ThinkSystem SR685a V3
Guida utente

Tipo di macchina: 7DHC

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

Quarta edizione (Agosto 2024)

© Copyright Lenovo 2024.

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

Contenuto

Contenuto i

Sicurezza v

Elenco di controllo per la sicurezza vi

Capitolo 1. Introduzione 1

Caratteristiche 1

Suggerimenti tecnici 2

Avvisi di sicurezza 3

Specifiche 3

- Specifiche tecniche 4
- Specifiche meccaniche 6
- Specifiche ambientali 7

Opzioni di gestione 8

Capitolo 2. Componenti del server . . 13

Vista anteriore 13

Vista posteriore 15

Vista superiore 18

Modulo I/O anteriore 19

Layout dell'assieme della scheda di sistema . . . 20

- Connettori sull'assieme della scheda di sistema 21
- Switch dell'assieme della scheda di sistema . . 23

LED di sistema e display di diagnostica 24

Capitolo 3. Elenco delle parti 25

Cavi di alimentazione. 28

Capitolo 4. Disimballaggio e configurazione 31

Contenuto della confezione del server 31

Identificazione del server e accesso a Lenovo XClarity Controller 31

Elenco di controllo per la configurazione server . . 34

Capitolo 5. Procedure di sostituzione hardware 37

Linee guida per l'installazione 37

- Elenco di controllo per la sicurezza 38
- Linee guida sull'affidabilità del sistema 40
- Manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica. 40

Regole e ordine di installazione dei moduli di memoria 42

Accensione e spegnimento del server 44

- Accensione del server 44
- Spegnimento del server 44

Sostituzione dello chassis 44

- Rimozione dello chassis dal rack 45
- Installazione dello chassis sul rack. 51

Sostituzione dell'unità hot-swap da 2,5" 59

- Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5" . . . 59
- Installazione di un'unità hot-swap da 2,5" . . . 61

Sostituzione del backplane dell'unità da 2,5" (solo per tecnici qualificati). 63

- Rimozione di un backplane dell'unità da 2,5". 63
- Installazione di un backplane dell'unità da 2,5". 65

Sostituzione dello shuttle di elaborazione 2U (solo per tecnici qualificati). 68

- Rimozione dello shuttle di elaborazione 2U . . 68
- Installazione dello shuttle di elaborazione 2U 69

Sostituzione dello shuttle GPU 8U (solo per tecnici qualificati) 70

- Rimozione dello shuttle GPU 8U 70
- Installazione dello shuttle della GPU 8U. . . . 72

Sostituzione del coperchio del cavo (solo per tecnici qualificati) 74

- Rimozione del pannello di copertura del cavo 74
- Installazione del pannello di copertura del cavo 76

Sostituzione della batteria CMOS (CR2032) 77

- Rimozione della batteria CMOS (CR2032) . . . 77
- Installazione della batteria CMOS (CR2032) . . 79

Sostituzione della ventola 81

- Rimozione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore) 81
- Installazione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore) 83

Sostituzione dell'assieme della scheda di controllo della ventola (solo per tecnici qualificati) 85

- Rimozione dell'assieme della scheda di controllo della ventola anteriore 85
- Installazione dell'assieme della scheda di controllo della ventola anteriore 87
- Rimozione di un assieme della scheda di controllo della ventola posteriore 89
- Installazione di un assieme della scheda di controllo della ventola posteriore 91

Sostituzione del deflettore d'aria GPU (solo per tecnici qualificati) 94

- Rimozione del deflettore d'aria GPU 94
- Installazione del deflettore d'aria GPU 95

© Copyright Lenovo 2024

Sostituzione del condotto dell'aria GPU (solo per tecnici qualificati) 96
Rimozione di un condotto dell'aria GPU H100/H200 96
Installazione di un condotto dell'aria GPU H100/H200 98
Rimozione di un condotto dell'aria GPU MI300X 99
Installazione di un condotto dell'aria GPU MI300X 101
Sostituzione della scheda di base GPU (solo per tecnici qualificati) 102
Rimozione della scheda di base GPU H100/H200 102
Installazione della scheda di base GPU H100/H200 106
Sostituzione del complesso GPU (solo per tecnici qualificati) 111
Rimozione del complesso GPU H100/H200 111
Installazione del complesso GPU H100/H200 116
Rimozione del complesso GPU MI300X . . . 122
Installazione del complesso GPU MI300X . . . 127
Sostituzione della piastra adattatore del complesso GPU (solo per tecnici qualificati) 132
Rimozione della piastra adattatore del complesso GPU 132
Installazione della piastra adattatore del complesso GPU 135
Sostituzione del modulo GPU e del dissipatore di calore (solo per tecnici qualificati) 139
Rimozione di un modulo del dissipatore di calore e GPU H100/H200 139
Installazione di un modulo del dissipatore di calore e GPU H100/H200 142
Rimozione di un modulo del dissipatore di calore e GPU MI300X 146
Installazione di un modulo del dissipatore di calore e GPU MI300X 149
Sostituzione della scheda HMC (solo per tecnici qualificati) 152
Rimozione della scheda HMC 152
Installazione della scheda HMC 153
Sostituzione del pannello di diagnostica integrato 154
Rimozione del pannello di diagnostica integrato 154
Installazione del pannello di diagnostica integrato 155
Sostituzione del coperchio I/O (solo per tecnici qualificati) 156
Rimozione del coperchio I/O 156
Installazione del coperchio I/O 158
Sostituzione del backplane M.2 e dell'unità M.2 (solo per tecnici qualificati) 159
Rimozione di un'unità M.2 159
Rimozione del backplane M.2 160
Installazione del backplane M.2 162
Regolazione di un fermo sul backplane M.2 164
Installazione di un'unità M.2 165
Sostituzione del modulo di memoria (solo per tecnici qualificati) 166
Rimozione di un modulo di memoria 167
Installazione di un modulo di memoria 169
Sostituzione della scheda MicroSD (solo per tecnici qualificati) 172
Rimozione della scheda MicroSD 173
Installazione della scheda MicroSD 174
Sostituzione del modulo OCP 174
Rimozione del modulo OCP 175
Installazione del modulo OCP 175
Sostituzione dell'adattatore PCIe (solo per tecnici qualificati) 176
Rimozione di un adattatore PCIe anteriore . . 176
Installazione di un adattatore PCIe anteriore 178
Rimozione di un adattatore PCIe posteriore 180
Installazione di un adattatore PCIe posteriore 181
Sostituzione del deflettore d'aria per riser PCIe (solo tecnici specializzati) 182
Rimuovi un deflettore d'aria per riser PCIe. . . 182
Installa un deflettore d'aria per riser PCIe . . . 184
Sostituzione dell'assieme verticale PCIe (solo per tecnici qualificati) 185
Rimozione di un assieme verticale PCIe . . . 185
Installazione di un assieme verticale PCIe . . . 189
Sostituzione del dissipatore di calore e della scheda dello switch PCIe (solo per tecnici qualificati) 191
Rimozione del dissipatore di calore della scheda dello switch PCIe 191
Rimozione della scheda dello switch PCIe. . . 192
Installazione della scheda dello switch PCIe 193
Installazione del dissipatore di calore della scheda dello switch PCIe 194
Sostituzione del cablaggio dello switch PCIe (solo per tecnici qualificati). 196
Rimozione del cablaggio dello switch PCIe anteriore 196
Installazione del cablaggio dello switch PCIe anteriore 200
Rimozione del cablaggio dello switch PCIe posteriore 204
Installazione del cablaggio dello switch PCIe posteriore 206

Sostituzione dello shuttle dello switch PCIe (solo per tecnici qualificati). 208
Rimozione dello shuttle dello switch PCIe . . . 208
Installazione dello shuttle dello switch PCIe 210
Sostituzione del complesso di alimentazione (solo per tecnici qualificati). 212
Rimozione del complesso di alimentazione . . 212
Installazione del complesso di alimentazione 214
Sostituzione della scheda di distribuzione dell'alimentazione (solo per tecnici qualificati) . . . 216
Rimozione della scheda di distribuzione dell'alimentazione 216
Installazione della scheda di distribuzione dell'alimentazione 218
Sostituzione della scheda di interfaccia dell'alimentazione (solo per tecnici qualificati) . . . 220
Rimozione della scheda di interfaccia dell'alimentazione 220
Installazione della scheda di interfaccia dell'alimentazione 221
Sostituzione dell'unità di alimentazione 222
Rimozione di un'unità di alimentazione hot-swap 222
Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap 224
Sostituzione del deflettore d'aria del processore (solo per tecnici qualificati) 225
Rimozione del deflettore d'aria del processore 225
Installazione del deflettore d'aria del processore 227
Sostituzione di processore e dissipatore di calore (solo per tecnici qualificati) 228
Rimozione di un dissipatore di calore 230
Rimozione di un processore 232
Installazione di un processore 233
Installazione di un dissipatore di calore 235
Sostituzione del telaio PSU (solo per tecnici qualificati) 237
Rimozione del telaio PSU 237
Installazione del telaio PSU 240
Sostituzione dell'interposer PSU (solo per tecnici qualificati) 242
Rimozione dell'interposer PSU 243
Installazione dell'interposer PSU 244
Sostituzione dell'assieme della scheda di sistema (solo per tecnici qualificati) 246
Rimozione del modulo firmware e sicurezza RoT. 247
Installazione del modulo firmware e sicurezza RoT. 248
Rimozione della scheda I/O di sistema o della scheda del processore 250
Installazione della scheda I/O di sistema o della scheda del processore 256
Aggiornamento dei dati vitali del prodotto (VPD) 262
Come nascondere/osservare il TPM 263
Aggiornamento del firmware TPM 264
Abilitazione dell'avvio sicuro UEFI 265
Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti 266

Capitolo 6. Instradamento dei cavi interni 267

Identificazione dei connettori 267
Connettori backplane dell'unità 267
Connettori della scheda di controllo della ventola 267
Connettori sulla scheda verticale PCIe 268
Connettori della scheda dello switch PCIe. . . 268
Cavi del cablaggio dello switch PCIe 269
Connettori sulla scheda di distribuzione dell'alimentazione 270
Connettori della scheda di interfaccia dell'alimentazione 271
Connettori dell'interposer PSU 271
Connettori sull'assieme della scheda di sistema per l'instradamento dei cavi 271
Instradamento dei cavi per il backplane dell'unità da 2,5" 272
Instradamento dei cavi dell'adattatore DPU 275
Instradamento dei cavi della scheda di controllo della ventola 276
Instradamento dei cavi della scheda di base GPU 278
Instradamento dei cavi del modulo I/O anteriore e del pannello di diagnostica integrato. 278
Instradamento dei cavi per il modulo OCP 280
Instradamento dei cavi della scheda dello switch PCIe 281
Instradamento dei cavi della scheda di interfaccia dell'alimentazione 287
Instradamento dei cavi dell'interposer PSU 289

Capitolo 7. Configurazione di sistema. 291

Impostazione della connessione di rete per Lenovo XClarity Controller 291
Configurazione della porta USB per la connessione di Lenovo XClarity Controller. 292
Aggiornamento del firmware 293
Configurazione del firmware 297
Configurazione del modulo di memoria. 298
Abilitazione SGX (Software Guard Extension) . . . 298
Configurazione RAID 299
Distribuzione del sistema operativo 299

© Copyright Lenovo 2024

Backup della configurazione server 300

Capitolo 8. Determinazione dei problemi 301

Log eventi 301
Risoluzione dei problemi in base ai LED di sistema e al display di diagnostica 303
LED dell'unità 303
LED dell'alimentatore 303
LED di sistema posteriori 304
LED della porta di gestione del sistema XCC 305
Pannello di diagnostica integrato 306
Procedure di determinazione dei problemi di carattere generale 311
Risoluzione dei possibili problemi di alimentazione 312
Risoluzione dei possibili problemi del controller Ethernet 312
Risoluzione dei problemi in base al sintomo 313
Problemi periodici 313
Problemi relativi a tastiera, mouse, switch KVM o dispositivi USB 315
Problemi relativi alla memoria 316
Problemi di monitor e video 317
Problemi relativi alla rete 319
Problemi osservabili 319
Problemi dispositivi opzionali 322
Problemi di prestazioni 324
Problemi di accensione e spegnimento 325
Problemi di alimentazione 326
Problemi dei dispositivi seriali 326
Problemi software 327
Problemi dell'unità di storage 327

Appendice A. Smontaggio dell'hardware per il riciclaggio 331

Smontaggio dello shuttle di elaborazione 2U . . . 331
Smontaggio dello shuttle della GPU 8U 331
Smontaggio dell'assieme della scheda di sistema per il riciclaggio 332

Appendice B. Richiesta di supporto e assistenza tecnica 339

Prima di contattare l'assistenza. 339
Raccolta dei dati di servizio 340
Come contattare il supporto 341

Appendice C. Documenti e risorse di supporto 343

Download di documenti 343
Siti Web del supporto 343

Appendice D. Informazioni particolari 345

Marchi 346
Note importanti 346
Informazioni sulle emissioni elettromagnetiche . . . 346
Dichiarazione BSMI RoHS per Taiwan 347
Informazioni di contatto per l'importazione e l'esportazione per l'area geografica di Taiwan . . . 347

Sicurezza

Before installing this product, read the Safety Information.

قبل تركيب هذا المنتج، يجب قراءة الملاحظات الآمنية

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

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

安裝本產品之前，請先閱讀「安全資訊」。

Prije instalacije ovog produkta obavezno pročitajte Sigurnosne Upute.

Před instalací tohoto produktu si přečtěte příručku bezpečnostních instrukcí.

Læs sikkerhedsforskrifterne, før du installerer dette produkt.

Lees voordat u dit product installeert eerst de veiligheidsvoorschriften.

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

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

Vor der Installation dieses Produkts die Sicherheitshinweise lesen.

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

לפני שתתקינו מוצר זה, קראו את הוראות הבטיחות.

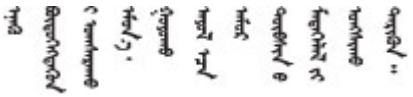
A termék telepítése előtt olvassa el a Biztonsági előírásokat!

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

製品の設置の前に、安全情報をお読みください。

본 제품을 설치하기 전에 안전 정보를 읽으십시오.

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



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

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

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

© Copyright Lenovo 2024

Перед установкой продукта прочтите инструкции по технике безопасности.

Pred inštaláciou tohto zariadenia si pečítaje Bezpečnostné predpisy.

Pred namestitvijo tega proizvoda preberite Varnostne informacije.

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

Läs säkerhetsinformationen innan du installerar den här produkten.

ཐོན་རྫས་འདི་བདེ་སྒྲིལ་མ་བྱས་གོང་། ཁྱོད་ཀྱི་ཡིད་གཟབ་
བྱ་འདྲ་མིན་ཡོད་པའི་འོད་སྟེར་བལྟ་དགོས།

Bu ürünü kurmadan önce güvenlik bilgilerini okuyun.

مەزكۇر مەھسۇلاتنى ئورنىتىشتىن بۇرۇن بىخەتەرلىك ئۇچۇرلىرىنى ئوقۇپ چىقىڭ.

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

Elenco di controllo per la sicurezza

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

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

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

ATTENZIONE:
Questa apparecchiatura deve essere sottoposta a manutenzione da parte di personale qualificato, come definito in IEC 62368-1, lo standard per la sicurezza delle apparecchiature elettroniche per tecnologia audio/video, dell'informazione e delle telecomunicazioni. Lenovo presuppone che l'utente sia qualificato nella manutenzione dell'apparecchiatura e formato per il riconoscimento di livelli di energia pericolosi nei prodotti. Il dispositivo deve essere installato in un luogo ad accesso limitato e l'accesso deve essere controllato dalla persona responsabile della struttura.

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

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

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

     Per visualizzare i cavi di alimentazione disponibili per il server:

a. Accedere a:

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

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

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

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

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

3. Controllare qualsiasi evidente modifica non prevista da Lenovo. Analizzare e valutare attentamente che tali modifiche non previste da Lenovo non comportino ripercussioni sulla sicurezza.
4. Controllare che nella parte interna del server non siano presenti condizioni non sicure, ad esempio limature metalliche, contaminazioni, acqua o altri liquidi o segni di bruciature o danni causati da fumo.
5. Verificare che i cavi non siano usurati, logori o schiacciati.
6. Assicurarsi che i fermi del coperchio dell'alimentatore (viti o rivetti) non siano stati rimossi né manomessi.
7. Nella progettazione del sistema di distribuzione elettrica, è necessario tenere conto della corrente di dispersione a terra totale di tutti gli alimentatori del server.

   ATTENZIONE:

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

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

Capitolo 1. Introduzione

Il ThinkSystem SR685a V3 (Tipo 7DHC) è un potente server 8U dotato di due processori AMD EPYC 9004 e otto GPU a prestazioni elevate. Con raffreddamento ad aria, è il server basato su IA generativa per eccellenza. Vanta sistemi avanzati di comunicazione GPU-GPU e connettività PCIe 5.0 ad alta velocità tra GPU, processori e rete. I carichi di lavoro di IA includono modellazione, formazione, simulazione, rendering, tecnologia finanziaria e ricerca scientifica.

Figura 1. ThinkSystem SR685a V3

Caratteristiche

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

Il server utilizza le seguenti funzioni e tecnologie:

- **Features on Demand**

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

  https://fod.lenovo.com/lkms

- **Lenovo XClarity Controller (XCC)**

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

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

- **Firmware del server compatibile con UEFI**

© Copyright Lenovo 2024

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

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

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

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

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

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

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

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

- **Lightpath Diagnostics (LPD)**

  Lightpath Diagnostics (LPD) fornisce i LED per facilitare l'individuazione dei problemi. Per ulteriori informazioni su Lightpath Diagnostics (LPD), vedere "Risoluzione dei problemi in base ai LED di sistema e al display di diagnostica" a pagina 303.

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

  Sull'etichetta di servizio del sistema presente sul coperchio del server è presente un codice QR di cui è possibile eseguire la scansione mediante un lettore e uno scanner di codice QR con un dispositivo mobile per accedere rapidamente al sito Web di informazioni sull'assistenza Lenovo. Su questo sito Web sono presenti informazioni aggiuntive relative ai video di installazione e sostituzione delle parti Lenovo, nonché i codici di errore per l'assistenza concernente il server.

- **Active Energy Manager**

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

- **Connessione di rete ridondante**

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

- **Raffreddamento ridondante**

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

Suggerimenti tecnici

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

Per consultare i suggerimenti tecnici disponibili per il server:

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

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

Avvisi di sicurezza

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

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

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

Specifiche

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

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

Categoria delle specifiche	Specifiche tecniche	Specifiche meccaniche	Specifiche ambientali
Contenuto	• 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 • Pulsante posteriore • Ventola di sistema • Alimentazione elettrica • Configurazione minima per il debug • Sistemi operativi	• Dimensione • Peso	• 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
• Due processori AMD EPYC™ serie 9004 • Scalabile fino a 64 core per socket, 128 core in totale • Progettato per socket LGA 6096 (SP5) • Supporta la frequenza DDR5 a 4.800 MHz • Supporta tre collegamenti xGMI x16 fino a 32 GT/s • Supporta TDP fino a 400 W Per un elenco di processori supportati, vedere: https://serverproven.lenovo.com.

Memoria
Vedere "Regole e ordine di installazione dei moduli di memoria" a pagina 42 per informazioni dettagliate sull'installazione e sulla configurazione della memoria. • Tipo di modulo di memoria: – RDIMM TruDDR5 da 4.800 MHz: 64 GB (2Rx4) e 96 GB (2Rx4) • Capacità – Minimo: 1,5 TB – Massimo: 2,3 TB • Slot: 12 slot DIMM per processore, 24 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 Sono supportati i seguenti fattori di forma: • 42 mm (2242) • 60 mm (2260) • 80 mm (2280) • 110 mm (22110) Per un elenco delle unità M.2 supportate, vedere https://serverproven.lenovo.com.

Espansione dello storage
• Fino a sedici unità NVMe hot-swap da 2,5" • Fino a due unità M.2 (supporto RAID) Per un elenco delle unità supportate, vedere https://serverproven.lenovo.com.

Slot di espansione
• Otto slot PCIe anteriori • Una delle seguenti opzioni è supportata nella parte posteriore: – Due slot PCIe posteriori – Uno slot PCIe posteriore e uno slot OCP Per ulteriori informazioni, vedere "Vista anteriore" a pagina 13 e "Vista posteriore" a pagina 15.

Unità di elaborazione grafica (Graphics Processing Unit o "GPU")
Il server supporta una delle seguenti configurazioni: • Otto GPU AMD MI300X 750W OAM con 192 GB di memoria HBM3 • Otto GPU NVIDIA H100 700W SXM5 con memoria HBM3 da 80 GB • Otto GPU NVIDIA H200 700W SXM5 con memoria HBM3 da 141 GB

Funzioni integrate e connettori I/O
• Lenovo XClarity Controller (XCC), che offre funzioni di monitoraggio e controllo del processore di servizio, controller video e funzionalità remote di tastiera, video, mouse e unità disco fisso. – Il server supporta Lenovo XClarity Controller 2 (XCC2). Per ulteriori informazioni su Lenovo XClarity Controller 2 (XCC2), fare riferimento a https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/. • Connettori anteriori: – Un connettore USB 3.1 Gen 1 (5 Gbps) – Un connettore USB 2.0 con funzione di gestione del sistema XCC – 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) • Connettori posteriori: – Una Porta di gestione del sistema XCC (10/100/1.000 Mbps RJ-45) nella parte posteriore per una rete di gestione di sistemi. Questo connettore RJ-45 è dedicato alle funzioni di Lenovo XClarity Controller e ha una velocità di funzionamento di 10/100/1.000 Mbps. – Un connettore VGA – Tre connettori USB 3.1 Gen 1 (5 Gbps) – Un gruppo di due o quattro connettori Ethernet sul modulo OCP 3.0 (opzionale) **Nota:** La risoluzione video massima è 1.920 x 1.200 a 60 Hz.

Rete
Un modulo OCP, che fornisce due o quattro connettori Ethernet aggiuntivi per il supporto della rete

Pulsante posteriore
Pulsante NMI

Ventola di sistema
Quindici ventole a doppio rotore da 80 x 80 x 56 mm

Alimentazione elettrica
Otto alimentatori forniscono il supporto della ridondanza N+N. • Titanium da 2.600 watt, alimentazione in ingresso 200-240 V CA **Importante:** Gli alimentatori e gli alimentatori ridondanti nel server devono avere lo stesso wattaggio, livello o classificazione energetica.

Configurazione minima per il debug
• Due processori • Ventiquattro moduli di memoria • Otto alimentatori • Un'unità M.2 o un'unità da 2,5" (se è necessario il sistema operativo per eseguire il debug) • Quindici ventole di sistema • Un modulo OCP con il cavo richiesto (se è richiesta la rete)

Sistemi operativi
Sistemi operativi supportati e certificati: • 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" a pagina 299.

Specifiche meccaniche

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

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

Peso

• Chassis (vuoto): 19,4 kg (43 libbre)
• shuttle di elaborazione 2U: circa 11,8 kg (26 libbre), in base alla configurazione
• shuttle GPU 8U:
  – circa 73,2 kg (162 libbre) con il complesso GPU H100/H200, in base alla configurazione
  – circa 78,2 kg (172 libbre) con il complesso GPU MI300X, in base alla configurazione
• Server totale:
  – circa 104,4 kg (230 lbs) con il complesso GPU H100/H200, a seconda della configurazione
  – circa 109,4 kg (241 libbre) con il complesso GPU MI300X, in base alla configurazione

Specifiche ambientali

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

Ambiente

In base alle configurazioni hardware, ThinkSystem SR685a V3 è conforme alle specifiche ASHRAE Classe A2 con determinate limitazioni termiche. Le prestazioni del sistema possono essere compromesse quando la temperatura di esercizio non rientra nelle condizioni specificate.
• Temperatura dell'aria:
  – In funzione:
  – ASHRAE Classe A2: da 10 a 35 °C (da 50 a 95 °F); ridurre la temperatura ambiente massima di 1 °C per ogni incremento di 300 m (984 piedi) di altezza sopra 900 m (2.953 piedi).
  – Server spento: da 5 a 45 °C (da 41 a 113 °F)
  – Spedizione/Immagazzinamento: da -20 a 60 °C (da -4 °F a 140 °F)
• Altitudine massima: 3.050 m (10.000 piedi)
• Umidità relativa (senza condensa):
  – Funzionamento
  – ASHRAE Classe A2: 8% a 80%, punto massimo di condensa: 21 °C (70 °F)
  – Spedizione/Immagazzinamento: 8% a 90%
• Contaminazione da particolato
 	
Attenzione: I particolati sospesi e i gas reattivi che agiscono da soli o in combinazione con altri fattori ambientali, quali ad esempio umidità e temperatura, possono rappresentare un rischio per il server. Per informazioni sui limiti per i gas e i particolati, vedere "Contaminazione da particolato" a pagina 7.
 	
Nota: Il server è stato progettato per ambienti di data center standard e si consiglia di utilizzarlo in data center industriali.

Contaminazione da particolato

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

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

come condizione per la riparazione o la sostituzione di dispositivi o di parti di essi, l'attuazione di appropriate misure correttive al fine di attenuare tale contaminazione ambientale. L'attuazione di tali misure correttive è responsabilità del cliente.

Tabella 1. Limiti per i particolati e i gas

Agente contaminante	Limiti
Gas reattivi	Livello di gravità G1 per ANSI/ISA 71.04-1985[1]: • Il livello di reattività del rame deve essere inferiore a 200 angstrom al mese (Å/mese, ≈ 0,0035 µg/cm^2-aumento di peso all'ora).[2] • Il livello di reattività dell'argento deve essere inferiore a 200 angstrom/mese (Å/mese ≈ 0,0035 µg/cm^2-aumento di peso all'ora).[3] • Il monitoraggio reattivo della corrosività gassosa deve essere di circa 5 cm (2") nella parte anteriore del rack sul lato della presa d'aria, a un'altezza di un quarto o tre quarti dal pavimento o dove la velocità dell'aria è molto più elevata.
Particolati sospesi	I data center devono rispondere al livello di pulizia ISO 14644-1 classe 8. Per i data center senza economizzatore dell'aria, lo standard ISO 14644-1 di classe 8 potrebbe essere soddisfatto scegliendo uno dei seguenti metodi di filtraggio: • L'aria del locale potrebbe essere continuamente filtrata con i filtri MERV 8. • L'aria che entra in un data center potrebbe essere filtrata con i filtri MERV 11 o preferibilmente MERV 13. Per i data center con economizzatori dell'aria, la scelta dei filtri per ottenere la pulizia ISO classe 8 dipende dalle condizioni specifiche presenti in tale data center. • L'umidità relativa deliquescente della contaminazione particellare deve essere superiore al 60% RH.[4] • I data center devono essere privi di whisker di zinco.[5]

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

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

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

Opzioni di gestione

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

Panoramica

Opzioni	Descrizione
Lenovo XClarity Controller	Controller di gestione della scheda di base (BMC) Consolida le funzionalità del processore di servizio, il Super I/O, il controller video e le funzioni di presenza remota in un unico chip sulla scheda di sistema (assieme della scheda di sistema) del server. **Interfaccia** • Applicazione CLI • Interfaccia GUI Web • Applicazione mobile • API Redfish **Utilizzo e download** https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/
Lenovo XCC Logger Utility	Applicazione che riporta gli eventi XCC nel log di sistema del sistema operativo locale. **Interfaccia** • Applicazione CLI **Utilizzo e download** • https://pubs.lenovo.com/lxcc-logger-linux/ • https://pubs.lenovo.com/lxcc-logger-windows/
Lenovo XClarity Administrator	Interfaccia centralizzata per la gestione multiserver. **Interfaccia** • Interfaccia GUI Web • Applicazione mobile • API REST **Utilizzo e download** https://pubs.lenovo.com/lxca/
Strumenti di Lenovo XClarity Essentials	Set di strumenti portatili e leggeri per la configurazione del server, la raccolta di dati e gli aggiornamenti firmware. Adatto sia per contesti di gestione a server singolo che multiserver. **Interfaccia** • **OneCLI**: applicazione CLI • **Bootable Media Creator**: applicazione CLI, applicazione GUI • **UpdateXpress**: applicazione GUI **Utilizzo e download** https://pubs.lenovo.com/lxce-overview/

Opzioni	Descrizione
Lenovo XClarity Provisioning Manager	Strumento GUI incorporato basato su UEFI su un server singolo in grado di semplificare le attività di gestione. **Interfaccia** • Interfaccia Web (accesso remoto a BMC) • Applicazione GUI **Utilizzo e download** https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/ **Importante:** La versione supportata di Lenovo XClarity Provisioning Manager (LXPM) varia a seconda del prodotto. Tutte le versioni di Lenovo XClarity Provisioning Manager vengono definite Lenovo XClarity Provisioning Manager e LXPM in questo documento, tranne se diversamente specificato. Per visualizzare la versione LXPM supportata dal server, visitare il sito https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/.
Lenovo XClarity Integrator	Serie di applicazioni che integrano le funzionalità di gestione e monitoraggio dei server fisici Lenovo con il software utilizzato in una determinata infrastruttura di distribuzione, ad esempio VMware vCenter, Microsoft Admin Center o Microsoft System Center, offrendo al contempo una resilienza aggiuntiva del carico di lavoro. **Interfaccia** • Applicazione GUI **Utilizzo e download** https://pubs.lenovo.com/lxci-overview/
Lenovo XClarity Energy Manager	Applicazione in grado di gestire e monitorare l'alimentazione e la temperatura del server. **Interfaccia** • Interfaccia Web GUI **Utilizzo e download** https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/lnvo-lxem
Lenovo Capacity Planner	Applicazione che supporta la pianificazione del consumo energetico per un server o un rack. **Interfaccia** • Interfaccia Web GUI **Utilizzo e download** https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/lnvo-lcp

Funzioni

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

Nota:

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

Capitolo 2. Componenti del server

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

Vista anteriore

Questa sezione contiene informazioni sulla vista anteriore.

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

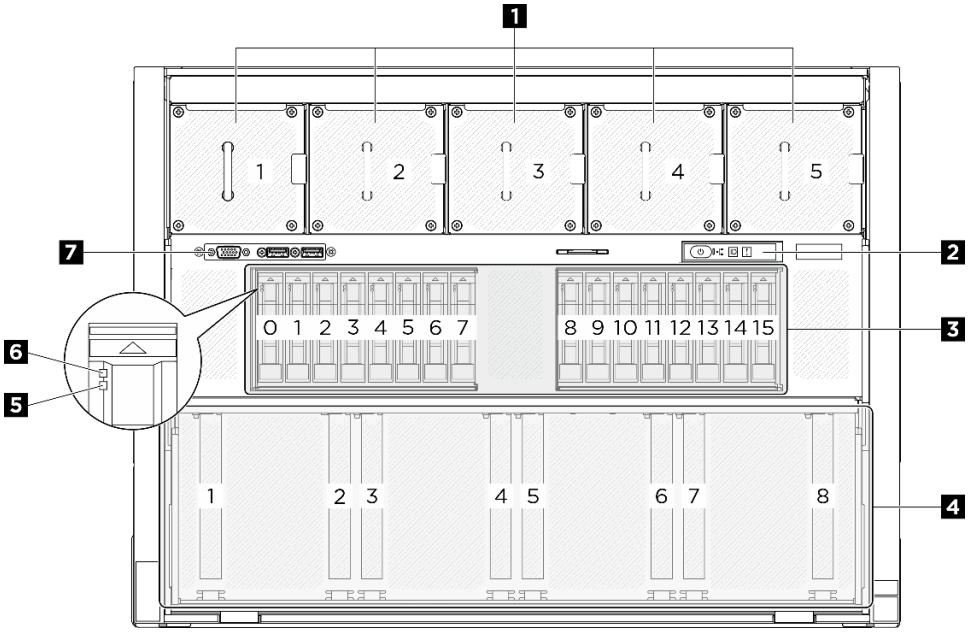


Figura 2. Vista anteriore

Tabella 2. Componenti sulla vista anteriore

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

1 Ventole anteriori

Installare le ventole anteriori in questo spazio. Vedi "Installazione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 83 per maggiori informazioni.

© Copyright Lenovo 2024

2 Pannello di diagnostica integrato

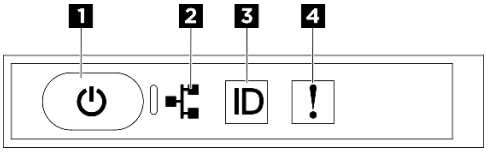


Figura 3. LED del pannello di diagnostica integrato

Tabella 3. LED del pannello di diagnostica integrato

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

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

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

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

2 LED di attività della rete (verde)

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

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

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

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

4 LED di errore di sistema (giallo)

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

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

Per ulteriori informazioni sul pannello diagnostico integrato, vedi "Pannello di diagnostica integrato" a pagina 306.

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

Installare le unità NVMe da 2,5" in questi alloggiamenti. Vedi "Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 61 per maggiori informazioni.

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

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

- PCIe Gen5 x16, FH/HL

5 LED di stato dell'unità (giallo)

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

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

6 LED di attività dell'unità (verde)

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

7 Modulo I/O anteriore

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

Vista posteriore

Questa sezione contiene informazioni sulla vista posteriore.

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

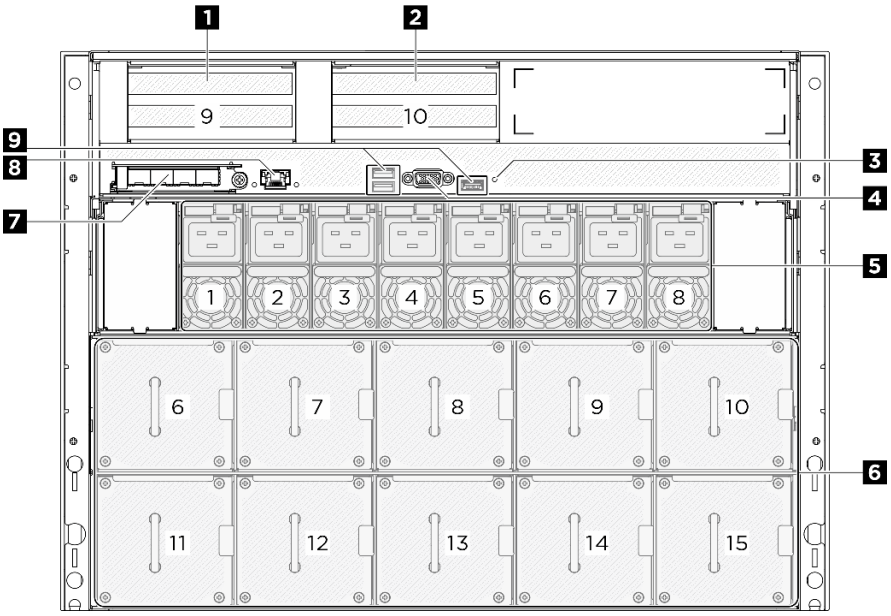


Figura 4. Vista posteriore

Tabella 4. Componenti sulla vista posteriore

1 Scheda verticale PCIe 1 (slot PCIe 9)	2 Scheda verticale PCIe 2 (slot PCIe 10)
3 Pulsante NMI	4 Connettore VGA
5 Unità di alimentazione	6 Ventole posteriori
7 Modulo OCP	8 Porta di gestione del sistema XCC (10/100/1.000 Mbps RJ-45)
9 Connettori USB 3.1 Gen 1 (5 Gbps) (tre connettori in totale)	

1/2 Scheda verticale PCIe 1/2

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

Tabella 5. Scheda verticale PCIe e slot corrispondenti

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

3 Pulsante NMI

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

4 Connettore VGA

Collegare un monitor a questo connettore.

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

5 Unità di alimentazione

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

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

Per ulteriori informazioni sui LED dell'alimentatore, vedere "LED dell'alimentatore" a pagina 303.

6 Ventole posteriori

Installare le ventole posteriori in questo spazio. Vedi "Installazione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 83 per maggiori informazioni.

7 Modulo OCP 3.0

Il sistema potrebbe supportare un modulo OCP a 2 o 4 porte per le connessioni di rete. La numerazione delle porte è riportata nelle figure seguenti.

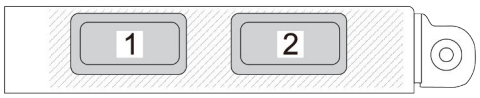


Figura 5. Numerazione delle porte: modulo OCP a 2 porte

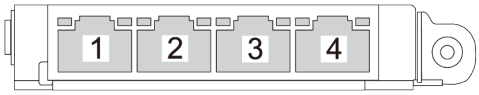


Figura 6. Numerazione delle porte: modulo OCP 3.0 a 4 porte

8 Porta di gestione del sistema XCC (10/100/1.000 Mbps RJ-45)

Il server è dotato di un connettore RJ-45 da 10/100/1.000 Mbps dedicato alle funzioni di Lenovo XClarity Controller (XCC). Tramite la porta di gestione del sistema è possibile accedere direttamente a Lenovo XClarity Controller, collegando il notebook alla porta di gestione mediante un cavo Ethernet. Accertarsi di modificare le impostazioni IP sul notebook in modo che esso si trovi sulla stessa rete delle impostazioni predefinite del server. Una rete di gestione dedicata fornisce ulteriore protezione tramite separazione fisica del traffico della rete di gestione dalla rete di produzione.

Per ulteriori informazioni, vedere quanto segue:

- "Impostazione della connessione di rete per Lenovo XClarity Controller" a pagina 291
- "LED della porta di gestione del sistema XCC" a pagina 305

9 Connettori USB 3.1 Gen 1 (5 Gbps)

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

Vista superiore

Questa sezione contiene informazioni sulla vista superiore.

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

- "Vista superiore dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 18
- "Vista superiore dello shuttle GPU 8U" a pagina 19

Vista superiore dello shuttle di elaborazione 2U

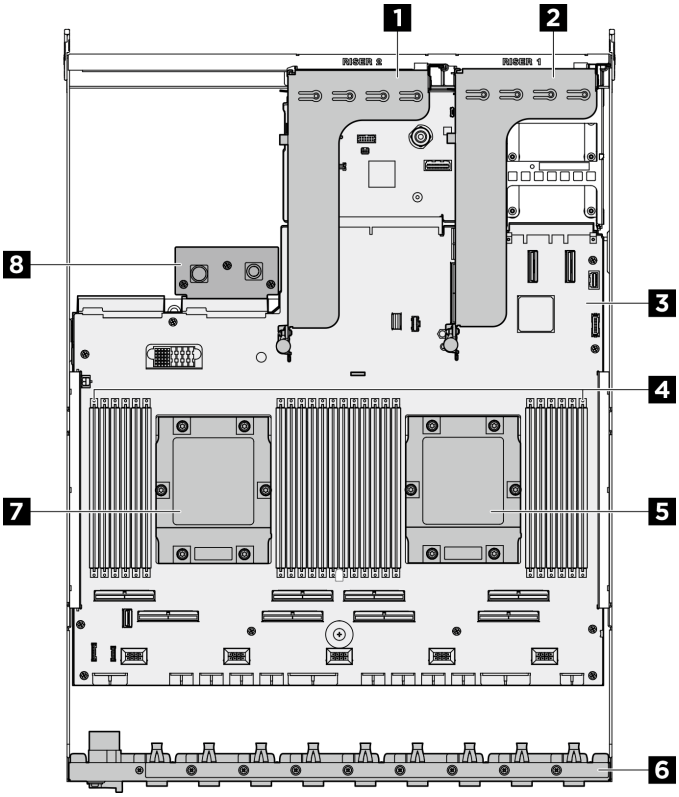


Figura 7. Vista superiore dello shuttle di elaborazione 2U

Tabella 6. Componenti sulla vista superiore dello shuttle di elaborazione 2U

1 Scheda verticale PCIe 2	2 Scheda verticale PCIe 1
3 Assieme della scheda di sistema	4 Moduli di memoria
5 Processore 1	6 Cablaggio dello switch PCIe posteriore
7 Processore 2	8 Scheda di interfaccia dell'alimentazione

Vista superiore dello shuttle GPU 8U

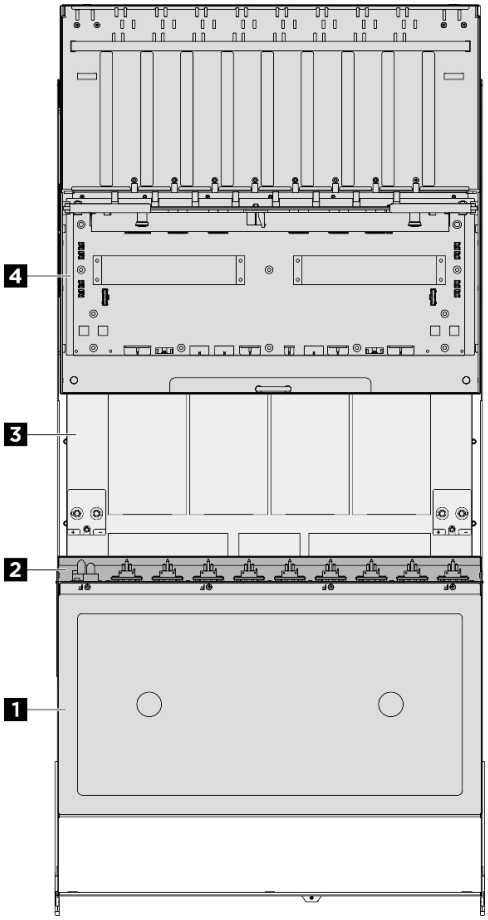


Figura 8. Vista superiore dello shuttle GPU 8U

Tabella 7. Componenti sulla vista superiore dello shuttle GPU 8U

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

Modulo I/O anteriore

Questa sezione contiene informazioni sul modulo I/O anteriore

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

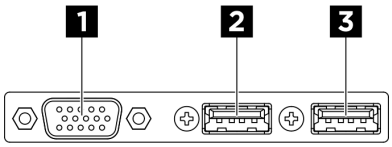


Figura 9. Modulo I/O anteriore

Tabella 8. Componenti sul modulo I/O anteriore

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

1 Connettore VGA

Collegare un monitor a questo connettore.

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

2 Connettore USB 2.0 con gestione Lenovo XClarity Controller

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

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

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

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

Sono disponibili quattro tipi di impostazioni:

- **Modalità solo host**

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

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

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

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

3 Connettore USB 3.1 Gen 1 (5 Gbps)

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

Layout dell'assieme della scheda di sistema

Le figure riportate in questa sezione forniscono informazioni su connettori, switch e ponticelli disponibili sull'assieme della scheda di sistema.

La seguente figura mostra il layout dell'assieme della scheda di sistema che contiene il modulo firmware e sicurezza RoT, la scheda I/O di sistema e la scheda del processore.

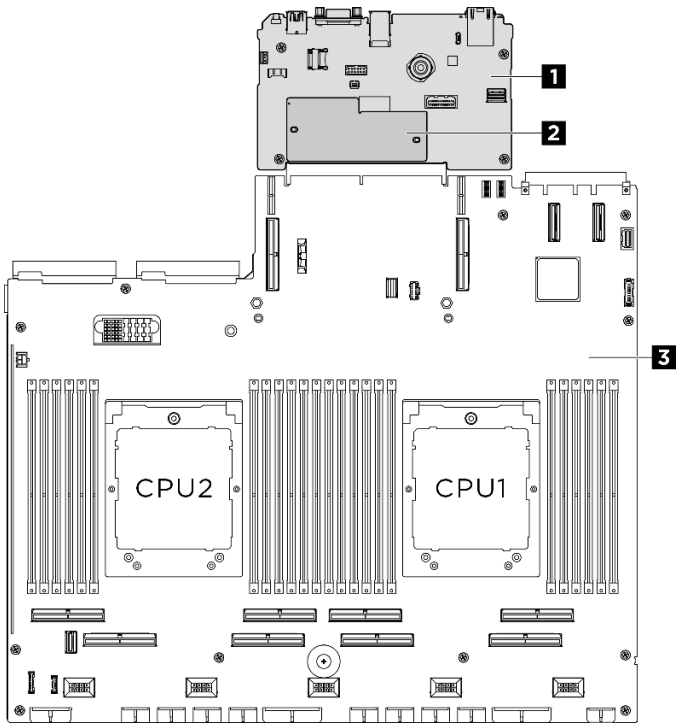


Figura 10. Layout dell'assieme della scheda di sistema

1 Scheda I/O di sistema	2 Modulo firmware e sicurezza RoT	3 Scheda del processore

Connettori sull'assieme della scheda di sistema

La figura seguente mostra i connettori interni sull'assieme della scheda di sistema.

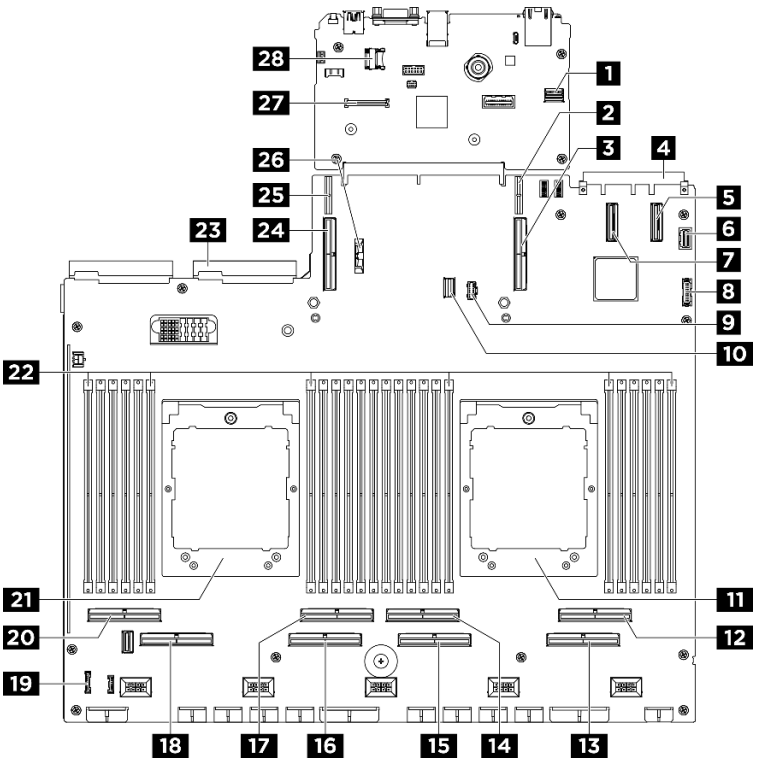


Figura 11. Connettori sull'assieme della scheda di sistema

Tabella 9. Connettori sull'assieme della scheda di sistema

1 Connettore SW MGMT PCIe	2 Connettore di alimentazione della scheda verticale PCIe 1
3 Connettore PCIe 9/Connettore della scheda verticale PCIe 1	4 Connettore OCP
5 Connettore PCIe 11	6 Connettore VGA anteriore
7 Connettore PCIe 12	8 Connettore USB anteriore
9 Connettore di alimentazione M.2	10 Connettore di segnale M.2
11 Processore 1	12 Connettore PCIe 2
13 Connettore PCIe 1	14 Connettore PCIe 4
15 Connettore PCIe 3	16 Connettore PCIe 5
17 Connettore PCIe 6	18 Connettore PCIe 7
19 Connettore del pannello di diagnostica integrato	20 Connettore PCIe 8
21 Processore 2	22 Slot del modulo di memoria 1-24 (da destra a sinistra)
23 Connettore della scheda di interfaccia dell'alimentazione	24 Connettore PCIe 10/Connettore della scheda verticale PCIe 2
25 Connettore di alimentazione della scheda verticale PCIe 2	26 Batteria da 3 V (CR2032)
27 Connettore Modulo firmware e sicurezza RoT	28 Socket MicroSD

Switch dell'assieme della scheda di sistema

La figura seguente mostra la posizione di interruttori, ponticelli e pulsanti sull'assieme della scheda di sistema.

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

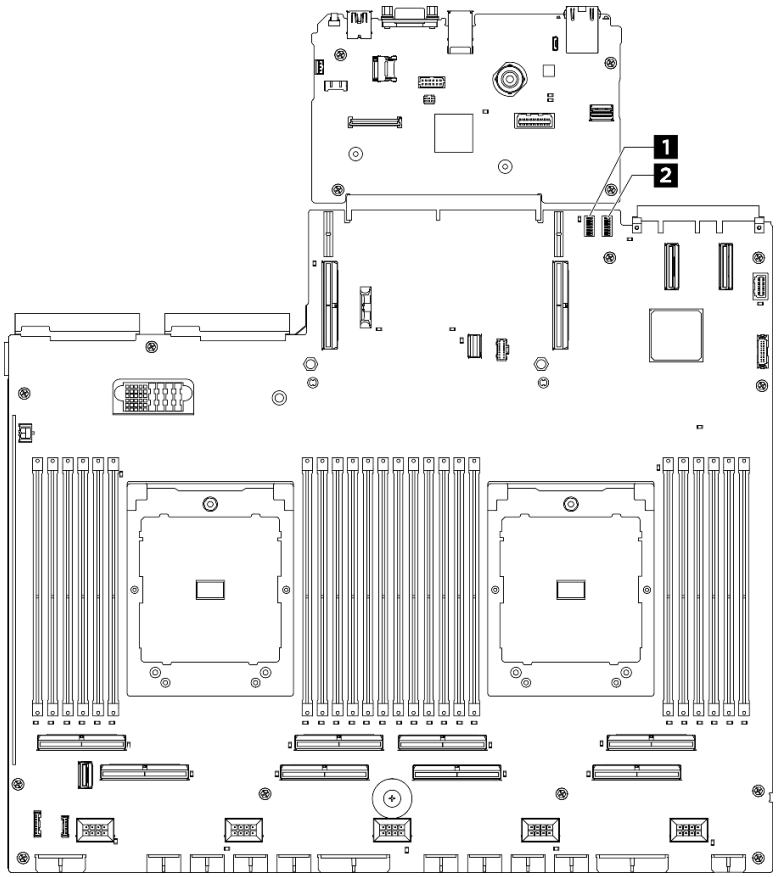


Figura 12. Switch dell'assieme della scheda di sistema

Tabella 10. Switch dell'assieme della scheda di sistema

1 Blocco di switch 6 (SW6)	2 Blocco di switch 5 (SW5)

Importante:

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

Blocco di switch 6 (SW6)

La seguente tabella descrive le funzioni del blocco di switch 6 (SW6) sull'assieme della scheda di sistema.

Tabella 11. Descrizione del blocco di switch 6 (SW6)

Numero switch	Posizione predefinita	Descrizione
1	Off	Riservato
2	Off	Riservato
3	Off	Riservato
4	Off	Riservato
5	Off	Riservato
6	Off	Riservato
7	Off	Riservato
8	Off	Riservato

Blocco di switch 5 (SW5)

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

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

Numero switch	Posizione predefinita	Descrizione
1	Off	Se si sposta questo switch nella posizione Acceso, si forza la reimpostazione del processore XCC.
2	Off	Se si sposta questo switch nella posizione Acceso, si forza la reimpostazione dell'orologio in tempo reale.
3	Off	Se si sposta questo switch nella posizione Acceso, è possibile ignorare la password di accensione una volta.
4	Off	Se si sposta questo switch nella posizione Acceso, si forza la reimpostazione di FPGA.
5	Off	Riservato
6	Off	Riservato
7	Off	Riservato
8	Off	Riservato

LED di sistema e display di diagnostica

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

Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "Risoluzione dei problemi in base ai LED di sistema e al display di diagnostica" a pagina 303.

Capitolo 3. Elenco delle parti

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

Per ulteriori informazioni sull'ordinazione delle parti:

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

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

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

© Copyright Lenovo 2024

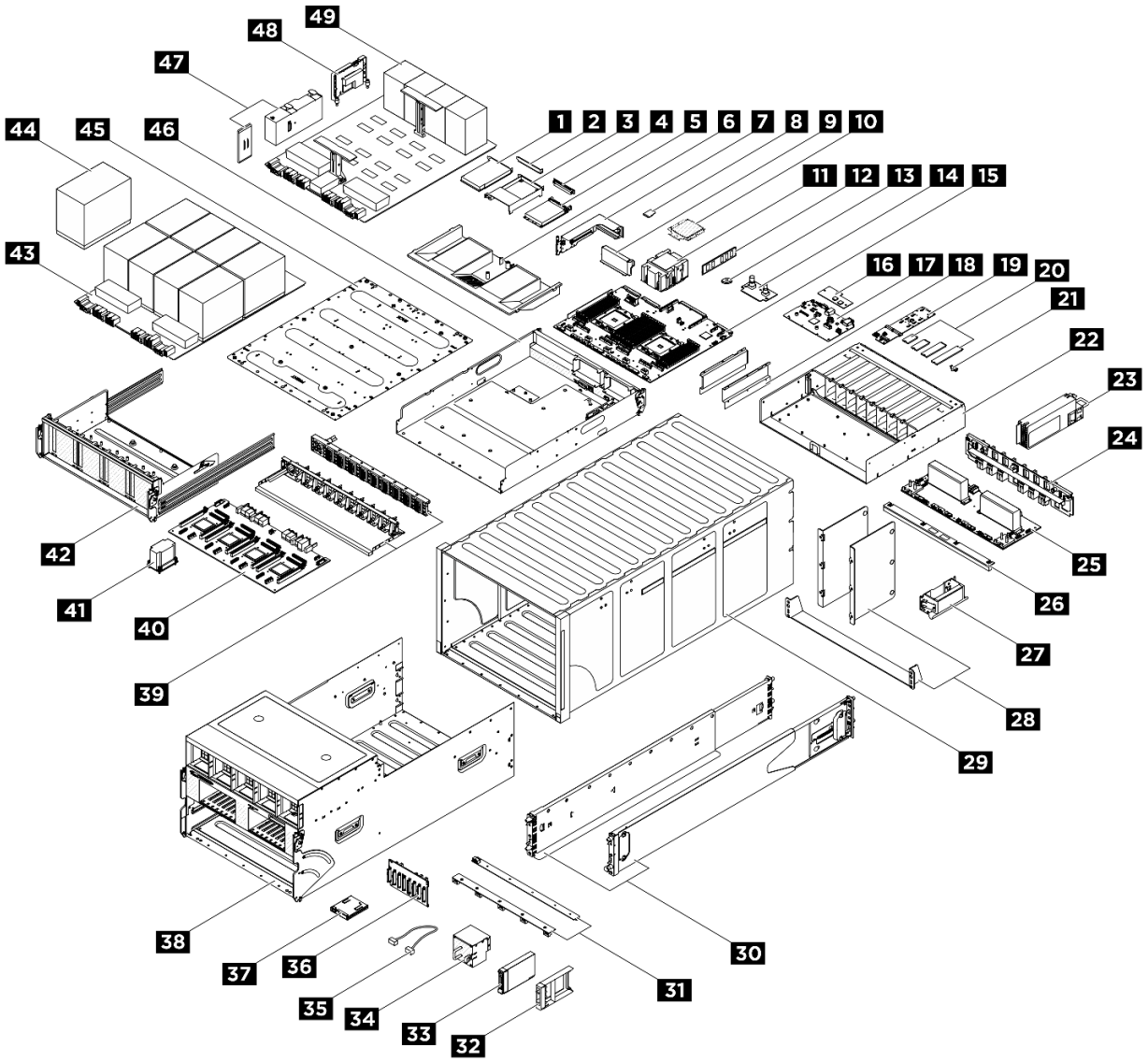


Figura 13. Componenti del server

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

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

Tabella 13. Elenco delle parti

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

Tabella 13. Elenco delle parti (continua)

Indice	Descrizione	Tipo
32	Elemento di riempimento dell'unità 2,5" (1 vano)	C
33	Unità hot-swap da 2,5 pollici	T1
34	Ventola	T1
35	Cavo esterno	T1
	Cavo interno	F
36	Backplane dell'unità da 2,5"	F
37	Pannello di diagnostica integrato	T1
38	shuttle GPU 8U	F
39	Cablaggio dello switch PCIe	F
40	Scheda dello switch PCIe	F
41	Dissipatore di calore della scheda dello switch PCIe	F
42	Shuttle dello switch PCIe	F
43	Complesso GPU	F
44	Modulo del dissipatore di calore e GPU	F
45	Piastra adattatore del complesso GPU	F
46	shuttle di elaborazione 2U	F
47	Condotto d'aria della GPU	F
48	Scheda HMC	F
49	Scheda di base GPU	F

Cavi di alimentazione

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

Per visualizzare i cavi di alimentazione disponibili per il server:

1. Accedere a:

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

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

Nota:

- A tutela della sicurezza, viene fornito un cavo di alimentazione con spina di collegamento dotata di messa a terra da utilizzare con questo prodotto. Per evitare scosse elettriche, utilizzare sempre il cavo di alimentazione e la spina con una presa dotata di messa a terra.
- I cavi di alimentazione per questo prodotto utilizzati negli Stati Uniti e in Canada sono inclusi nell'elenco redatto dai laboratori UL (Underwriter's Laboratories) e certificati dall'associazione CSA (Canadian Standards Association).

- Per unità che devono funzionare a 115 volt: utilizzare un cavo approvato dai laboratori UL e certificato dalla CSA con tre conduttori, con sezione minima di 18 AWG di tipo SVT o SJT, di lunghezza massima di 4,57 metri e con una spina da 15 ampère e 125 volt nominali dotata di messa a terra e a lame parallele.
- Per unità che devono funzionare a 230 Volt (solo Stati Uniti): utilizzare un cavo approvato dai laboratori UL e certificato dalla CSA con tre conduttori, con sezione minima di 18 AWG di tipo SVT o SJT, di lunghezza massima di 4,57 metri con lama a tandem, con spina dotata di messa a terra da 15 Amp e 250 Volt.
- Per unità progettate per funzionare a 230 volt (al di fuori degli Stati Uniti): utilizzare un cavo dotato di spina di collegamento del tipo con messa a terra. Il cavo deve essere conforme alle norme di sicurezza appropriate relative al paese in cui l'apparecchiatura viene installata.
- Generalmente, i cavi di alimentazione per una regione o un paese specifico sono disponibili solo in tale regione o paese.

Capitolo 4. Disimballaggio e configurazione

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

Attenzione: Per eseguire la procedura di sostituzione di determinate parti sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento che può supportare fino 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.

Contenuto della confezione del server

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

Nella confezione del server sono compresi gli elementi seguenti:

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

Nota:

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

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

Identificazione del server e accesso a Lenovo XClarity Controller

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

Identificazione del server

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

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

© Copyright Lenovo 2024

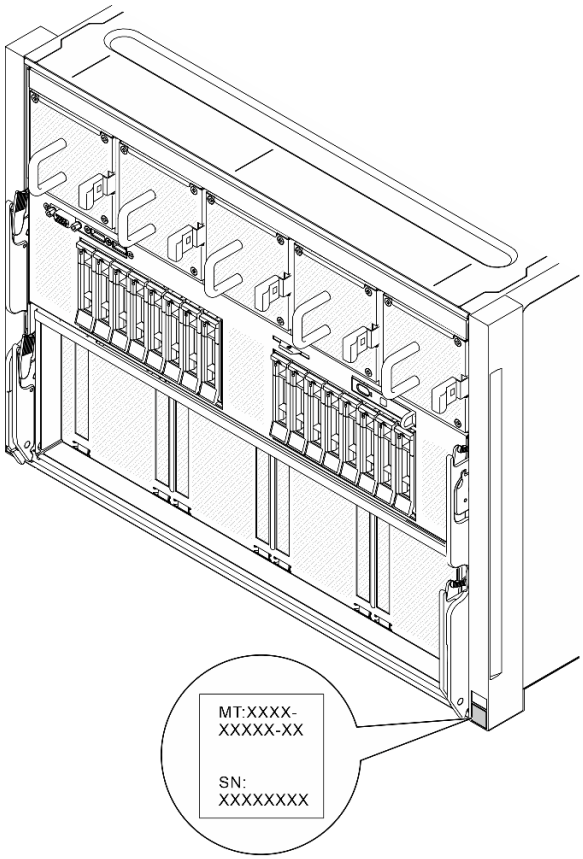


Figura 14. Posizione dell'etichetta ID

Etichetta di accesso alla rete di Lenovo XClarity Controller

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

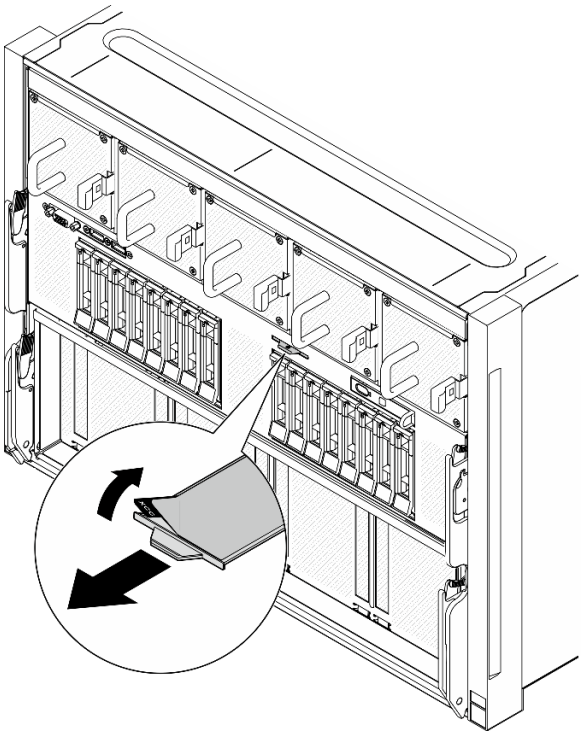


Figura 15. Etichetta di accesso alla rete di Lenovo XClarity Controller sulla scheda informativa estraibile

Etichetta di servizio e codice QR

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

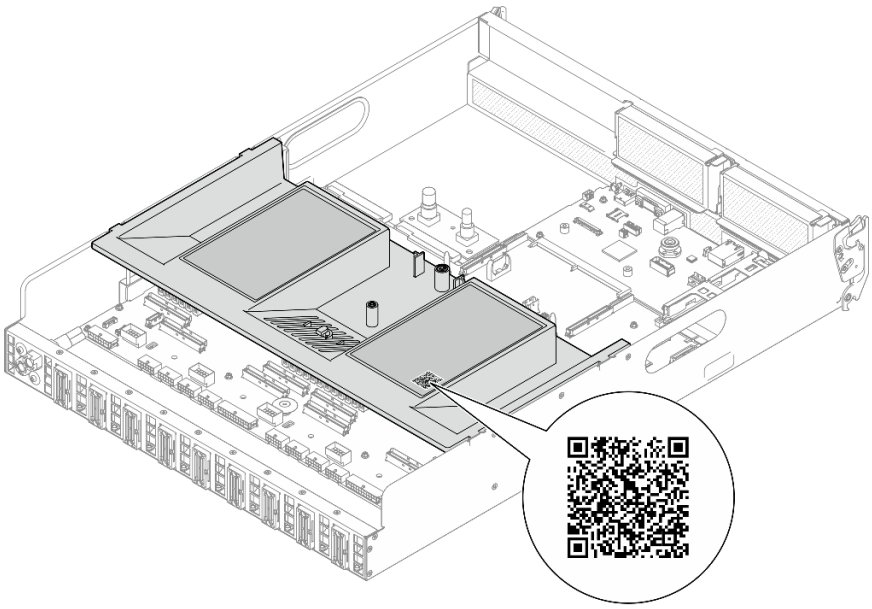


Figura 16. Etichetta di servizio e codice QR

Elenco di controllo per la configurazione server

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

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

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

Configurazione dell'hardware del server

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

Attenzione: Per eseguire la procedura di sostituzione di determinate parti sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento che può supportare fino 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.

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

   Generalmente, è necessario collegare i seguenti cavi:

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

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

   - Capitolo 2 "Componenti del server" a pagina 13
   - "Risoluzione dei problemi in base ai LED di sistema e al display di diagnostica" a pagina 303

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

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

   Nota: È possibile accedere all'interfaccia del processore di gestione per configurare il sistema senza accendere il server. Quando il server è collegato all'alimentazione, l'interfaccia del processore di

gestione è disponibile. Per informazioni dettagliate sull'accesso al processore del server di gestione, vedere la sezione "Avvio e utilizzo dell'interfaccia Web di XClarity Controller" nella documentazione di XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/.

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

   Per ulteriori informazioni sulle indicazioni dei LED, vedere "LED di sistema e display di diagnostica" a pagina 24.

Configurazione del sistema

Completare le seguenti procedure per configurare il sistema. Per istruzioni dettagliate, fare riferimento a Capitolo 7 "Configurazione di sistema" a pagina 291.

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

   Le informazioni seguenti sono disponibili per la configurazione RAID:

   - https://lenovopress.lenovo.com/lp0578-lenovo-raid-introduction
   - https://lenovopress.lenovo.com/lp0579-lenovo-raid-management-tools-and-resources
4. Installare il sistema operativo.
5. Eseguire il backup della configurazione server.
6. Installare le applicazioni e i programmi che dovranno essere utilizzati con il server.

Capitolo 5. Procedure di sostituzione hardware

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

Attenzione: Per eseguire la procedura di sostituzione di determinate parti sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento che può supportare fino 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/
  - È disponibile anche la seguente linea guida: "Manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica" a pagina 40.
- Assicurarsi che i componenti da installare siano supportati dal server in uso.
  - Per un elenco dei componenti opzionali supportati dal server, consultare la sezione https://serverproven.lenovo.com.
  - Per i contenuti opzionali della confezione, vedere https://serveroption.lenovo.com/.
- Per ulteriori informazioni sull'ordinazione delle parti:
  1. Andare al sito Web **http://datacentersupport.lenovo.com** e accedere alla pagina di supporto del server.
  2. Fare clic su **Ricambi**.
  3. Immettere il numero di serie per visualizzare un elenco delle parti per il server.
- Quando si installa un nuovo server, scaricare e applicare gli aggiornamenti firmware più recenti. Questo consentirà di assicurarsi che i problemi noti vengano risolti e che il server sia pronto per prestazioni ottimali. Accedere a https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr685av3/7dhc/downloads/driver-list/ per scaricare gli aggiornamenti firmware per il server.

  Importante: Alcune soluzioni cluster richiedono specifici livelli di codice o aggiornamenti del codice coordinato. Se il componente fa parte di una soluzione cluster, prima di aggiornare il codice, verificare il menu del livello di codice best recipe più recente per il firmware supportato del cluster e il driver.
- Se si sostituisce una parte, ad esempio un adattatore, che contiene firmware, potrebbe essere necessario anche aggiornare il firmware per tale parte. Per ulteriori informazioni sull'aggiornamento del firmware, vedere "Aggiornamento del firmware" a pagina 293.

© Copyright Lenovo 2024

- Prima di installare un componente opzionale, è buona norma assicurarsi sempre che il server funzioni correttamente.
- Tenere pulita l'area di lavoro e posizionare i componenti rimossi su una superficie piana e liscia che non si muove o non si inclina.
- Non tentare di sollevare un oggetto troppo pesante. Se ciò fosse assolutamente necessario, leggere attentamente le seguenti misure cautelative:
  - Verificare che sia possibile rimanere in piedi senza scivolare.
  - Distribuire il peso dell'oggetto in modo uniforme su entrambi i piedi.
  - Applicare una forza continua e lenta per sollevarlo. Non muoversi mai improvvisamente o non girarsi quando si solleva un oggetto pesante.
  - Per evitare di sforzare i muscoli della schiena, sollevare l'oggetto stando in piedi o facendo forza sulle gambe.
- Eseguire il backup di tutti i dati importanti prima di apportare modifiche alle unità disco.
- È necessario avere a disposizione a un cacciavite Phillips #1, un cacciavite Phillips #2, un cacciavite dinamometrico, una punta cacciavite a brugola esagonale da 5 mm, una punta cacciavite a brugola esagonale da 7 mm e una punta Torx T15 esteso (6 pollici di lunghezza).
- Per visualizzare i LED di errore sulla scheda di sistema (assieme della scheda di sistema) e sui componenti interni, lasciare il server acceso.
- Non è necessario spegnere il server per installare o rimuovere gli alimentatori hot-swap, le ventole hot-swap o i dispositivi USB hot-plug. Tuttavia, è necessario spegnere il server prima di eseguire qualsiasi operazione che implichi la rimozione o l'installazione dei cavi dell'adattatore ed è necessario scollegare la fonte di alimentazione dal server prima di eseguire qualsiasi operazione che implichi la rimozione o l'installazione di una scheda verticale.
- Durante la sostituzione delle unità di alimentazione o delle ventole dell'alimentatore, assicurarsi di fare riferimento alle regole di ridondanza per questi componenti.
- Il colore blu su un componente indica i punti di contatto da cui è possibile afferrare un componente per rimuoverlo o installarlo nel server, aprire o chiudere i fermi e così via.
- 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 previste da Lenovo non comportino ripercussioni sulla sicurezza.
4. Controllare che nella parte interna del server non siano presenti condizioni non sicure, ad esempio limature metalliche, contaminazioni, acqua o altri liquidi o segni di bruciature o danni causati da fumo.
5. Verificare che i cavi non siano usurati, logori o schiacciati.
6. Assicurarsi che i fermi del coperchio dell'alimentatore (viti o rivetti) non siano stati rimossi né manomessi.
7. Nella progettazione del sistema di distribuzione elettrica, è necessario tenere conto della corrente di dispersione a terra totale di tutti gli alimentatori del server.

   ATTENZIONE:

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

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

Linee guida sull'affidabilità del sistema

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

Accertarsi che siano rispettati i seguenti requisiti:

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

Manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica

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

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

- Limitare i movimenti per evitare l'accumulo di elettricità statica.
- Prestare particolare attenzione quando si maneggiano dispositivi a basse temperature, il riscaldamento riduce l'umidità interna e aumenta l'elettricità statica.
- Utilizzare sempre un cinturino da polso di scaricamento elettrostatico o un altro sistema di messa a terra in particolare quando si eseguono operazioni all'interno del server acceso.
- Posizionare il dispositivo ancora nell'involucro antistatico su una superficie metallica non verniciata all'esterno del server per almeno due secondi. Ciò riduce l'elettricità statica presente sul pacchetto e sul proprio corpo.

- Tirare fuori il dispositivo dall'involucro e installarlo direttamente nel server senza appoggiarlo. Se è necessario appoggiare il dispositivo, avvolgerlo nuovamente nell'involucro antistatico. Non posizionare mai il dispositivo sul server o su qualsiasi superficie metallica.
- Maneggiare con cura il dispositivo, tenendolo dai bordi.
- Non toccare punti di saldatura, piedini o circuiti esposti.
- Tenere il dispositivo lontano dalla portata di altre persone per evitare possibili danni.

Regole e ordine di installazione dei moduli di memoria

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

Tipi di memoria supportati

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

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

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

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

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

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

Layout dei moduli di memoria e dei processori

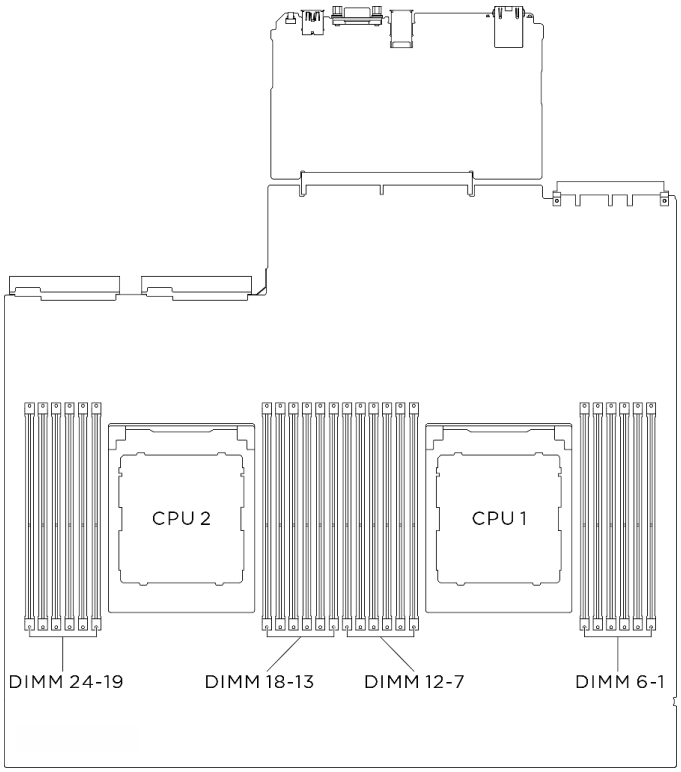


Figura 17. Layout dei moduli di memoria e dei processori

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 14. Identificazione degli slot di memoria e dei canali

Processore	**Processore 2**												**Processore 1**											
Numero di canale	L	K	J	I	H	G	A	B	C	D	E	F	L	K	J	I	H	G	A	B	C	D	E	F
Numero di slot DIMM	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

Ordine di installazione per la modalità di memoria indipendente

Linee guida della modalità di memoria indipendente:

- Popolare utilizzando la stessa capacità di memoria e lo stesso rank per canale di memoria e processore.
- L'interfoliazione del socket a due socket (2P) (NPS0, sistema a due socket come un nodo NUMA) può essere supportata solo se:
  1. Esiste un numero uguale di canali di memoria popolati per socket e un numero uguale di canali popolati su ciascun lato di entrambi i socket.
  2. Tutti i canali di memoria popolati in entrambi i socket sono popolati con una capacità di memoria simmetrica.

Nota: SR685a V3 supporta solo processori completamente popolati.

Accensione e spegnimento del server

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

Accensione del server

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

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

- Capitolo 2 "Componenti del server" a pagina 13
- "Risoluzione dei problemi in base ai LED di sistema e al display di diagnostica" a pagina 303

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

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

Per informazioni sullo spegnimento del server, vedere "Spegnimento del server" a pagina 44.

Spegnimento del server

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

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

- Capitolo 2 "Componenti del server" a pagina 13
- "Risoluzione dei problemi in base ai LED di sistema e al display di diagnostica" a pagina 303

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

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

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

Quando è in stato di standby, il server può rispondere a richieste di accensione remote inviate a Lenovo XClarity Controller. Per informazioni sull'accensione del server, vedere "Accensione del server" a pagina 44.

Sostituzione dello chassis

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

Rimozione dello chassis dal rack

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere lo chassis dal rack.

S036

18 - 32 kg (39 - 70 libbre)

32 - 55 kg (70 - 121 libbre)

ATTENZIONE:
Applicare le procedure di sicurezza per il sollevamento.

S037

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

R006

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

a. Estrarre lo shuttle GPU 8U dallo chassis e collocarlo sulla piattaforma di sollevamento. Vedere "Rimozione dello shuttle GPU 8U" a pagina 70.

b. Rimuovere lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere "Rimozione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 68.

c. (Facoltativo) Rimuovere tutte le ventole posteriori. Vedere "Rimozione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 81.

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

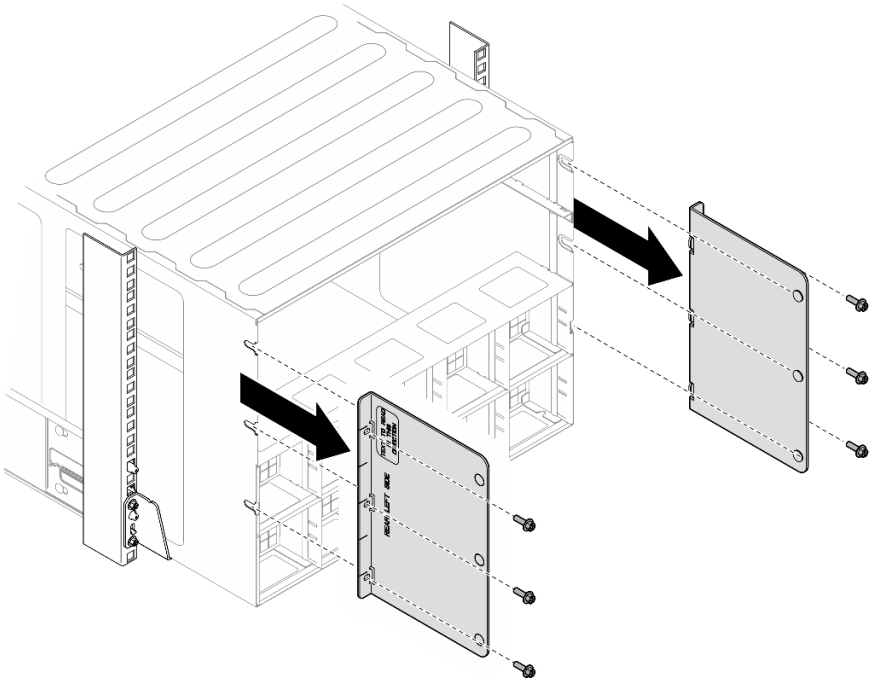


Figura 18. Rimozione della staffa di supporto superiore

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

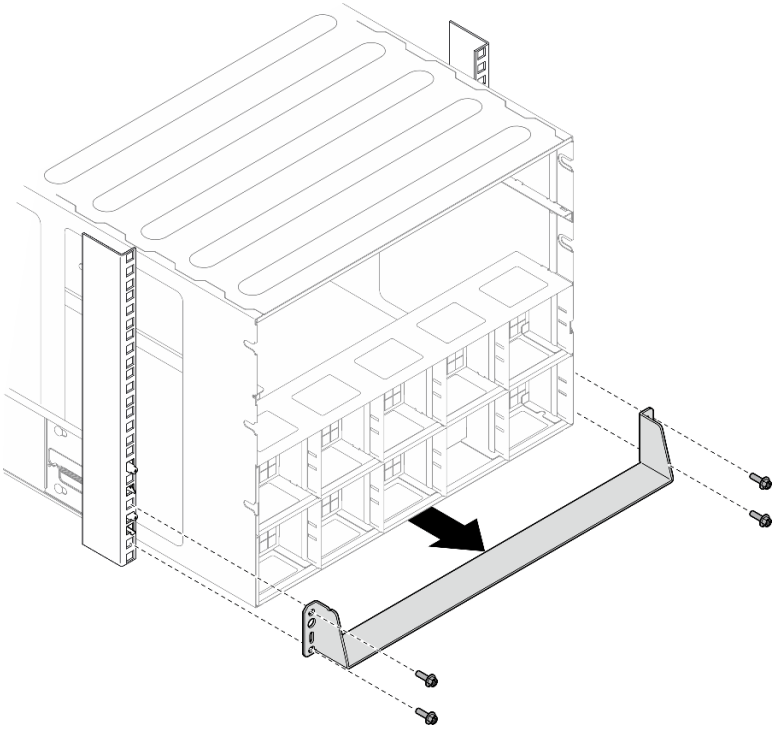


Figura 19. Rimozione della staffa di supporto inferiore

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

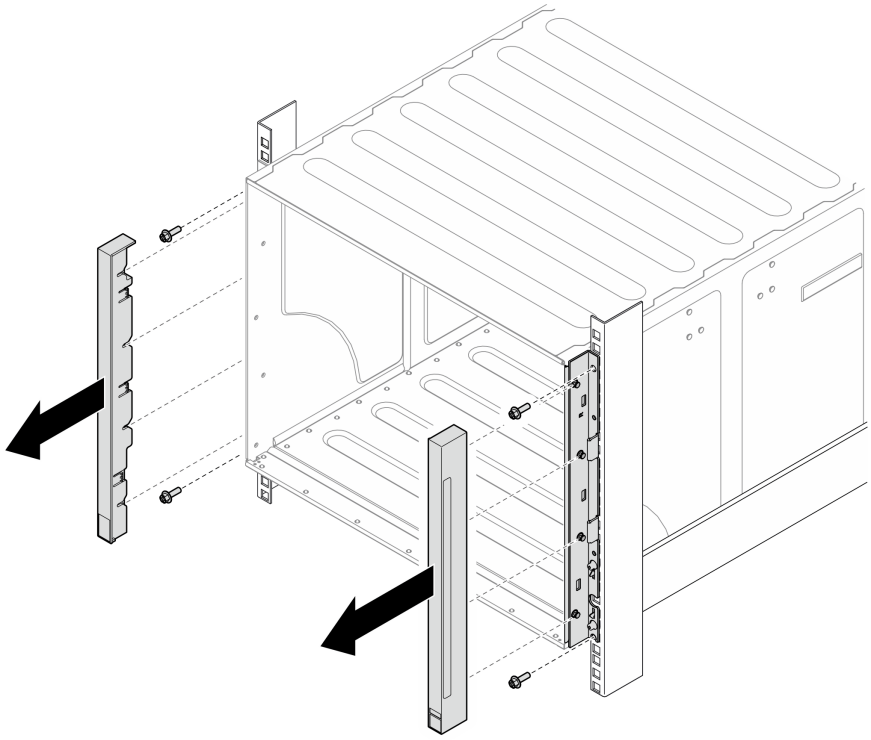


Figura 20. Rimozione del coperchio EIA

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.

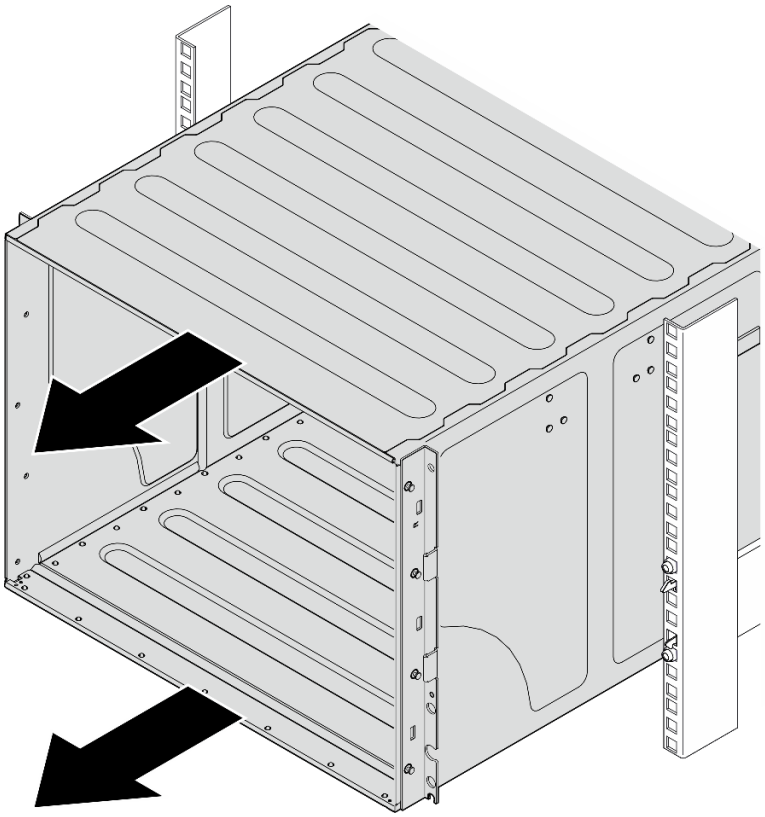


Figura 21. Scorrimento dello chassis

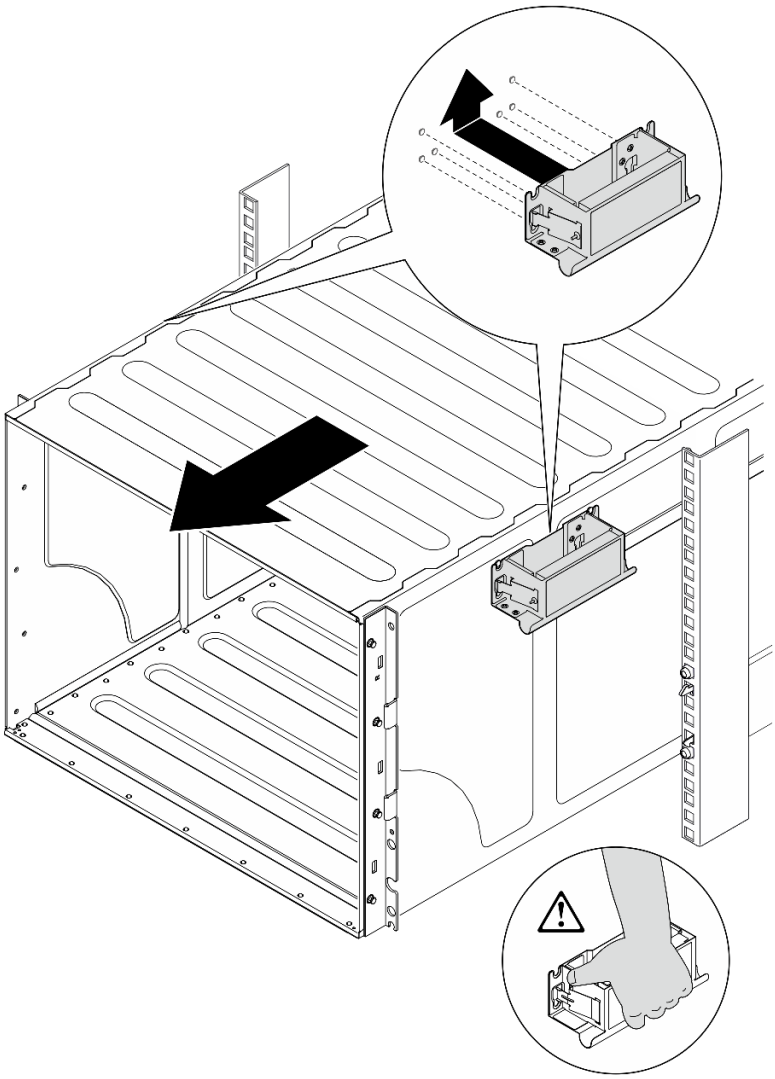


Figura 22. Installazione della maniglia anteriore

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.

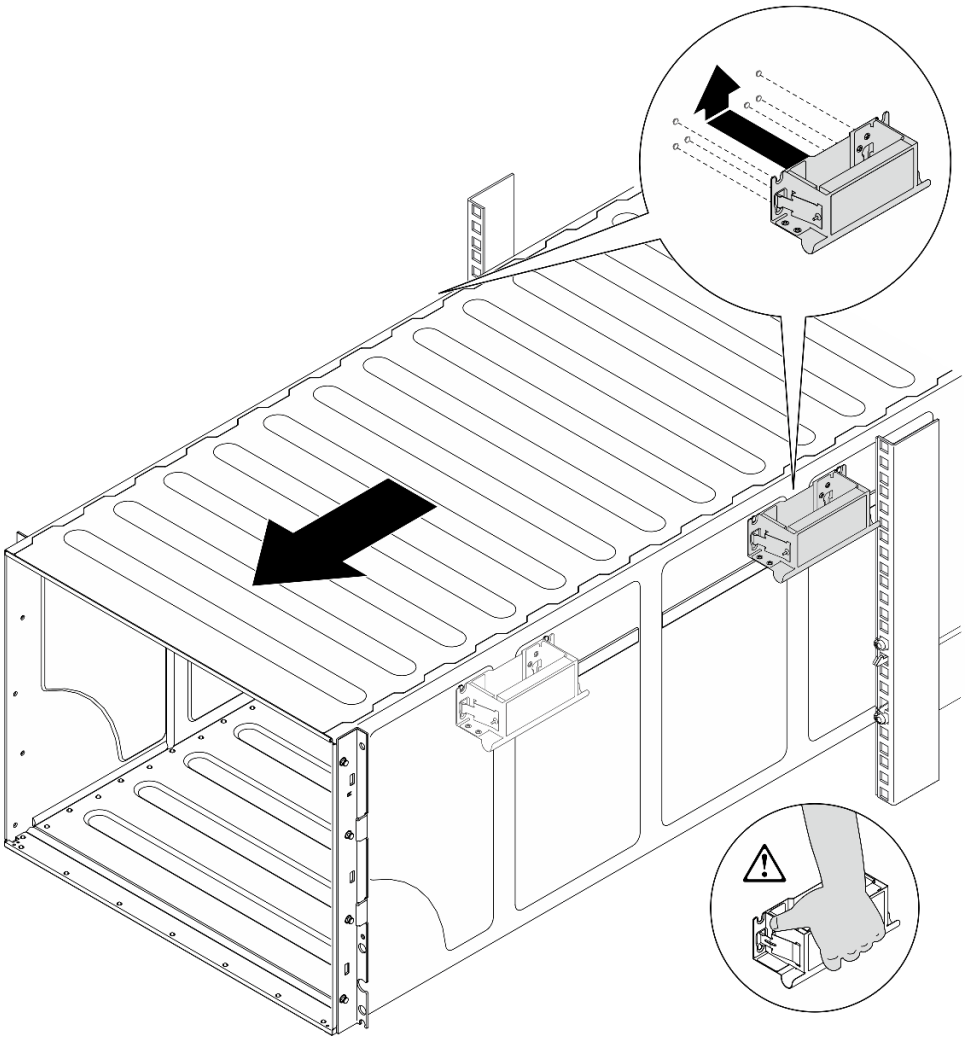


Figura 23. Installazione della maniglia posteriore

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.

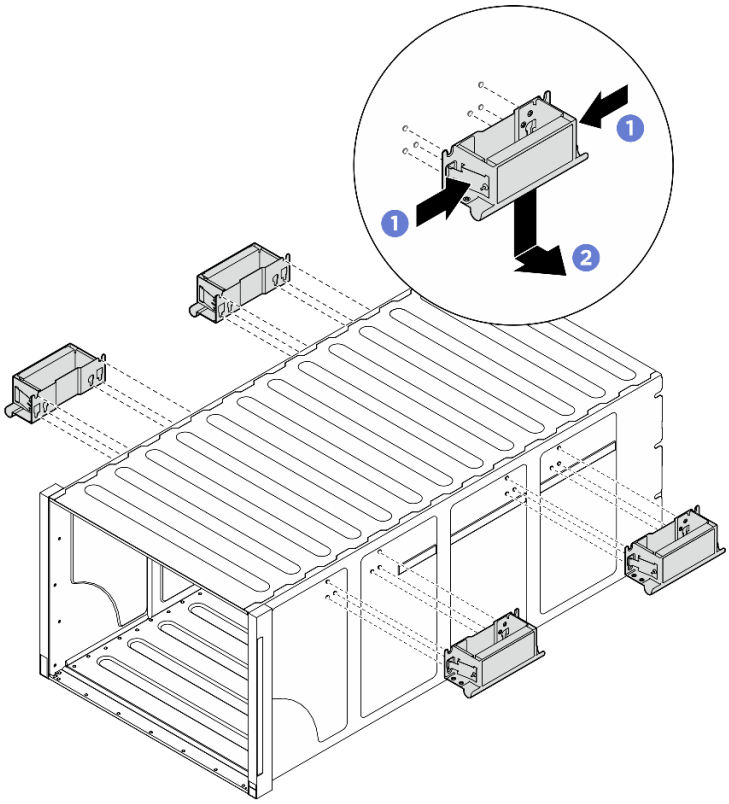


Figura 24. Rimozione delle maniglie

Dopo aver terminato

Posizionare lo chassis su una superficie antistatica piana.

1. Per rimuovere le guide da un rack, seguire le istruzioni fornite nella *Guida all'installazione delle guide*.
2. (Facoltativo) Reinstallare lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere "Installazione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 69.
3. (Facoltativo) Reinstallare lo shuttle GPU 8U. Vedere "Installazione dello shuttle della GPU 8U" a pagina 72.
4. (Facoltativo) Reinstallare tutte le ventole posteriori. Vedere "Installazione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 83.

Installazione dello chassis sul rack

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

S036

18 - 32 kg (39 - 70 libbre)

32 - 55 kg (70 - 121 libbre)

ATTENZIONE:

Applicare le procedure di sicurezza per il sollevamento.

S037

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

R006

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 37 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 44.
- **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/sr685av3/7dhc/downloads/driver-list/ per visualizzare gli aggiornamenti più recenti di firmware e driver per il server in uso.
  - Per ulteriori informazioni sugli strumenti di aggiornamento del firmware, vedere "Aggiornamento del firmware" a pagina 293.
- 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.

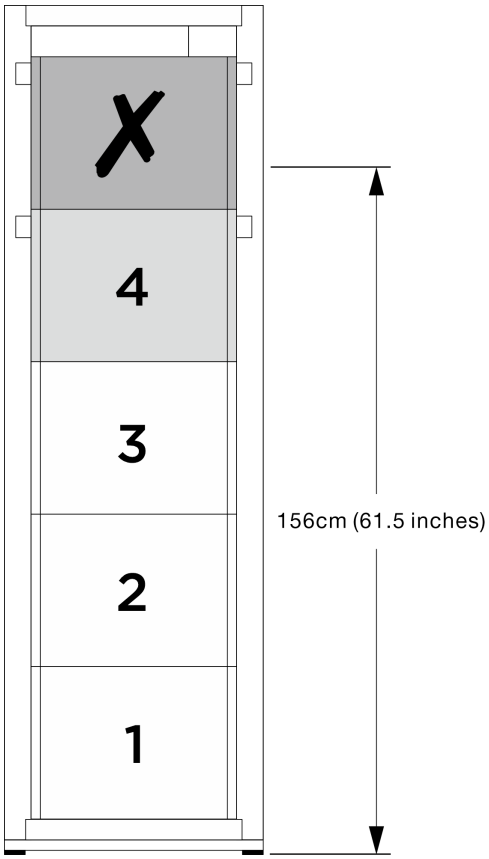


Figura 25. Altezza di installazione massima

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. Rimuovi il carrello di calcolo 2U prima di installare il telaio sul binario (vedi "Rimozione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 68).

b. Rimuovi il carrello GPU 8U prima di installare il telaio sul binario (vedi "Rimozione dello shuttle GPU 8U" a pagina 70).

c. (Opzionale) Rimuovi le ventole posteriori prima di installare il telaio sul binario, se necessario (vedi "Rimozione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 81).

Passo 2. Collegare le quattro maniglie allo chassis.

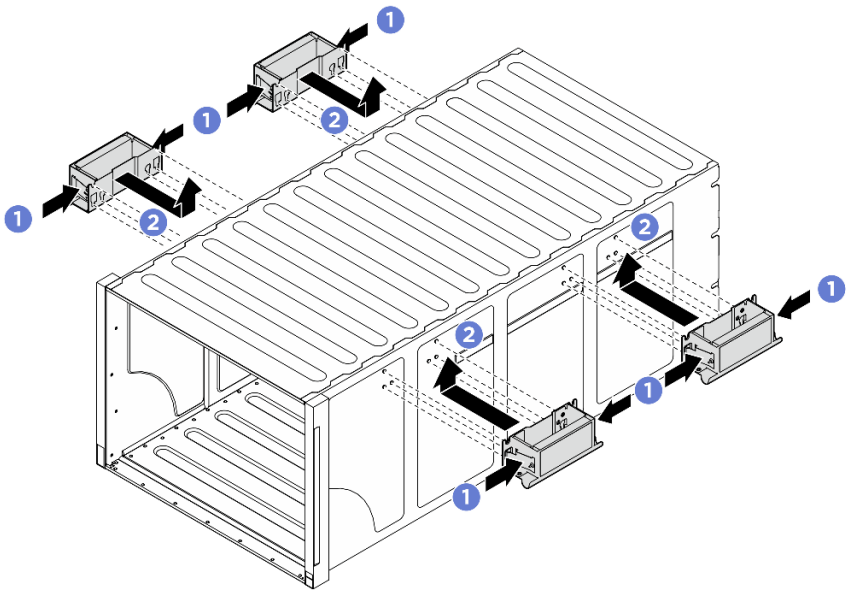


Figura 26. Fissaggio delle quattro maniglie

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.

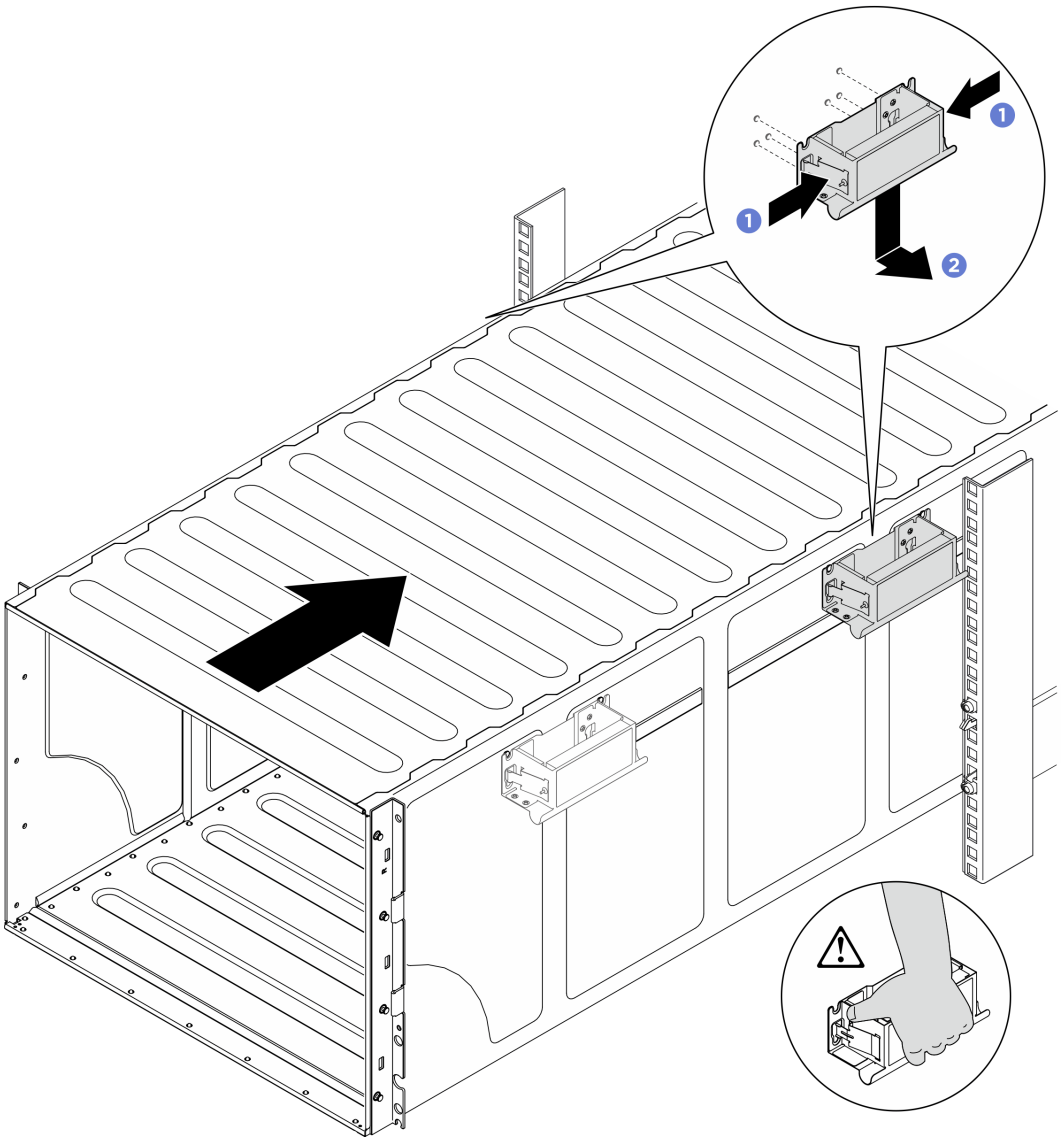


Figura 27. Rimozione della maniglia posteriore

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.

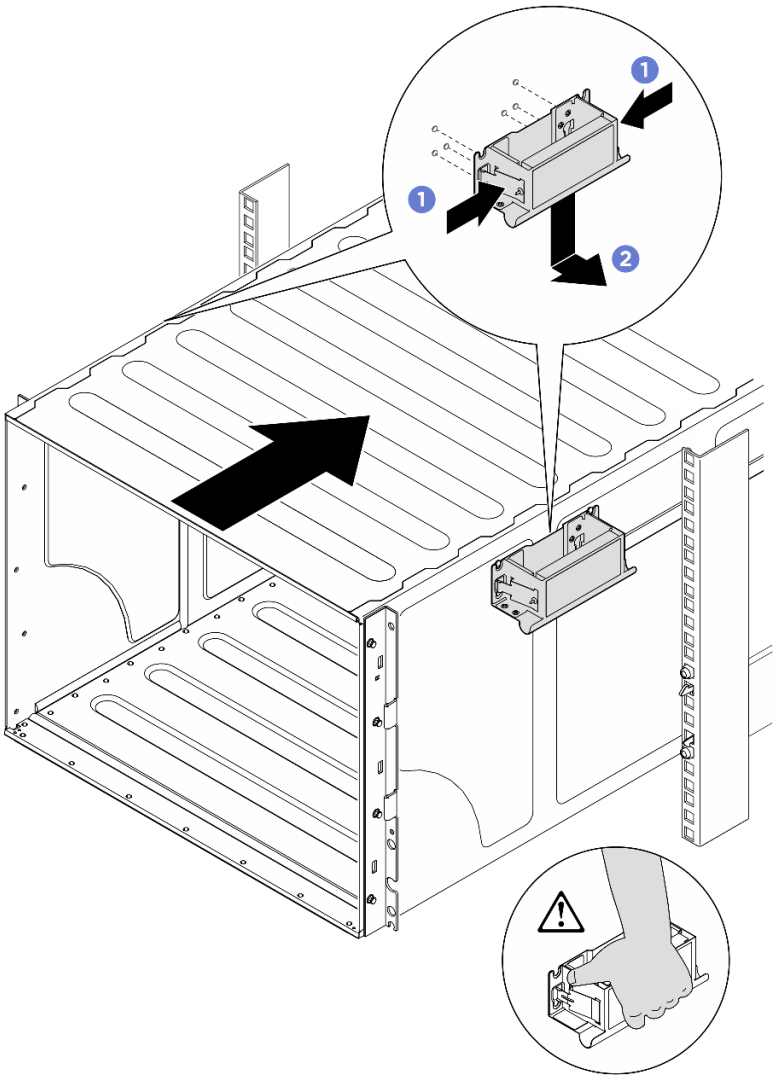


Figura 28. Rimozione della maniglia anteriore

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

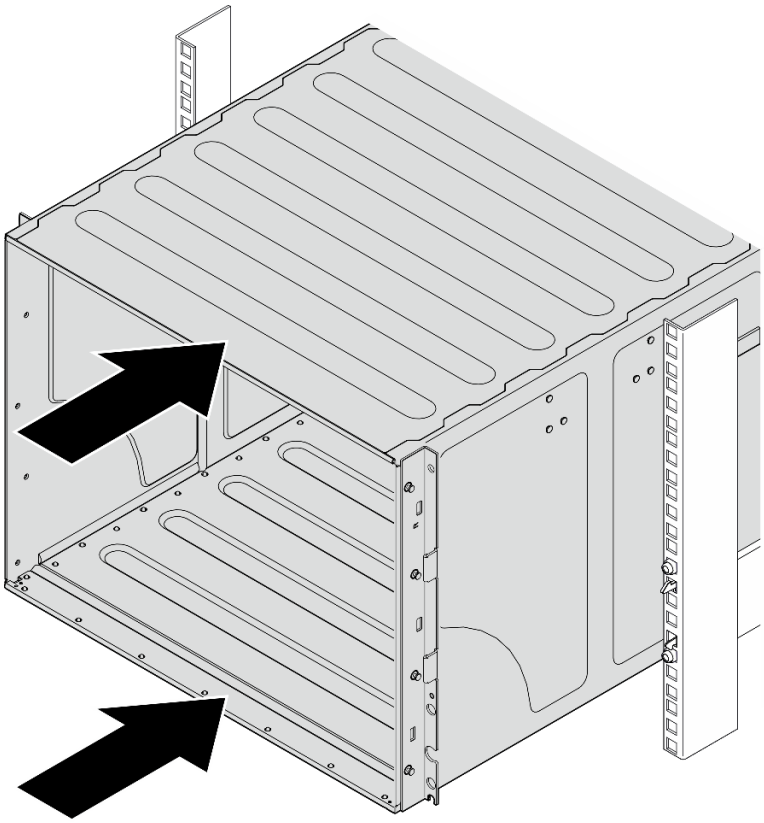


Figura 29. Scorrimento dello chassis

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

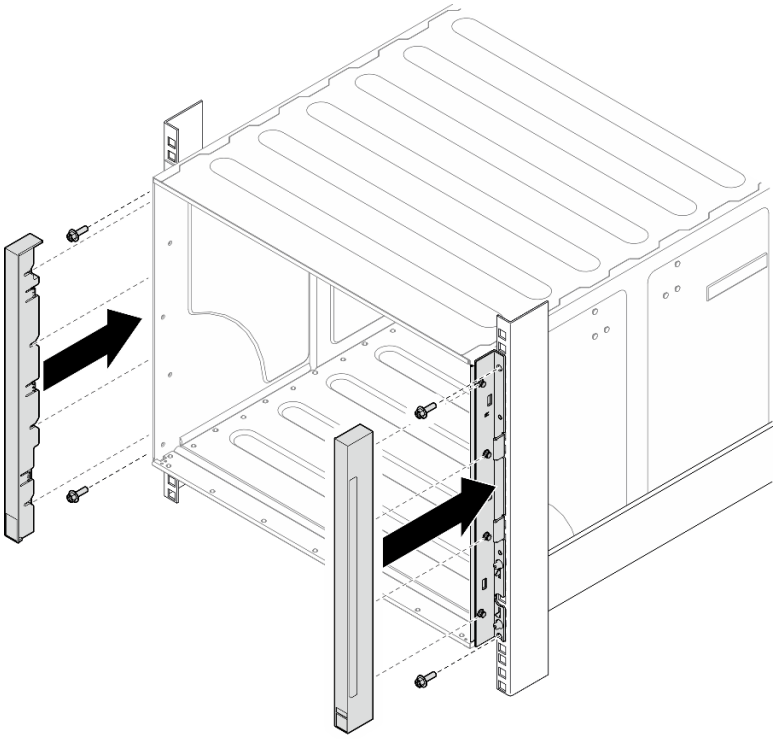


Figura 30. Installazione del coperchio EIA

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

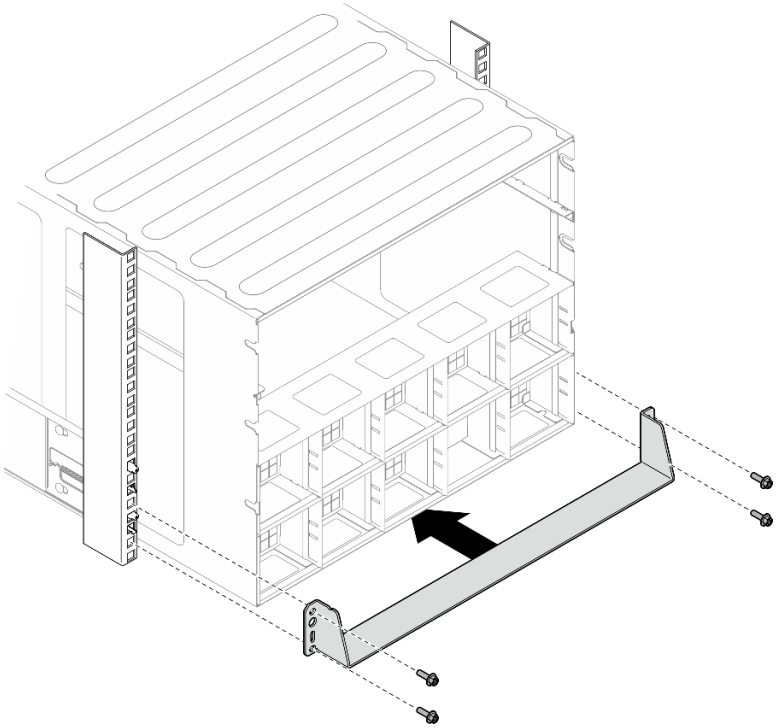


Figura 31. Installazione della staffa di supporto inferiore

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

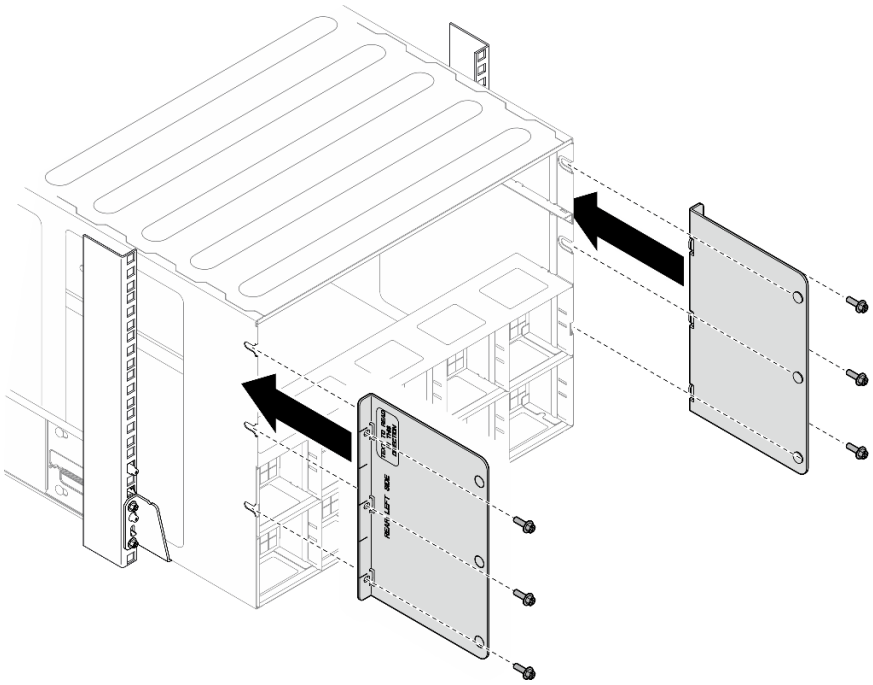


Figura 32. Installazione della staffa di supporto superiore

Dopo aver terminato

1. Reinstallare lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere "Installazione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 69.
2. Reinstallare lo shuttle GPU 8U. Vedere "Installazione dello shuttle della GPU 8U" a pagina 72.
3. Reinstallare tutte le ventole posteriori. Vedere "Installazione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 83.
4. Installare eventuali altri componenti richiesti.
5. Collegare nuovamente i cavi di alimentazione e gli altri cavi rimossi.
6. Accendere il server e le periferiche. Vedere "Accensione del server" a pagina 44.
7. Aggiornare la configurazione del server. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 266.

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

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

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

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

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

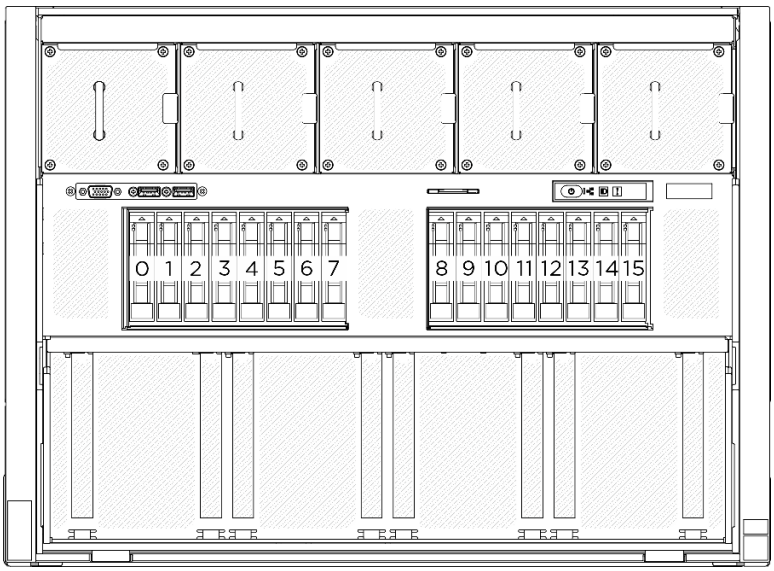


Figura 33. Numerazione del vano dell'unità da 2,5"

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

Procedura

Passo 1. ❶ Far scorrere il fermo di rilascio per sbloccare la maniglia dell'unità.

Passo 2. ❷ Ruotare la maniglia dell'unità in posizione di apertura.

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

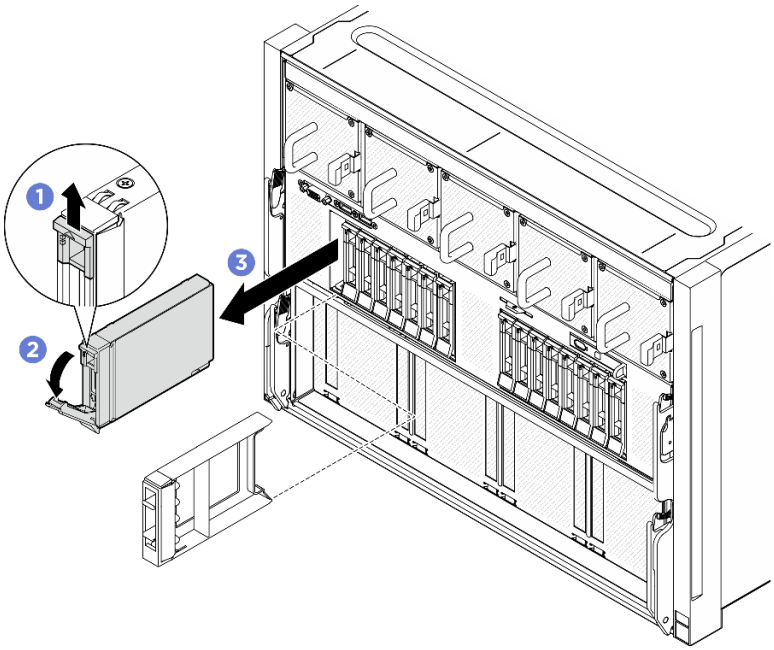


Figura 34. Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5"

Dopo aver terminato

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

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

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

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

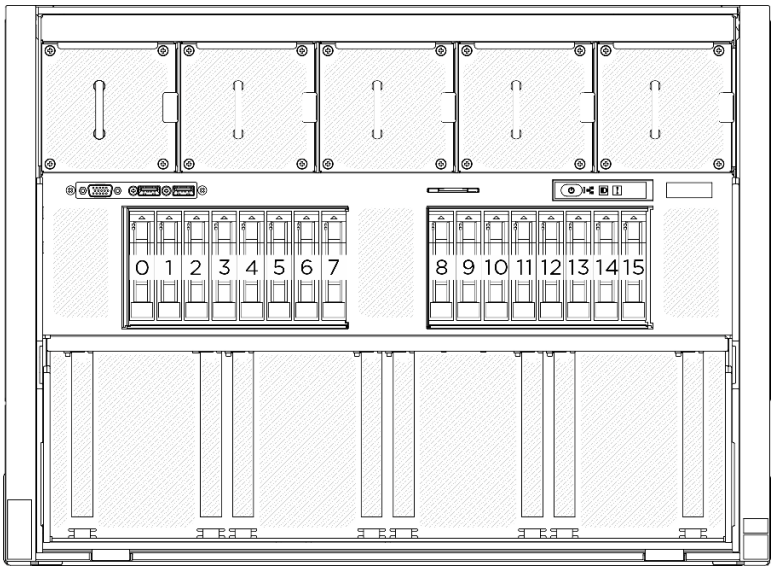


Figura 35. Numerazione del vano dell'unità da 2,5"

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

- Visitare il sito https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr685av3/7dhc/downloads/driver-list/ per visualizzare gli aggiornamenti più recenti di firmware e driver per il server in uso.
- Per ulteriori informazioni sugli strumenti di aggiornamento del firmware, vedere "Aggiornamento del firmware" a pagina 293.

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".

a. ❶ 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.

b. ❷ Ruotare la maniglia dell'unità nella posizione di chiusura completa, finché il fermo della maniglia non scatta in posizione.

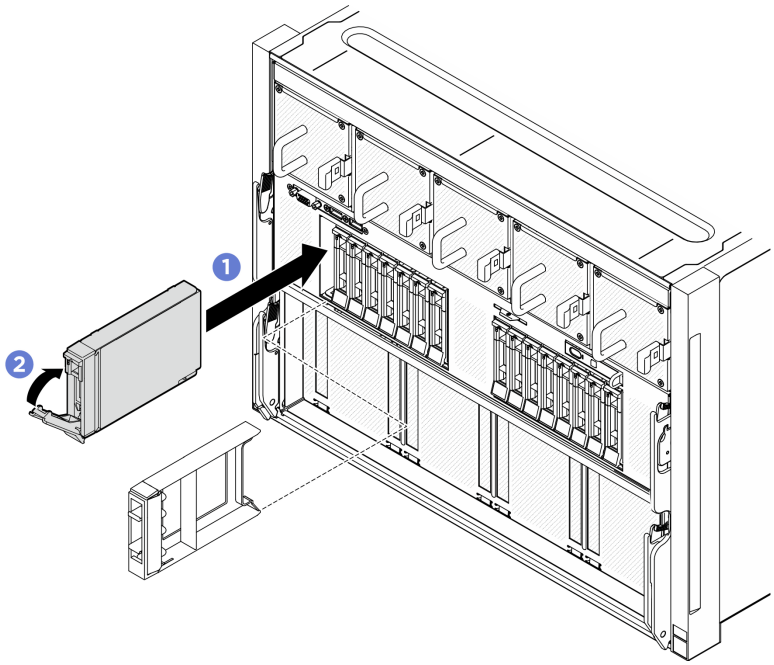


Figura 36. Installazione dell'unità hot-swap da 2,5"

Dopo aver terminato

1. Verificare il LED di stato dell'unità per controllare che l'unità disco fisso funzioni correttamente.
   - Se il LED di stato giallo dell'unità è acceso con luce continua, l'unità è malfunzionante e deve essere sostituita.
   - Se il LED di attività verde dell'unità lampeggia, è in corso l'accesso all'unità.
2. Se è stato installato il backplane dell'unità da 2,5" con unità NVMe U.3 a tre modalità. Abilitare la modalità U.3 x1 per gli slot dell'unità selezionati sul backplane tramite la GUI Web XCC. Vedere "L'unità NVMe U.3 può essere rilevata nella connessione NVMe, ma non a tre modalità" a pagina 329.

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

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

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

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

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

- Per eseguire questa procedura sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento in grado di supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: https://dcsc.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifttool. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.
- Il server supporta fino a due backplane dell'unità da 2,5" con i seguenti numeri di backplane dell'unità corrispondenti.

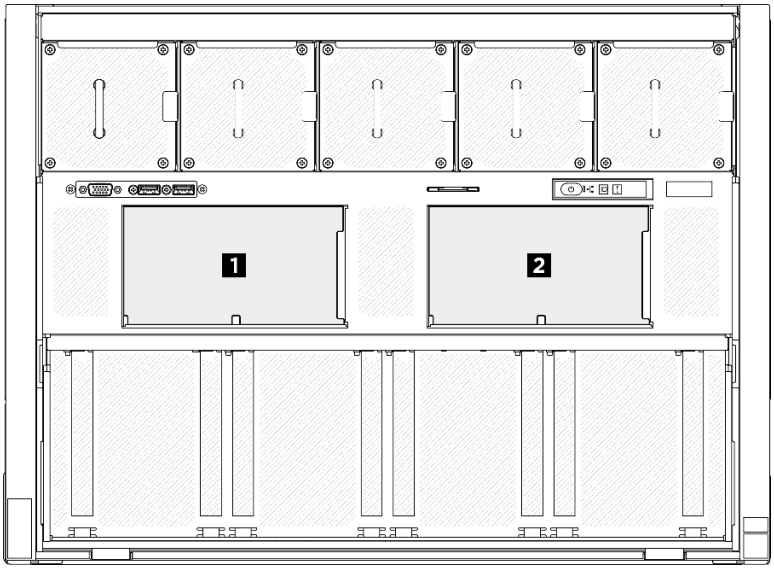


Figura 37. Numerazione dei backplane dell'unità da 2,5"

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 222.

b. Rimuovere tutte le ventole anteriori. Vedere "Rimozione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 81.

c. Rimuovere tutte le unità hot-swap da 2,5" dai vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 59.

d. Estrarre lo shuttle GPU 8U dallo chassis e collocarlo sulla piattaforma di sollevamento. Vedere "Rimozione dello shuttle GPU 8U" a pagina 70.

e. Rimuovere il pannello di copertura del cavo. Vedere "Rimozione del pannello di copertura del cavo" a pagina 74.

f. Rimuovere il coperchio I/O. Vedere "Rimozione del coperchio I/O" a pagina 156.

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

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

a. ❶ Mantenere sollevati i due fermi di blocco nella parte superiore del backplane.

b. ❷ Ruotare il backplane dalla parte superiore per sganciarlo dai fermi di blocco, quindi sollevare delicatamente il backplane per estrarlo dallo shuttle GPU 8U.

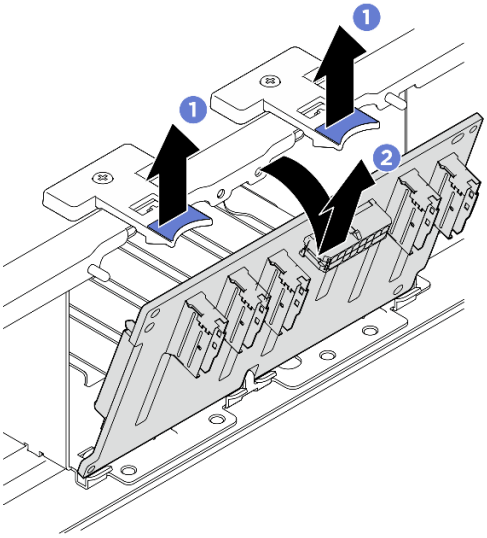


Figura 38. Rimozione del backplane dell'unità da 2,5"

Dopo aver terminato

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

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

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 37 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.
- Per eseguire questa procedura sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento in grado di supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: https://dcsc.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifttool. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.
- Il server supporta fino a due backplane dell'unità da 2,5" con i seguenti numeri di backplane dell'unità corrispondenti.

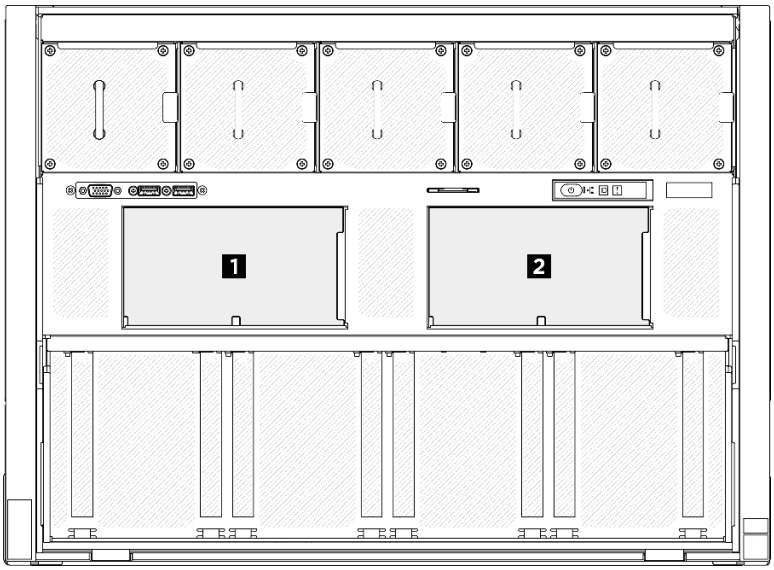


Figura 39. Numerazione dei backplane dell'unità da 2,5"

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

- Visitare il sito https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr685av3/7dhc/downloads/driver-list/ per visualizzare gli aggiornamenti più recenti di firmware e driver per il server in uso.
- Per ulteriori informazioni sugli strumenti di aggiornamento del firmware, vedere "Aggiornamento del firmware" a pagina 293.

Procedura

Passo 1. ❶ Allineare le linguette sulla parte inferiore del backplane dell'unità da 2,5" con gli slot sullo shuttle GPU 8U e inserirle negli slot.

Passo 2. ❷ Spingere in avanti la parte superiore del backplane finché non scatta in posizione.

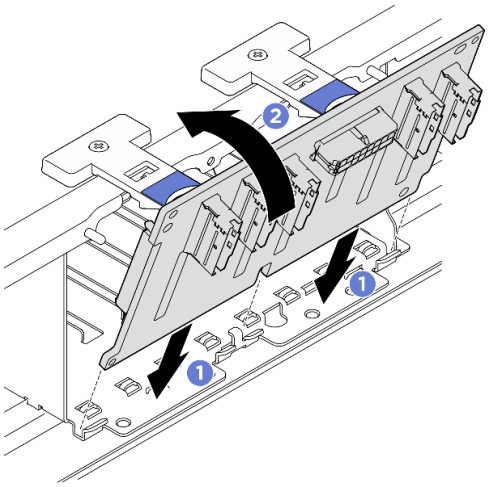


Figura 40. Installazione del backplane dell'unità da 2,5"

Passo 3. Se necessario, applicare le etichette su entrambe le estremità dei cavi di segnale.

a. ❶ Applicare la parte bianca dell'etichetta a un'estremità del cavo.

b. ❷ 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.

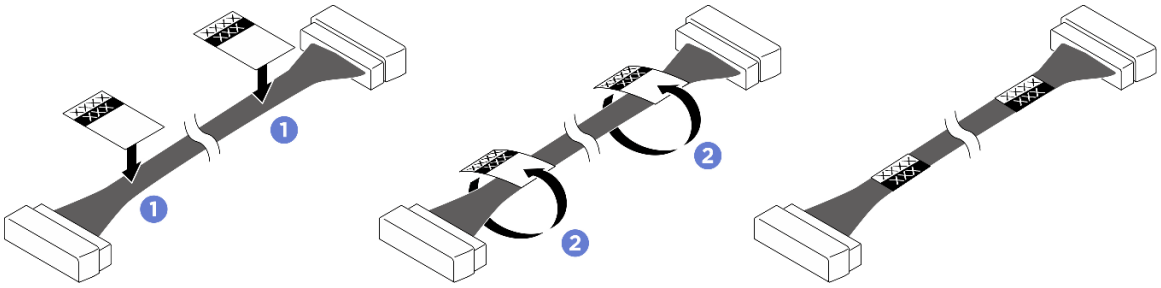


Figura 41. Applicazione dell'etichetta

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

Da	A	Etichetta
Backplane 1: Connettore NVMe 0-1	**Scheda dello switch PCIe: Connettore NVMe 1 (NVME1)**	**NVME 0-1** **NVME 1**
Backplane 1: Connettore NVMe 2-3	**Scheda dello switch PCIe: Connettore NVMe 2 (NVME2)**	**NVME 2-3** **NVME 2**
Backplane 1: Connettore NVMe 4-5	**Scheda dello switch PCIe: Connettore NVMe 3 (NVME3)**	**NVME 4-5** **NVME 3**
Backplane 1: Connettore NVMe 6-7	**Scheda dello switch PCIe: Connettore NVMe 4 (NVME4)**	**NVME 6-7** **NVME 4**
Backplane 2: Connettore NVMe 0-1	**Scheda dello switch PCIe: Connettore NVMe 5 (NVME5)**	**NVME 0-1** **NVME 5**
Backplane 2: Connettore NVMe 2-3	**Scheda dello switch PCIe: Connettore NVMe 6 (NVME6)**	**NVME 2-3** **NVME 6**
Backplane 2: Connettore NVMe 4-5	**Scheda dello switch PCIe: Connettore NVMe 7 (NVME7)**	**NVME 4-5** **NVME 7**
Backplane 2: Connettore NVMe 6-7	**Scheda dello switch PCIe: Connettore NVMe 8 (NVME8)**	**NVME 6-7** **NVME 8**

Passo 4. Collegare tutti i cavi al backplane dell'unità da 2,5". Per ulteriori informazioni, vedere "Instradamento dei cavi per il backplane dell'unità da 2,5"" a pagina 272.

Dopo aver terminato

1. Reinstallare il coperchio I/O. Vedere "Installazione del coperchio I/O" a pagina 158.

2. Reinstallare il pannello di copertura del cavo. Vedere "Installazione del pannello di copertura del cavo" a pagina 76.
3. Reinstallare lo shuttle GPU 8U. Vedere "Installazione dello shuttle della GPU 8U" a pagina 72.
4. Reinstallare tutte le unità hot-swap da 2,5" nei vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 61
5. Reinstallare tutte le ventole anteriori. Vedere "Installazione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 83.
6. Reinstallare tutte le unità di alimentazione. Vedere "Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 224.
7. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 266.

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

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

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

Rimozione dello shuttle di elaborazione 2U

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

Procedura

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

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

Passo 3. ❸ Estrarre il shuttle di elaborazione 2U dallo chassis.

Nota: Spingi indietro le due leve di rilascio fino a quando non scattano in posizione dopo aver estratto il componente shuttle di elaborazione 2U per evitare danni.

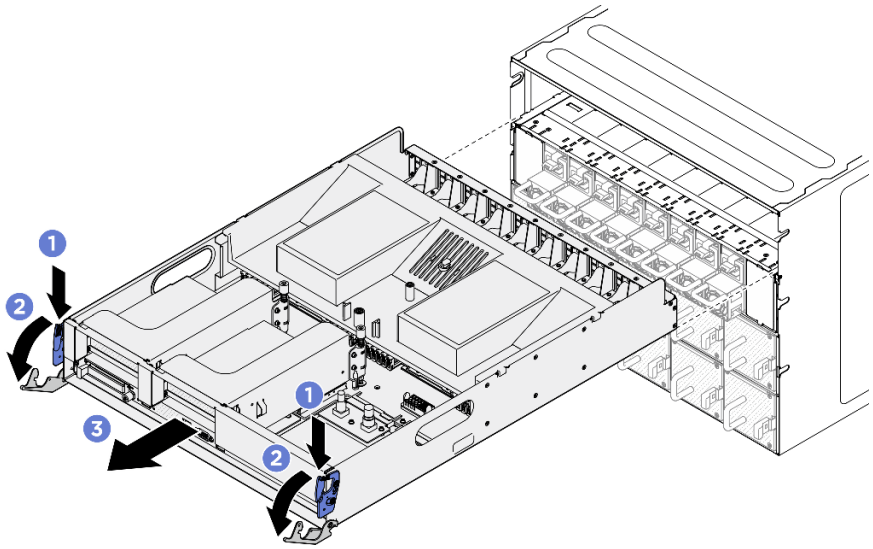


Figura 42. Rimozione del shuttle di elaborazione 2U

Dopo aver terminato

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

Installazione dello shuttle di elaborazione 2U

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 37 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Assicurarsi che tutti i cavi, gli adattatori e gli altri componenti siano installati e posizionati correttamente e che non siano stati lasciati degli strumenti o delle parti lente all'interno del server.
- Assicurarsi che tutti i cavi interni siano inseriti correttamente. Vedere Capitolo 6 "Instradamento dei cavi interni" a pagina 267.

Procedura

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

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

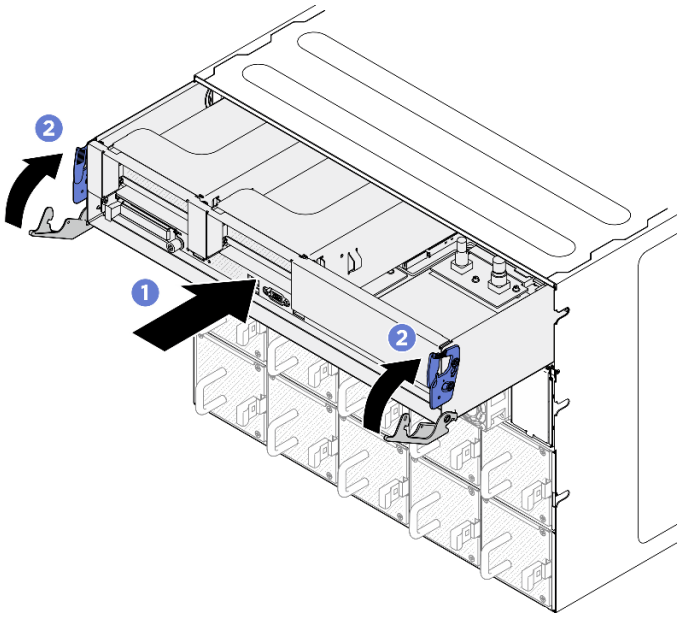


Figura 43. Installazione del shuttle di elaborazione 2U

Dopo aver terminato

Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 266.

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

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

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

Rimozione dello shuttle GPU 8U

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

Informazioni su questa attività

S037

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

Attenzione:

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

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

a. Rimuovere tutte le unità di alimentazione. Vedere "Rimozione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 222.

b. Rimuovere tutte le ventole anteriori. Vedere "Rimozione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 81.

c. Rimuovere tutte le unità hot-swap da 2,5" dai vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 59.

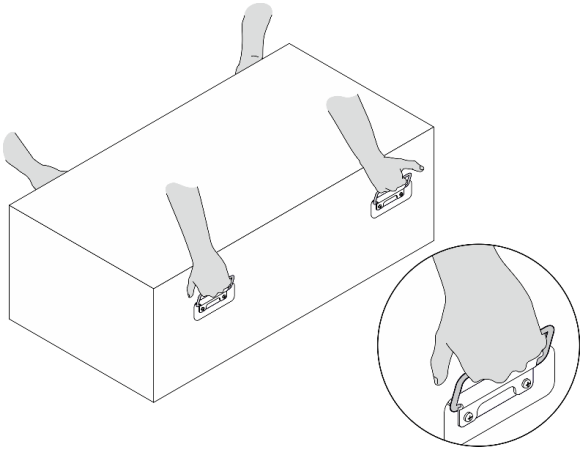
Passo 2. Rimuovere il shuttle GPU 8U.

a. ❶ Premere i due fermi di rilascio blu.

b. ❷ Ruotare le due leve di rilascio finché non sono perpendicolari allo shuttle GPU 8U.

c. ❸ Estrarre il shuttle GPU 8U dallo chassis.

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



Nota: Consulta la scala sul carrello GPU 8U quando lo estrai dal telaio.

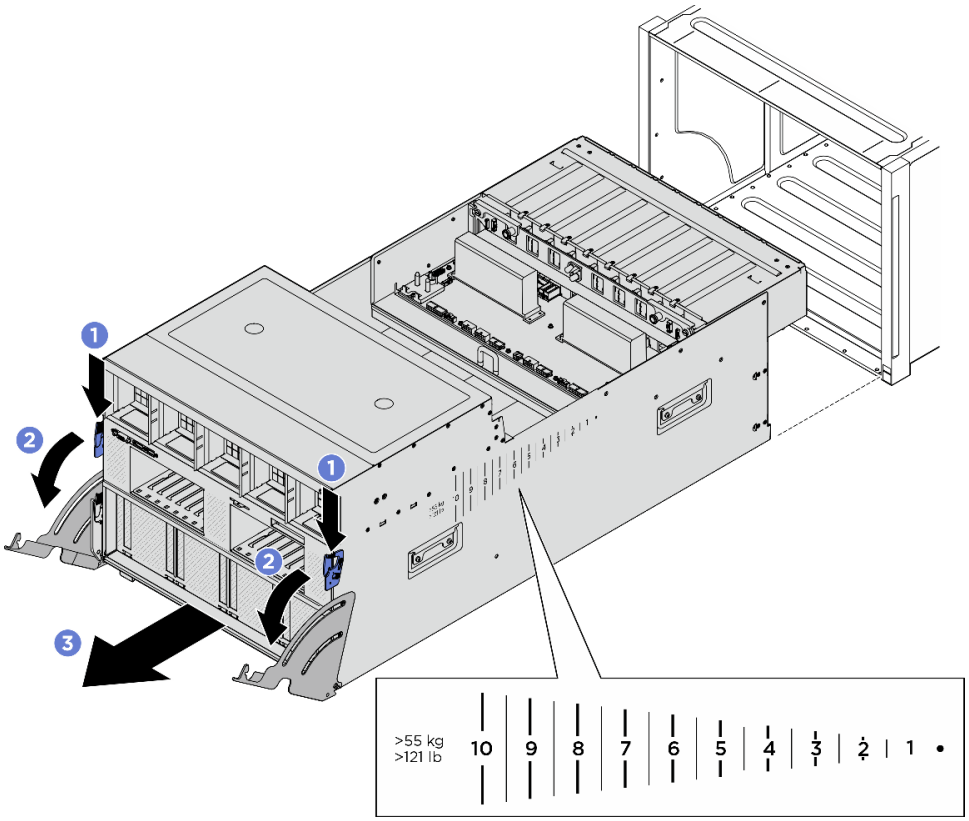


Figura 44. Rimozione del shuttle GPU 8U

Dopo aver terminato

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

Installazione dello shuttle della GPU 8U

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

Informazioni su questa attività

S037

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

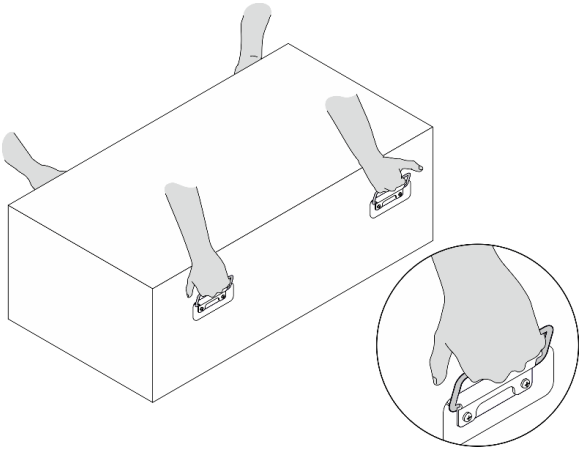
Attenzione:

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

- Assicurarsi che tutti i cavi, gli adattatori e gli altri componenti siano installati e posizionati correttamente e che non siano stati lasciati degli strumenti o delle parti lente all'interno del server.
- Assicurarsi che tutti i cavi interni siano inseriti correttamente. Vedere Capitolo 6 "Instradamento dei cavi interni" a pagina 267.
- Per eseguire questa procedura sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento in grado di supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: https://dcsc.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifttool. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.

Procedura

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



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

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

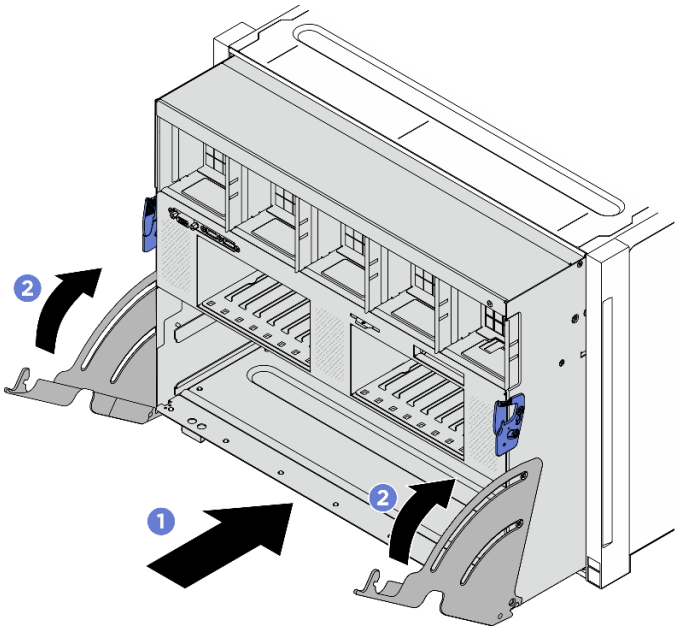


Figura 45. Installazione del shuttle GPU 8U

Dopo aver terminato

1. Reinstallare tutte le unità hot-swap da 2,5" nei vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 61
2. Reinstallare tutte le ventole anteriori. Vedere "Installazione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 83.
3. Reinstallare tutte le unità di alimentazione. Vedere "Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 224.
4. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 266.

Sostituzione del coperchio del cavo (solo per tecnici qualificati)

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

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

Rimozione del pannello di copertura del cavo

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

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

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

a. Rimuovere tutte le unità di alimentazione. Vedere "Rimozione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 222.

b. Rimuovere tutte le ventole anteriori. Vedere "Rimozione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 81.

c. Rimuovere tutte le unità hot-swap da 2,5" dai vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 59.

d. Estrarre lo shuttle GPU 8U dallo chassis e collocarlo sulla piattaforma di sollevamento. Vedere "Rimozione dello shuttle GPU 8U" a pagina 70.

Passo 2. Rimuovere il coperchio del cavo.

a. ❶ Rimuovere le quattordici viti contrassegnate con la lettera **F** sul cablaggio dello switch PCIe anteriore e su entrambi i lati dello shuttle GPU 8U.

b. ❷ Sollevare il coperchio del cavo per estrarlo dallo shuttle GPU 8U.

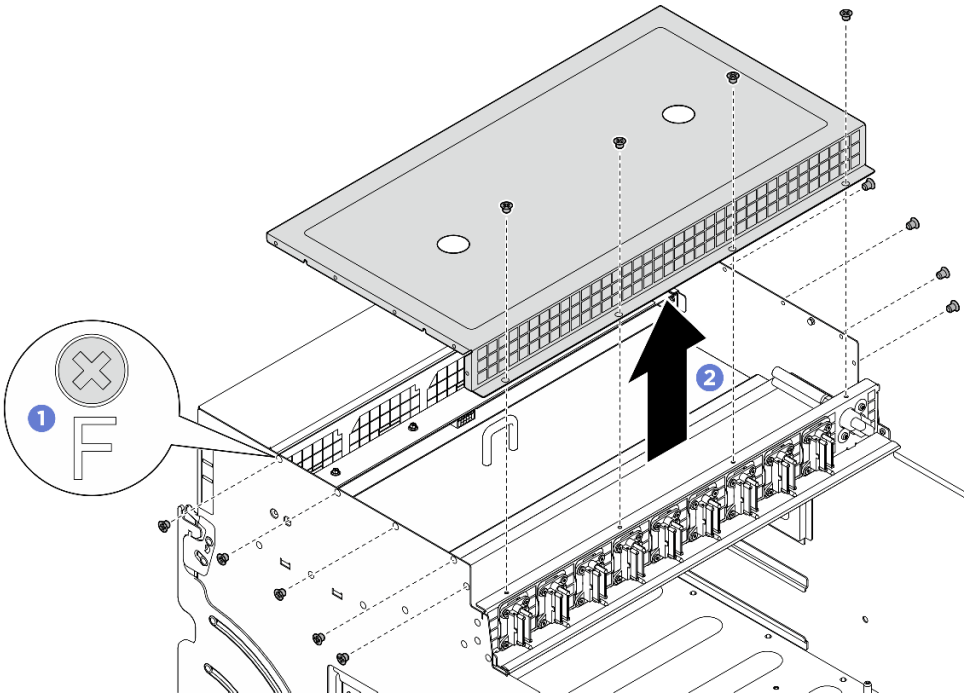


Figura 46. Rimozione del pannello di copertura del cavo

Dopo aver terminato

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

Installazione del pannello di copertura del cavo

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

Procedura

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

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

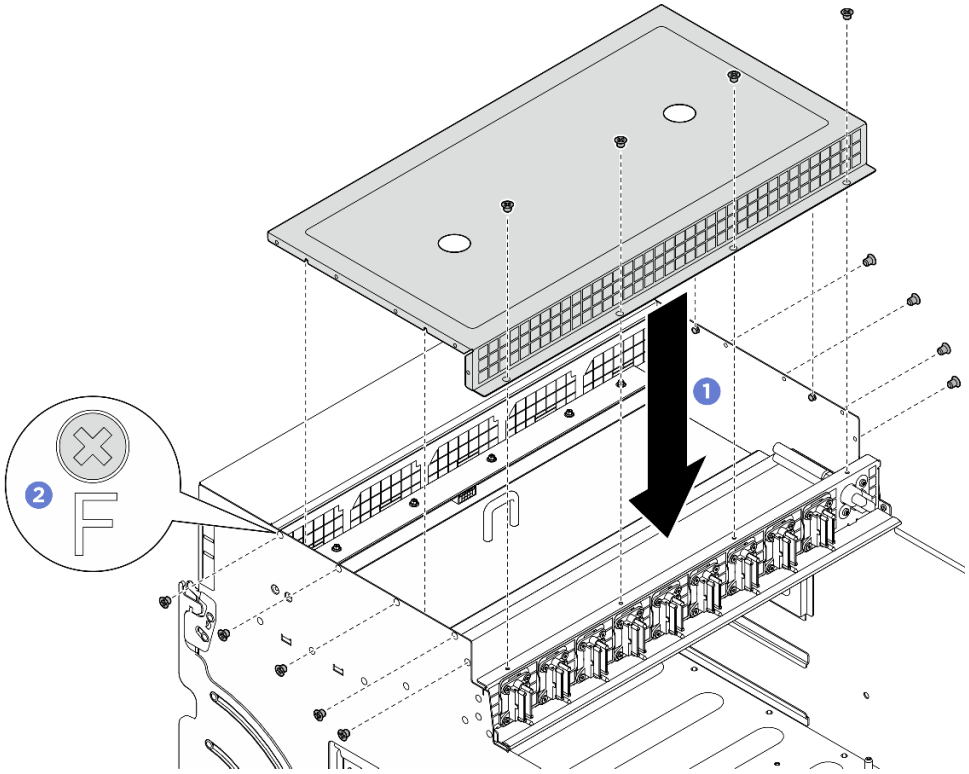


Figura 47. Installazione del pannello di copertura del cavo

Dopo aver terminato

1. Reinstallare lo shuttle GPU 8U. Vedere "Installazione dello shuttle della GPU 8U" a pagina 72.
2. Reinstallare tutte le unità hot-swap da 2,5" nei vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 61
3. Reinstallare tutte le ventole anteriori. Vedere "Installazione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 83.
4. Reinstallare tutte le unità di alimentazione. Vedere "Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 224.
5. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 266.

Sostituzione della batteria CMOS (CR2032)

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

Rimozione della batteria CMOS (CR2032)

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

Informazioni su questa attività

S004

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

Non:

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

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

S005

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

Attenzione:

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

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

a. Rimuovere lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere "Rimozione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 68.

b. Se applicabile, rimuovi l'assemblaggio del riser PCIe 2. Vedi "Rimozione di un assieme verticale PCIe" a pagina 185.

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

Passo 3. Ruotare la batteria CMOS allontanandola dall'alloggiamento e sollevarla per estrarla dall'apposito socket.

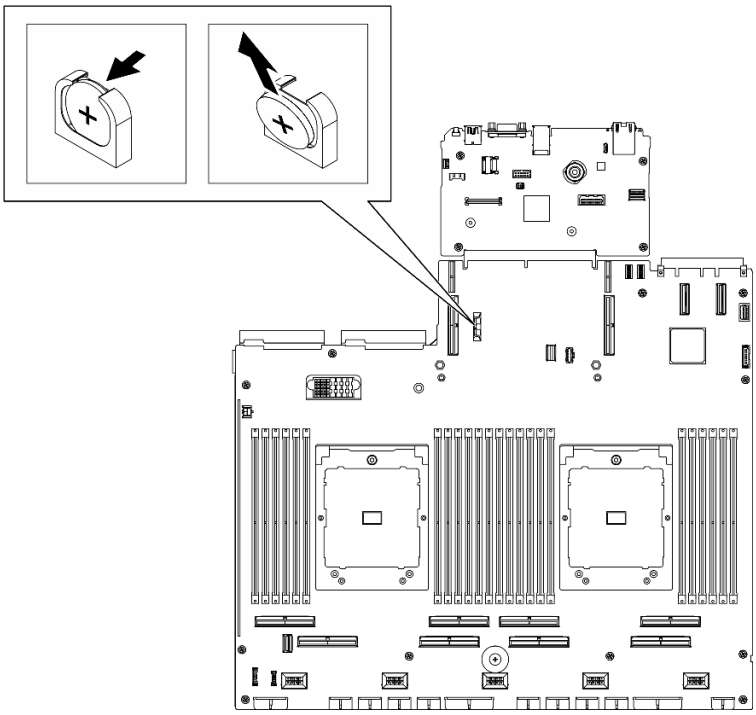


Figura 48. Rimozione della batteria CMOS

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 37 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.

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

- È necessario sostituire la batteria CMOS con un'altra batteria CMOS al litio delle 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 sull'assieme della scheda di sistema.

Passo 3. Orientare la batteria CMOS in modo che il polo positivo (+) sia rivolto verso il centro dello shuttle di elaborazione 2U.

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

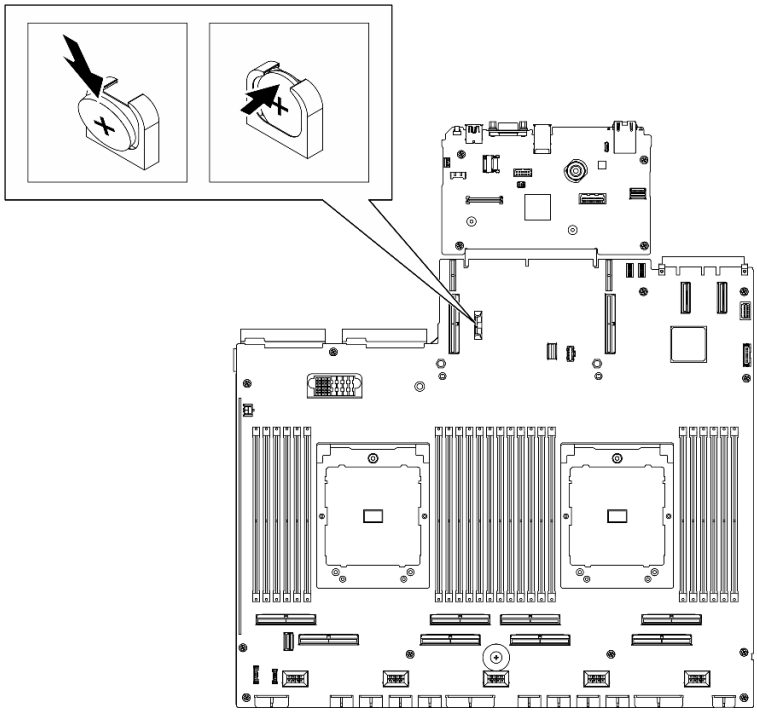


Figura 49. Installazione della batteria CMOS

Dopo aver terminato

1. Se applicabile, rimonta l'assemblaggio del riser PCIe 2. Vedi "Installazione di un assieme verticale PCIe" a pagina 189.
2. Reinstallare lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere "Installazione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 69.
3. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 266.
4. Riconfigurare il server e reimpostare la data e l'ora del sistema.

Sostituzione della ventola

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

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

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

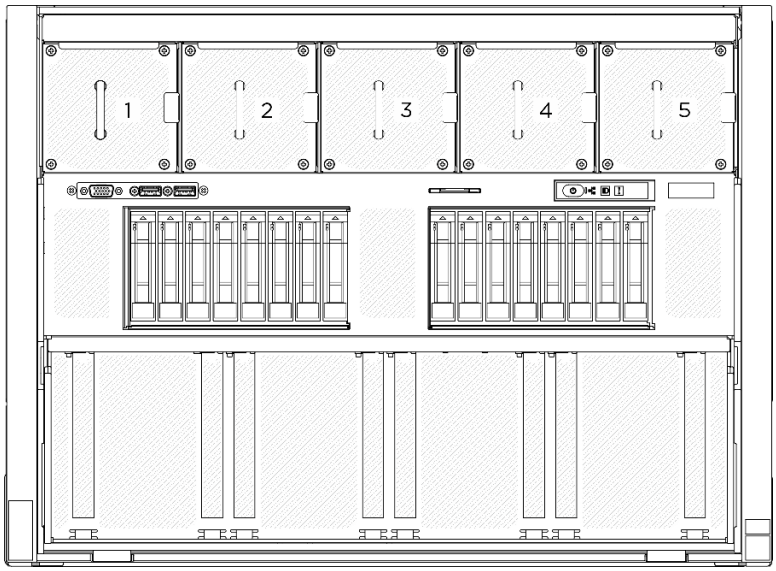


Figura 50. Numerazione delle ventole anteriori

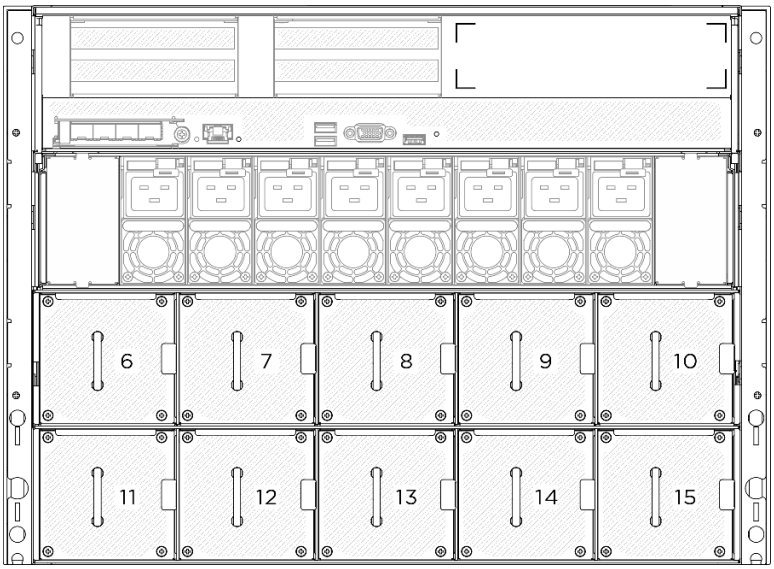


Figura 51. Numerazione delle ventole posteriori

Procedura

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

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

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

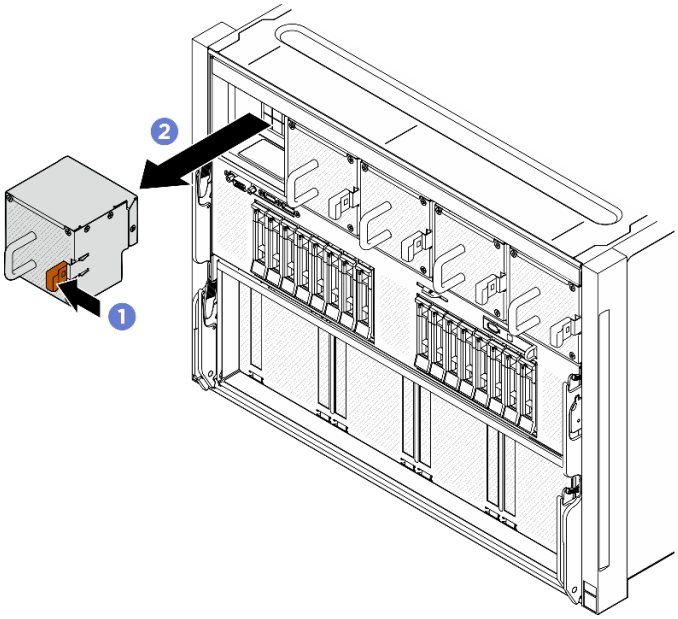


Figura 52. Rimozione della ventola hot-swap

Dopo aver terminato

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

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

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

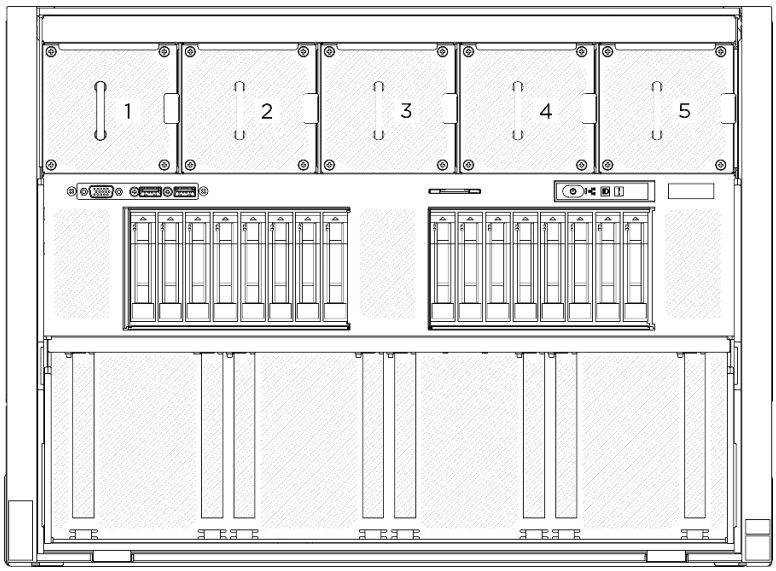


Figura 53. Numerazione delle ventole anteriori

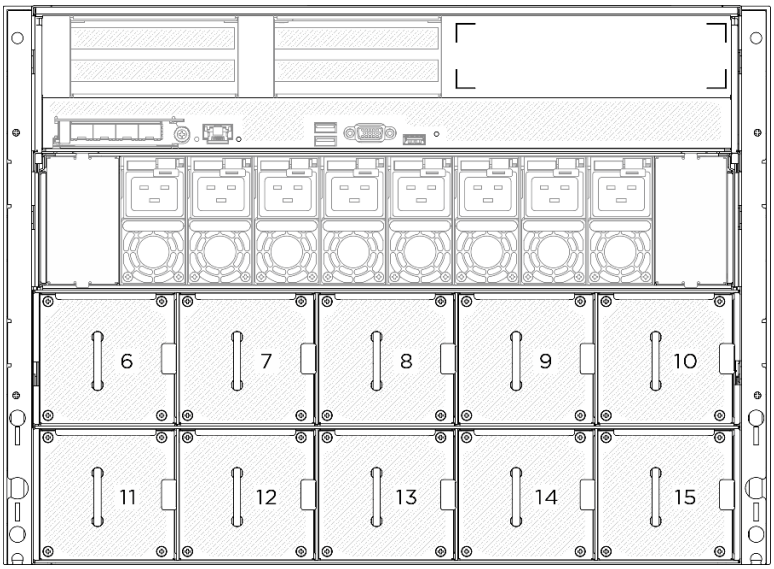


Figura 54. Numerazione delle ventole posteriori

Procedura

Passo 1. Verificare che l'etichetta della direzione del flusso d'aria sulla ventola sia rivolta verso l'alto. Allineare quindi la ventola con il socket della ventola.

Passo 2. Tenere premuto il fermo arancione. Far scorrere quindi la ventola nel socket finché non si blocca in posizione.

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

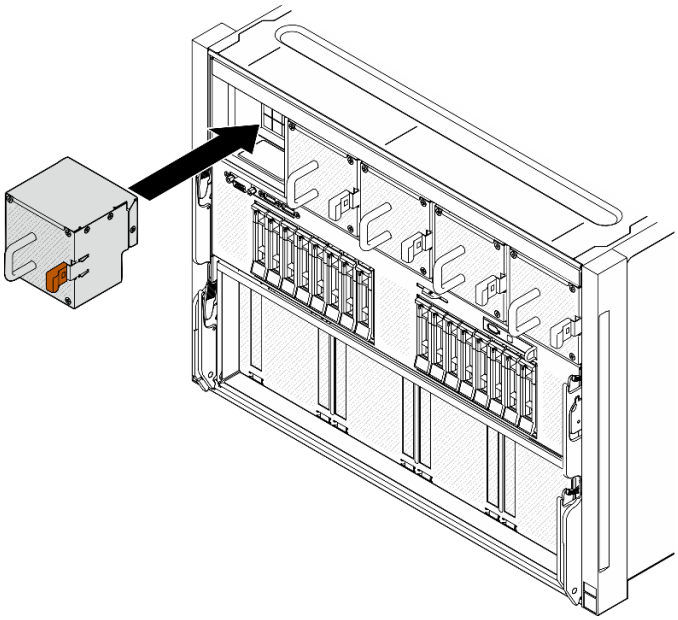


Figura 55. Installazione della ventola hot-swap

Dopo aver terminato

Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 266.

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

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

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

Rimozione dell'assieme della scheda di controllo della ventola anteriore

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

a. Rimuovere tutte le unità di alimentazione. Vedere "Rimozione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 222.

b. Rimuovere tutte le ventole anteriori. Vedere "Rimozione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 81.

c. Rimuovere tutte le unità hot-swap da 2,5" dai vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 59.

d. Estrarre lo shuttle GPU 8U dallo chassis e collocarlo sulla piattaforma di sollevamento. Vedere "Rimozione dello shuttle GPU 8U" a pagina 70.

e. Rimuovere il pannello di copertura del cavo. Vedere "Rimozione del pannello di copertura del cavo" a pagina 74.

f. Se necessario, rimuovere il coperchio I/O. Vedere "Rimozione del coperchio I/O" a pagina 156.

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

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

a. ❶ Rimuovere le quattro viti contrassegnate con la lettera **E** su entrambi i lati dello shuttle GPU 8U.

b. ❷ Far scorrere all'indietro l'assembly della scheda di controllo della ventola anteriore e sollevarlo per estrarlo dallo shuttle GPU 8U.

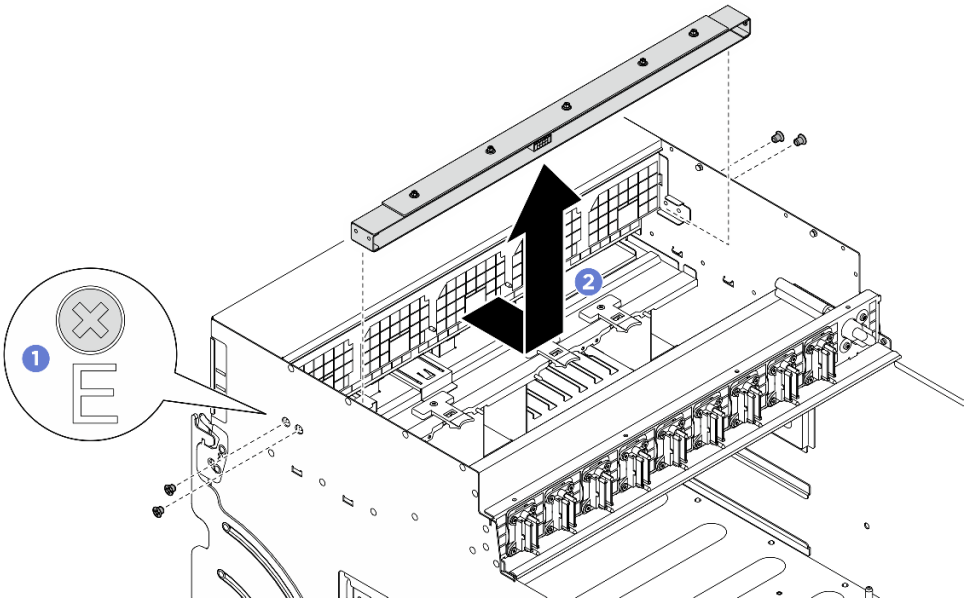


Figura 56. Rimozione dell'assieme della scheda di controllo della ventola anteriore

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

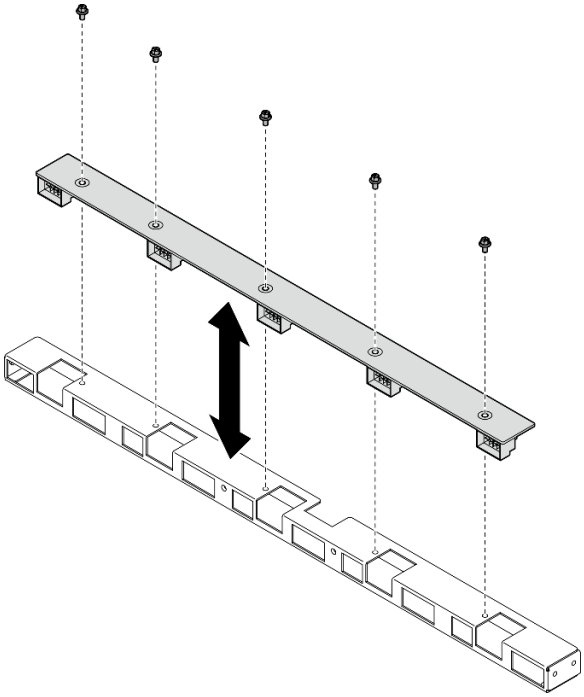


Figura 57. Rimozione scheda di controllo della ventola anteriore

Dopo aver terminato

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

Installazione dell'assieme della scheda di controllo della ventola anteriore

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

Procedura

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

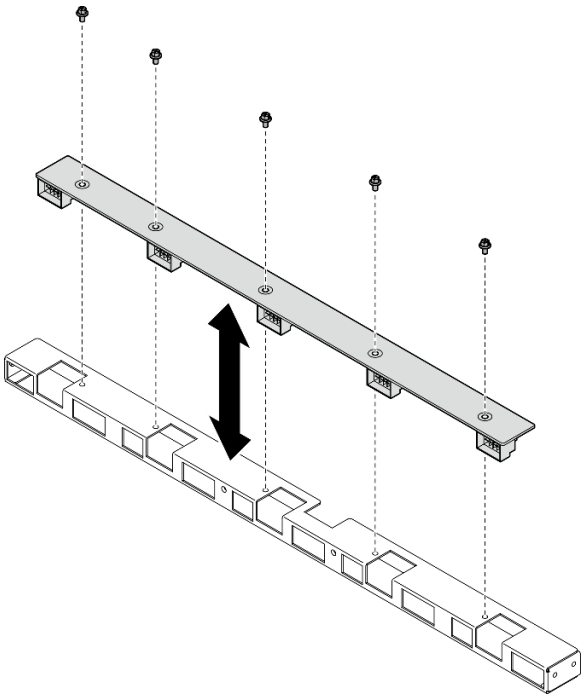


Figura 58. Installazione della scheda di controllo della ventola anteriore

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

a. ❶ Abbassare l'assieme della scheda di controllo della ventola anteriore nello shuttle GPU 8U. Quindi, far scorrere l'assieme della scheda di controllo della ventola anteriore in avanti per agganciarla ai due piedini della guida sullo shuttle GPU 8U.

b. ❷ Individuare i quattro fori per viti contrassegnati con la lettera **E** su entrambi i lati dello shuttle GPU 8U. Stringere quindi le quattro viti per fissare l'assieme della scheda di controllo della ventola anteriore.

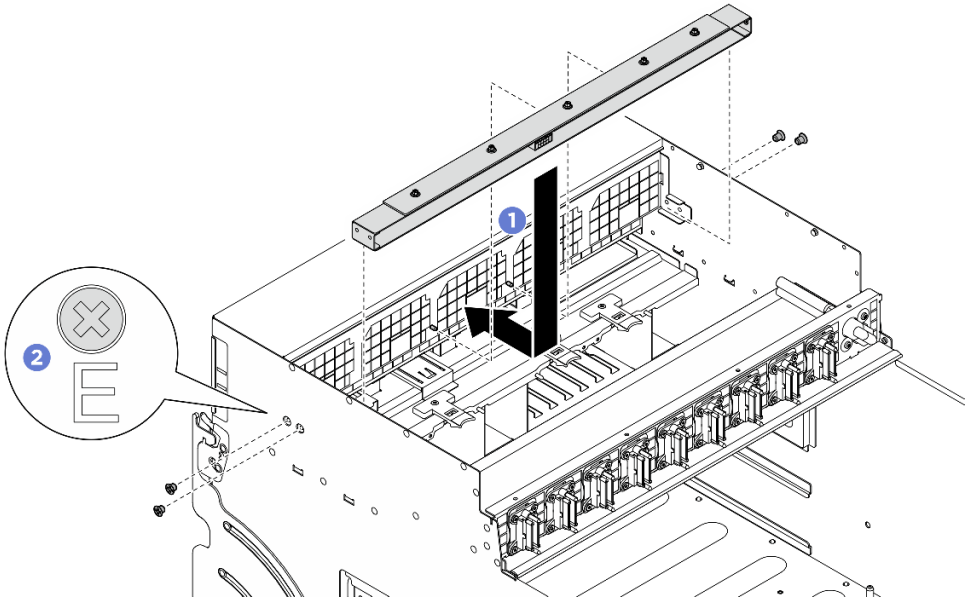


Figura 59. Installazione dell'assieme della scheda di controllo della ventola anteriore

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

a. ❶ Applicare la parte bianca dell'etichetta a un'estremità del cavo.

b. ❷ 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.

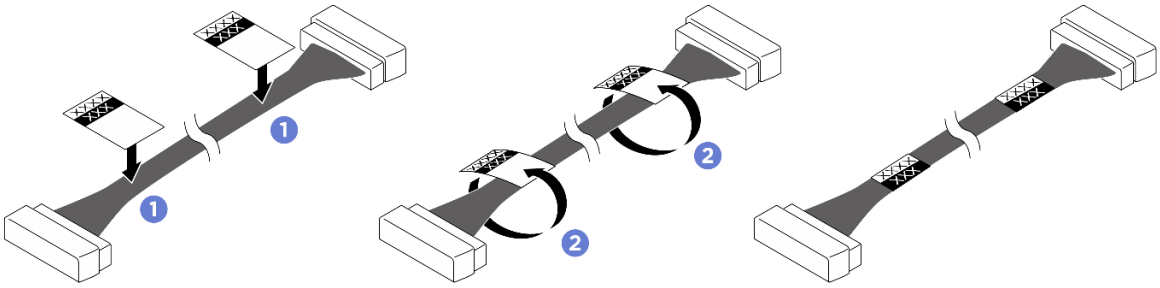


Figura 60. Applicazione dell'etichetta

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

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

Passo 4. Rivolgere il fermo del cavo verso il basso e collegare il cavo alla scheda di controllo della ventola anteriore. Vedere "Instradamento dei cavi della scheda di controllo della ventola" a pagina 276.

Dopo aver terminato

1. Se necessario, reinstallare il coperchio I/O. Vedere "Installazione del coperchio I/O" a pagina 158.
2. Reinstallare il pannello di copertura del cavo. Vedere "Installazione del pannello di copertura del cavo" a pagina 76.
3. Reinstallare lo shuttle GPU 8U. Vedere "Installazione dello shuttle della GPU 8U" a pagina 72.
4. Reinstallare tutte le unità hot-swap da 2,5" nei vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 61
5. Reinstallare tutte le ventole anteriori. Vedere "Installazione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 83.
6. Reinstallare tutte le unità di alimentazione. Vedere "Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 224.
7. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 266.

Rimozione di un assieme della scheda di controllo della ventola posteriore

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

   a. Rimuovere tutte le unità di alimentazione. Vedere "Rimozione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 222.

b. Rimuovere tutte le ventole anteriori. Vedere "Rimozione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 81.

c. Rimuovere tutte le unità hot-swap da 2,5" dai vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 59.

d. Estrarre lo shuttle GPU 8U dallo chassis e collocarlo sulla piattaforma di sollevamento. Vedere "Rimozione dello shuttle GPU 8U" a pagina 70.

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

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

a. ❶ Rimuovere le quattro viti contrassegnate con la lettera **A** su entrambi i lati dello shuttle GPU 8U.

b. ❷ Rimuovere l'assieme della scheda di controllo della ventola posteriore dallo shuttle GPU 8U.

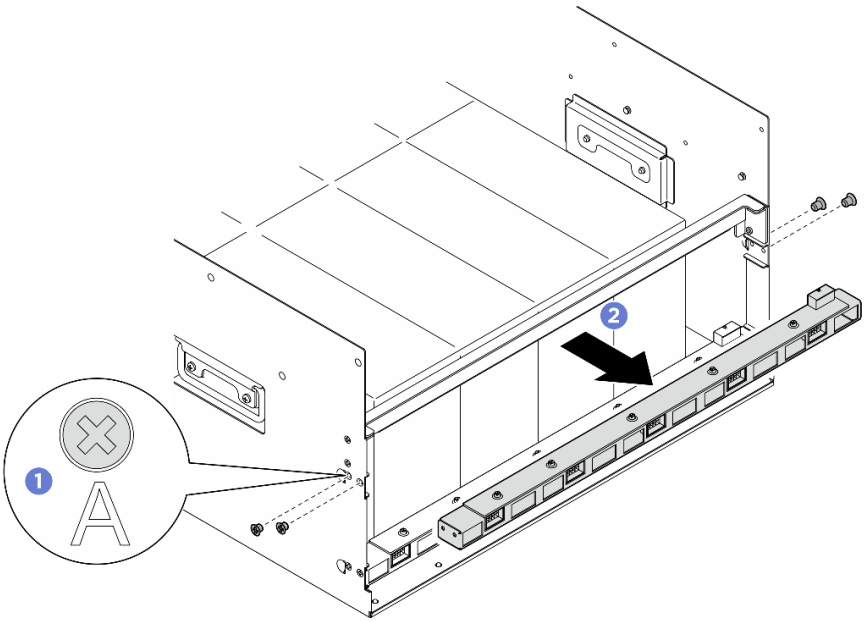


Figura 61. Rimozione dell'assieme della scheda di controllo della ventola posteriore

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

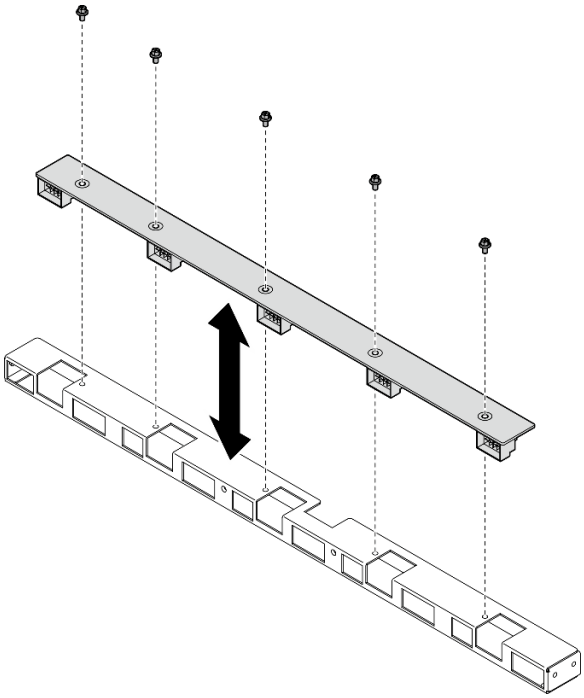


Figura 62. Rimozione della scheda di controllo della ventola posteriore

Dopo aver terminato

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

Installazione di un assieme della scheda di controllo della ventola posteriore

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

Procedura

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

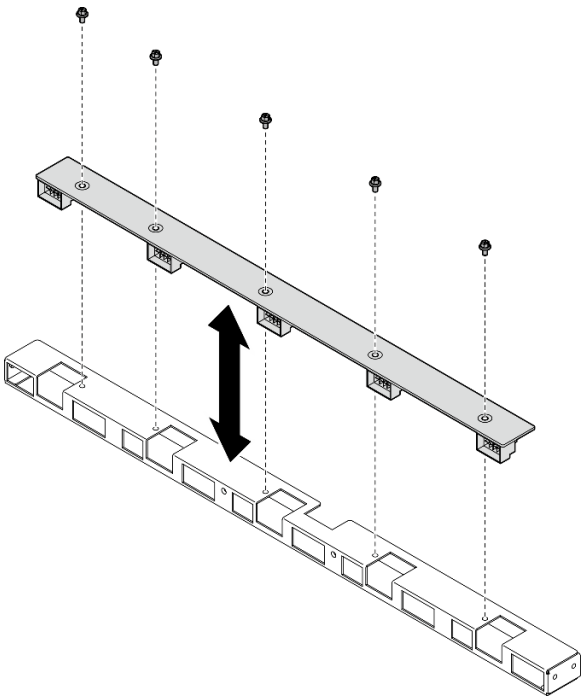


Figura 63. Installazione della scheda di controllo della ventola posteriore

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

a. ❶ Mantenere l'assieme della scheda di controllo della ventola posteriore nell'orientamento corretto, come illustrato, e farlo scorrere all'interno dello shuttle GPU 8U.

b. ❷ Individuare i quattro fori per viti contrassegnati con la lettera **A** su entrambi i lati dello shuttle GPU 8U. Stringere quindi le quattro viti per fissare l'assieme della scheda di controllo della ventola posteriore.

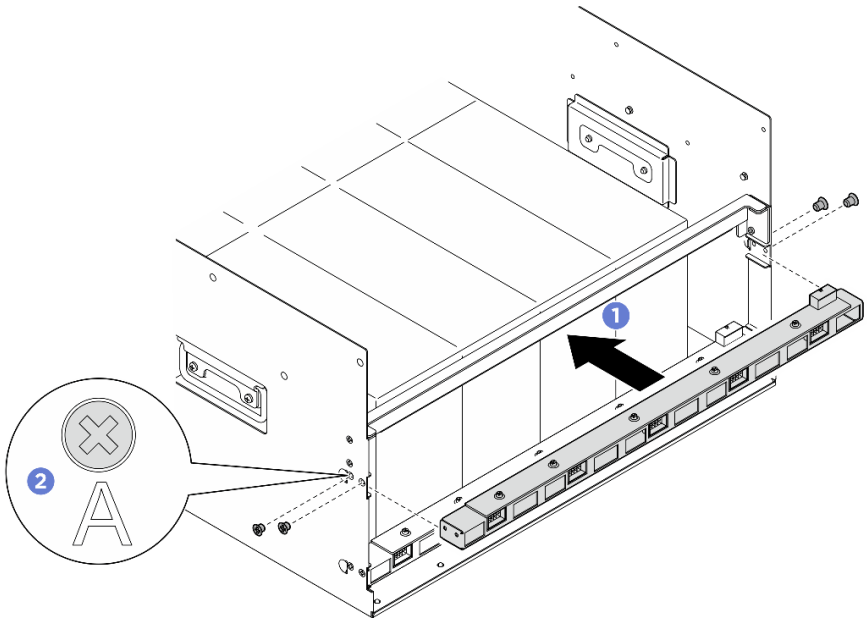


Figura 64. Installazione dell'assieme della scheda di controllo della ventola posteriore

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

a. ❶ Applicare la parte bianca dell'etichetta a un'estremità del cavo.

b. ❷ 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.

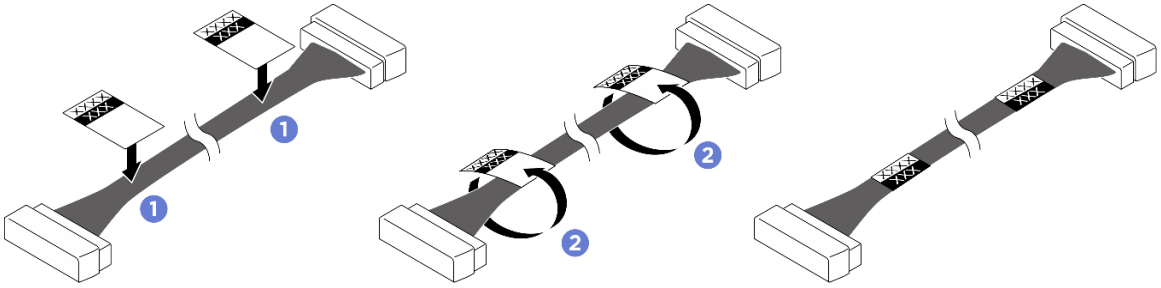


Figura 65. Applicazione dell'etichetta

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

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

Passo 4. Collegare il cavo alla scheda di controllo della ventola posteriore. Vedere "Instradamento dei cavi della scheda di controllo della ventola" a pagina 276.

Dopo aver terminato

1. Reinstallare lo shuttle GPU 8U. Vedere "Installazione dello shuttle della GPU 8U" a pagina 72.
2. Reinstallare tutte le unità hot-swap da 2,5" nei vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 61
3. Reinstallare tutte le ventole anteriori. Vedere "Installazione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 83.
4. Reinstallare tutte le unità di alimentazione. Vedere "Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 224.
5. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 266.

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

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

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

Rimozione del deflettore d'aria GPU

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

a. Rimuovere tutte le unità di alimentazione. Vedere "Rimozione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 222.

b. Rimuovere tutte le ventole anteriori. Vedere "Rimozione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 81.

c. Rimuovere tutte le unità hot-swap da 2,5" dai vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 59.

d. Estrarre lo shuttle GPU 8U dallo chassis e collocarlo sulla piattaforma di sollevamento. Vedere "Rimozione dello shuttle GPU 8U" a pagina 70.

e. Rimuovere il complesso di alimentazione. Vedere "Rimozione del complesso di alimentazione" a pagina 212.

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

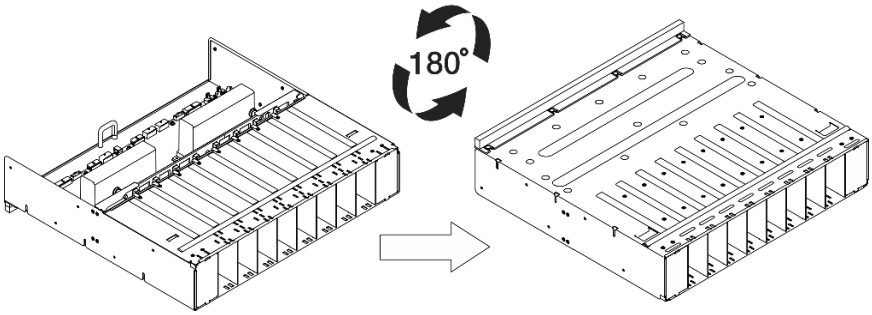


Figura 66. Capovolgimento del complesso di alimentazione

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

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

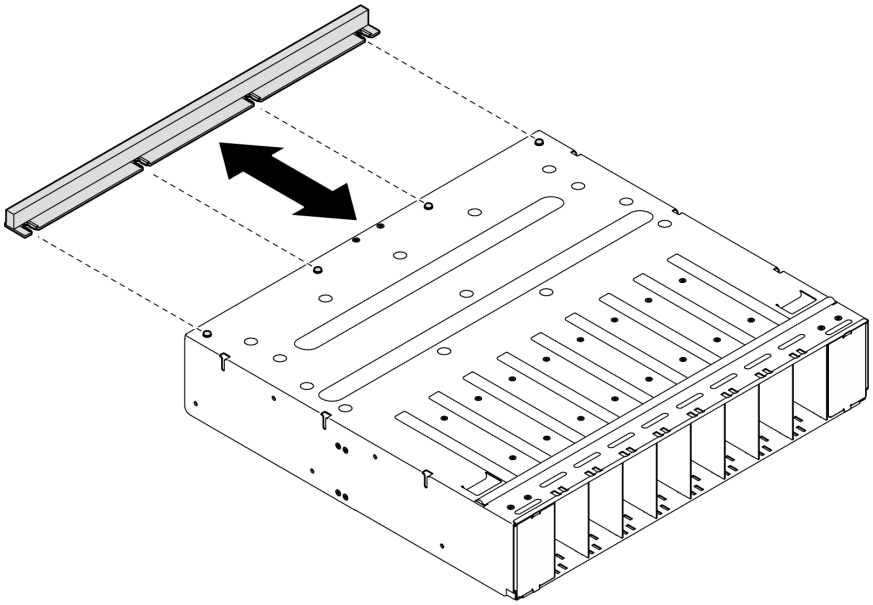


Figura 67. Rimozione del deflettore d'aria GPU

Dopo aver terminato

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

Installazione del deflettore d'aria GPU

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

Procedura

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

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

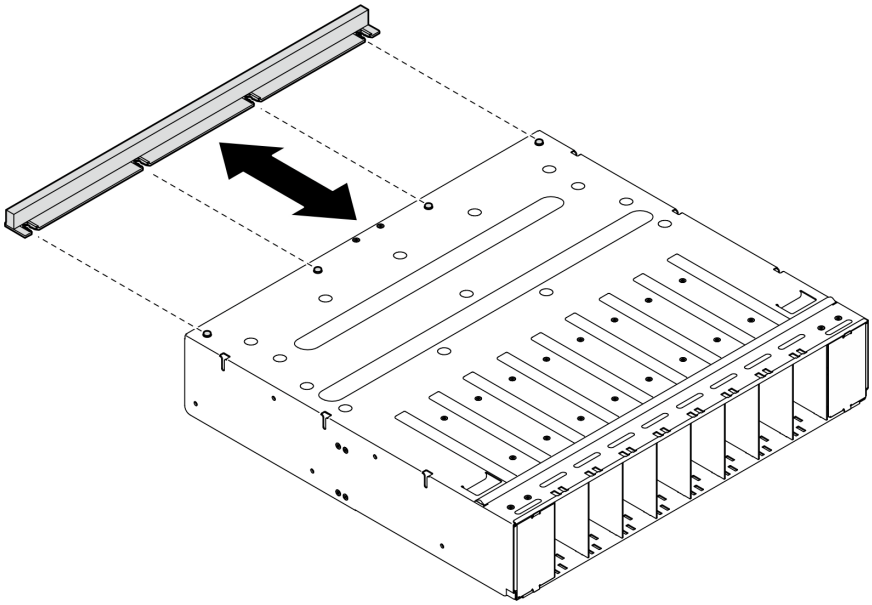


Figura 68. Installazione del deflettore d'aria GPU

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

Dopo aver terminato

1. Reinstallare il complesso di alimentazione. Vedere "Installazione del complesso di alimentazione" a pagina 214.
2. Reinstallare lo shuttle GPU 8U. Vedere "Installazione dello shuttle della GPU 8U" a pagina 72.
3. Reinstallare tutte le unità hot-swap da 2,5" nei vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 61
4. Reinstallare tutte le ventole anteriori. Vedere "Installazione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 83.
5. Reinstallare tutte le unità di alimentazione. Vedere "Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 224.
6. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 266.

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

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

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

Rimozione di un condotto dell'aria GPU H100/H200

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere un condotto dell'aria GPU H100/H200. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

a. Rimuovere tutte le unità di alimentazione. Vedere "Rimozione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 222.

b. Rimuovere tutte le ventole anteriori. Vedere "Rimozione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 81.

c. Rimuovere tutte le unità hot-swap da 2,5" dai vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 59.

d. Estrarre lo shuttle GPU 8U dallo chassis e collocarlo sulla piattaforma di sollevamento. Vedere "Rimozione dello shuttle GPU 8U" a pagina 70.

e. Rimuovere il complesso di alimentazione. Vedere "Rimozione del complesso di alimentazione" a pagina 212.

Passo 2. Afferrare le due maniglie sulla parte superiore del condotto dell'aria GPU. Sollevare quindi il condotto dell'aria GPU per estrarlo dallo shuttle GPU 8U.

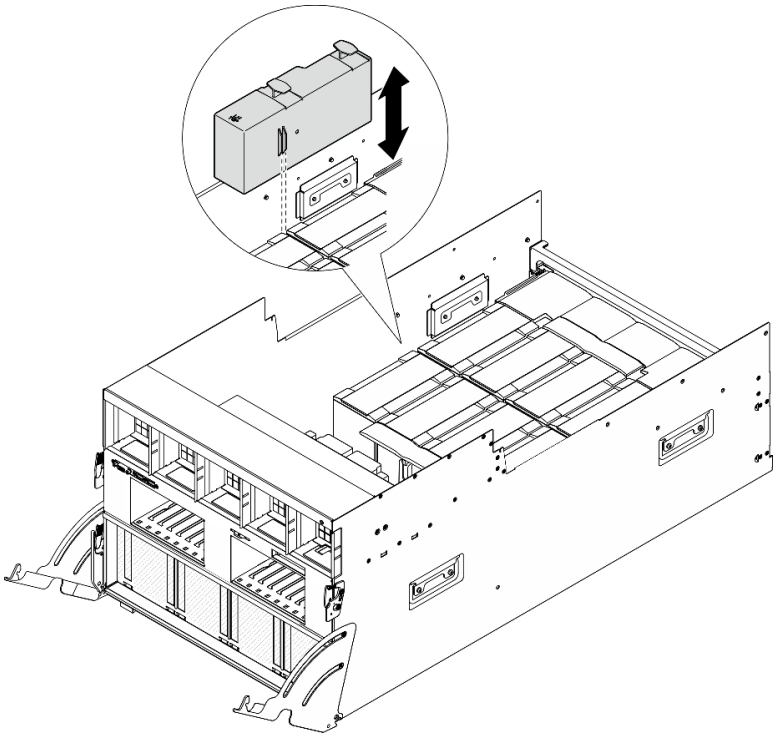


Figura 69. Rimozione del condotto dell'aria GPU

Dopo aver terminato

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

Installazione di un condotto dell'aria GPU H100/H200

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare un condotto dell'aria GPU H100/H200. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

Procedura

Passo 1. Assicurarsi che la dicitura "TOP" sul condotto dell'aria GPU sia rivolta verso l'alto.

Passo 2. Afferrare le due maniglie sulla parte superiore del condotto dell'aria GPU. Inserire quindi il condotto dell'aria GPU nell'area tra i due moduli GPU e dissipatore di calore più esterni finché non è posizionato correttamente.

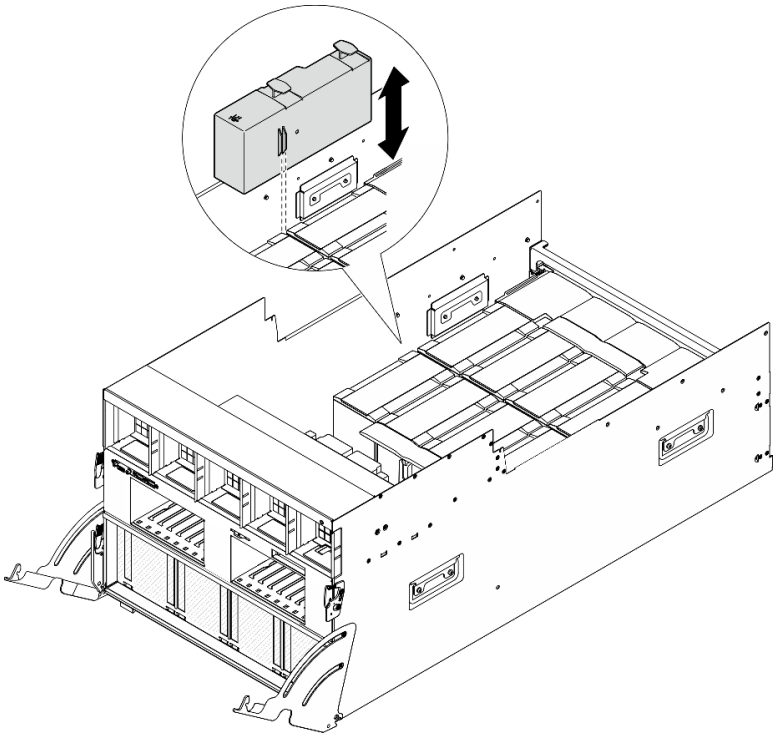


Figura 70. Installazione del condotto dell'aria GPU

Dopo aver terminato

1. Reinstallare il complesso di alimentazione. Vedere "Installazione del complesso di alimentazione" a pagina 214.
2. Reinstallare lo shuttle GPU 8U. Vedere "Installazione dello shuttle della GPU 8U" a pagina 72.
3. Reinstallare tutte le unità hot-swap da 2,5" nei vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 61
4. Reinstallare tutte le ventole anteriori. Vedere "Installazione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 83.
5. Reinstallare tutte le unità di alimentazione. Vedere "Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 224.
6. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 266.

Rimozione di un condotto dell'aria GPU MI300X

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere un condotto dell'aria GPU MI300X. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

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

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

a. Rimuovere tutte le unità di alimentazione. Vedere "Rimozione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 222.

b. Rimuovere tutte le ventole anteriori. Vedere "Rimozione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 81.

c. Rimuovere tutte le unità hot-swap da 2,5" dai vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 59.

d. Estrarre lo shuttle GPU 8U dallo chassis e collocarlo sulla piattaforma di sollevamento. Vedere "Rimozione dello shuttle GPU 8U" a pagina 70.

e. Rimuovere il complesso di alimentazione. Vedere "Rimozione del complesso di alimentazione" a pagina 212.

Passo 2. Afferrare il condotto dell'aria GPU per i bordi. Estrarre quindi il condotto dell'aria GPU dallo shuttle GPU 8U.

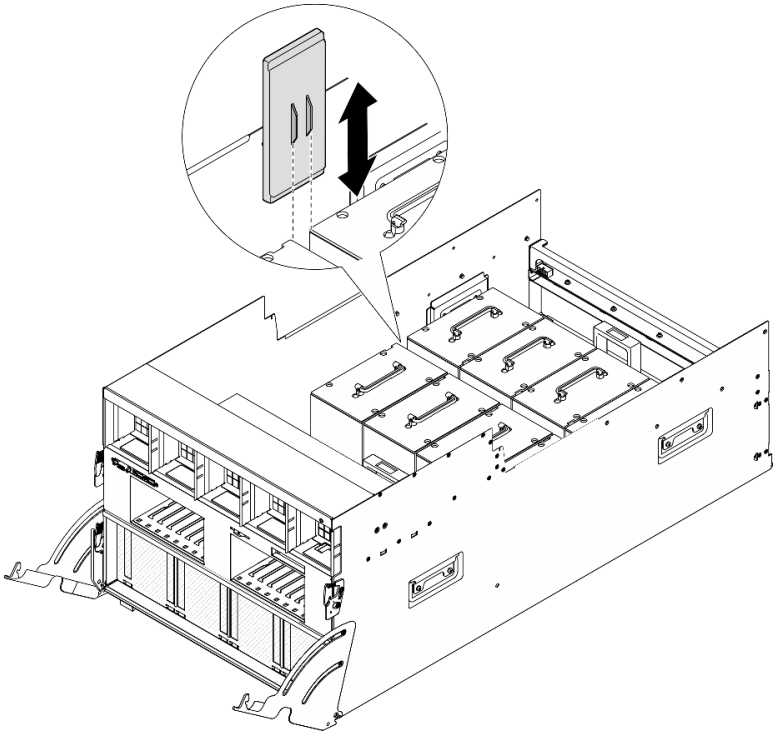


Figura 71. Rimozione del condotto dell'aria GPU

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 MI300X

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare un condotto dell'aria GPU MI300X. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

Procedura

Passo 1. Mantenere il condotto dell'aria GPU nell'orientamento corretto, come illustrato. Inserire quindi il condotto dell'aria GPU nell'area tra i due moduli GPU e dissipatore di calore più esterni finché non è posizionato correttamente.

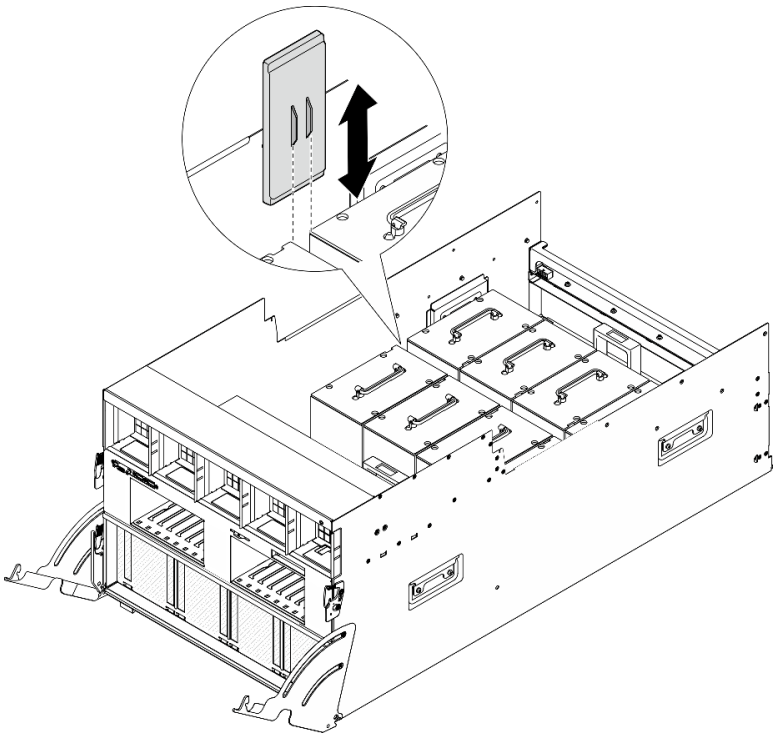


Figura 72. Installazione del condotto dell'aria GPU

Dopo aver terminato

1. Reinstallare il complesso di alimentazione. Vedere "Installazione del complesso di alimentazione" a pagina 214.
2. Reinstallare lo shuttle GPU 8U. Vedere "Installazione dello shuttle della GPU 8U" a pagina 72.

3. Reinstallare tutte le unità hot-swap da 2,5" nei vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 61
4. Reinstallare tutte le ventole anteriori. Vedere "Installazione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 83.
5. Reinstallare tutte le unità di alimentazione. Vedere "Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 224.
6. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 266.

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

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere o installare la scheda di base GPU.

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

Rimozione della scheda di base GPU H100/H200

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere la scheda di base GPU H100/H200. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

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

- Cacciavite dinamometrico che può essere impostato su 0,6 newton-metri, 5,3 pollici
- Punta Torx T15 estesa (6 pollici di lunghezza)

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

a. Rimuovere tutte le unità di alimentazione. Vedere "Rimozione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 222.

b. Rimuovere tutte le ventole anteriori. Vedere "Rimozione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 81.

c. Rimuovere tutte le unità hot-swap da 2,5" dai vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 59.

d. Estrarre lo shuttle GPU 8U dallo chassis e collocarlo sulla piattaforma di sollevamento. Vedere "Rimozione dello shuttle GPU 8U" a pagina 70.

e. Rimuovere il pannello di copertura del cavo. Vedere "Rimozione del pannello di copertura del cavo" a pagina 74.

f. Rimuovere il complesso di alimentazione. Vedere "Rimozione del complesso di alimentazione" a pagina 212.

g. Se il supporto posteriore è installato, rimuovilo.

   1. ❶ Allenta le quattro viti contrassegnate con **A** su entrambi i lati del carrello GPU 8U.
   2. ❷ Rimuovi il supporto posteriore dal carrello GPU 8U.

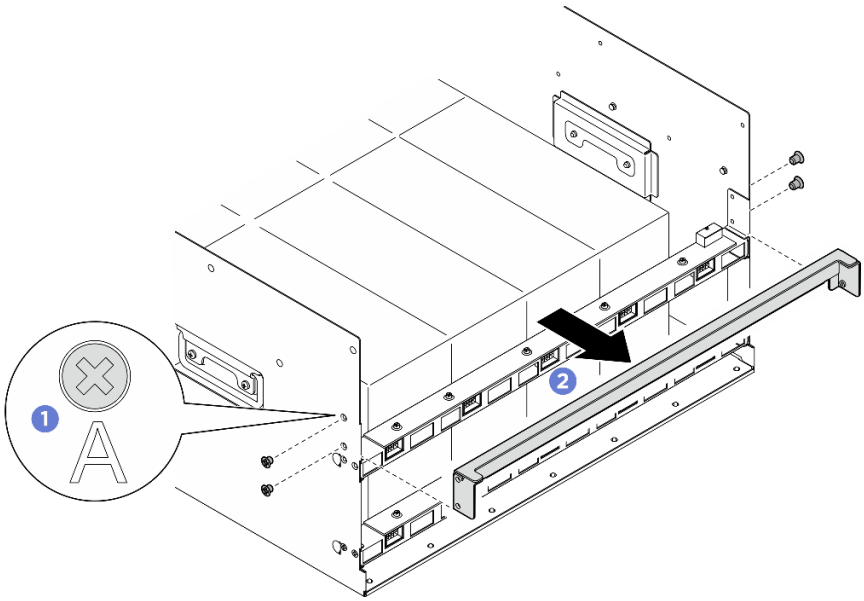


Figura 73. Rimozione del supporto posteriore

h. Rimuovere tutti gli assiemi della scheda di controllo della ventola posteriore. Vedere "Rimozione di un assieme della scheda di controllo della ventola posteriore" a pagina 89.

i. Rimuovere tutti i condotti dell'aria GPU. Vedere "Rimozione di un condotto dell'aria GPU H100/H200" a pagina 96.

j. Scollegare i cavi dalla Scheda di base GPU.

k. Rimuovere tutti i Moduli del dissipatore di calore e GPU. Vedere "Rimozione di un modulo del dissipatore di calore e GPU H100/H200" a pagina 139.

Passo 2. Sganciare lo Shuttle dello switch PCIe dallo shuttle GPU 8U.

a. ❶ Premere i due fermi di rilascio blu.

b. ❷ Ruotare le due leve di rilascio finché non sono perpendicolari allo Shuttle dello switch PCIe.

c. ❸ Tirare lo Shuttle dello switch PCIe in avanti finché non si arresta.

Nota: Spingi indietro le due leve di rilascio fino a quando non scattano in posizione dopo aver estratto il componente Shuttle dello switch PCIe per evitare danni.

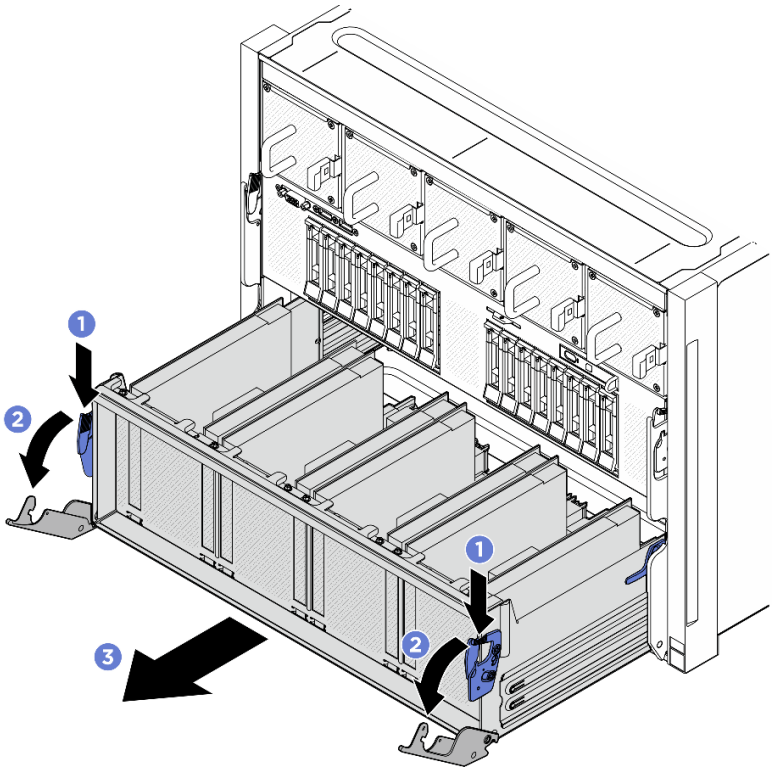


Figura 74. Rimozione dello Shuttle dello switch PCIe in posizione di blocco

Passo 3. Capovolgere il cablaggio dello switch PCIe anteriore.

a. Rimuovere le dieci viti contrassegnate con la lettera **C** su entrambi i lati dello shuttle GPU 8U.

b. Capovolgere il cablaggio dello switch PCIe anteriore e posizionarlo delicatamente sul coperchio I/O.

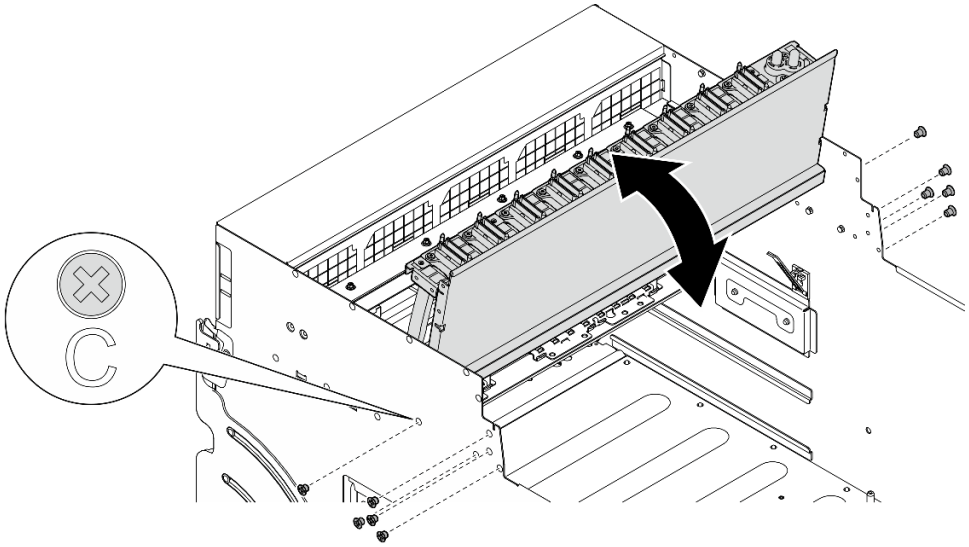


Figura 75. Capovolgimento del cablaggio dello switch PCIe anteriore

Passo 4. Rimuovere le diciassette viti prigioniere Torx T15 sulla Scheda di base GPU.

Nota: Allentare o stringere le viti con un cacciavite dinamometrico, impostato sulla coppia di serraggio corretta. Come riferimento, tenere presente che la coppia richiesta per le viti da allentare o stringere completamente è 0,6 newton-metri (5,3 pollici-libbre).

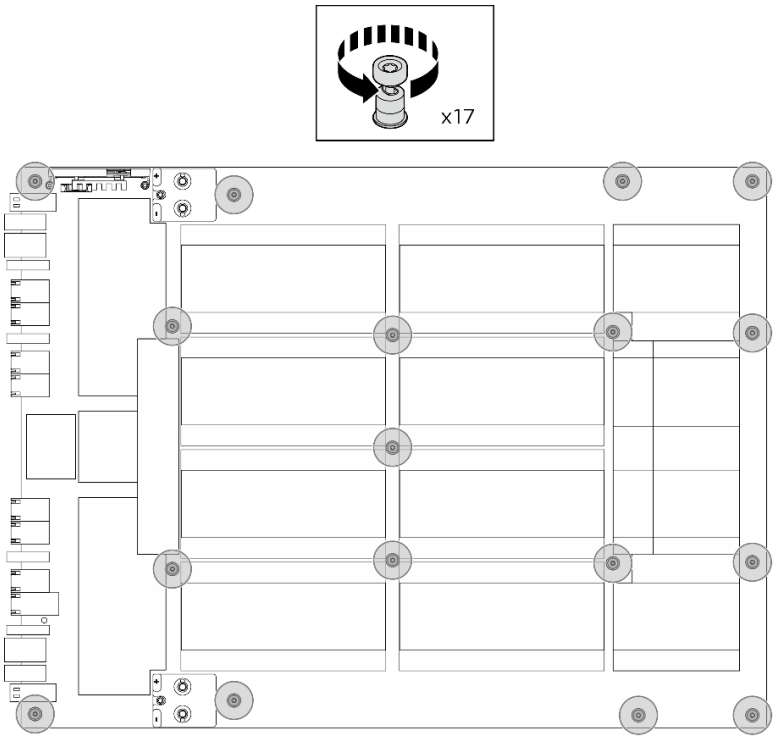


Figura 76. Rimozione delle viti

Passo 5. Rimuovere il Scheda di base GPU.

a. ❶ Estendere le due maniglie (1) su entrambi i lati della Scheda di base GPU.

b. ❷ Afferrare le due maniglie (1) ed estrarre la Scheda di base GPU dallo shuttle GPU 8U.

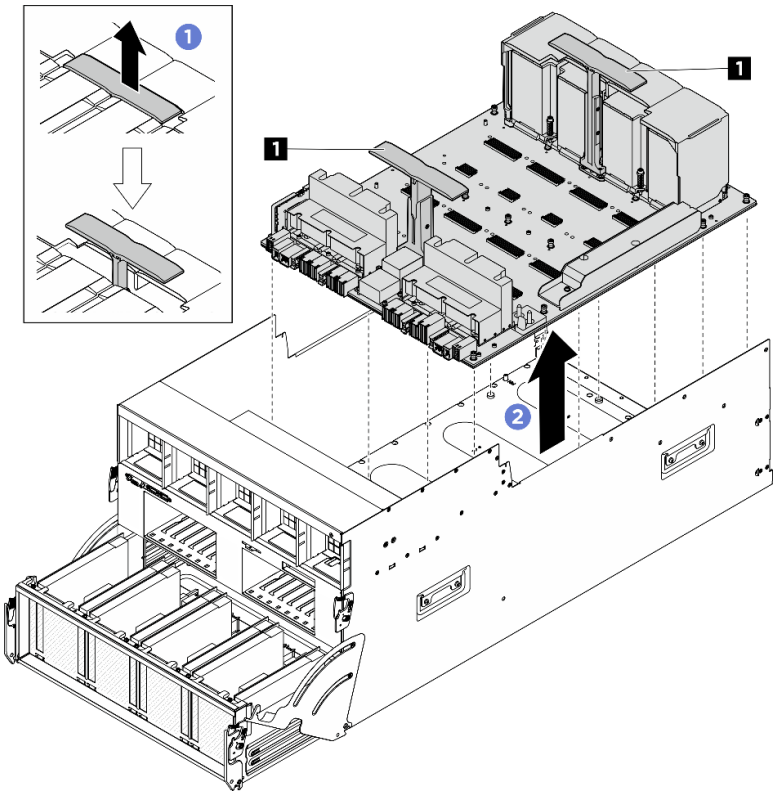


Figura 77. Rimozione del Scheda di base GPU

Dopo aver terminato

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

Installazione della scheda di base GPU H100/H200

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare la scheda di base GPU H100/H200. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

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

- Cacciavite dinamometrico che può essere impostato su 0,6 newton-metri, 5,3 pollici
- Punta Torx T15 estesa (6 pollici di lunghezza)

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

- Visitare il sito https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr685av3/7dhc/downloads/driver-list/ per visualizzare gli aggiornamenti più recenti di firmware e driver per il server in uso.
- Per ulteriori informazioni sugli strumenti di aggiornamento del firmware, vedere "Aggiornamento del firmware" a pagina 293.

Procedura

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

a. ❶ Estendere le due maniglie su entrambi i lati della Scheda di base GPU.

b. ❷ Afferrare le due maniglie e rimuovere la Scheda di base GPU dalla confezione.

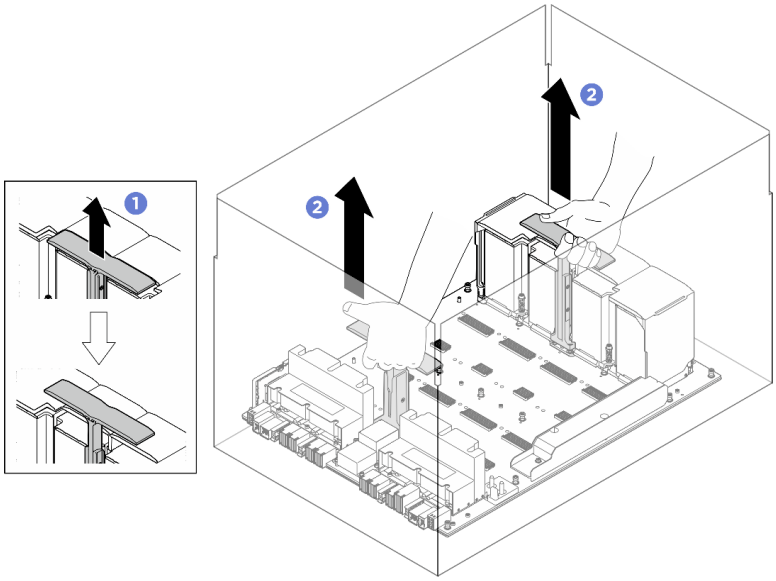


Figura 78. Rimozione della Scheda di base GPU dalla confezione

Passo 2. Installare la Scheda di base GPU.

a. ❶ Tenere le maniglie (1) su entrambi i lati della Scheda di base GPU nell'orientamento corretto, come illustrato. Allineare quindi la Scheda di base GPU con i diciassette distanziatori sulla Piastra adattatore del complesso GPU e posizionarla delicatamente sulla piastra dell'adattatore.

b. ❷ Spingere le due maniglie (1) in basso.

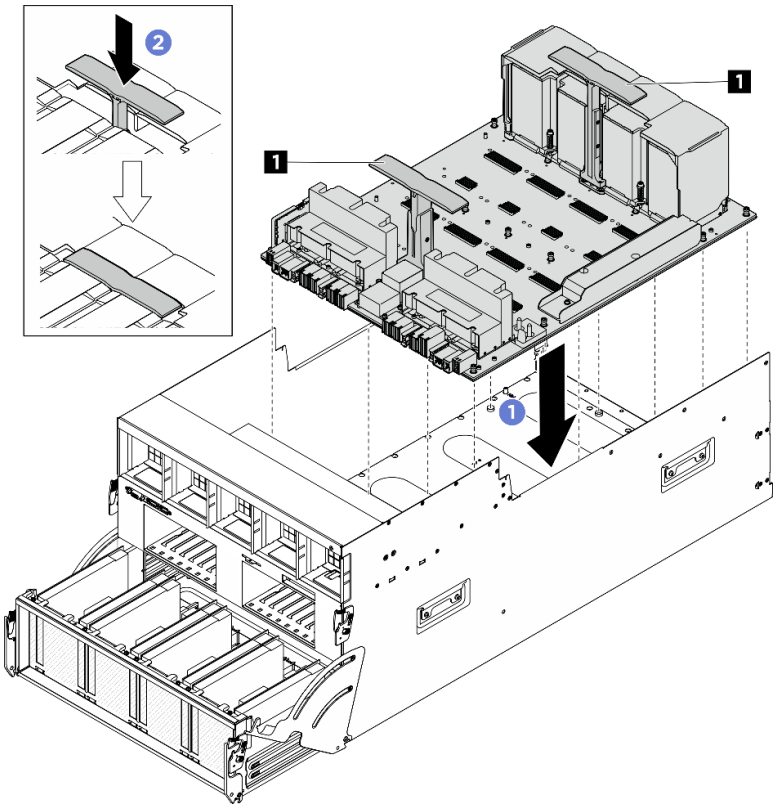


Figura 79. Installazione del Scheda di base GPU

Passo 3. Seguire la sequenza mostrata nella figura seguente per stringere le diciassette viti prigioniere Torx T15 per fissare la Scheda di base GPU.

Importante: Non serrare eccessivamente le viti per evitare danni.

Nota: Allentare o stringere le viti con un cacciavite dinamometrico, impostato sulla coppia di serraggio corretta. Come riferimento, tenere presente che la coppia richiesta per le viti da allentare o stringere completamente è 0,6 newton-metri (5,3 pollici-libbre).

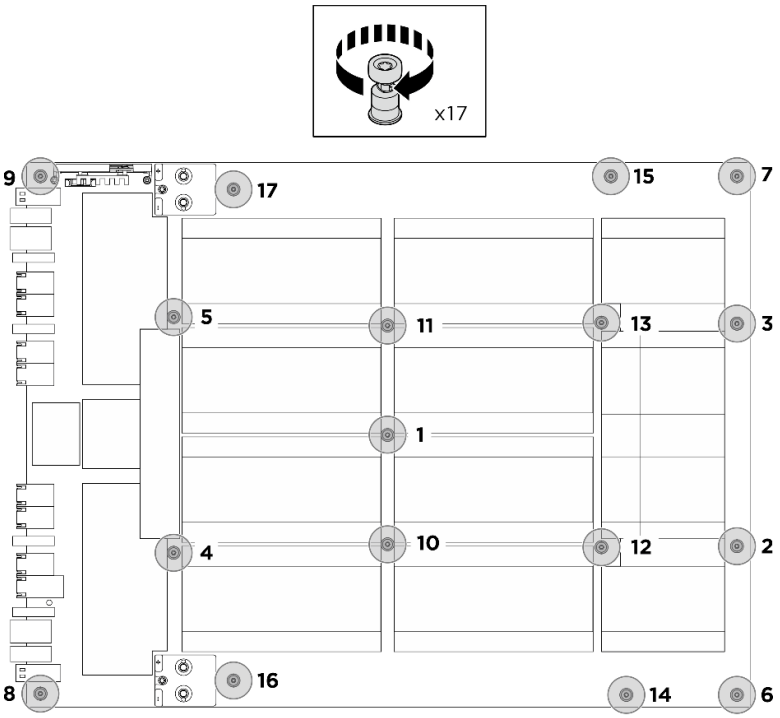


Figura 80. Installazione delle viti

Passo 4. Capovolgere il cablaggio dello switch PCIe anteriore.

a. Capovolgere il cablaggio dello switch PCIe anteriore e assicurarsi che si incastri correttamente con i quattro piedini della guida sullo shuttle GPU 8U.

b. Individuare i dieci fori per viti contrassegnati con la lettera **C** su entrambi i lati dello shuttle GPU 8U. Serrare quindi le dieci viti per fissare il cablaggio dello switch PCIe anteriore.

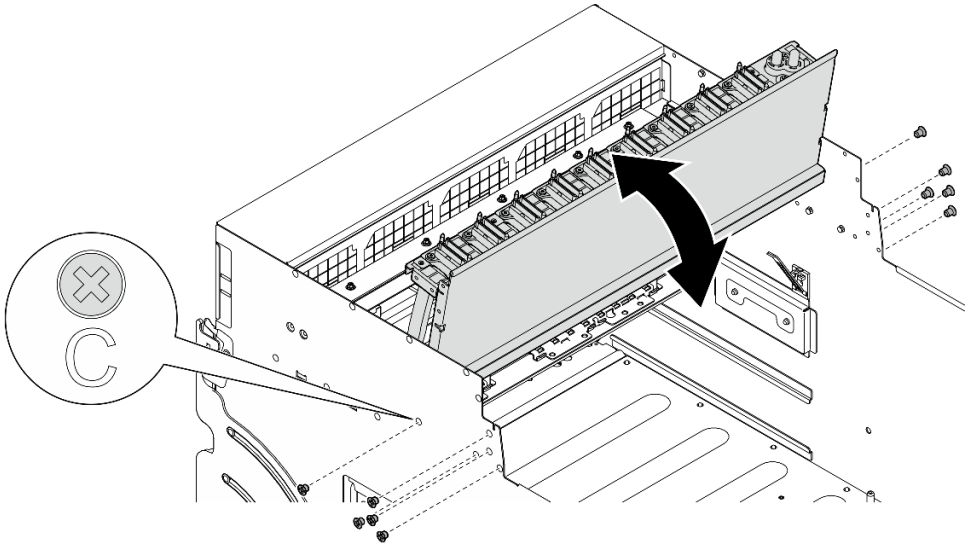


Figura 81. Capovolgimento del cablaggio dello switch PCIe anteriore

Passo 5. Installare lo Shuttle dello switch PCIe.

a. ❶ Premere i due fermi di blocco su entrambi i lati dello Shuttle dello switch PCIe.

b. ❷ Spingere lo Shuttle dello switch PCIe nello shuttle GPU 8U finché non si blocca.

c. ❸ Ruotare le due leve di rilascio finché non si bloccano in posizione.

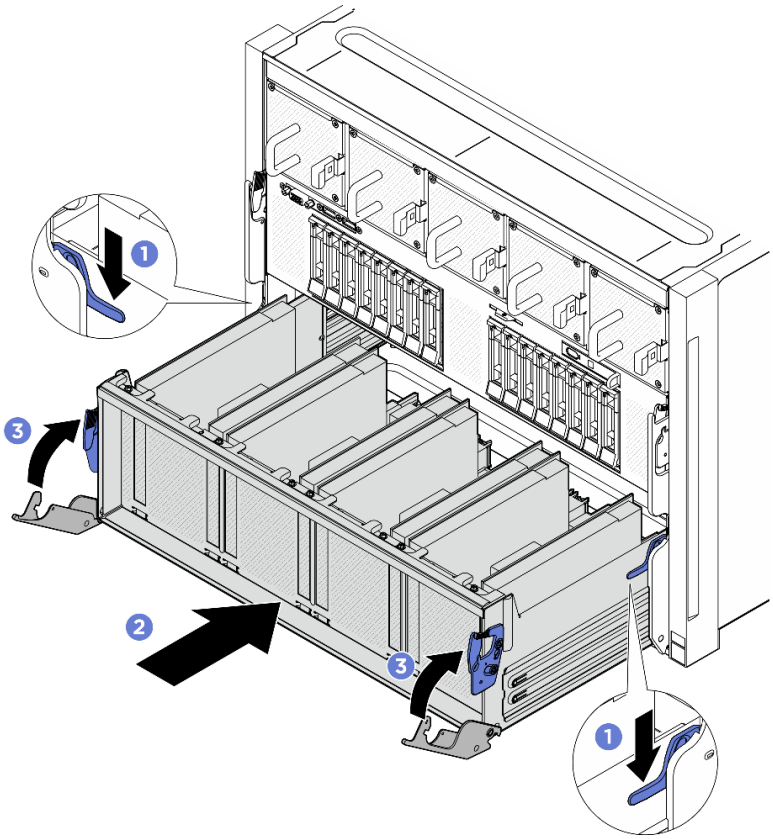


Figura 82. Installazione dello Shuttle dello switch PCIe nello shuttle GPU 8U

Dopo aver terminato

1. Reinstallare tutti i Moduli del dissipatore di calore e GPU. Vedere "Installazione di un modulo del dissipatore di calore e GPU H100/H200" a pagina 142.
2. Ricollegare i cavi alla Scheda di base GPU. Per ulteriori informazioni, vedere "Instradamento dei cavi della scheda di base GPU" a pagina 278.
3. Reinstallare tutti i condotti dell'aria GPU. Vedere "Installazione di un condotto dell'aria GPU H100/H200" a pagina 98.
4. Reinstallare tutti gli assiemi della scheda di controllo della ventola posteriore. Vedere "Installazione di un assieme della scheda di controllo della ventola posteriore" a pagina 91.
5. Se necessario, rimonta il supporto posteriore.
   a. ❶ Tieni il supporto posteriore nella corretta orientazione come illustrato e inseriscilo nel carrello GPU 8U.
   b. ❷ Individua i quattro fori per le viti contrassegnati su **A** entrambi i lati del carrello GPU 8U; quindi, fissa le quattro viti per assicurare il supporto posteriore.

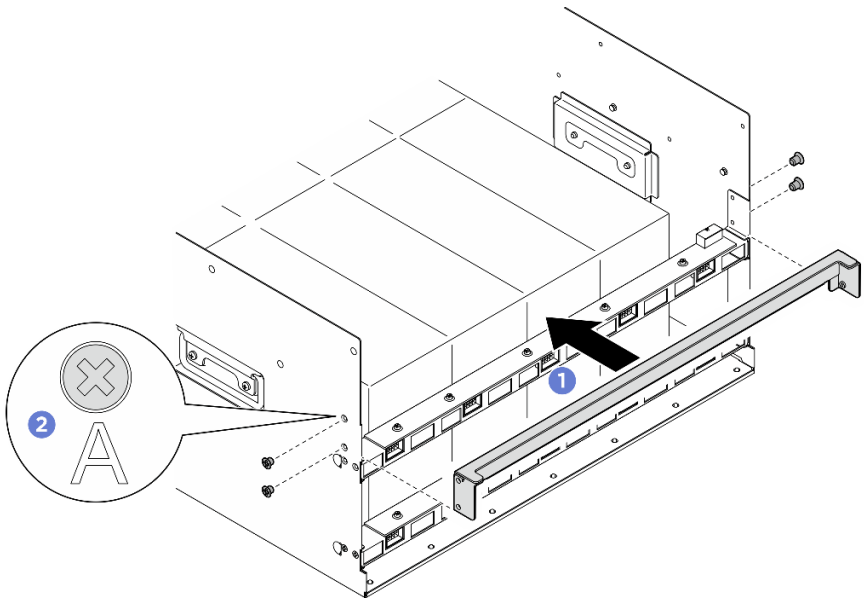


Figura 83. Installazione del supporto posteriore

6. Reinstallare il complesso di alimentazione. Vedere "Installazione del complesso di alimentazione" a pagina 214.
7. Reinstallare il pannello di copertura del cavo. Vedere "Installazione del pannello di copertura del cavo" a pagina 76.
8. Reinstallare lo shuttle GPU 8U. Vedere "Installazione dello shuttle della GPU 8U" a pagina 72.
9. Reinstallare tutte le unità hot-swap da 2,5" nei vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 61
10. Reinstallare tutte le ventole anteriori. Vedere "Installazione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 83.
11. Reinstallare tutte le unità di alimentazione. Vedere "Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 224.
12. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 266.

Sostituzione del complesso GPU (solo per tecnici qualificati)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere o installare il complesso GPU.

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

Rimozione del complesso GPU H100/H200

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il complesso GPU H100/H200. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

S036

18 - 32 kg (39 - 70 libbre)

32 - 55 kg (70 - 121 libbre)

ATTENZIONE:
Applicare le procedure di sicurezza per il sollevamento.

Attenzione:

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

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

- Cacciavite dinamometrico che può essere impostato su 0,6 newton-metri, 5,3 pollici
- Punta Torx T15 estesa (6 pollici di lunghezza)

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

a. Rimuovere tutte le unità di alimentazione. Vedere "Rimozione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 222.

b. Rimuovere tutte le ventole anteriori. Vedere "Rimozione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 81.

c. Rimuovere tutte le unità hot-swap da 2,5" dai vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 59.

d. Estrarre lo shuttle GPU 8U dallo chassis e collocarlo sulla piattaforma di sollevamento. Vedere "Rimozione dello shuttle GPU 8U" a pagina 70.

e. Rimuovere il pannello di copertura del cavo. Vedere "Rimozione del pannello di copertura del cavo" a pagina 74.

f. Rimuovere il complesso di alimentazione. Vedere "Rimozione del complesso di alimentazione" a pagina 212.

g. Se il supporto posteriore è installato, rimuovilo.

1. ❶ Allenta le quattro viti contrassegnate con **A** su entrambi i lati del carrello GPU 8U.
2. ❷ Rimuovi il supporto posteriore dal carrello GPU 8U.

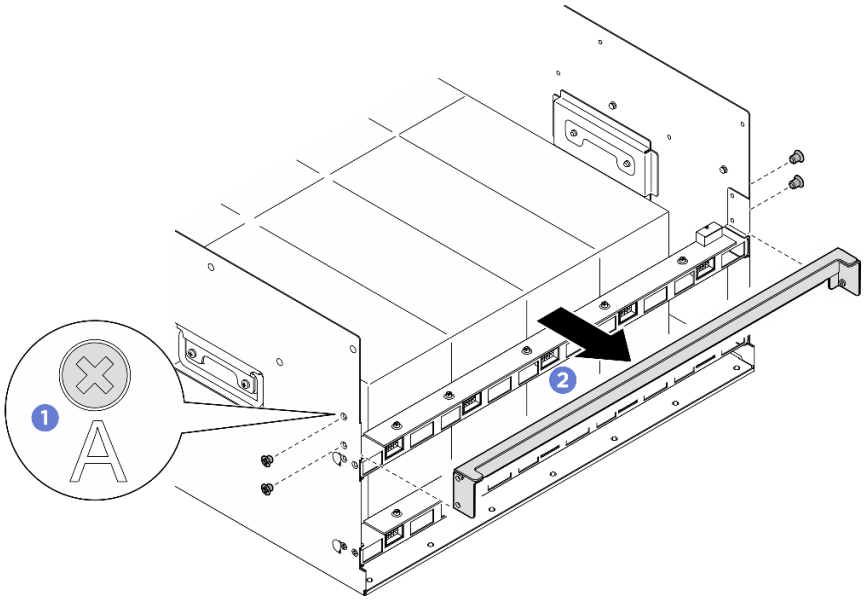


Figura 84. Rimozione del supporto posteriore

h. Rimuovere tutti gli assiemi della scheda di controllo della ventola posteriore. Vedere "Rimozione di un assieme della scheda di controllo della ventola posteriore" a pagina 89.

i. Rimuovere tutti i condotti dell'aria GPU. Vedere "Rimozione di un condotto dell'aria GPU H100/H200" a pagina 96.

j. Scollegare i cavi dalla Scheda di base GPU.

Passo 2. Sganciare lo Shuttle dello switch PCIe dallo shuttle GPU 8U.

a. ❶ Premere i due fermi di rilascio blu.

b. ❷ Ruotare le due leve di rilascio finché non sono perpendicolari allo Shuttle dello switch PCIe.

c. ❸ Tirare lo Shuttle dello switch PCIe in avanti finché non si arresta.

Nota: Spingi indietro le due leve di rilascio fino a quando non scattano in posizione dopo aver estratto il componente Shuttle dello switch PCIe per evitare danni.

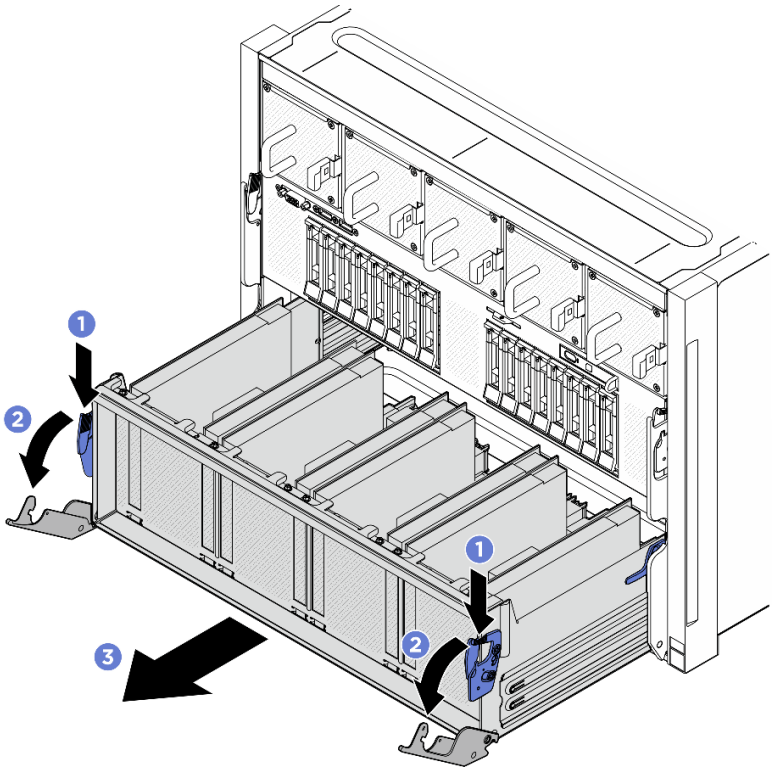


Figura 85. Rimozione dello Shuttle dello switch PCIe in posizione di blocco

Passo 3. Capovolgere il cablaggio dello switch PCIe anteriore.

a. Rimuovere le dieci viti contrassegnate con la lettera **C** su entrambi i lati dello shuttle GPU 8U.

b. Capovolgere il cablaggio dello switch PCIe anteriore e posizionarlo delicatamente sul coperchio I/O.

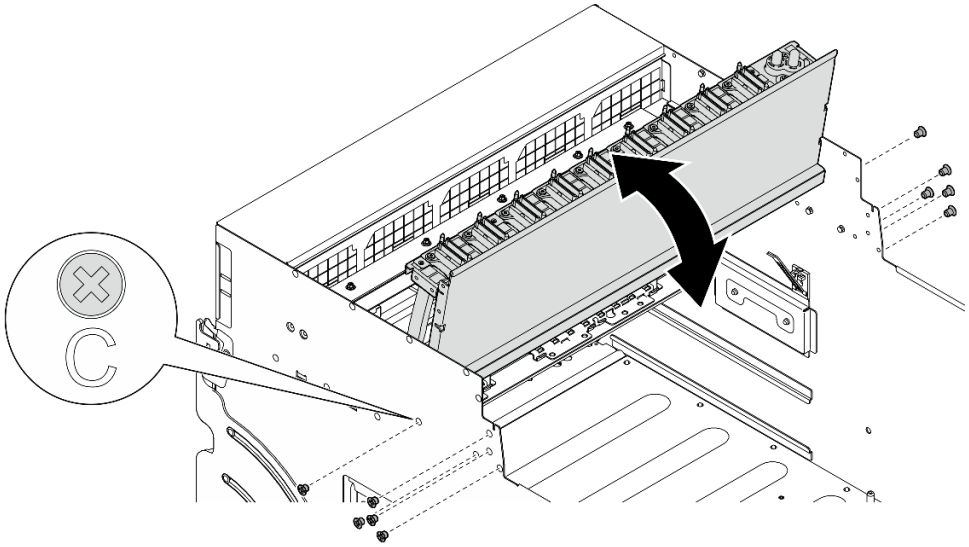


Figura 86. Capovolgimento del cablaggio dello switch PCIe anteriore

Passo 4. Rimuovere le diciassette viti prigioniere Torx T15 sulla Scheda di base GPU.

Nota: Allentare o stringere le viti con un cacciavite dinamometrico, impostato sulla coppia di serraggio corretta. Come riferimento, tenere presente che la coppia richiesta per le viti da allentare o stringere completamente è 0,6 newton-metri (5,3 pollici-libbre).

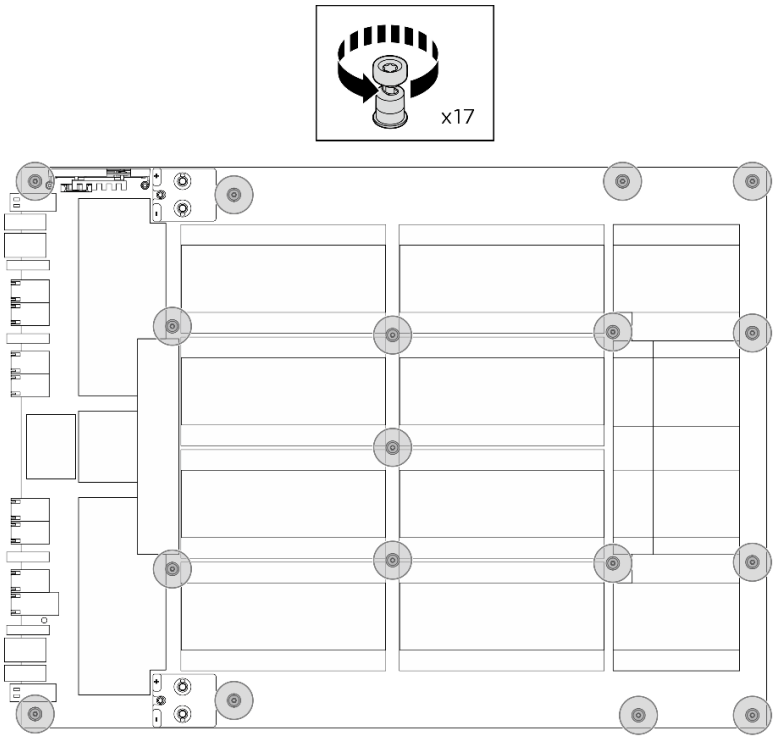


Figura 87. Rimozione delle viti

Passo 5. Rimuovere il Complesso GPU.

a. ❶ Estendere le due maniglie (1) su entrambi i lati della Scheda di base GPU.

b. ❷ Afferrare le due maniglie (1) ed estrarre il Complesso GPU dallo shuttle GPU 8U.

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

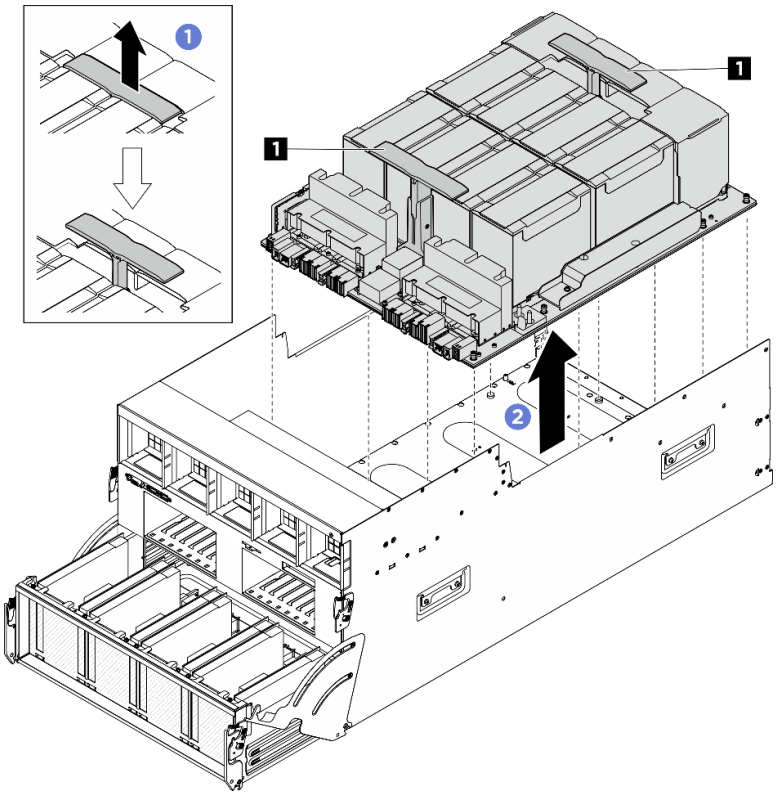


Figura 88. Rimozione del Complesso GPU

Dopo aver terminato

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

Installazione del complesso GPU H100/H200

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il complesso GPU H100/H200. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

S036

18 - 32 kg (39 - 70 libbre)

32 - 55 kg (70 - 121 libbre)

ATTENZIONE:
Applicare le procedure di sicurezza per il sollevamento.

Attenzione:

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

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

- Cacciavite dinamometrico che può essere impostato su 0,6 newton-metri, 5,3 pollici
- Punta Torx T15 estesa (6 pollici di lunghezza)

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

- Visitare il sito https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr685av3/7dhc/downloads/driver-list/ per visualizzare gli aggiornamenti più recenti di firmware e driver per il server in uso.
- Per ulteriori informazioni sugli strumenti di aggiornamento del firmware, vedere "Aggiornamento del firmware" a pagina 293.

Procedura

Passo 1. (Facoltativo) Rimuovere il nuovo Complesso GPU dalla confezione.

a. ❶ Estendere le due maniglie su entrambi i lati della Scheda di base GPU.

b. ❷ Afferrare le due maniglie e rimuovere il Complesso GPU dalla confezione.

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

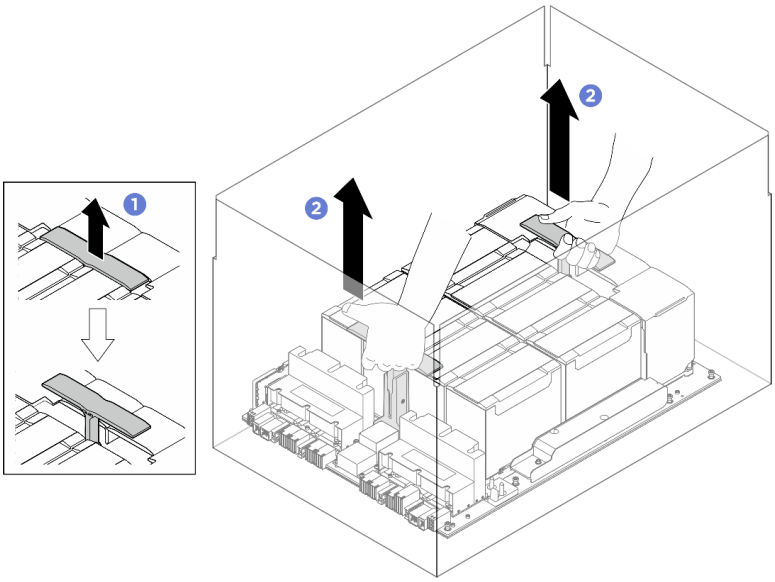


Figura 89. Rimozione del Complesso GPU dalla confezione

Passo 2. Installare il Complesso GPU.

a. ❶ Tenere le maniglie (1) su entrambi i lati della Scheda di base GPU nell'orientamento corretto, come illustrato. Allineare quindi il Complesso GPU con i diciassette distanziatori sulla Piastra adattatore del complesso GPU e posizionarlo delicatamente sulla piastra dell'adattatore.

b. ❷ 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).

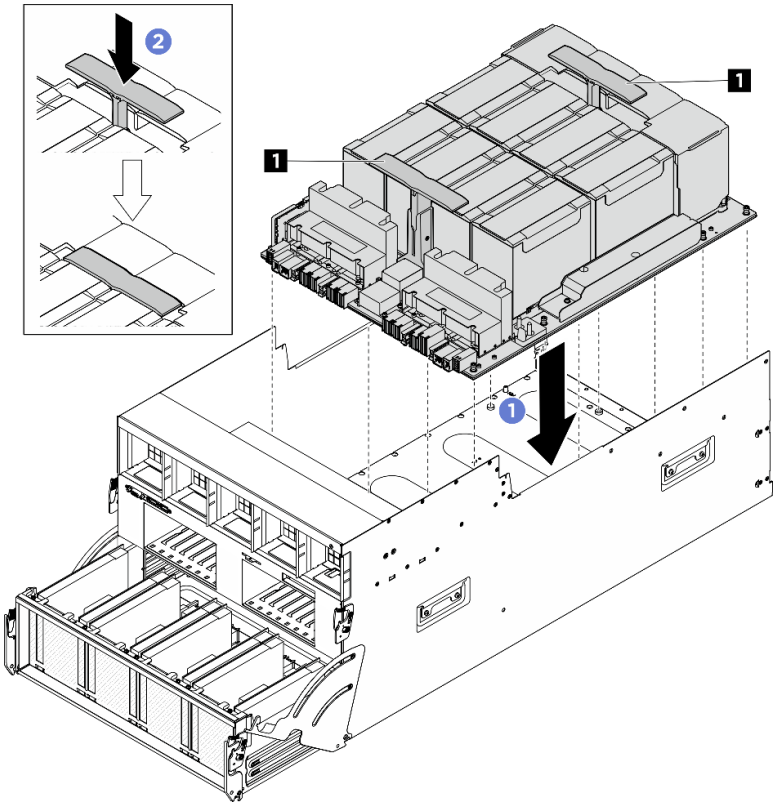


Figura 90. Installazione del Complesso GPU

Passo 3. Seguire la sequenza mostrata nella figura seguente per stringere le diciassette viti prigioniere Torx T15 per fissare la Complesso GPU.

Importante: Non serrare eccessivamente le viti per evitare danni.

Nota: Allentare o stringere le viti con un cacciavite dinamometrico, impostato sulla coppia di serraggio corretta. Come riferimento, tenere presente che la coppia richiesta per le viti da allentare o stringere completamente è 0,6 newton-metri (5,3 pollici-libbre).

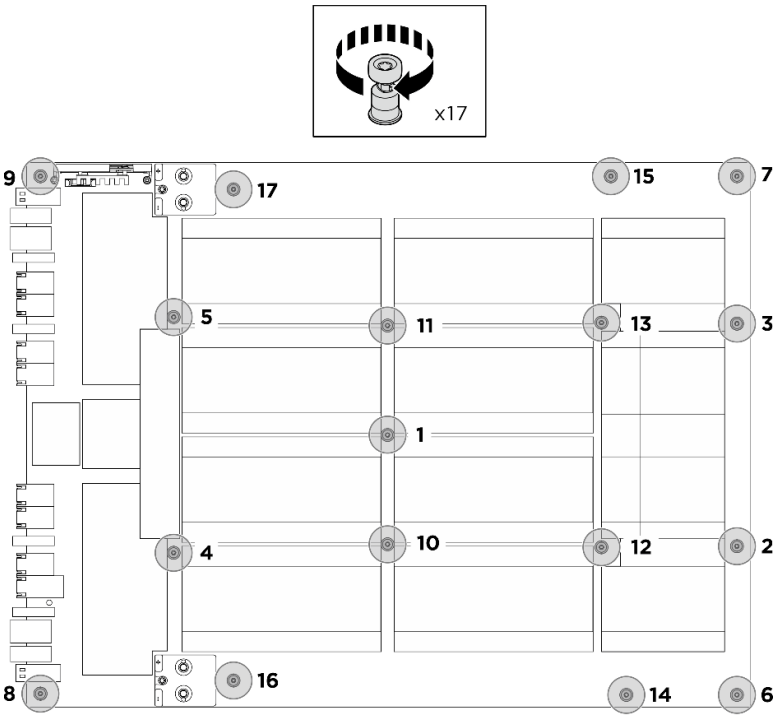
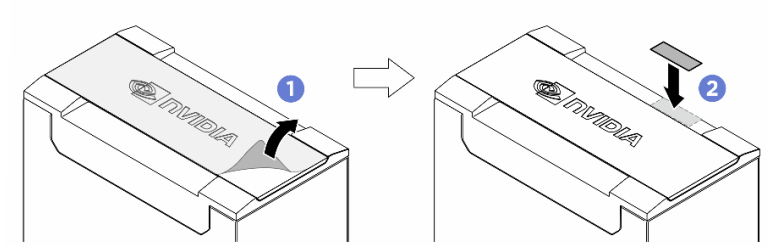


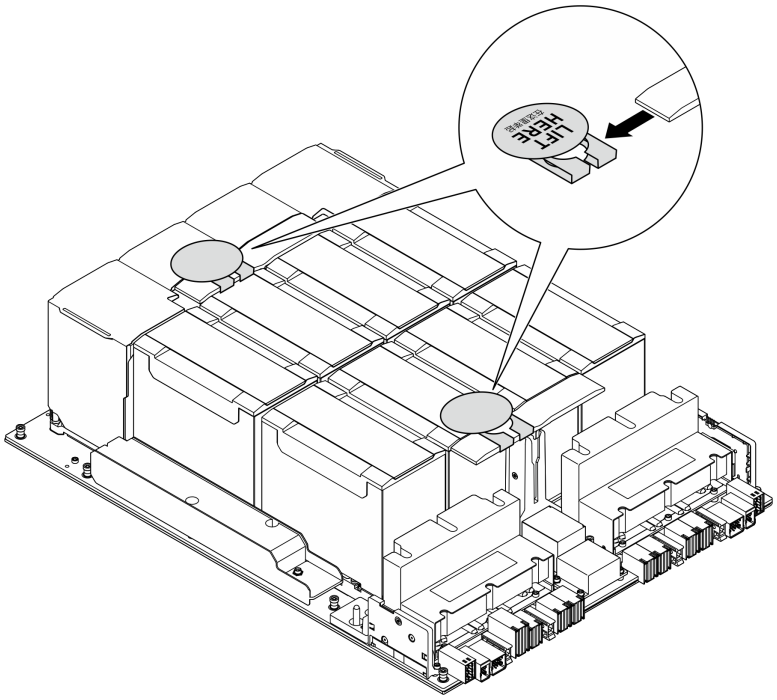
Figura 91. Installazione delle viti

Passo 4. (Opzionale) Completa i seguenti passaggi per il nuovo Complesso GPU

- Attacca l'etichetta con il numero di parte FRU a ciascun modulo GPU e dissipatore.
  1. ❶ Rimuovi il film protettivo dalla copertura di plastica.
  2. ❷ Attacca l'etichetta con il numero di parte FRU alla copertura di plastica.



- Rimuovi i tag gialli dalle due maniglie su entrambi i lati del Complesso GPU.



Passo 5. Capovolgere il cablaggio dello switch PCIe anteriore.

a. Capovolgere il cablaggio dello switch PCIe anteriore e assicurarsi che si incastri correttamente con i quattro piedini della guida sullo shuttle GPU 8U.

b. Individuare i dieci fori per viti contrassegnati con la lettera **C** su entrambi i lati dello shuttle GPU 8U. Serrare quindi le dieci viti per fissare il cablaggio dello switch PCIe anteriore.

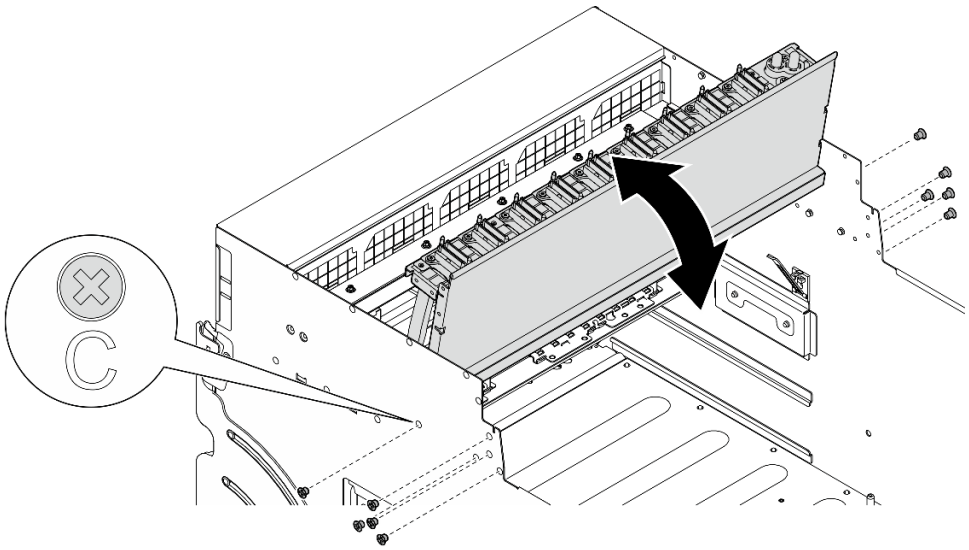


Figura 92. Capovolgimento del cablaggio dello switch PCIe anteriore

Passo 6. Installare lo Shuttle dello switch PCIe.

a. ❶ Premere i due fermi di blocco su entrambi i lati dello Shuttle dello switch PCIe.

b. ❷ Spingere lo Shuttle dello switch PCIe nello shuttle GPU 8U finché non si blocca.

c. ❸ Ruotare le due leve di rilascio finché non si bloccano in posizione.

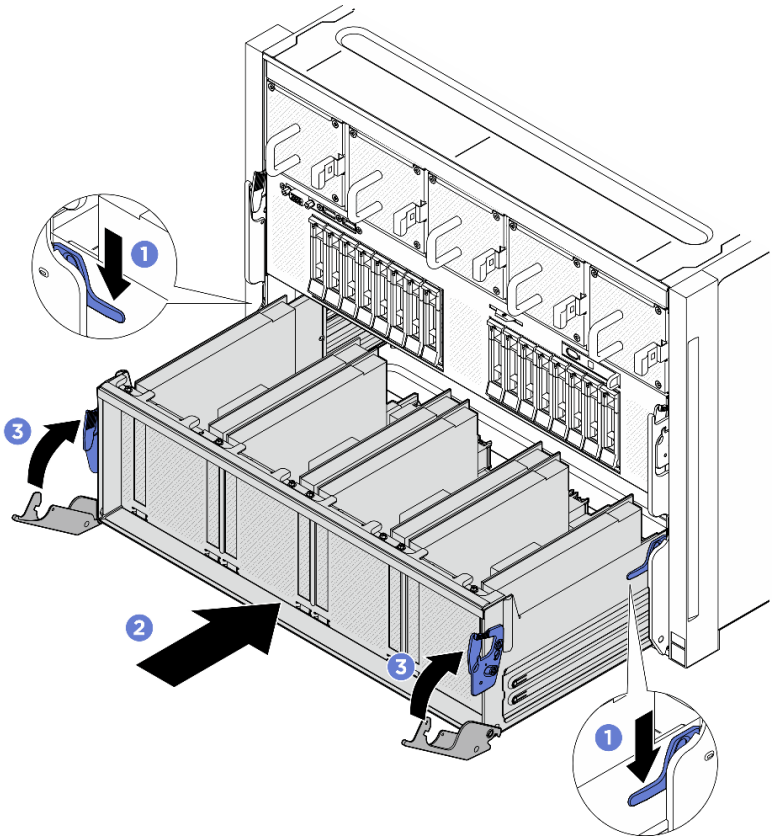


Figura 93. Installazione dello Shuttle dello switch PCIe nello shuttle GPU 8U

Dopo aver terminato

1. Ricollegare i cavi alla Scheda di base GPU. Per ulteriori informazioni, vedere "Instradamento dei cavi della scheda di base GPU" a pagina 278.
2. Reinstallare tutti i condotti dell'aria GPU. Vedere "Installazione di un condotto dell'aria GPU H100/H200" a pagina 98.
3. Reinstallare tutti gli assiemi della scheda di controllo della ventola posteriore. Vedere "Installazione di un assieme della scheda di controllo della ventola posteriore" a pagina 91.
4. Se necessario, rimonta il supporto posteriore.
   a. ❶ Tieni il supporto posteriore nella corretta orientazione come illustrato e inseriscilo nel carrello GPU 8U.
   b. ❷ Individua i quattro fori per le viti contrassegnati su **A** entrambi i lati del carrello GPU 8U; quindi, fissa le quattro viti per assicurare il supporto posteriore.

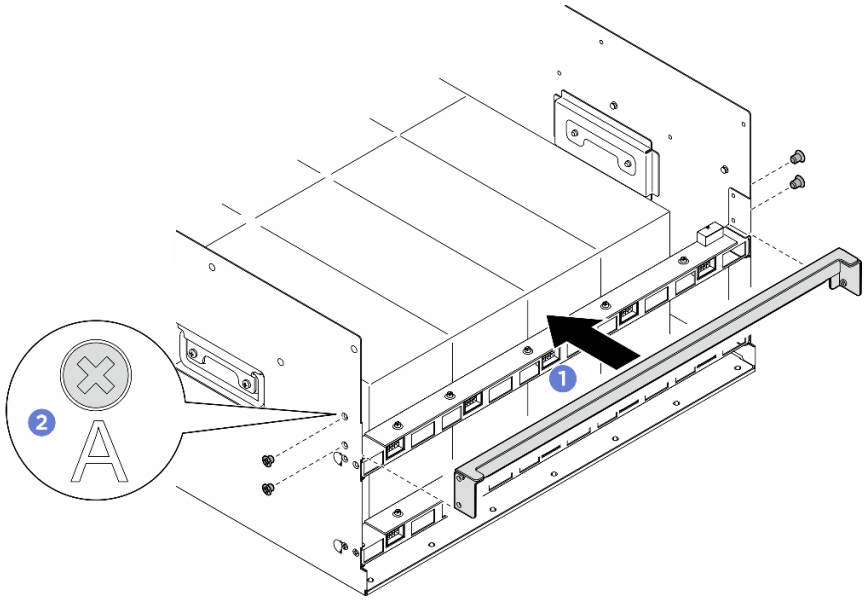


Figura 94. Installazione del supporto posteriore

5. Reinstallare il complesso di alimentazione. Vedere "Installazione del complesso di alimentazione" a pagina 214.
6. Reinstallare il pannello di copertura del cavo. Vedere "Installazione del pannello di copertura del cavo" a pagina 76.
7. Reinstallare lo shuttle GPU 8U. Vedere "Installazione dello shuttle della GPU 8U" a pagina 72.
8. Reinstallare tutte le unità hot-swap da 2,5" nei vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 61
9. Reinstallare tutte le ventole anteriori. Vedere "Installazione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 83.
10. Reinstallare tutte le unità di alimentazione. Vedere "Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 224.
11. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 266.

Rimozione del complesso GPU MI300X

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il complesso GPU MI300X. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

S036

18 - 32 kg (39 - 70 libbre)

32 - 55 kg (70 - 121 libbre)

ATTENZIONE:
Applicare le procedure di sicurezza per il sollevamento.

Attenzione:

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

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

- Cacciavite dinamometrico che può essere impostato su 0,6 newton-metri, 5,3 pollici
- Punta Torx T15 estesa (6 pollici di lunghezza)

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

a. Rimuovere tutte le unità di alimentazione. Vedere "Rimozione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 222.

b. Rimuovere tutte le ventole anteriori. Vedere "Rimozione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 81.

c. Rimuovere tutte le unità hot-swap da 2,5" dai vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 59.

d. Estrarre lo shuttle GPU 8U dallo chassis e collocarlo sulla piattaforma di sollevamento. Vedere "Rimozione dello shuttle GPU 8U" a pagina 70.

e. Rimuovere il pannello di copertura del cavo. Vedere "Rimozione del pannello di copertura del cavo" a pagina 74.

f. Rimuovere il complesso di alimentazione. Vedere "Rimozione del complesso di alimentazione" a pagina 212.

g. Se il supporto posteriore è installato, rimuovilo.

1. ❶ Allenta le quattro viti contrassegnate con **A** su entrambi i lati del carrello GPU 8U.
2. ❷ Rimuovi il supporto posteriore dal carrello GPU 8U.

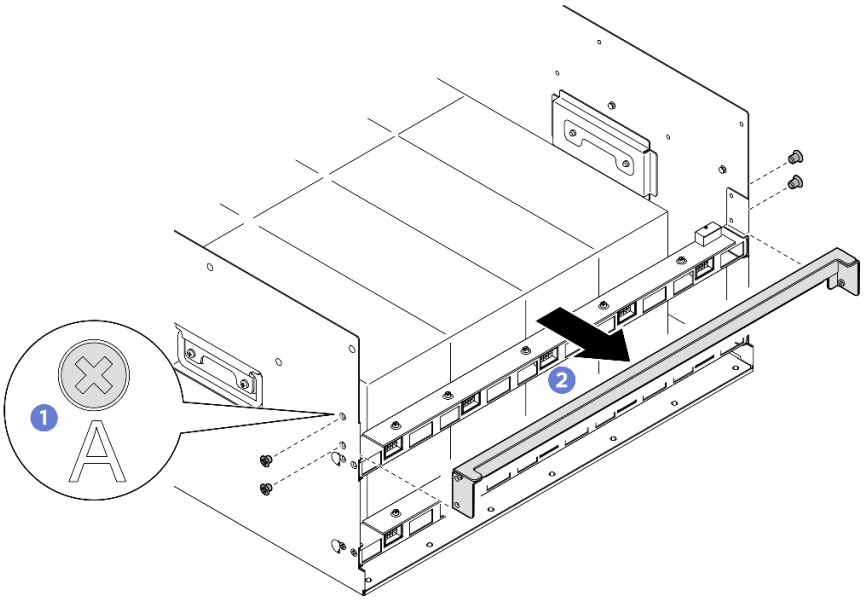


Figura 95. Rimozione del supporto posteriore

h. Rimuovere tutti gli assiemi della scheda di controllo della ventola posteriore. Vedere "Rimozione di un assieme della scheda di controllo della ventola posteriore" a pagina 89.

i. Rimuovere tutti i condotti dell'aria GPU. Vedere "Rimozione di un condotto dell'aria GPU MI300X" a pagina 99.

j. Scollegare i cavi dalla Scheda di base GPU.

Passo 2. Sganciare lo Shuttle dello switch PCIe dallo shuttle GPU 8U.

a. ❶ Premere i due fermi di rilascio blu.

b. ❷ Ruotare le due leve di rilascio finché non sono perpendicolari allo Shuttle dello switch PCIe.

c. ❸ Tirare lo Shuttle dello switch PCIe in avanti finché non si arresta.

Nota: Spingi indietro le due leve di rilascio fino a quando non scattano in posizione dopo aver estratto il componente Shuttle dello switch PCIe per evitare danni.

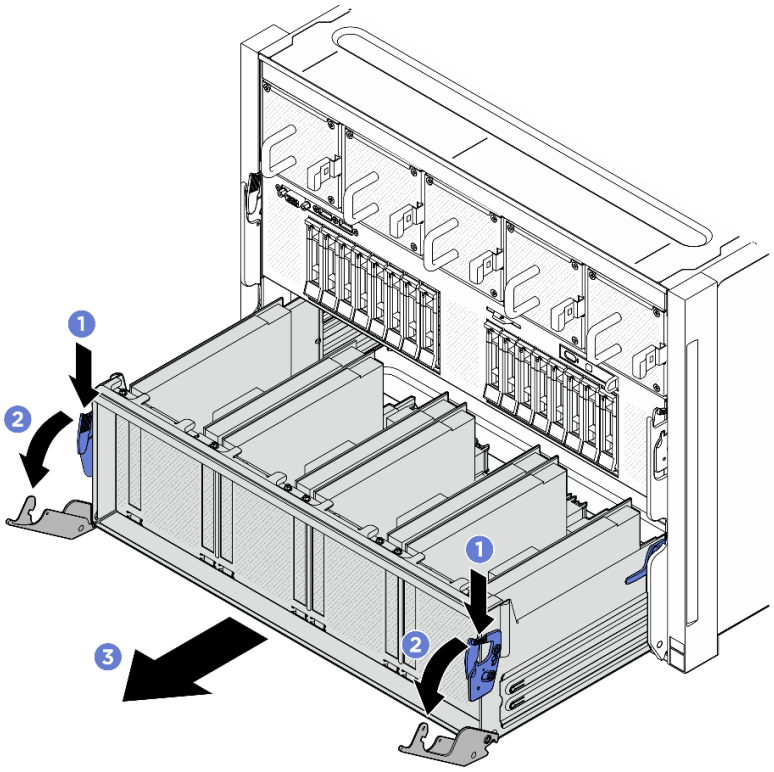


Figura 96. Rimozione dello Shuttle dello switch PCIe in posizione di blocco

Passo 3. Capovolgere il cablaggio dello switch PCIe anteriore.

a. Rimuovere le dieci viti contrassegnate con la lettera **C** su entrambi i lati dello shuttle GPU 8U.

b. Capovolgere il cablaggio dello switch PCIe anteriore e posizionarlo delicatamente sul coperchio I/O.

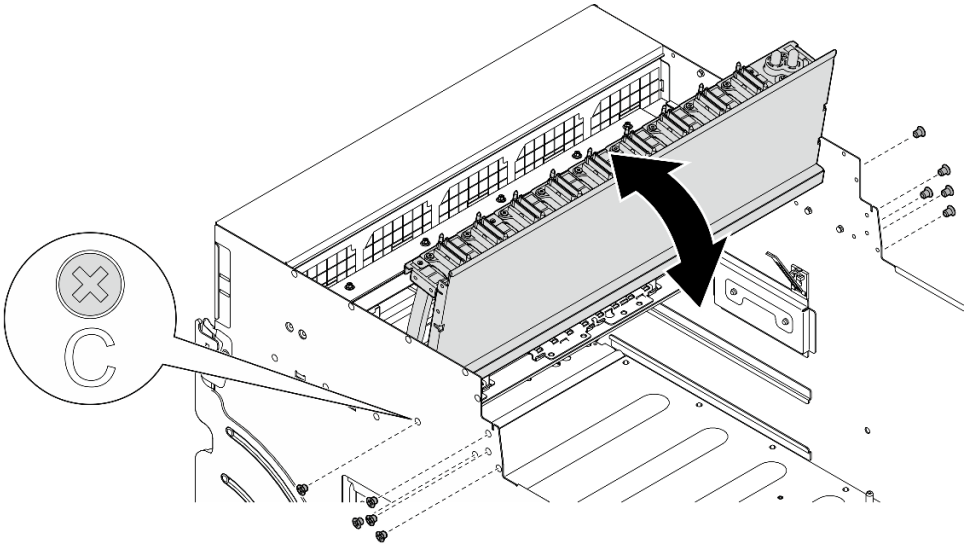


Figura 97. Capovolgimento del cablaggio dello switch PCIe anteriore

Passo 4. Rimuovere le tredici viti prigioniere Torx T15 sulla Scheda di base GPU.

Nota: Allentare o stringere le viti con un cacciavite dinamometrico, impostato sulla coppia di serraggio corretta. Come riferimento, tenere presente che la coppia richiesta per le viti da allentare o stringere completamente è 0,6 newton-metri (5,3 pollici-libbre).

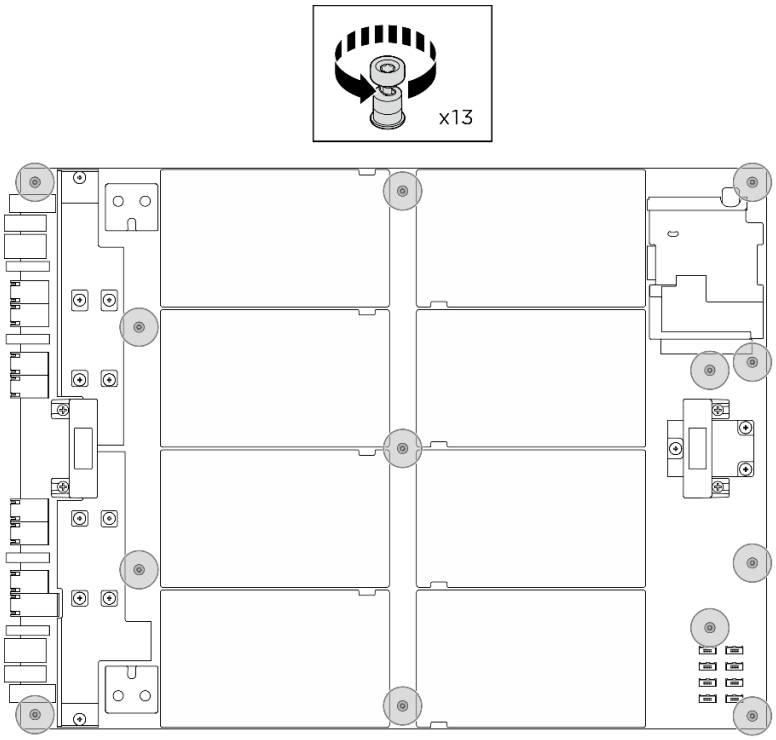


Figura 98. Rimozione delle viti

Passo 5. Afferrare le maniglie (1) su entrambi i lati della Scheda di base GPU. Sollevare quindi il Complesso GPU per estrarlo dallo shuttle GPU 8U.

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

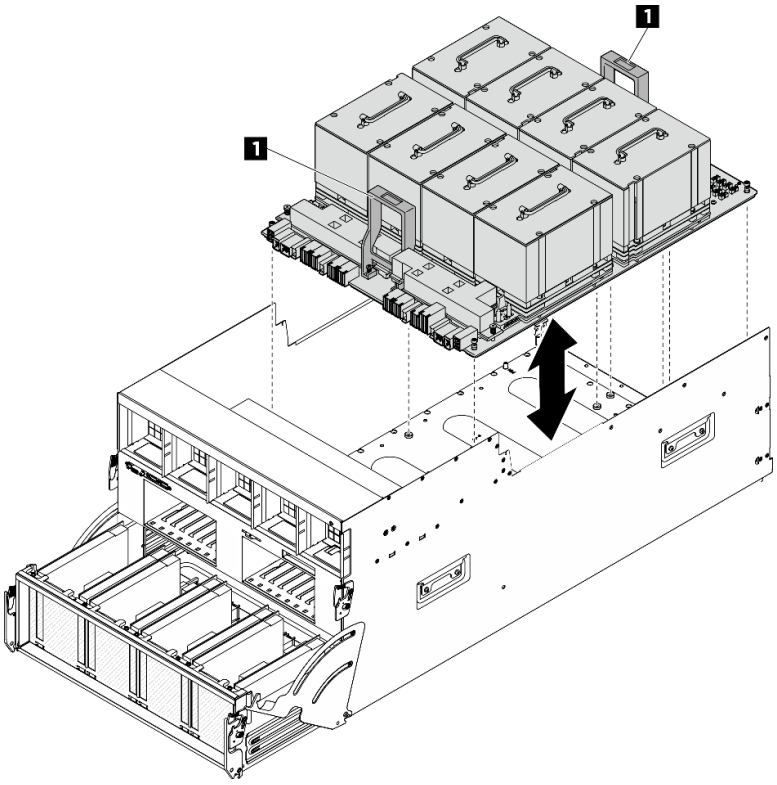


Figura 99. Rimozione del Complesso GPU

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 MI300X

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il complesso GPU MI300X. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

S036

18 - 32 kg (39 - 70 libbre)

32 - 55 kg (70 - 121 libbre)

ATTENZIONE:
Applicare le procedure di sicurezza per il sollevamento.

Attenzione:

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

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

- Cacciavite dinamometrico che può essere impostato su 0,6 newton-metri, 5,3 pollici
- Punta Torx T15 estesa (6 pollici di lunghezza)

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

- Visitare il sito https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr685av3/7dhc/downloads/driver-list/ per visualizzare gli aggiornamenti più recenti di firmware e driver per il server in uso.
- Per ulteriori informazioni sugli strumenti di aggiornamento del firmware, vedere "Aggiornamento del firmware" a pagina 293.

Procedura

Passo 1. Tenere le maniglie (1) su entrambi i lati della Scheda di base GPU nell'orientamento corretto, come illustrato. Allineare quindi il Complesso GPU con i tredici distanziatori sulla Piastra adattatore del complesso GPU e posizionarlo delicatamente sulla piastra dell'adattatore.

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

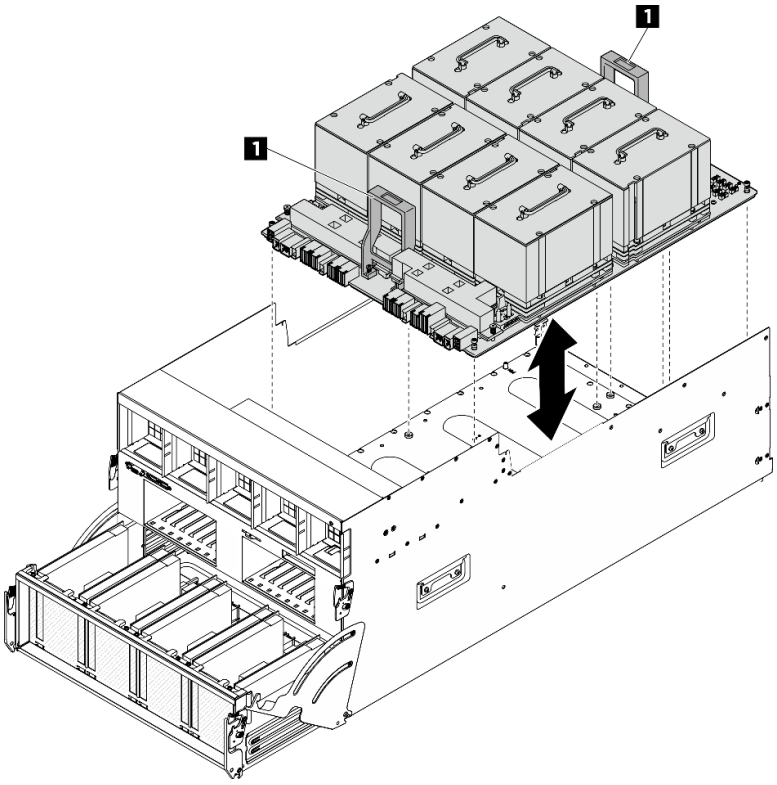


Figura 100. Installazione del Complesso GPU

Passo 2. Seguire la sequenza mostrata nella figura seguente per stringere le tredici viti prigioniere Torx T15 per fissare la Complesso GPU.

Importante: Non serrare eccessivamente le viti per evitare danni.

Nota: Allentare o stringere le viti con un cacciavite dinamometrico, impostato sulla coppia di serraggio corretta. Come riferimento, tenere presente che la coppia richiesta per le viti da allentare o stringere completamente è 0,6 newton-metri (5,3 pollici-libbre).

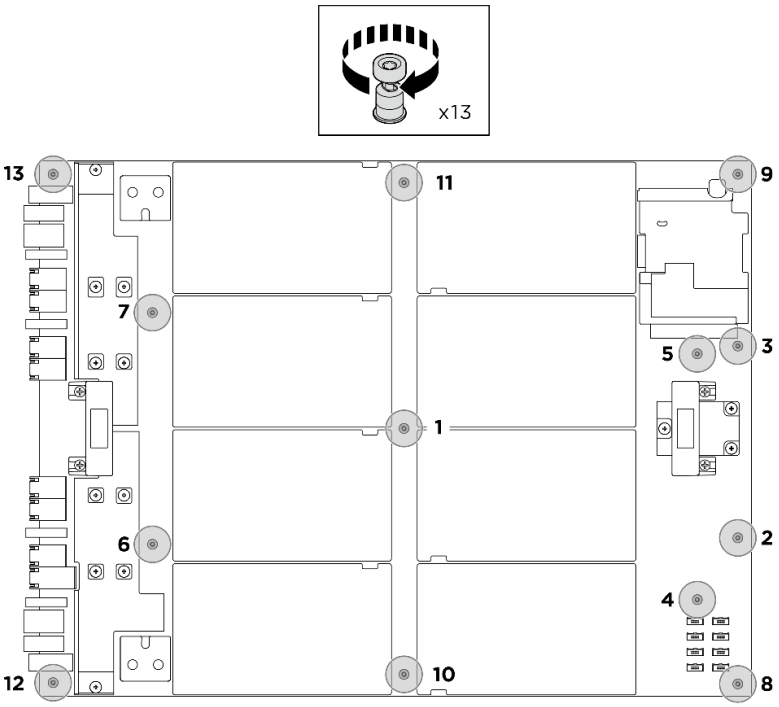


Figura 101. Installazione delle viti

Passo 3. Capovolgere il cablaggio dello switch PCIe anteriore.

a. Capovolgere il cablaggio dello switch PCIe anteriore e assicurarsi che si incastri correttamente con i quattro piedini della guida sullo shuttle GPU 8U.

b. Individuare i dieci fori per viti contrassegnati con la lettera **C** su entrambi i lati dello shuttle GPU 8U. Serrare quindi le dieci viti per fissare il cablaggio dello switch PCIe anteriore.

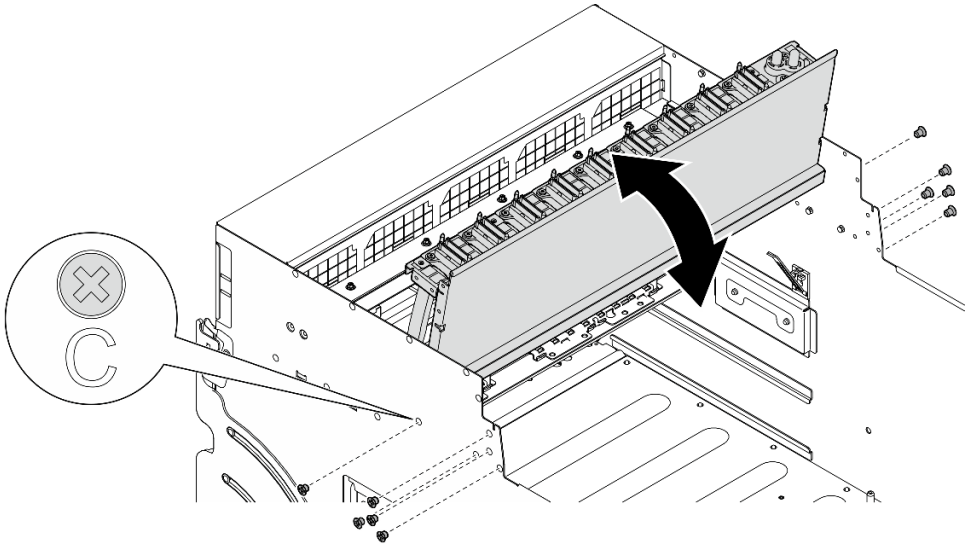


Figura 102. Capovolgimento del cablaggio dello switch PCIe anteriore

Dopo aver terminato

1. Ricollegare i cavi alla Scheda di base GPU. Per ulteriori informazioni, vedere "Instradamento dei cavi della scheda di base GPU" a pagina 278.
2. Reinstallare tutti i condotti dell'aria GPU. Vedere "Installazione di un condotto dell'aria GPU MI300X" a pagina 101.
3. Reinstallare tutti gli assiemi della scheda di controllo della ventola posteriore. Vedere "Installazione di un assieme della scheda di controllo della ventola posteriore" a pagina 91.
4. Se necessario, rimonta il supporto posteriore.
   a. ❶ Tieni il supporto posteriore nella corretta orientazione come illustrato e inseriscilo nel carrello GPU 8U.
   b. ❷ Individua i quattro fori per le viti contrassegnati su **A** entrambi i lati del carrello GPU 8U; quindi, fissa le quattro viti per assicurare il supporto posteriore.

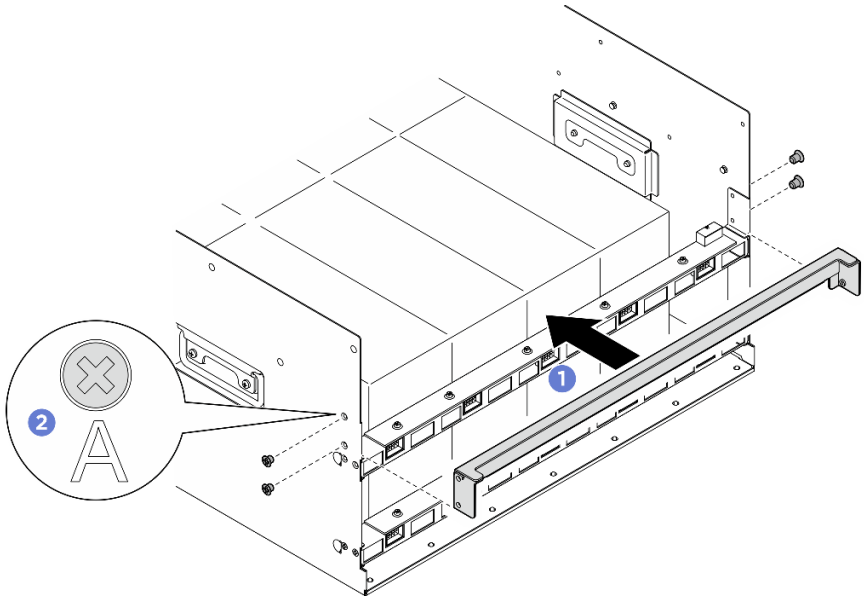


Figura 103. Installazione del supporto posteriore

5. Reinstallare il complesso di alimentazione. Vedere "Installazione del complesso di alimentazione" a pagina 214.
6. Reinstallare il pannello di copertura del cavo. Vedere "Installazione del pannello di copertura del cavo" a pagina 76.
7. Reinstallare lo shuttle GPU 8U. Vedere "Installazione dello shuttle della GPU 8U" a pagina 72.
8. Reinstallare tutte le unità hot-swap da 2,5" nei vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 61
9. Reinstallare tutte le ventole anteriori. Vedere "Installazione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 83.
10. Reinstallare tutte le unità di alimentazione. Vedere "Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 224.Reinstallare tutte le ventole posteriori. Vedere "Installazione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 83.
11. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 266.

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 rimuoverlo o installarlo senza una formazione e una qualifica adeguate.

Rimozione della piastra adattatore del complesso GPU

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere la piastra adattatore del complesso GPU. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

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

- Cacciavite dinamometrico che può essere impostato su 0,6 newton-metri, 5,3 pollici
- Punta Torx T15 estesa (6 pollici di lunghezza)

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

a. Rimuovere tutte le unità di alimentazione. Vedere "Rimozione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 222.

b. Rimuovere tutte le ventole anteriori. Vedere "Rimozione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 81.

c. Rimuovere tutte le unità hot-swap da 2,5" dai vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 59.

d. Estrarre lo shuttle GPU 8U dallo chassis e collocarlo sulla piattaforma di sollevamento. Vedere "Rimozione dello shuttle GPU 8U" a pagina 70.

e. Rimuovere il pannello di copertura del cavo. Vedere "Rimozione del pannello di copertura del cavo" a pagina 74.

f. Rimuovere il complesso di alimentazione. Vedere "Rimozione del complesso di alimentazione" a pagina 212.

g. Se il supporto posteriore è installato, rimuovilo.

1. ❶ Allenta le quattro viti contrassegnate con **A** su entrambi i lati del carrello GPU 8U.
2. ❷ Rimuovi il supporto posteriore dal carrello GPU 8U.

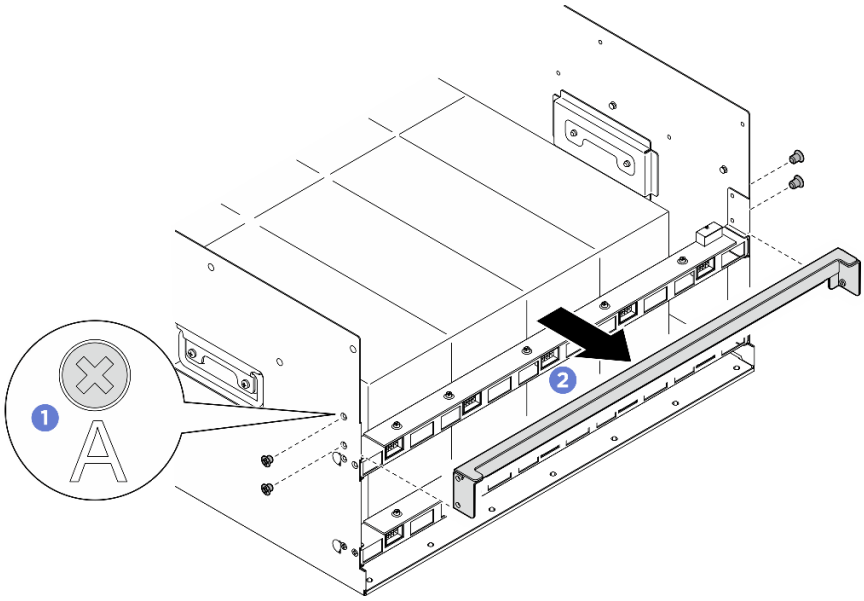


Figura 104. Rimozione del supporto posteriore

h. Rimuovere tutti gli assiemi della scheda di controllo della ventola posteriore. Vedere "Rimozione di un assieme della scheda di controllo della ventola posteriore" a pagina 89.

i. Rimuovere tutti i condotti dell'aria GPU. In base alla configurazione, vedere "Rimozione di un condotto dell'aria GPU H100/H200" a pagina 96 oppure "Rimozione di un condotto dell'aria GPU MI300X" a pagina 99.

Passo 2. Sganciare lo Shuttle dello switch PCIe dallo shuttle GPU 8U.

a. ❶ Premere i due fermi di rilascio blu.

b. ❷ Ruotare le due leve di rilascio finché non sono perpendicolari allo Shuttle dello switch PCIe.

c. ❸ Tirare lo Shuttle dello switch PCIe in avanti finché non si arresta.

Nota: Spingi indietro le due leve di rilascio fino a quando non scattano in posizione dopo aver estratto il componente Shuttle dello switch PCIe per evitare danni.

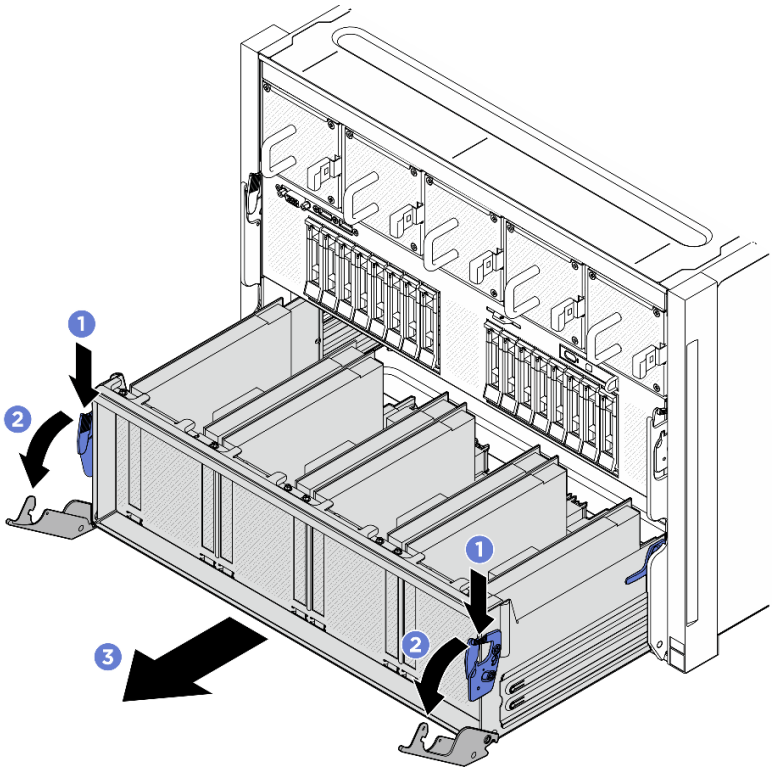


Figura 105. Rimozione dello Shuttle dello switch PCIe in posizione di blocco

Passo 3. Capovolgere il cablaggio dello switch PCIe anteriore.

a. Rimuovere le dieci viti contrassegnate con la lettera **C** su entrambi i lati dello shuttle GPU 8U.

b. Capovolgere il cablaggio dello switch PCIe anteriore e posizionarlo delicatamente sul coperchio I/O.

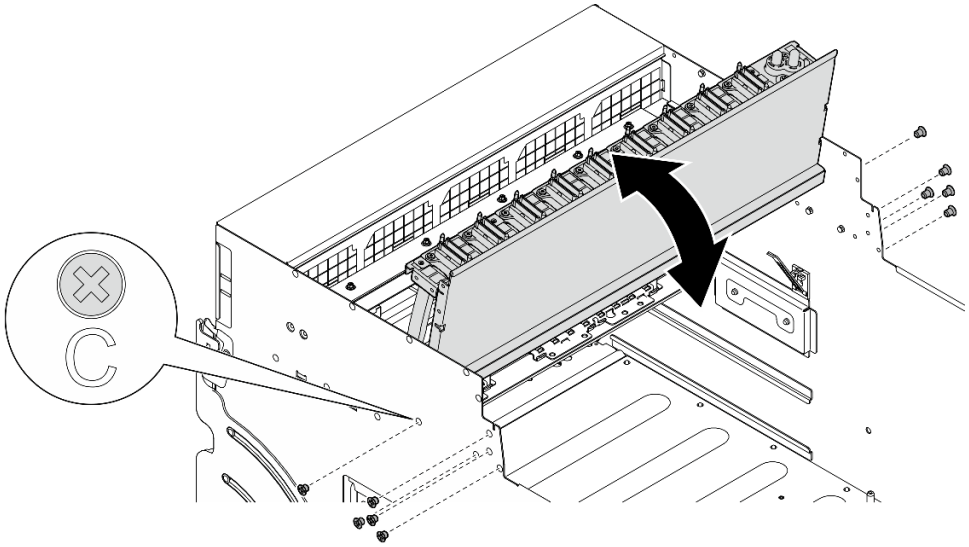


Figura 106. Capovolgimento del cablaggio dello switch PCIe anteriore

Passo 4. Rimuovere il Complesso GPU. In base alla configurazione, vedere "Rimozione del complesso GPU H100/H200" a pagina 111 oppure "Rimozione del complesso GPU MI300X" a pagina 122.

Passo 5. Rimuovere le quattordici viti contrassegnate con una freccia sulla Piastra adattatore del complesso GPU. Sollevare quindi la Piastra adattatore del complesso GPU per estrarla dallo shuttle GPU 8U.

Nota: L'aspetto della Piastra adattatore del complesso GPU potrebbe essere diverso dall'illustrazione.

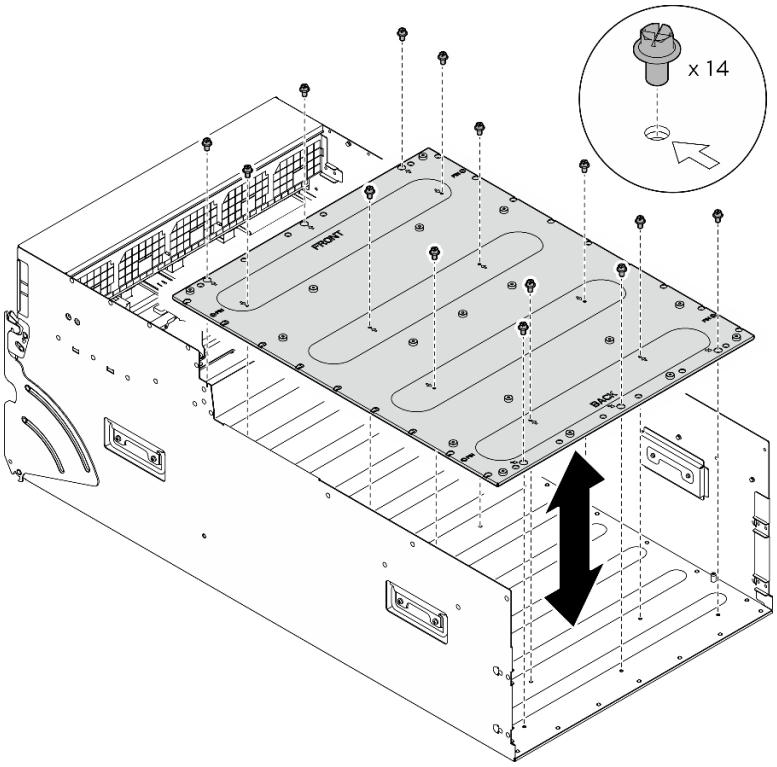


Figura 107. Rimozione della Piastra adattatore del complesso GPU

Dopo aver terminato

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

Installazione della piastra adattatore del complesso GPU

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare la piastra adattatore del complesso GPU. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 37 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.
- Per eseguire questa procedura sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento in grado di supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: https://

dcsc.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifttool. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.

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

- Cacciavite dinamometrico che può essere impostato su 0,6 newton-metri, 5,3 pollici
- Punta Torx T15 estesa (6 pollici di lunghezza)

Procedura

Passo 1. Allineare la Piastra adattatore del complesso GPU con i quattro piedini della guida nella parte inferiore dello shuttle GPU 8U. Abbassare quindi la Piastra adattatore del complesso GPU nello shuttle GPU 8U.

Passo 2. Individuare i quattordici fori per viti contrassegnati con una freccia. Serrare quindi le quattordici viti per fissare la Piastra adattatore del complesso GPU.

Nota: L'aspetto della Piastra adattatore del complesso GPU potrebbe essere diverso dall'illustrazione.

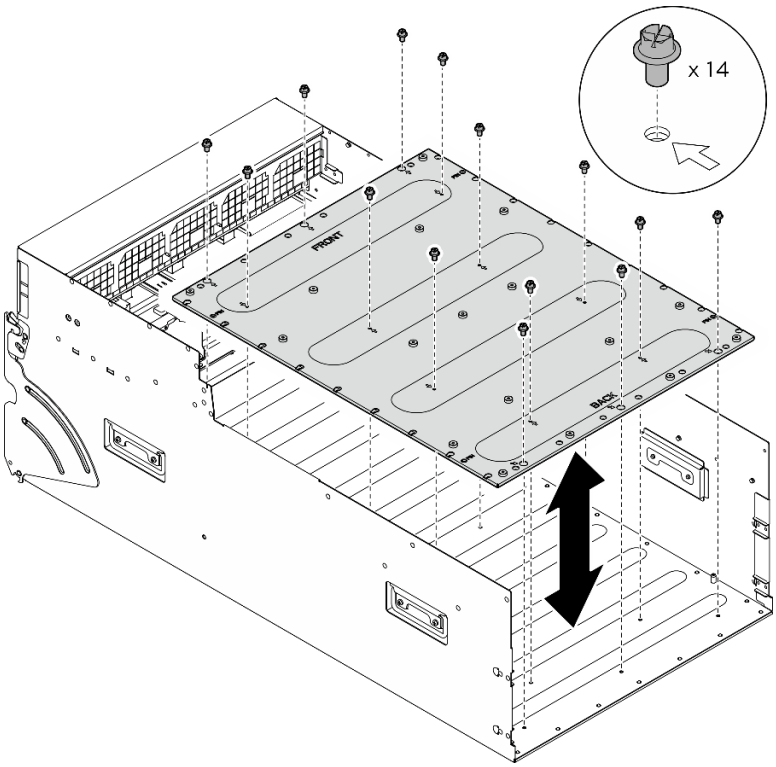


Figura 108. Installazione della Piastra adattatore del complesso GPU

Passo 3. Installare il Complesso GPU. In base alla configurazione, vedere "Installazione del complesso GPU H100/H200" a pagina 116 oppure "Installazione del complesso GPU MI300X" a pagina 127.

Passo 4. Capovolgere il cablaggio dello switch PCIe anteriore.

a. Capovolgere il cablaggio dello switch PCIe anteriore e assicurarsi che si incastri correttamente con i quattro piedini della guida sullo shuttle GPU 8U.

b. Individuare i dieci fori per viti contrassegnati con la lettera **C** su entrambi i lati dello shuttle GPU 8U. Serrare quindi le dieci viti per fissare il cablaggio dello switch PCIe anteriore.

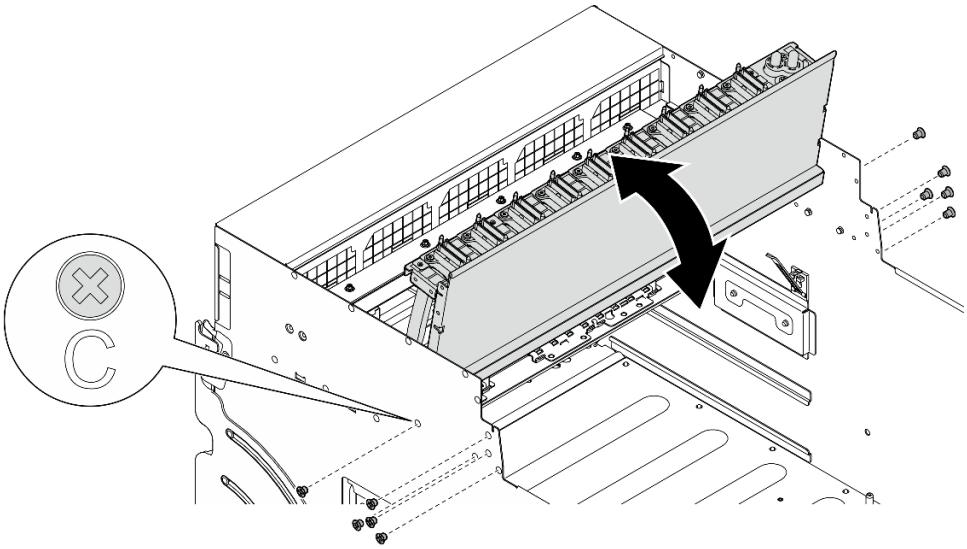


Figura 109. Capovolgimento del cablaggio dello switch PCIe anteriore

Passo 5. Installare lo Shuttle dello switch PCIe.

a. ❶ Premere i due fermi di blocco su entrambi i lati dello Shuttle dello switch PCIe.

b. ❷ Spingere lo Shuttle dello switch PCIe nello shuttle GPU 8U finché non si blocca.

c. ❸ Ruotare le due leve di rilascio finché non si bloccano in posizione.

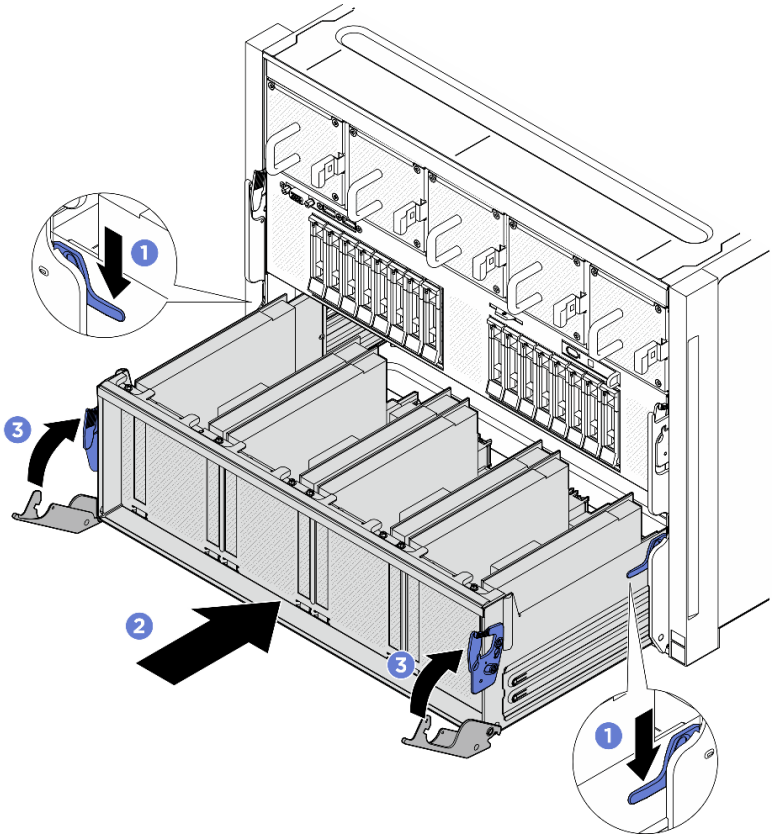


Figura 110. Installazione dello Shuttle dello switch PCIe nello shuttle GPU 8U

Dopo aver terminato

1. Reinstallare tutti i condotti dell'aria GPU. In base alla configurazione, vedere "Installazione di un condotto dell'aria GPU H100/H200" a pagina 98 oppure "Installazione di un condotto dell'aria GPU MI300X" a pagina 101.
2. Reinstallare tutti gli assiemi della scheda di controllo della ventola posteriore. Vedere "Installazione di un assieme della scheda di controllo della ventola posteriore" a pagina 91.
3. Se necessario, rimonta il supporto posteriore.
   a. ❶ Tieni il supporto posteriore nella corretta orientazione come illustrato e inseriscilo nel carrello GPU 8U.
   b. ❷ Individua i quattro fori per le viti contrassegnati su **A** entrambi i lati del carrello GPU 8U; quindi, fissa le quattro viti per assicurare il supporto posteriore.

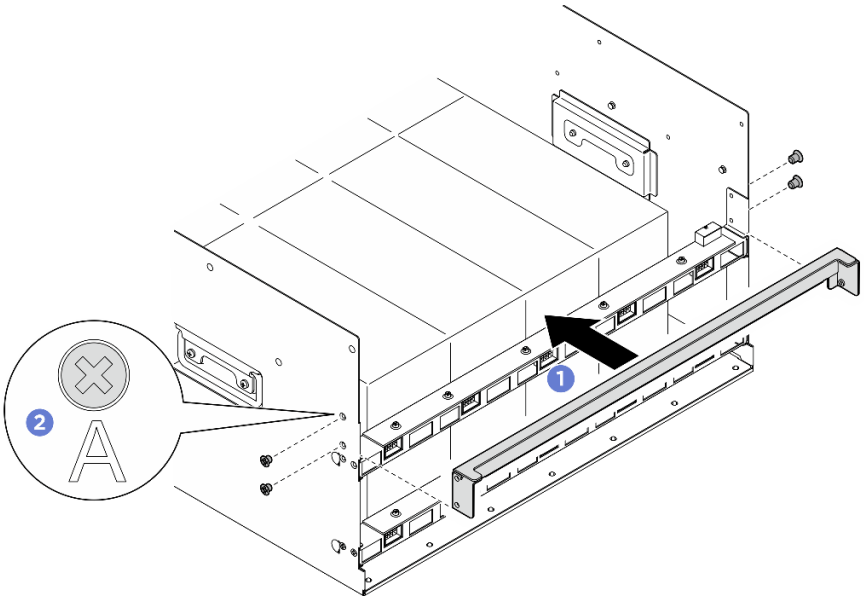


Figura 111. Installazione del supporto posteriore

4. Reinstallare il complesso di alimentazione. Vedere "Installazione del complesso di alimentazione" a pagina 214.
5. Reinstallare il pannello di copertura del cavo. Vedere "Installazione del pannello di copertura del cavo" a pagina 76.
6. Reinstallare lo shuttle GPU 8U. Vedere "Installazione dello shuttle della GPU 8U" a pagina 72.
7. Reinstallare tutte le unità hot-swap da 2,5" nei vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 61
8. Reinstallare tutte le ventole anteriori. Vedere "Installazione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 83.
9. Reinstallare tutte le unità di alimentazione. Vedere "Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 224.
10. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 266.

Sostituzione del modulo GPU e del dissipatore di calore (solo per tecnici qualificati)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere o installare un modulo del dissipatore di calore e GPU.

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

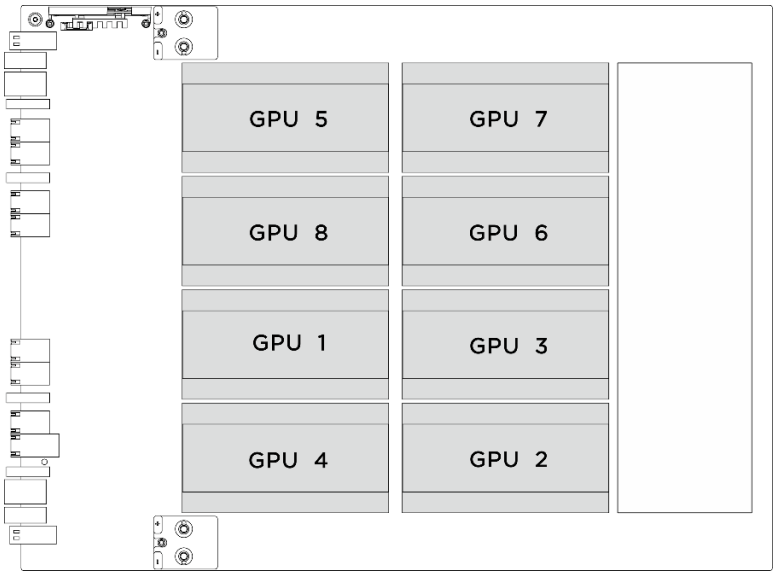
Rimozione di un modulo del dissipatore di calore e GPU H100/H200

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere un modulo del dissipatore di calore e GPU H100/H200. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 37 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 44.
- Per eseguire questa procedura sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento in grado di supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: https://dcsc.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifttool. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.
- Assicurarsi di controllare i connettori e i socket sulla GPU e la Scheda di base GPU. Non utilizzare la GPU o la Scheda di base GPU se i relativi connettori sono danneggiati o mancanti o in caso di presenza di detriti nei socket. Sostituire la GPU o la Scheda di base GPU con una nuova prima di continuare la procedura di installazione.
- GPU e dissipatore di calore sono un unico componente. Non rimuovere il dissipatore di calore dalla GPU.
- La figura seguente mostra la numerazione del Modulo del dissipatore di calore e GPU e la numerazione di slot corrispondente in XCC.



Numerazione del Modulo del dissipatore di calore e GPU	Numerazione degli slot in XCC
GPU 1	**Slot 21**
GPU 2	**Slot 24**
GPU 3	**Slot 22**
GPU 4	**Slot 23**
GPU 5	**Slot 17**
GPU 6	**Slot 20**
GPU 7	**Slot 18**
GPU 8	**Slot 19**

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

- Cacciavite dinamometrico che può essere impostato su 0,6 newton-metri, 5,3 pollici
- Punta Torx T15 estesa (6 pollici di lunghezza)

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

a. Rimuovere tutte le unità di alimentazione. Vedere "Rimozione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 222.

b. Rimuovere tutte le ventole anteriori. Vedere "Rimozione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 81.

c. Rimuovere tutte le unità hot-swap da 2,5" dai vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 59.

d. Estrarre lo shuttle GPU 8U dallo chassis e collocarlo sulla piattaforma di sollevamento. Vedere "Rimozione dello shuttle GPU 8U" a pagina 70.

e. Rimuovere il complesso di alimentazione. Vedere "Rimozione del complesso di alimentazione" a pagina 212.

f. (Modulo del dissipatore di calore e GPU - Solo 2, 4, 5 e 7) Rimuovere il condotto dell'aria GPU. Vedere "Rimozione di un condotto dell'aria GPU H100/H200" a pagina 96.

Passo 2. Rimuovere il coperchio in plastica dal Modulo del dissipatore di calore e GPU.

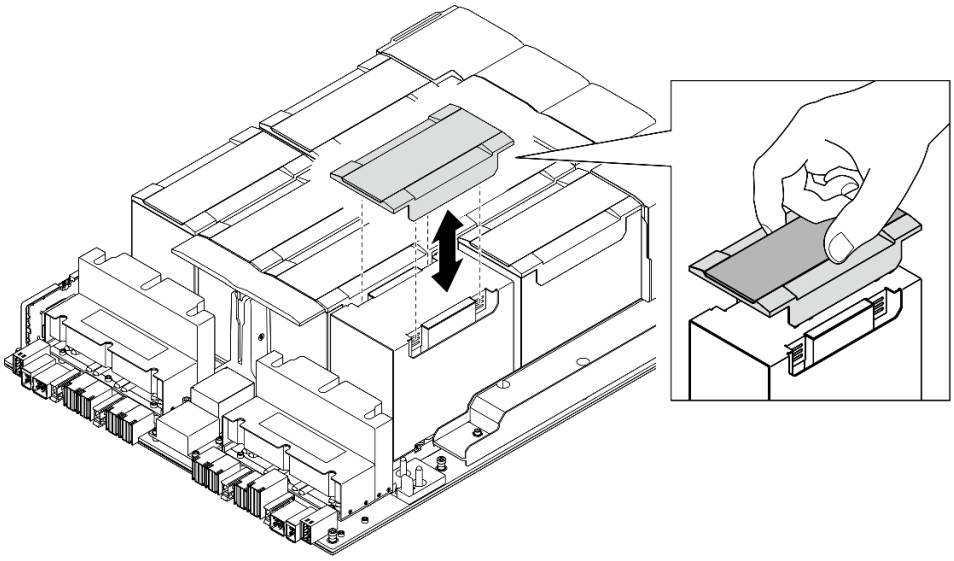


Figura 112. Rimozione del coperchio in plastica

Passo 3. Rimuovere il modulo del dissipatore di calore e GPU.

a. ❶❷❸❹ Rimuovere le quattro viti Torx T15 nella sequenza mostrata nella figura seguente.

Nota:

- Allentare o stringere le viti con un cacciavite dinamometrico, impostato sulla coppia di serraggio corretta. Come riferimento, tenere presente che la coppia richiesta per le viti da allentare o stringere completamente è 0,6 newton-metri (5,3 pollici-libbre).
- Utilizzare una torcia per individuare le viti.

b. ❺ Utilizzare entrambe le mani per estrare il Modulo del dissipatore di calore e GPU dalla Scheda di base GPU.

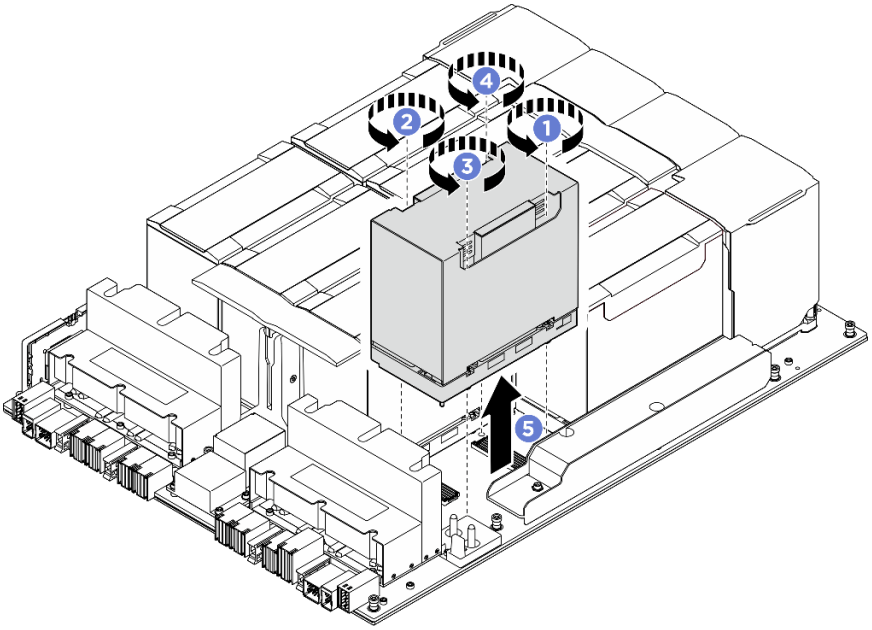


Figura 113. Rimozione del Modulo del dissipatore di calore e GPU

Dopo aver terminato

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

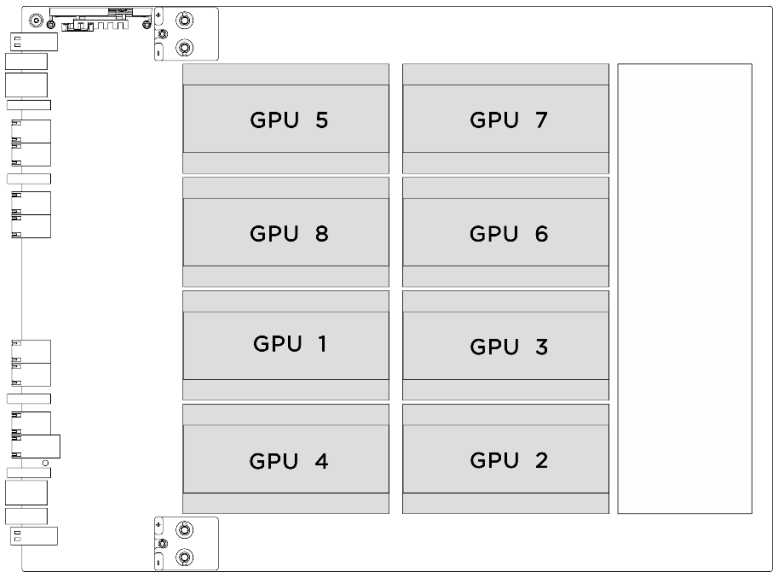
Installazione di un modulo del dissipatore di calore e GPU H100/H200

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il modulo del dissipatore di calore e GPU H100/H200. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 37 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.
- Per eseguire questa procedura sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento in grado di supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: https://dcsc.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifttool. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.
- Assicurarsi di controllare i connettori e i socket sulla GPU e la Scheda di base GPU. Non utilizzare la GPU o la Scheda di base GPU se i relativi connettori sono danneggiati o mancanti o in caso di presenza di detriti nei socket. Sostituire la GPU o la Scheda di base GPU con una nuova prima di continuare la procedura di installazione.
- GPU e dissipatore di calore sono un unico componente. Non rimuovere il dissipatore di calore dalla GPU.
- La figura seguente mostra la numerazione del Modulo del dissipatore di calore e GPU e la numerazione di slot corrispondente in XCC.



Numerazione del Modulo del dissipatore di calore e GPU	Numerazione degli slot in XCC
GPU 1	**Slot 21**
GPU 2	**Slot 24**
GPU 3	**Slot 22**
GPU 4	**Slot 23**
GPU 5	**Slot 17**
GPU 6	**Slot 20**
GPU 7	**Slot 18**
GPU 8	**Slot 19**

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

- Cacciavite dinamometrico che può essere impostato su 0,6 newton-metri, 5,3 pollici
- Punta Torx T15 estesa (6 pollici di lunghezza)

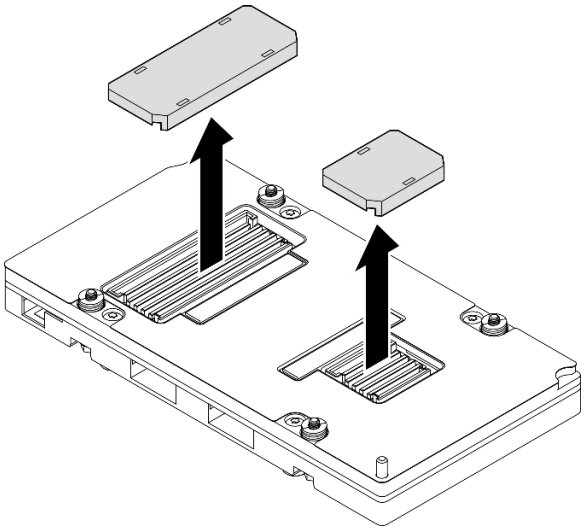
Download di firmware e driver: potrebbe essere necessario aggiornare il firmware o il driver dopo la sostituzione di un componente.

- Visitare il sito https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr685av3/7dhc/downloads/driver-list/ per visualizzare gli aggiornamenti più recenti di firmware e driver per il server in uso.
- Per ulteriori informazioni sugli strumenti di aggiornamento del firmware, vedere "Aggiornamento del firmware" a pagina 293.

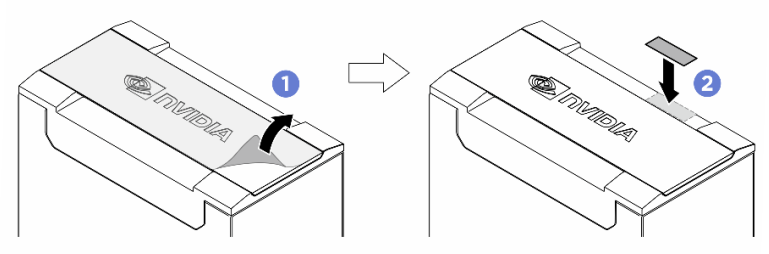
Procedura

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

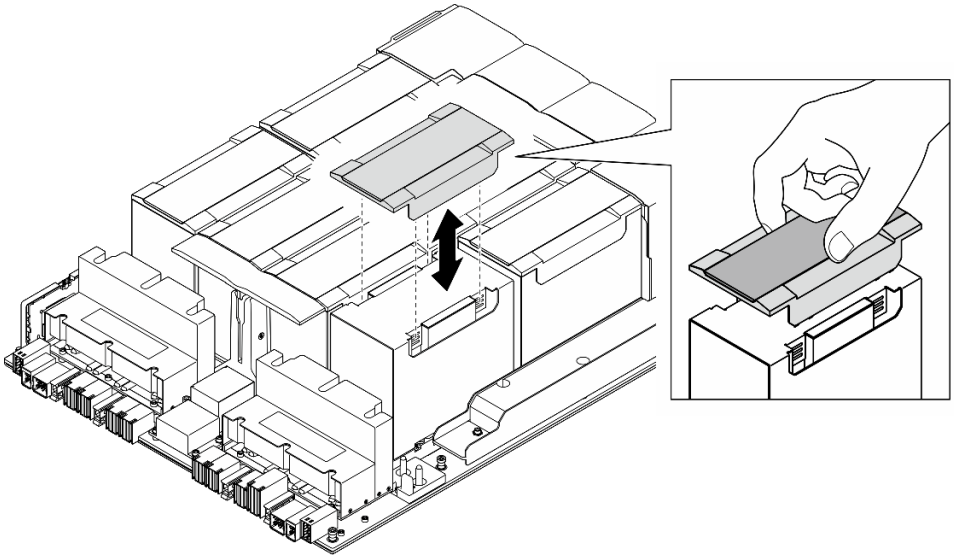
- Rimuovi i copri-connettori nella parte inferiore.



- Applica l'etichetta con il numero di parte FRU.
  1. ❶ Rimuovi il film protettivo dalla copertura di plastica.
  2. ❷ Attacca l'etichetta con il numero di parte FRU alla copertura di plastica.



- Rimuovi il coperchio di plastica dal dissipatore.



Passo 2. Afferrare il Modulo del dissipatore di calore e GPU con entrambe le mani. Allineare quindi il Modulo del dissipatore di calore e GPU con i due fori della guida sulla Scheda di base GPU e posizionarlo con delicatezza sulla Scheda di base GPU.

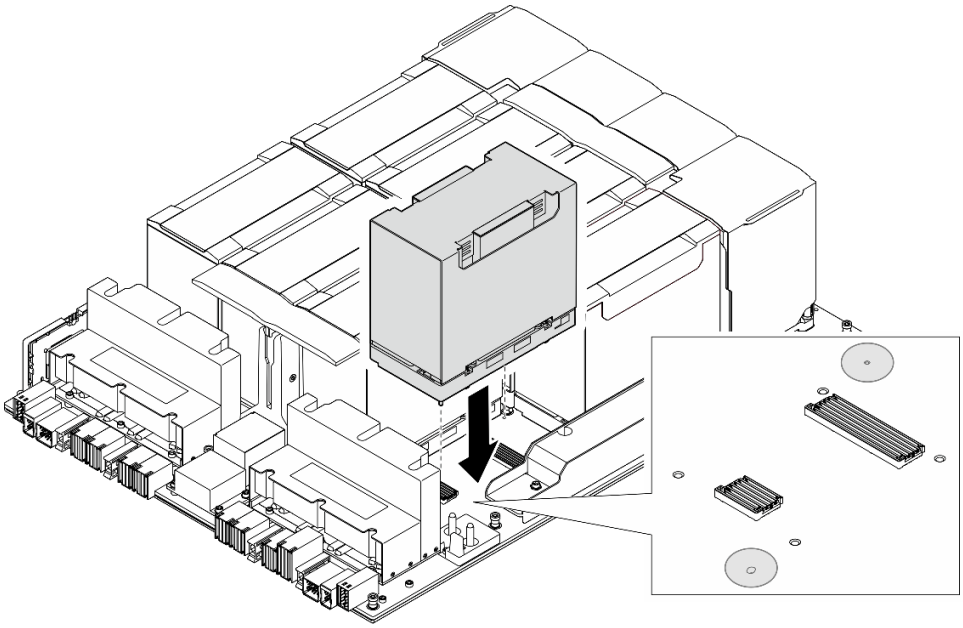


Figura 114. Installazione del Modulo del dissipatore di calore e GPU

Passo 3. ❶❷❸❹ Attenersi alla sequenza mostrata nella figura seguente per stringere le quattro viti Torx T15 e fissare il Modulo del dissipatore di calore e GPU.

Nota:

- Allentare o stringere le viti con un cacciavite dinamometrico, impostato sulla coppia di serraggio corretta. Come riferimento, tenere presente che la coppia richiesta per le viti da allentare o stringere completamente è 0,6 newton-metri (5,3 pollici-libbre).
- Utilizzare una torcia per individuare i fori per viti.

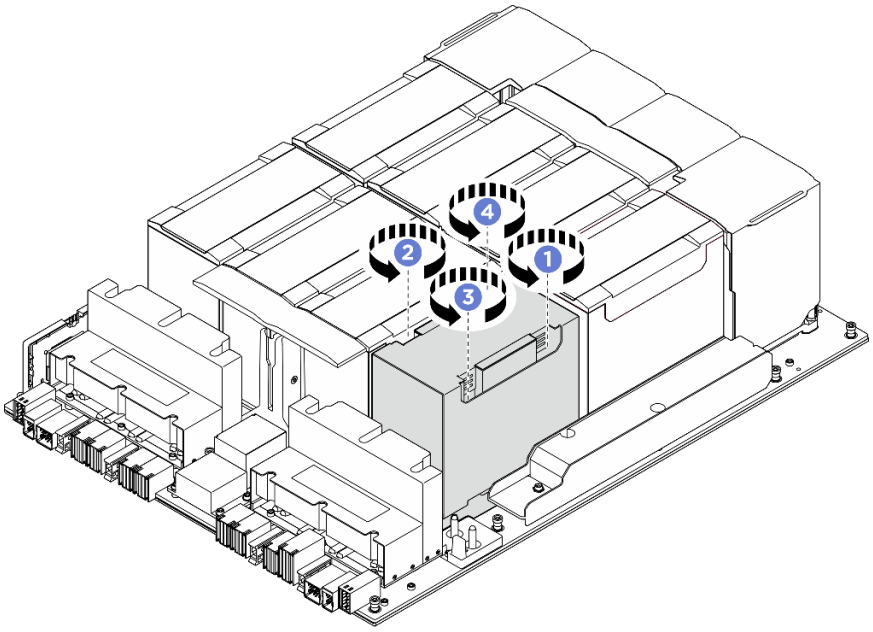


Figura 115. Sequenza di serraggio delle viti

Passo 4. Posizionare il coperchio in plastica sul Modulo del dissipatore di calore e GPU finché non è bloccato saldamente in posizione.

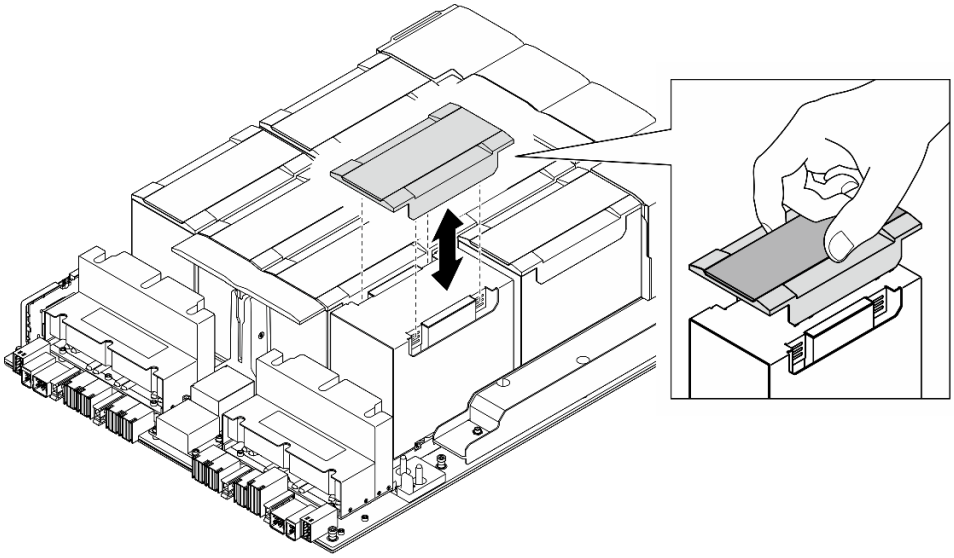


Figura 116. Installazione del coperchio in plastica

Dopo aver terminato

1. Reinstallare il condotto dell'aria GPU (solo Modulo del dissipatore di calore e GPU 2, 4, 5 e 7). Vedere "Installazione di un condotto dell'aria GPU H100/H200" a pagina 98.
2. Reinstallare il complesso di alimentazione. Vedere "Installazione del complesso di alimentazione" a pagina 214.
3. Reinstallare lo shuttle GPU 8U. Vedere "Installazione dello shuttle della GPU 8U" a pagina 72.
4. Reinstallare tutte le unità hot-swap da 2,5" nei vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 61
5. Reinstallare tutte le ventole anteriori. Vedere "Installazione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 83.
6. Reinstallare tutte le unità di alimentazione. Vedere "Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 224.
7. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 266.

Rimozione di un modulo del dissipatore di calore e GPU MI300X

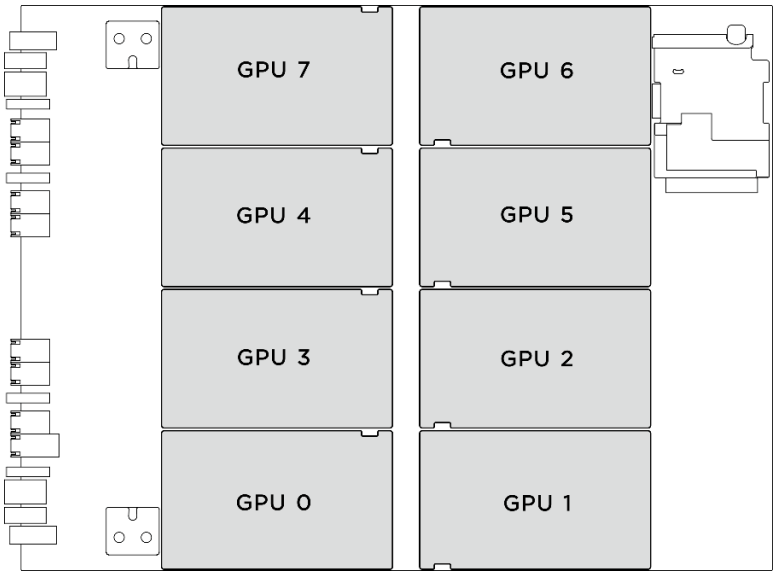
Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere un modulo del dissipatore di calore e GPU MI300X. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

- Per eseguire questa procedura sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento in grado di supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: https://dcsc.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifttool. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.
- Assicurarsi di controllare i connettori e i socket sulla GPU e la Scheda di base GPU. Non utilizzare la GPU o la Scheda di base GPU se i relativi connettori sono danneggiati o mancanti o in caso di presenza di detriti nei socket. Sostituire la GPU o la Scheda di base GPU con una nuova prima di continuare la procedura di installazione.
- GPU e dissipatore di calore sono un unico componente. Non rimuovere il dissipatore di calore dalla GPU.
- La figura seguente mostra la numerazione del Modulo del dissipatore di calore e GPU e la numerazione di slot corrispondente in XCC.



Numerazione del Modulo del dissipatore di calore e GPU	Numerazione degli slot in XCC
GPU 0	**Slot 23**
GPU 1	**Slot 24**
GPU 2	**Slot 22**
GPU 3	**Slot 21**
GPU 4	**Slot 19**
GPU 5	**Slot 20**

Numerazione del Modulo del dissipatore di calore e GPU	Numerazione degli slot in XCC
GPU 6	**Slot 18**
GPU 7	**Slot 17**

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

- Cacciavite dinamometrico che può essere impostato su 1,53 newton-metri, 13,5 pollici
- Punta Torx T15 estesa (6 pollici di lunghezza)

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 222.

b. Rimuovere tutte le ventole anteriori. Vedere "Rimozione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 81.

c. Rimuovere tutte le unità hot-swap da 2,5" dai vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 59.

d. Estrarre lo shuttle GPU 8U dallo chassis e collocarlo sulla piattaforma di sollevamento. Vedere "Rimozione dello shuttle GPU 8U" a pagina 70.

e. Rimuovere il complesso di alimentazione. Vedere "Rimozione del complesso di alimentazione" a pagina 212.

f. (Modulo del dissipatore di calore e GPU - Solo 0, 1, 6 e 7) Rimuovere il condotto dell'aria GPU. Vedere "Rimozione di un condotto dell'aria GPU MI300X" a pagina 99.

Passo 2. Rimuovere il Modulo del dissipatore di calore e GPU.

a. ❶ Rimuovere le quattro viti ***nella sequenza di rimozione*** mostrata sull'etichetta del dissipatore di calore.

Nota: Allentare o stringere le viti con un cacciavite dinamometrico, impostato sulla coppia di serraggio corretta. Per riferimento, la coppia richiesta per allentare o serrare completamente le viti è di 1,53 newton-metro, 13,5 pollici-libbra.

b. ❷ Afferrare la maniglia (1) sul Modulo del dissipatore di calore e GPU. Estrarre quindi il Modulo del dissipatore di calore e GPU dalla Scheda di base GPU.

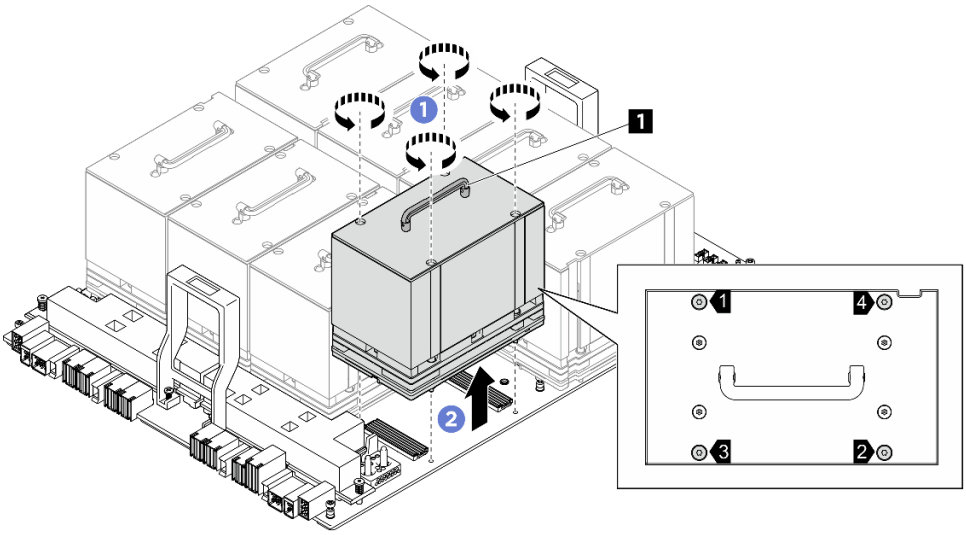


Figura 117. Rimozione del Modulo del dissipatore di calore e GPU

Dopo aver terminato

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

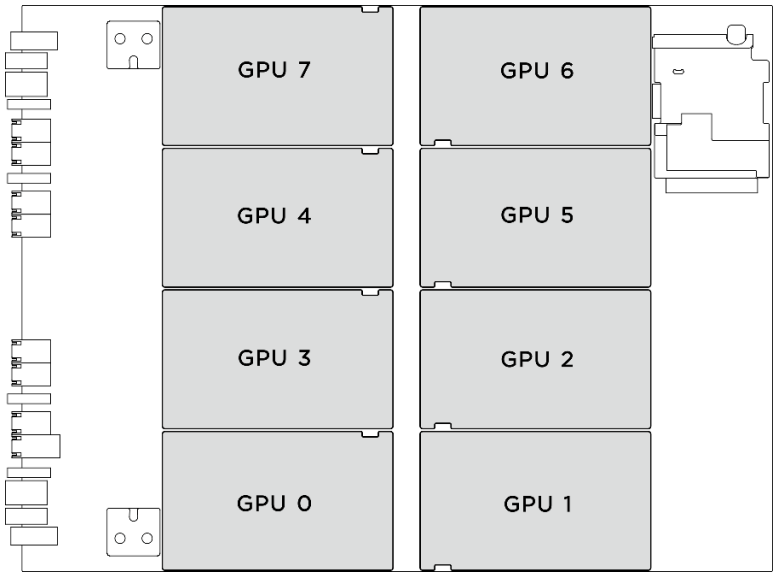
Installazione di un modulo del dissipatore di calore e GPU MI300X

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il modulo del dissipatore di calore e GPU MI300X. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 37 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.
- Per eseguire questa procedura sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento in grado di supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: https://dcsc.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifttool. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.
- Assicurarsi di controllare i connettori e i socket sulla GPU e la Scheda di base GPU. Non utilizzare la GPU o la Scheda di base GPU se i relativi connettori sono danneggiati o mancanti o in caso di presenza di detriti nei socket. Sostituire la GPU o la Scheda di base GPU con una nuova prima di continuare la procedura di installazione.
- GPU e dissipatore di calore sono un unico componente. Non rimuovere il dissipatore di calore dalla GPU.
- La figura seguente mostra la numerazione del Modulo del dissipatore di calore e GPU e la numerazione di slot corrispondente in XCC.



Numerazione del Modulo del dissipatore di calore e GPU	Numerazione degli slot in XCC
GPU 0	**Slot 23**
GPU 1	**Slot 24**
GPU 2	**Slot 22**
GPU 3	**Slot 21**
GPU 4	**Slot 19**
GPU 5	**Slot 20**
GPU 6	**Slot 18**
GPU 7	**Slot 17**

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

- Cacciavite dinamometrico che può essere impostato su 1,53 newton-metri, 13,5 pollici
- Punta Torx T15 estesa (6 pollici di lunghezza)

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

- Visitare il sito https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr685av3/7dhc/downloads/driver-list/ per visualizzare gli aggiornamenti più recenti di firmware e driver per il server in uso.

- Per ulteriori informazioni sugli strumenti di aggiornamento del firmware, vedere "Aggiornamento del firmware" a pagina 293.

Procedura

Passo 1. ❶ Afferrare la maniglia (1) sul Modulo del dissipatore di calore e GPU. Allineare quindi il Modulo del dissipatore di calore e GPU con i due fori guida sulla Scheda di base GPU e posizionarlo con delicatezza sulla Scheda di base GPU.

Passo 2. ❷ Attenersi alla sequenza (vite 4 → vite 3 → vite 2 → vite 1) per serrare le quattro viti e fissare il Modulo del dissipatore di calore e GPU.

Nota: Allentare o stringere le viti con un cacciavite dinamometrico, impostato sulla coppia di serraggio corretta. Per riferimento, la coppia richiesta per allentare o serrare completamente le viti è di 1,53 newton-metro, 13,5 pollici-libbra.

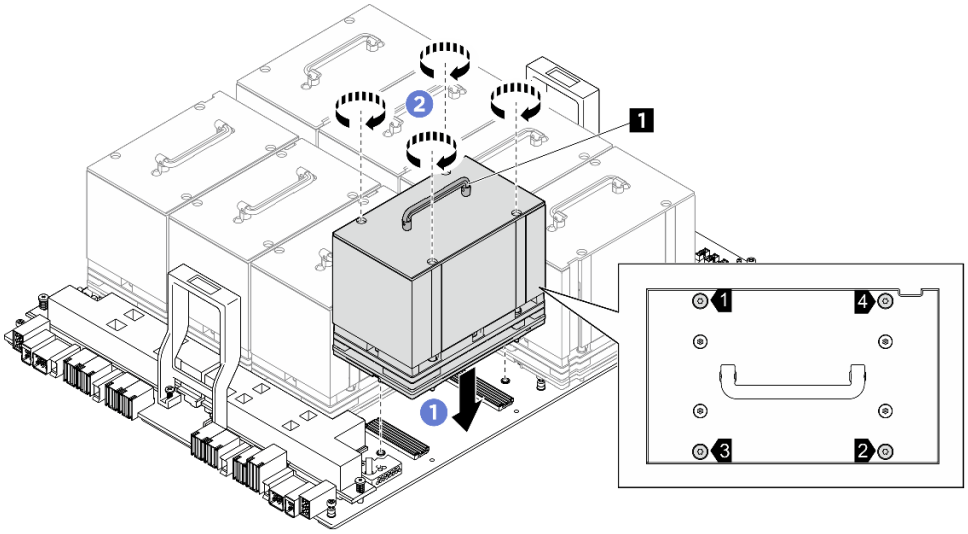


Figura 118. Installazione del Modulo del dissipatore di calore e GPU

Dopo aver terminato

1. Reinstallare il condotto dell'aria GPU (solo Modulo del dissipatore di calore e GPU 0, 1, 6, e 7). Vedere "Installazione di un condotto dell'aria GPU MI300X" a pagina 101.
2. Reinstallare il complesso di alimentazione. Vedere "Installazione del complesso di alimentazione" a pagina 214.
3. Reinstallare lo shuttle GPU 8U. Vedere "Installazione dello shuttle della GPU 8U" a pagina 72.
4. Reinstallare tutte le unità hot-swap da 2,5" nei vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 61
5. Reinstallare tutte le ventole anteriori. Vedere "Installazione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 83.
6. Reinstallare tutte le unità di alimentazione. Vedere "Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 224.
7. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 266.

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 rimuoverlo o installarlo senza una formazione e una qualifica adeguate.

Rimozione della scheda HMC

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

a. Rimuovere tutte le unità di alimentazione. Vedere "Rimozione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 222.

b. Rimuovere tutte le ventole anteriori. Vedere "Rimozione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 81.

c. Rimuovere tutte le unità hot-swap da 2,5" dai vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 59.

d. Estrarre lo shuttle GPU 8U dallo chassis e collocarlo sulla piattaforma di sollevamento. Vedere "Rimozione dello shuttle GPU 8U" a pagina 70.

e. Rimuovere il complesso di alimentazione. Vedere "Rimozione del complesso di alimentazione" a pagina 212.

Passo 2. Rimuovere le due viti per rimuovere la scheda HMC dalla Scheda di base GPU.

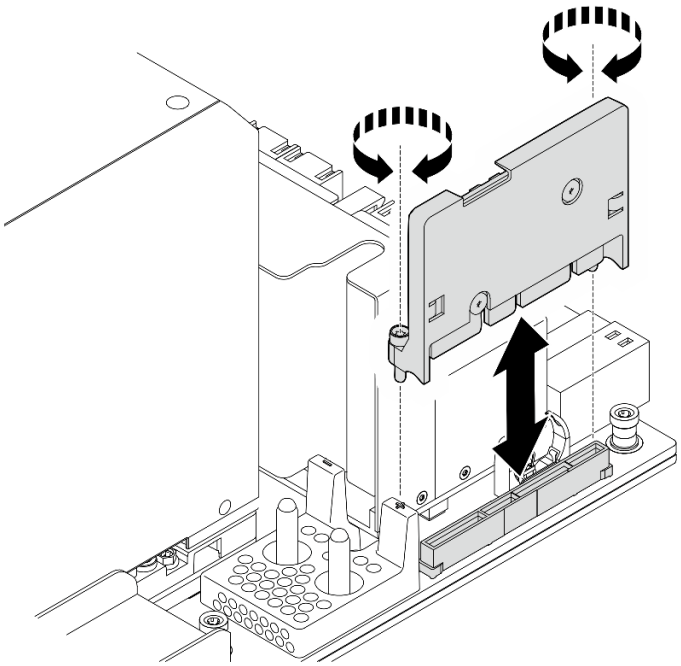


Figura 119. Rimozione della scheda HMC

Dopo aver terminato

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

Installazione della scheda HMC

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

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

- Visitare il sito https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr685av3/7dhc/downloads/driver-list/ per visualizzare gli aggiornamenti più recenti di firmware e driver per il server in uso.
- Per ulteriori informazioni sugli strumenti di aggiornamento del firmware, vedere "Aggiornamento del firmware" a pagina 293.

Procedura

Passo 1. Allineare la scheda HMC al relativo connettore sulla Scheda di base GPU. Premere quindi la scheda HMC nel connettore finché non è posizionato correttamente.

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

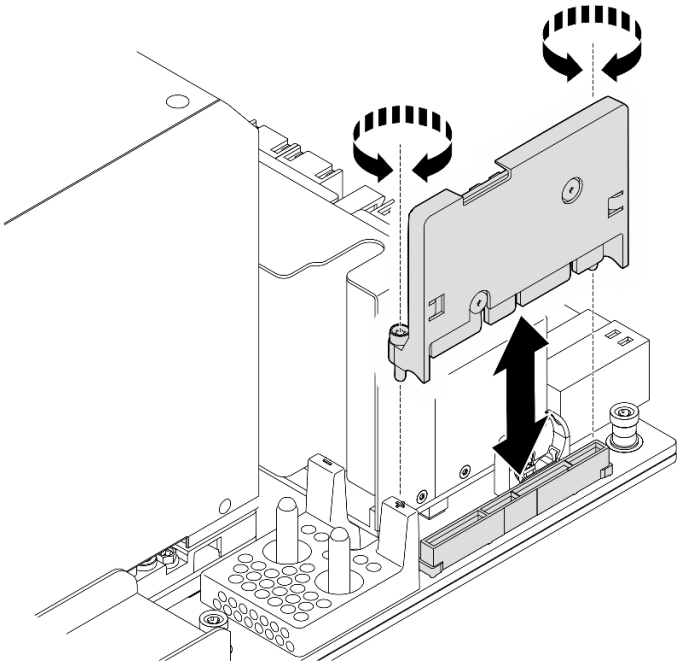


Figura 120. Installazione della scheda HMC

Dopo aver terminato

1. Reinstallare il complesso di alimentazione. Vedere "Installazione del complesso di alimentazione" a pagina 214.
2. Reinstallare lo shuttle GPU 8U. Vedere "Installazione dello shuttle della GPU 8U" a pagina 72.
3. Reinstallare tutte le unità hot-swap da 2,5" nei vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 61
4. Reinstallare tutte le ventole anteriori. Vedere "Installazione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 83.
5. Reinstallare tutte le unità di alimentazione. Vedere "Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 224.
6. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 266.

Sostituzione del pannello di diagnostica integrato

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

Rimozione del pannello di diagnostica integrato

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

Informazioni su questa attività

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

Procedura

Passo 1. Rimuovi le ventole anteriori 4 e 5. Vedi "Rimozione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 81.

Passo 2. Rimuovere il pannello di diagnostica integrato.

a. ❶ Tenere premute le due linguette di rilascio.

b. ❷ Sganciare leggermente il pannello di diagnostica integrato dallo shuttle GPU 8U.

c. ❸ Scollegare il cavo dal pannello di diagnostica integrato.

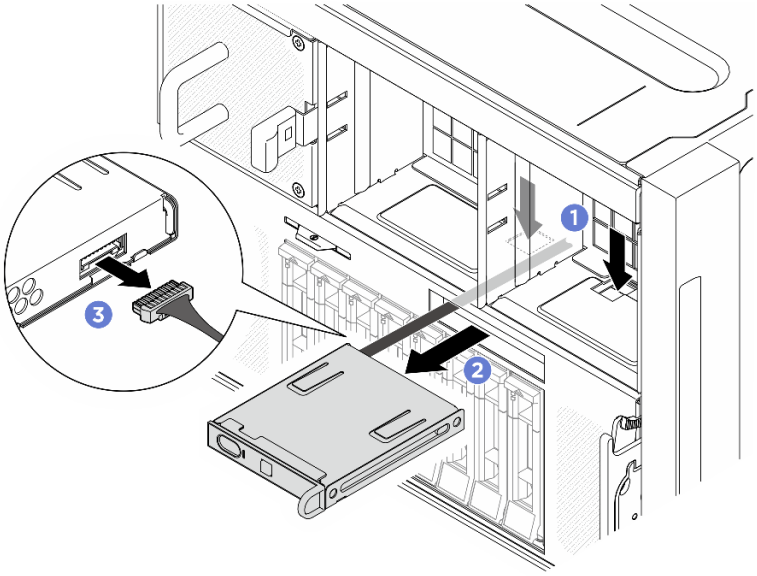


Figura 121. Rimozione del pannello di diagnostica integrato

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

Dopo aver terminato

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

Installazione del pannello di diagnostica integrato

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

Procedura

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

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

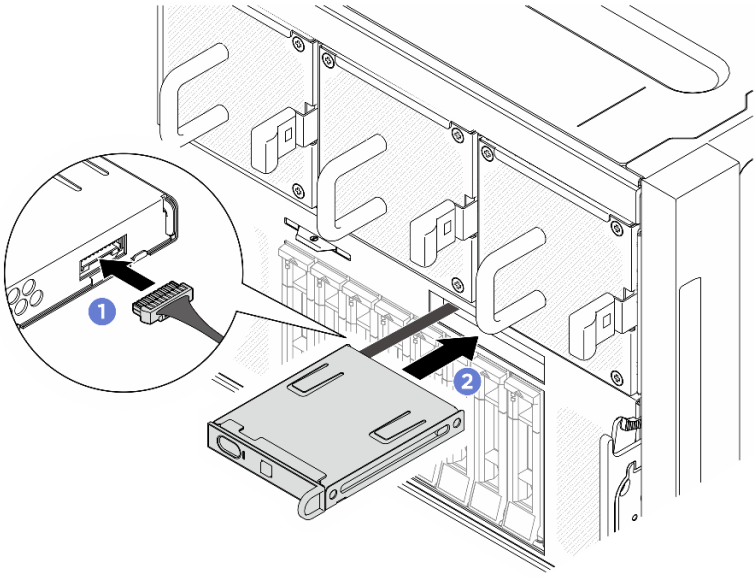


Figura 122. Installazione del pannello di diagnostica integrato

Dopo aver terminato

1. Se necessario, reinstallare le ventole anteriori. Vedere "Installazione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 83.
2. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 266.

Sostituzione del coperchio I/O (solo per tecnici qualificati)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare il coperchio I/O.

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

Rimozione del coperchio I/O

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

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

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

a. Rimuovere tutte le unità di alimentazione. Vedere "Rimozione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 222.

b. Rimuovere tutte le ventole anteriori. Vedere "Rimozione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 81.

c. Rimuovere tutte le unità hot-swap da 2,5" dai vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 59.

d. Estrarre lo shuttle GPU 8U dallo chassis e collocarlo sulla piattaforma di sollevamento. Vedere "Rimozione dello shuttle GPU 8U" a pagina 70.

e. Rimuovere il pannello di copertura del cavo. Vedere "Rimozione del pannello di copertura del cavo" a pagina 74.

f. Scollegare il cavo dalla scheda di controllo della ventola anteriore.

Passo 2. Rimuovere il coperchio I/O.

a. ❶ Rimuovere le sei viti contrassegnate con la lettera **D** su entrambi i lati dello shuttle GPU 8U.

b. ❷ Solleva il coperchio I/O dal carrello GPU 8U per rimuoverlo.

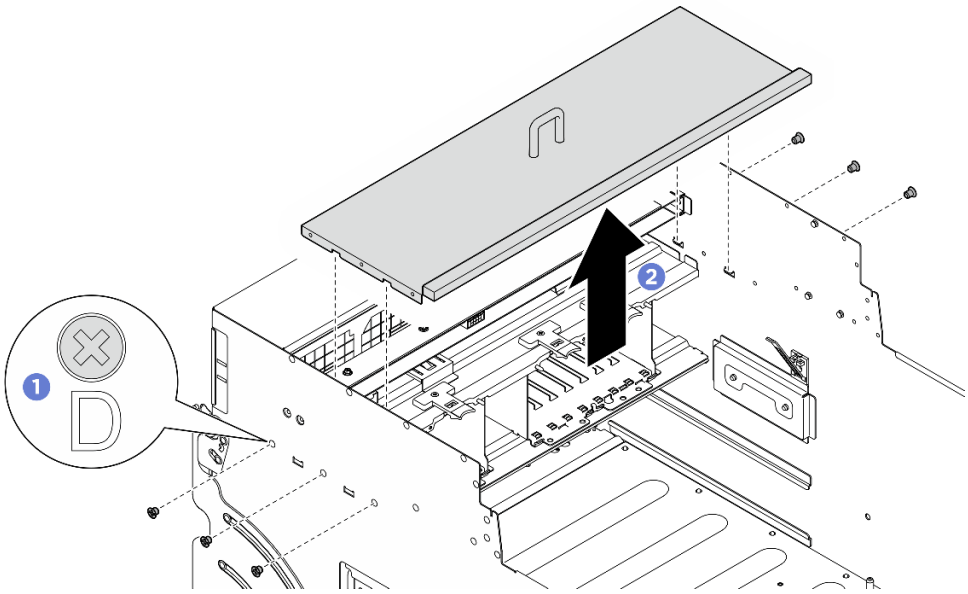


Figura 123. Rimozione del coperchio I/O

Dopo aver terminato

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

Installazione del coperchio I/O

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

Procedura

Passo 1. ❶ Posiziona il coperchio I/O nel shuttle GPU 8U fino a quando non è saldamente agganciato.

Passo 2. ❷ Individuare i sei fori per viti contrassegnati con la lettera **D** su entrambi i lati dello shuttle GPU 8U. Serrare quindi le sei viti per fissare il coperchio I/O.

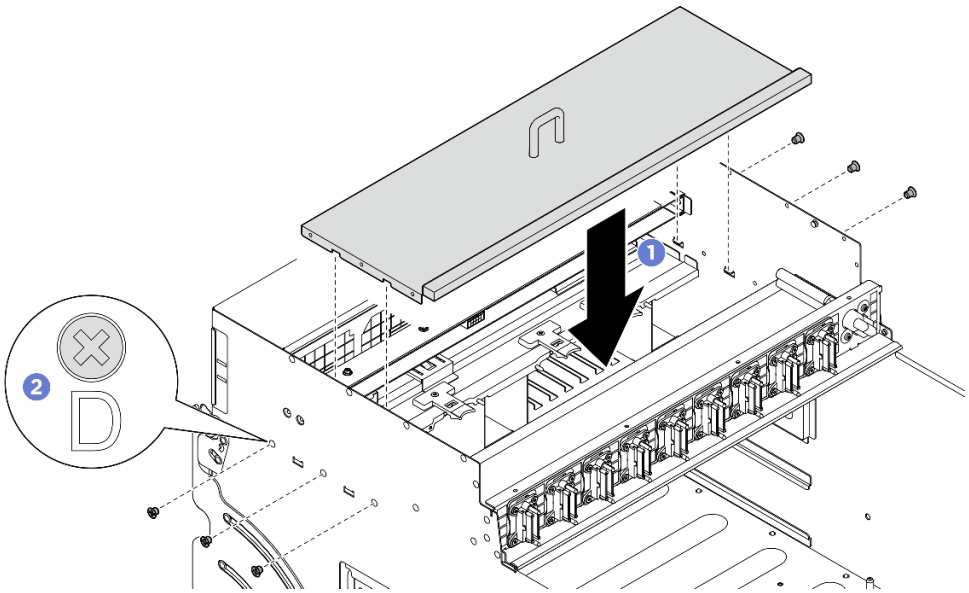


Figura 124. Installazione del coperchio I/O

Dopo aver terminato

1. Orientare la linguetta del cavo verso il basso e ricollegare il cavo alla scheda di controllo delle ventole anteriori. Vedere "Instradamento dei cavi della scheda di controllo della ventola" a pagina 276.
2. Reinstallare il pannello di copertura del cavo. Vedere "Installazione del pannello di copertura del cavo" a pagina 76.
3. Reinstallare lo shuttle GPU 8U. Vedere "Installazione dello shuttle della GPU 8U" a pagina 72.

4. Reinstallare tutte le unità hot-swap da 2,5" nei vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 61
5. Reinstallare tutte le ventole anteriori. Vedere "Installazione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 83.
6. Reinstallare tutte le unità di alimentazione. Vedere "Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 224.
7. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 266.

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

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

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

Rimozione di un'unità M.2

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

Procedura

Passo 1. Rimuovere lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere "Rimozione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 68.

Passo 2. Rimuovere l'unità M.2.

a. ❶ Premere il fermo da entrambi i lati.

b. ❷ Far scorrere il fermo verso l'esterno dell'unità M.2.

c. ❸ Ruotare l'estremità posteriore dell'unità M.2 inclinandola.

d. ❹ Rimuovere l'unità M.2 dal backplane M.2.

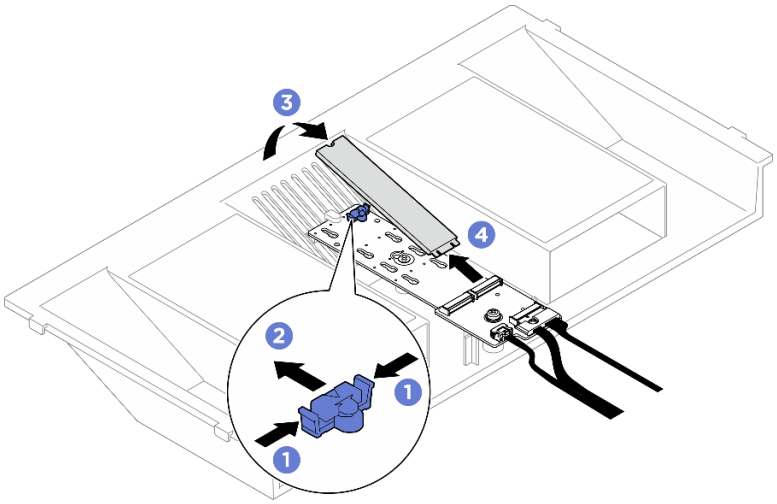


Figura 125. Rimozione dell'unità M.2

Dopo aver terminato

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

Rimozione del backplane M.2

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

   a. Rimuovere lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere "Rimozione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 68.

   b. Rimuovere le unità M.2. Vedere "Rimozione di un'unità M.2" a pagina 159.

Passo 2. Scollegare i cavi del backplane M.2 dall'assieme della scheda di sistema.

Passo 3. Rimuovere il backplane M.2.

a. ❶ Rimuovere la vite che fissa l'estremità del backplane M.2 al deflettore d'aria del processore.

b. ❷ Rimuovere la vite che fissa la parte centrale del backplane M.2 al deflettore d'aria del processore.

c. ❸ Far scorrere all'indietro il backplane M.2 e sollevarlo per estrarlo dal deflettore d'aria del processore.

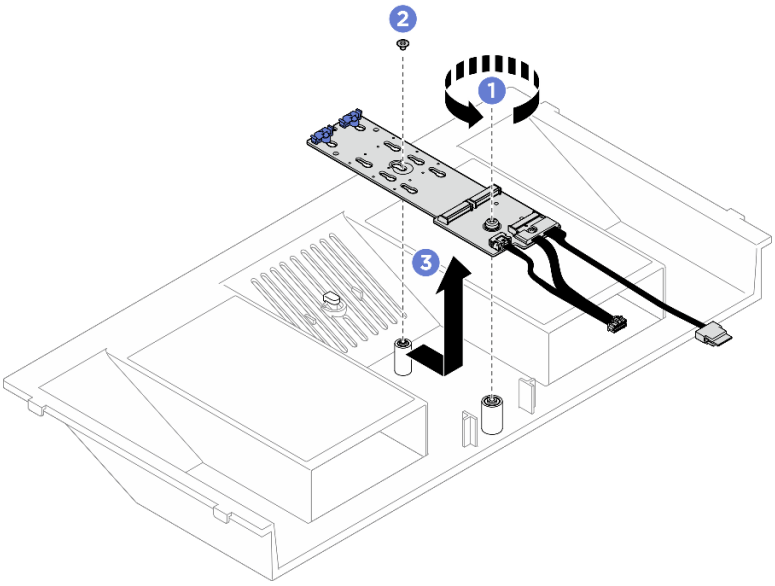


Figura 126. Rimozione del backplane M.2

Passo 4. Se necessario, scollegare i cavi del backplane M.2 dal backplane M.2.

a. ❶ Allentare la vite sul cavo di segnale.

b. ❷ Inclinare il connettore e rimuoverlo appena la molla sottostante viene rilasciata.

c. ❸ Rimuovere il cavo di alimentazione.

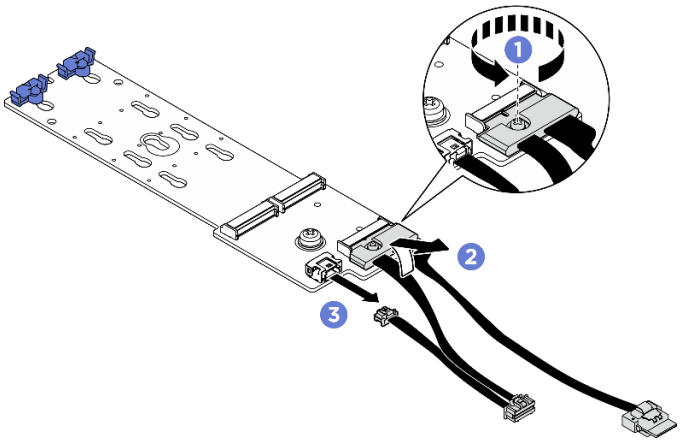


Figura 127. Scollegamento dei cavi del backplane M.2

Dopo aver terminato

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

Installazione del backplane M.2

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

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

- Visitare il sito https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr685av3/7dhc/downloads/driver-list/ per visualizzare gli aggiornamenti più recenti di firmware e driver per il server in uso.
- Per ulteriori informazioni sugli strumenti di aggiornamento del firmware, vedere "Aggiornamento del firmware" a pagina 293.

Procedura

Passo 1. Se necessario, collegare i cavi del backplane M.2 al backplane M.2.

a. ❶ Inclinare il connettore con un angolo di massimo 20 gradi e inserirlo finché la superficie inferiore non raggiunge la rampa.

b. ❷ Premere il connettore verso il basso.

c. ❸ Serrare la vite sul cavo di segnale.

d. ❹ Collegare il cavo di alimentazione.

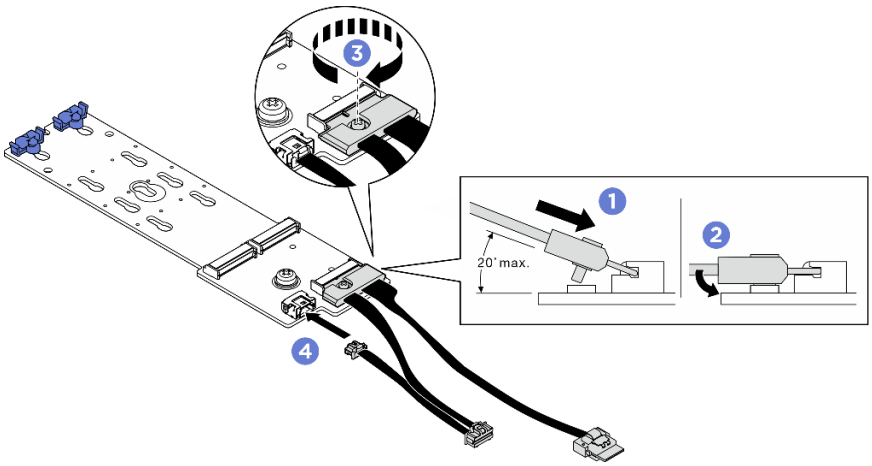


Figura 128. Collegamento dei cavi del backplane M.2

Passo 2. Installare il backplane M.2.

a. ❶ Abbassare il backplane M.2 inserendolo nel deflettore d'aria del processore. Far scorrere quindi il backplane M.2 in avanti finché non è posizionato correttamente.

b. ❷ Serrare la vite che fissa l'estremità del backplane M.2 al deflettore d'aria del processore.

c. ❸ Serrare la vite che fissa la parte centrale del backplane M.2 al deflettore d'aria del processore.

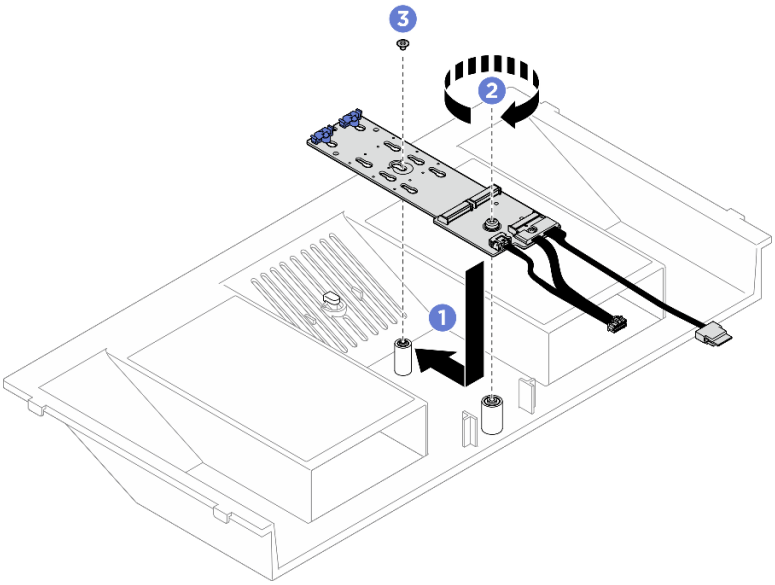


Figura 129. Installazione del backplane M.2

Passo 3. Collegare i cavi del backplane M.2 all'assieme della scheda di sistema.

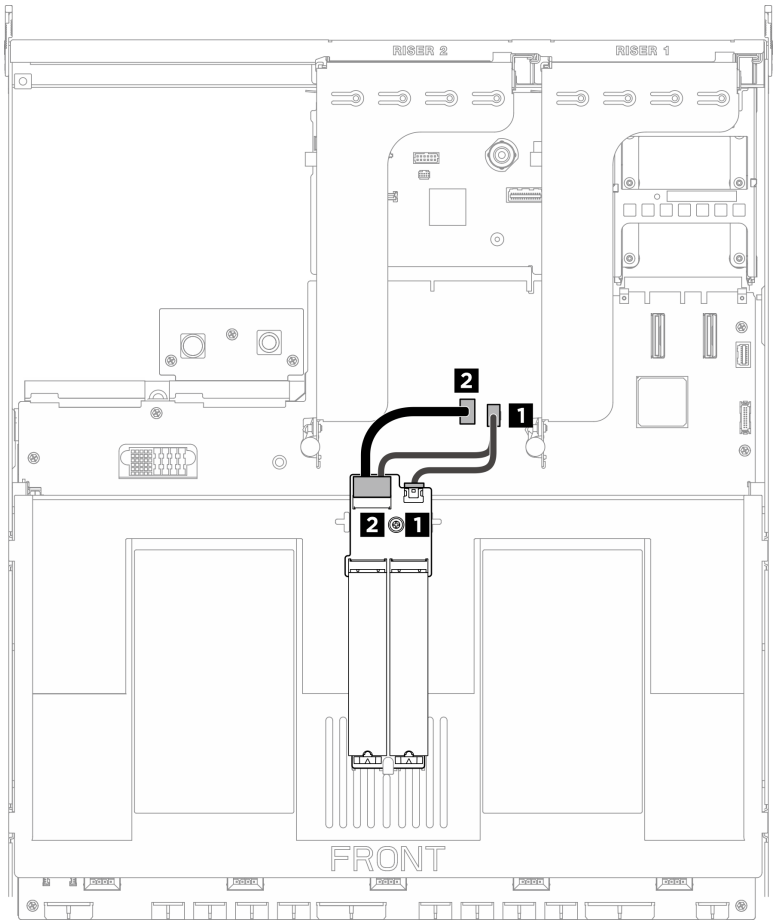


Figura 130. Collegamento dei cavi del backplane M.2

Cavo	Da	A
1	Backplane M.2: Connettore di alimentazione	Assieme della scheda di sistema: Connettore di alimentazione M.2
2	Backplane M.2: Connettore di segnale	Assieme della scheda di sistema: Connettore di segnale M.2

Dopo aver terminato

1. Reinstallare le unità M.2. Vedere "Installazione di un'unità M.2" a pagina 165.
2. Reinstallare lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere "Installazione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 69.
3. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 266.

Regolazione di un fermo sul backplane M.2

Utilizzare queste informazioni per regolare un fermo sul backplane M.2. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Procedura

Passo 1. ❶ Premere entrambi i lati del fermo.

Passo 2. ❷ Spostare il fermo verso il connettore fino a raggiungere l'apertura più ampia del foro.

Passo 3. ❸ Estrarre il fermo dal foro, quindi inserire il fermo nel foro corretto.

Passo 4. ❹ Premere entrambi i lati del fermo.

Passo 5. ❺ Fare scorrere il fermo all'indietro finché le sporgenze non si incastrano nei fori.

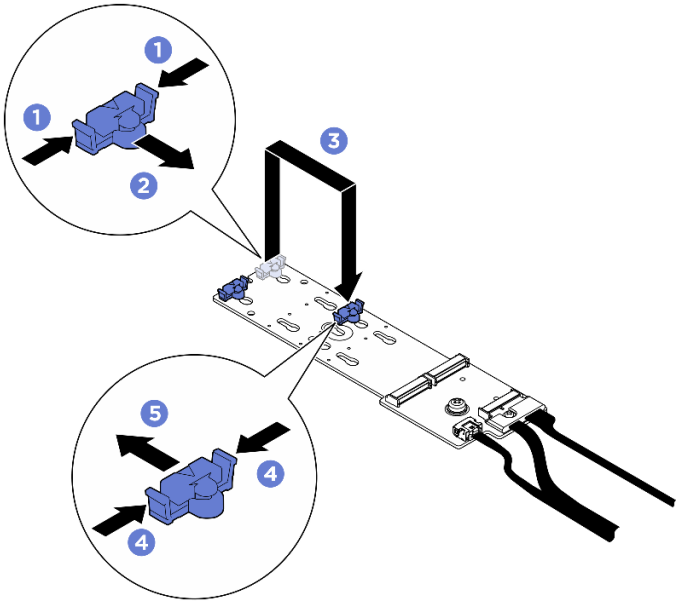


Figura 131. Regolazione del fermo sul backplane M.2

Installazione di un'unità M.2

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

Procedura

Passo 1. Se necessario, regolare il fermo sul backplane M.2 in base alla dimensione specifica dell'unità M.2 da installare. Vedere "Regolazione di un fermo sul backplane M.2" a pagina 164.

Passo 2. Individuare il connettore sul backplane M.2.

Nota:

- Il backplane M.2 potrebbe avere un aspetto diverso rispetto alla figura.
- Installare prima l'unità M.2 nello slot 0.

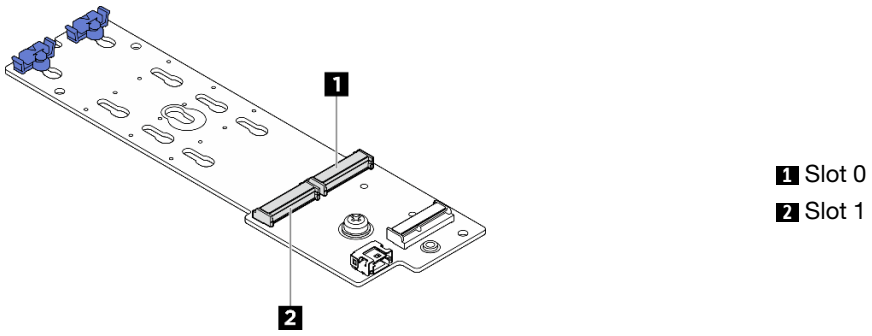


Figura 132. Slot dell'unità M.2

Passo 3. Installare l'unità M.2.

a. ❶ Tenere in posizione inclinata l'unità M.2 e inserirla nello slot M.2.

b. ❷ Abbassare l'unità M.2.

c. ❸ Far scorrere il fermo verso l'unità M.2 per fissarla in posizione.

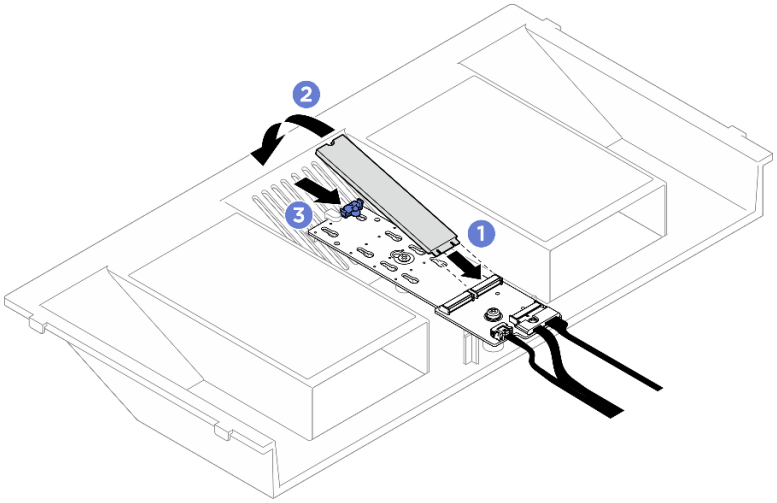


Figura 133. Installazione dell'unità M.2

Dopo aver terminato

1. Reinstallare lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere "Installazione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 69.
2. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 266.

Sostituzione del modulo di memoria (solo per tecnici qualificati)

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

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

Rimozione di un modulo di memoria

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

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

Procedura

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

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

a. Rimuovere lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere "Rimozione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 68.

b. Rimuovere il deflettore d'aria del processore. Vedere "Rimozione del deflettore d'aria del processore" a pagina 225.

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

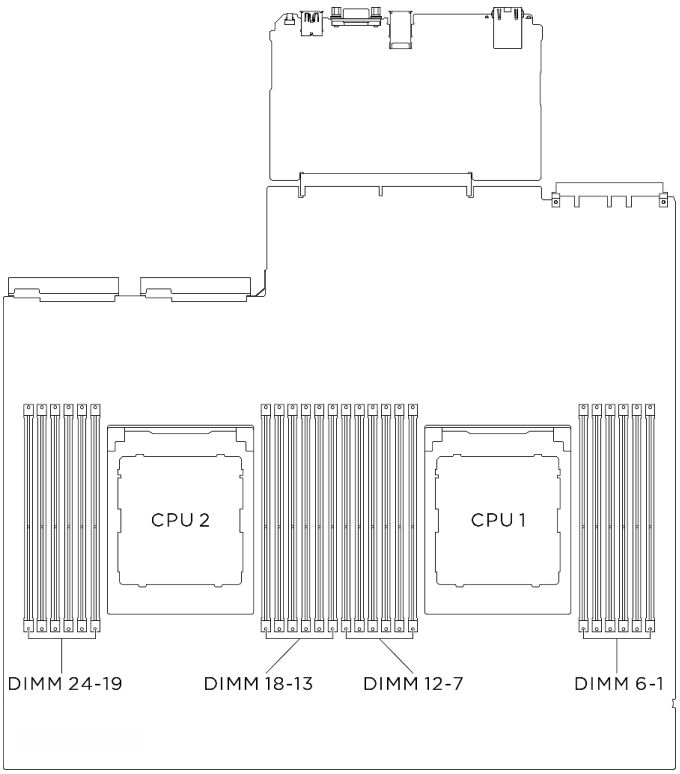


Figura 134. Layout dei moduli di memoria e dei processori

Passo 2. Rimuovere il modulo di memoria dallo slot.

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

a. ❶ Aprire delicatamente il fermo di blocco su entrambe le estremità dello slot del modulo di memoria.

b. ❷ Afferrare il modulo di memoria per entrambe le estremità e sollevarlo con cautela per estrarlo dallo slot.

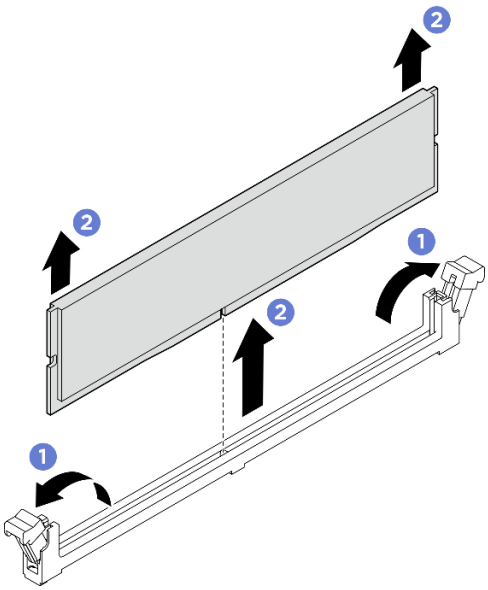


Figura 135. Rimozione del modulo di memoria

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 169.
2. Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Installazione di un modulo di memoria

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

Informazioni su questa attività

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

Attenzione:

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

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

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

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

- Visitare il sito https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr685av3/7dhc/downloads/driver-list/ per visualizzare gli aggiornamenti più recenti di firmware e driver per il server in uso.
- Per ulteriori informazioni sugli strumenti di aggiornamento del firmware, vedere "Aggiornamento del firmware" a pagina 293.

Procedura

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

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

> **Nota:** Assicurarsi di osservare le regole e la sequenza di installazione riportate in "Regole e ordine di installazione dei moduli di memoria" a pagina 42.

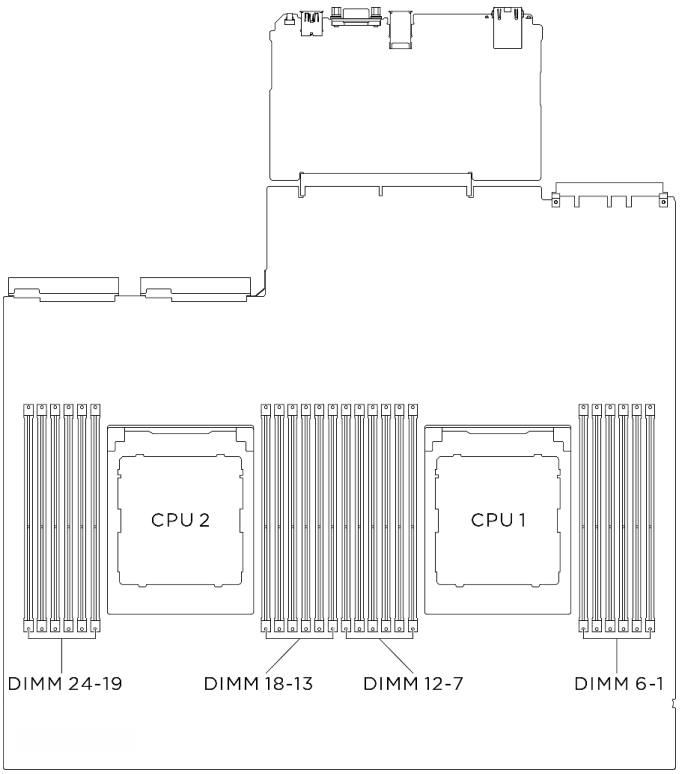


Figura 136. Layout dei moduli di memoria e dei processori

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

a. ❶ Aprire delicatamente il fermo di blocco su entrambe le estremità dello slot del modulo di memoria.

b. ❷ Allineare il modulo di memoria allo slot e posizionarlo delicatamente sullo slot con entrambe le mani.

c. ❸ 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.

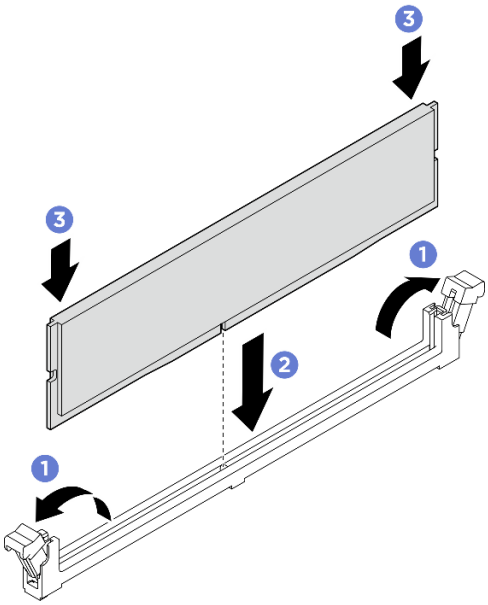


Figura 137. Installazione del modulo di memoria

Dopo aver terminato

1. Reinstallare il deflettore d'aria del processore. Vedere "Installazione del deflettore d'aria del processore" a pagina 227.
2. Reinstallare lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere "Installazione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 69.
3. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 266.

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 37 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 44.

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

a. Rimuovere lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere "Rimozione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 68.

b. Se applicabile, rimuovi l'assemblaggio del riser PCIe 2. Vedi "Rimozione di un assieme verticale PCIe" a pagina 185.

Passo 2. Rimuovere la scheda MicroSD.

a. ❶ Fare scorrere il coperchio del socket nella posizione di apertura.

b. ❷ Sollevare il coperchio del socket per aprirlo.

c. ❸ Rimuovere la scheda MicroSD dal socket.

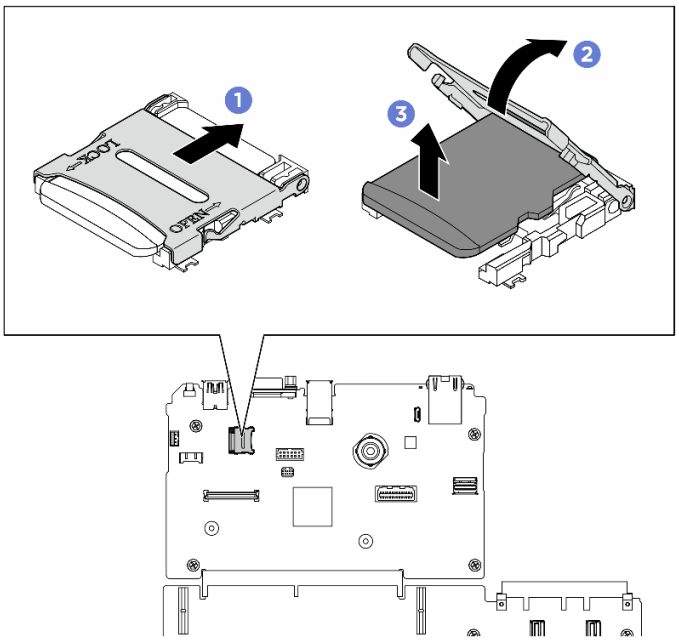


Figura 138. Rimozione della scheda MicroSD

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

Procedura

Passo 1. ❶ Posizionare la scheda MicroSD nel socket.

Passo 2. ❷ Chiudere il coperchio del socket.

Passo 3. ❸ Fare scorrere il coperchio del socket nella posizione di blocco.

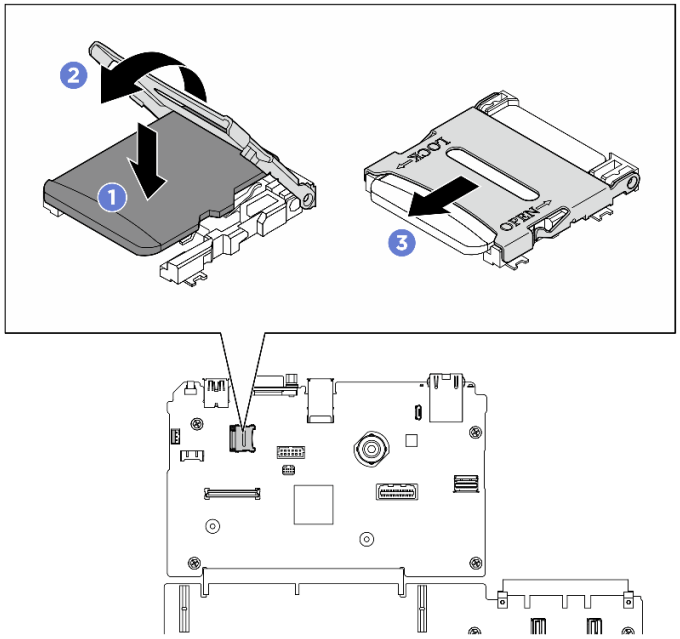


Figura 139. Installazione della scheda MicroSD

Dopo aver terminato

1. Se applicabile, rimonta l'assemblaggio del riser PCIe 2. Vedi "Installazione di un assieme verticale PCIe" a pagina 189.
2. Reinstallare lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere "Installazione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 69.
3. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 266.

Sostituzione del modulo OCP

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

Rimozione del modulo OCP

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il modulo OCP.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

Procedura

Passo 1. ❶ Allentare la vite che fissa il modulo OCP. Utilizzare un cacciavite, se necessario.

Passo 2. ❷ Afferrare la maniglia e fare scorrere il modulo OCP verso l'esterno.

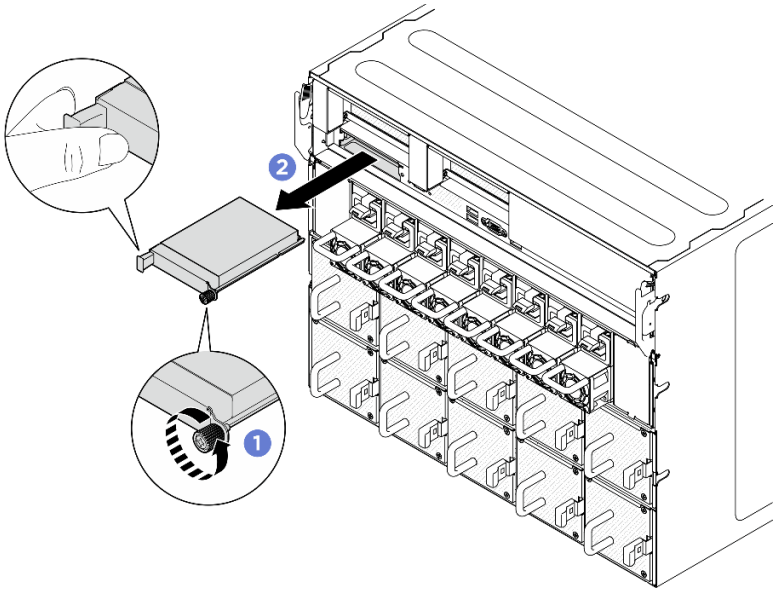


Figura 140. Rimozione del modulo OCP

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 modulo OCP

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il modulo OCP.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

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

Procedura

Passo 1. Rimuovere l'eventuale elemento di riempimento OCP con cui è coperto l'OPC.

Passo 2. Installare il modulo OCP.

a. ❶ Fare scorrere il modulo OCP nello slot finché non è posizionato correttamente.

b. ❷ Serrare la vite zigrinata per fissare il modulo OCP. Utilizzare un cacciavite, se necessario.

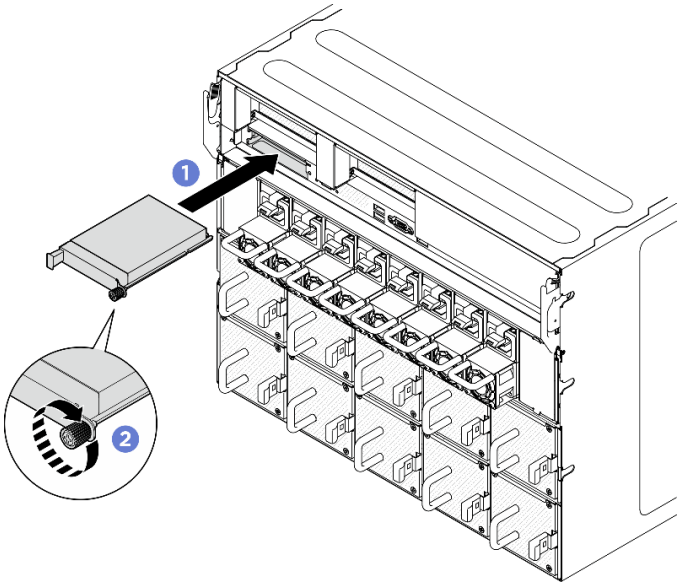


Figura 141. Installazione del modulo OCP

Dopo aver terminato

Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 266.

Sostituzione dell'adattatore PCIe (solo per tecnici qualificati)

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

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

Rimozione di un adattatore PCIe anteriore

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 44.

Procedura

Passo 1. Sganciare lo Shuttle dello switch PCIe dallo shuttle GPU 8U.

a. ❶ Premere i due fermi di rilascio blu.

b. ❷ Ruotare le due leve di rilascio finché non sono perpendicolari allo Shuttle dello switch PCIe.

c. ❸ Tirare lo Shuttle dello switch PCIe in avanti finché non si arresta.

Nota: Spingi indietro le due leve di rilascio fino a quando non scattano in posizione dopo aver estratto il componente Shuttle dello switch PCIe per evitare danni.

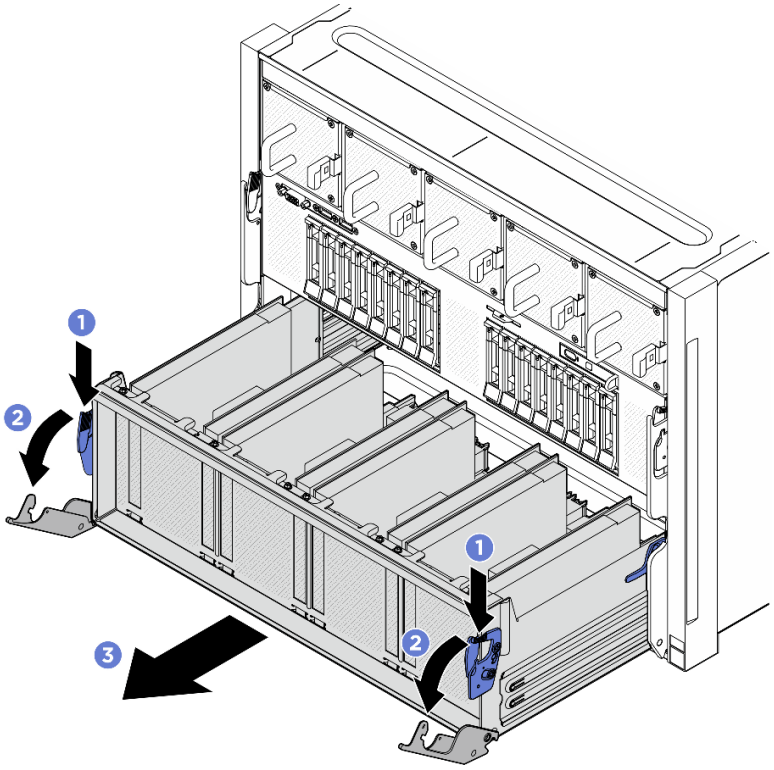


Figura 142. Rimozione dello Shuttle dello switch PCIe in posizione di blocco

Passo 2. Rimuovere la vite che fissa l'adattatore PCIe anteriore allo Shuttle dello switch PCIe. Sollevare quindi l'adattatore PCIe anteriore per estrarlo dallo slot PCIe.

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

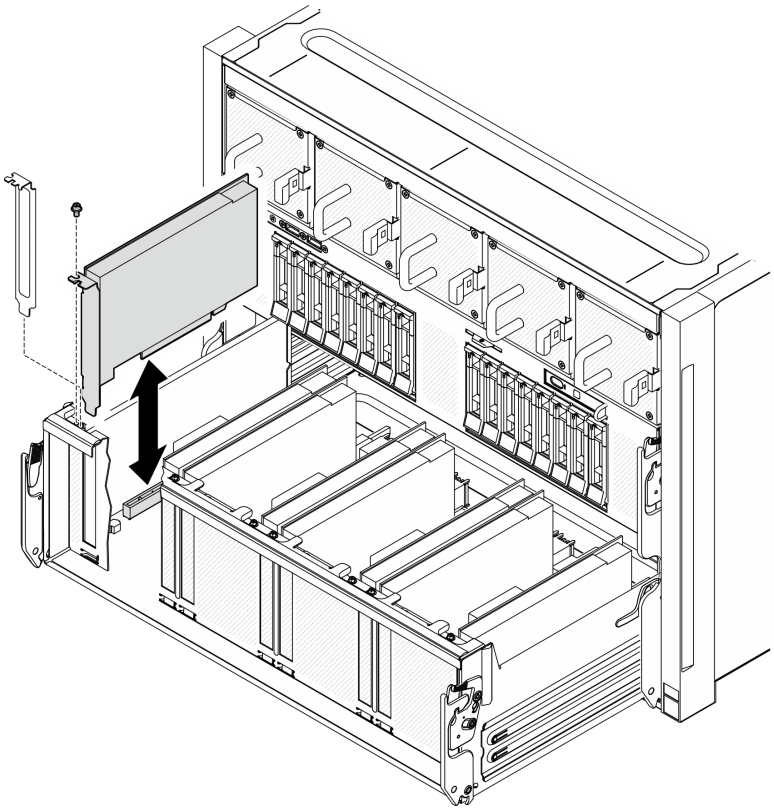


Figura 143. Rimozione dell'adattatore PCIe anteriore

Dopo aver terminato

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

Installazione di un adattatore PCIe anteriore

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

Procedura

Passo 1. Allineare l'adattatore PCIe anteriore allo slot PCIe sulla Scheda dello switch PCIe. Spingere quindi l'adattatore PCIe anteriore nello slot finché non è posizionato correttamente.

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

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

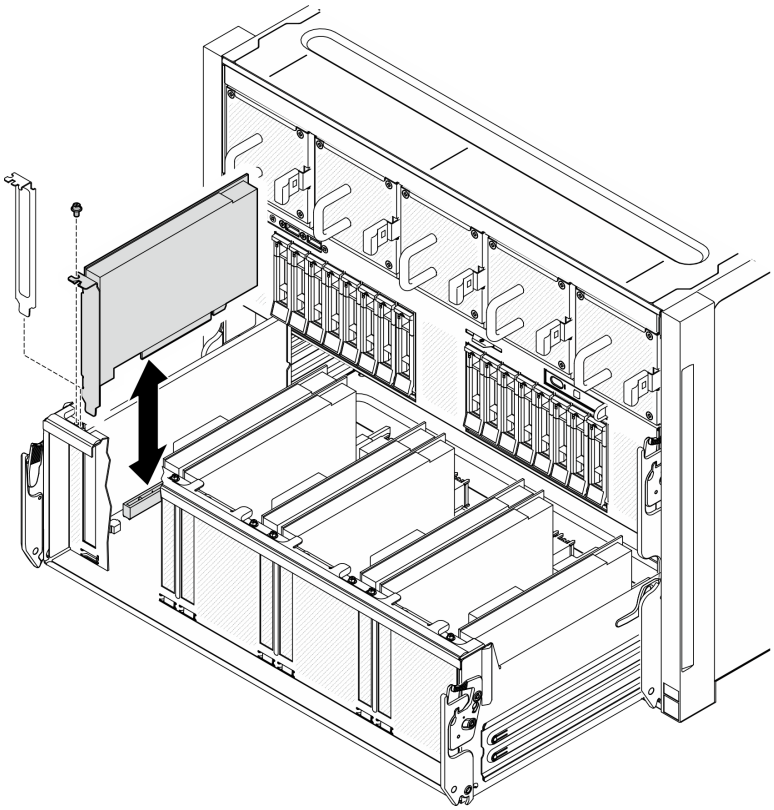


Figura 144. Installazione dell'adattatore PCIe anteriore

Passo 3. Installare lo Shuttle dello switch PCIe.

a. ❶ Premere i due fermi di blocco su entrambi i lati dello Shuttle dello switch PCIe.

b. ❷ Spingere lo Shuttle dello switch PCIe nello shuttle GPU 8U finché non si blocca.

c. ❸ Ruotare le due leve di rilascio finché non si bloccano in posizione.

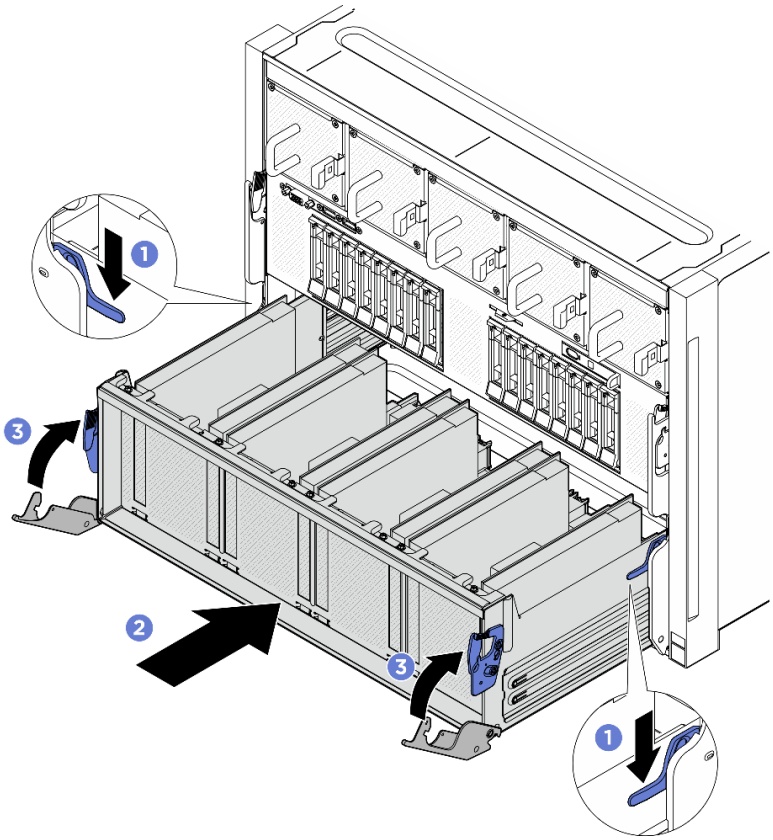


Figura 145. Installazione dello Shuttle dello switch PCIe nello shuttle GPU 8U

Dopo aver terminato

Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 266.

Rimozione di un adattatore PCIe posteriore

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

a. Rimuovere lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere "Rimozione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 68.

b. Rimuovere l'assieme verticale PCIe. Vedere "Rimozione di un assieme verticale PCIe" a pagina 185.

c. Se possibile, rimuovi il deflettore d'aria per riser PCIe. Vedere "Rimuovi un deflettore d'aria per riser PCIe" a pagina 182.

Passo 2. Scollegare il cavo dall'adattatore PCIe posteriore.

Passo 3. Rimuovere l'adattatore PCIe posteriore.

a. ❶ Rimuovere la vite che fissa l'adattatore PCIe posteriore alla scheda verticale PCIe.

b. ❷ Afferrare l'adattatore PCIe posteriore dai bordi ed estrarlo con cautela dallo slot PCIe.

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

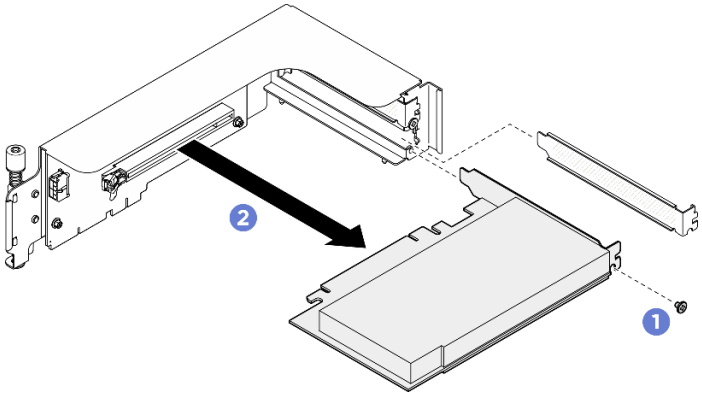


Figura 146. Rimozione dell'adattatore PCIe posteriore

Dopo aver terminato

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

Installazione di un adattatore PCIe posteriore

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

Procedura

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

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

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

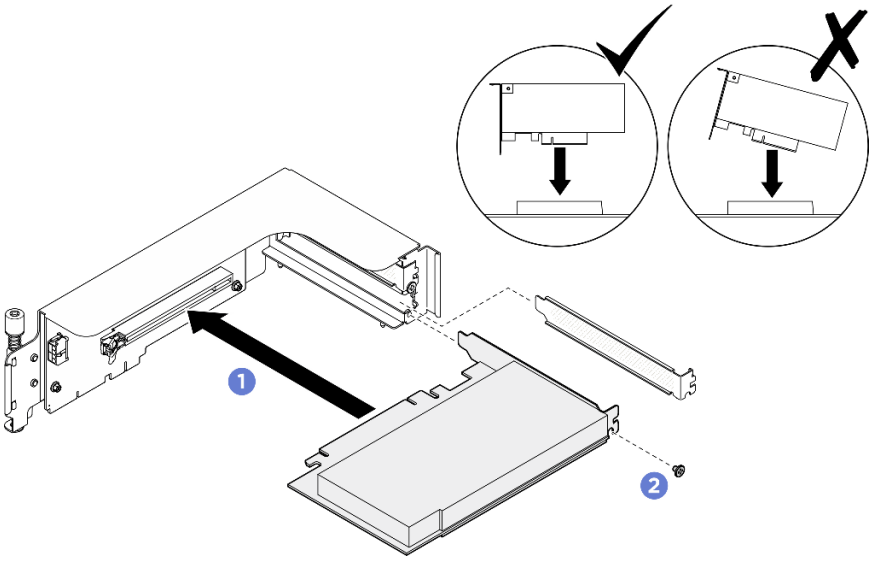


Figura 147. Installazione dell'adattatore PCIe posteriore

Passo 3. Collegare il cavo all'adattatore PCIe posteriore.

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 184.
2. Reinstallare l'assieme verticale PCIe. Vedere "Installazione di un assieme verticale PCIe" a pagina 189.
3. Reinstallare lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere "Installazione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 69.
4. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 266.

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 37 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 44.

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

a. Rimuovere lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere "Rimozione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 68.

b. Rimuovere l'assieme verticale PCIe. Vedere "Rimozione di un assieme verticale PCIe" a pagina 185.

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

a. ❶ Allenta le due viti che fissano il deflettore d'aria per riser PCIe al riser PCIe.

b. ❷ Afferra il deflettore d'aria per riser PCIe e tiralo fuori con cautela.

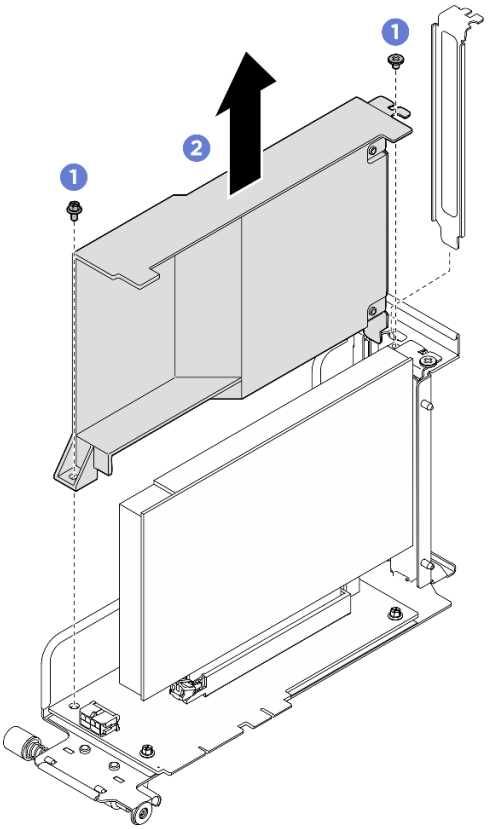


Figura 148. Rimozione del deflettore d'aria per riser PCIe

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.

Informazioni su questa attività

S012

ATTENZIONE:
Prossimità a una superficie calda.

Attenzione:

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

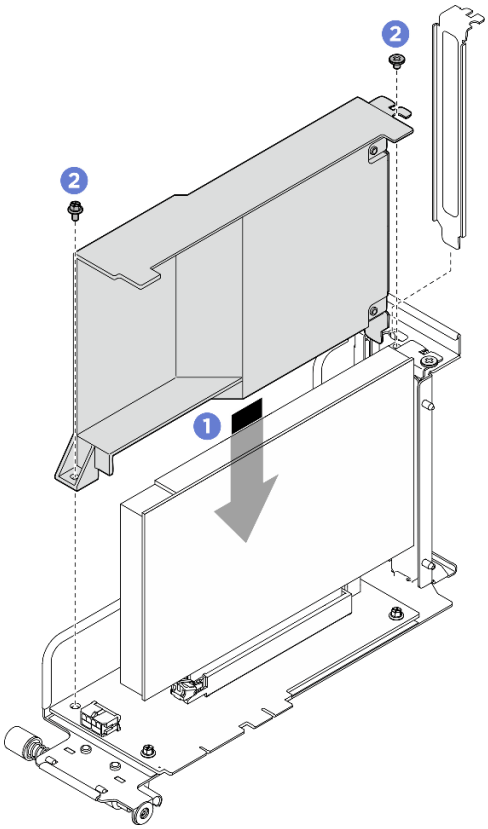


Figura 149. Installazione del deflettore d'aria per riser PCIe

Dopo aver terminato

1. Reinstallare l'assieme verticale PCIe. Vedere "Installazione di un assieme verticale PCIe" a pagina 189.
2. Reinstallare lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere "Installazione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 69.
3. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 266.

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

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

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

Rimozione di un assieme verticale PCIe

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 44.
- Il server supporta fino a due schede verticali PCIe. Vedere la seguente figura per le posizioni corrispondenti.

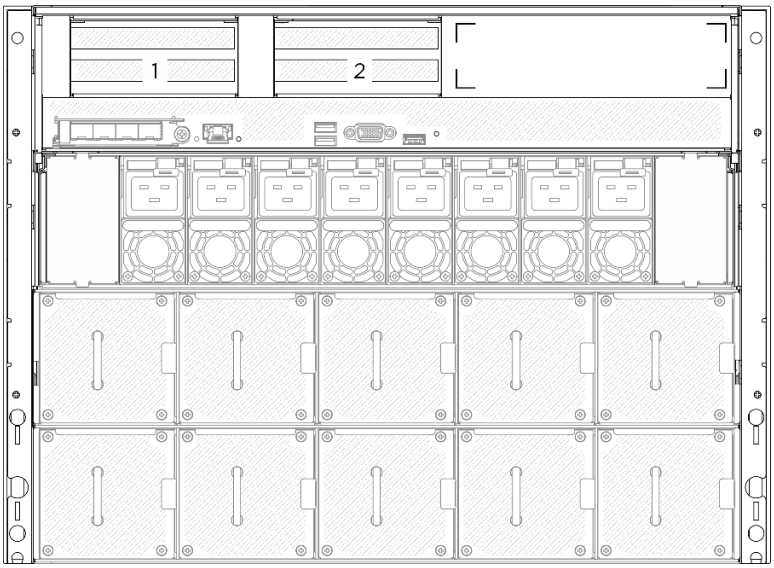


Figura 150. Posizioni schede verticali PCIe

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

Procedura

Passo 1. Rimuovere lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere "Rimozione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 68.

Passo 2. Rimuovere l'assieme verticale PCIe.

a. ❶ Rimuovere la vite zigrinata sulla scheda verticale PCIe.

b. ❷ Estrarre l'assieme verticale PCIe dallo shuttle di elaborazione 2U.

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

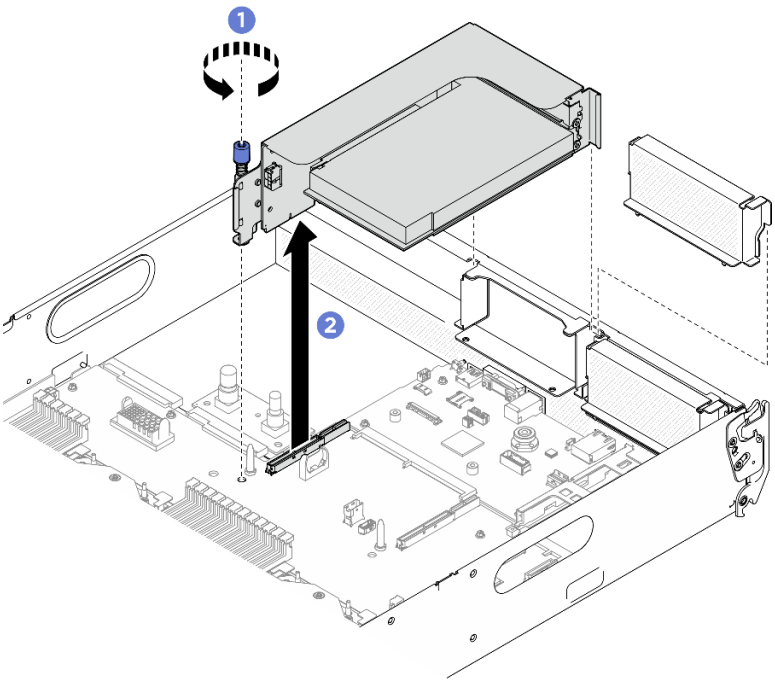


Figura 151. Rimozione dell'assieme verticale PCIe

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.

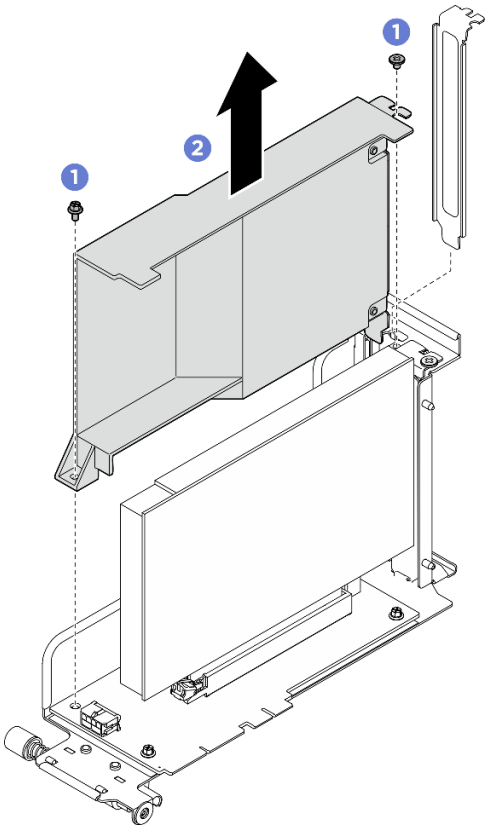


Figura 152. Rimozione del deflettore d'aria per riser PCIe

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

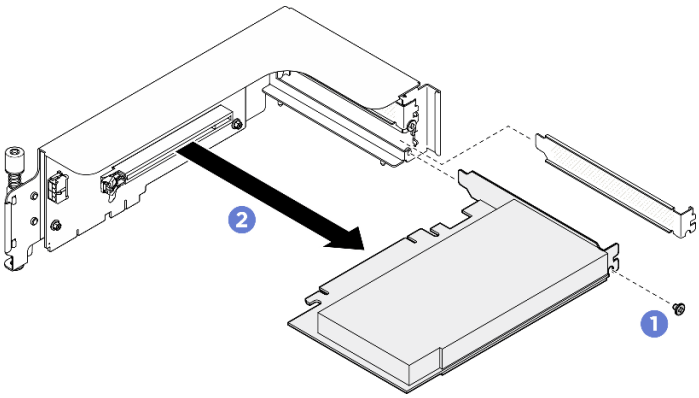


Figura 153. Rimozione dell'adattatore PCIe posteriore

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.

Riser PCIe senza deflettore d'aria per riser PCIe	Riser PCIe con deflettore d'aria per riser PCIe

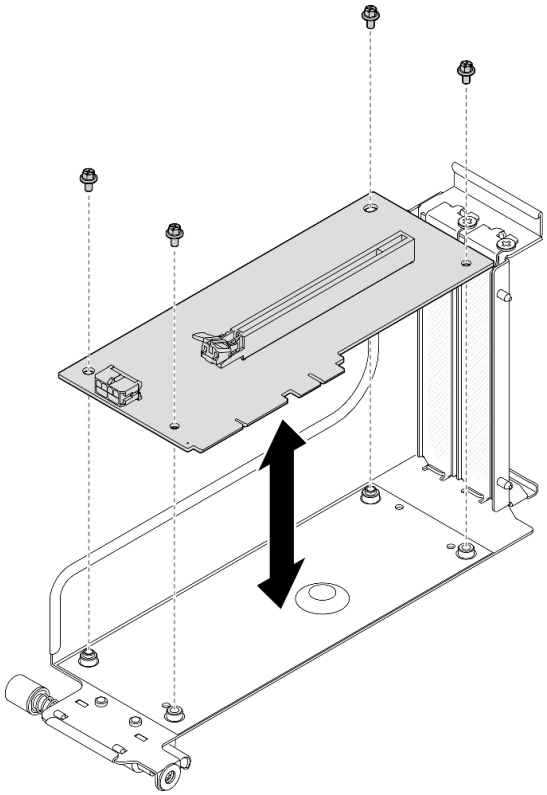
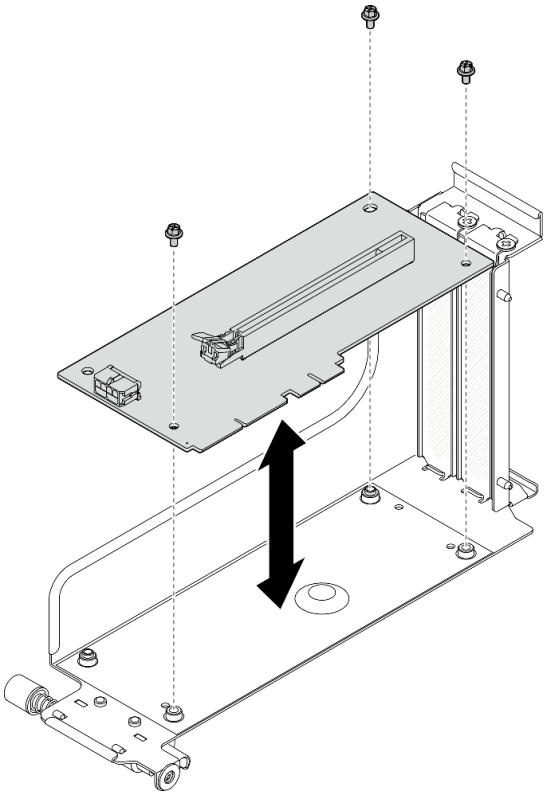

	

Figura 154. Rimozione della scheda verticale PCIe	*Figura 155. Rimozione della scheda verticale PCIe*

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. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

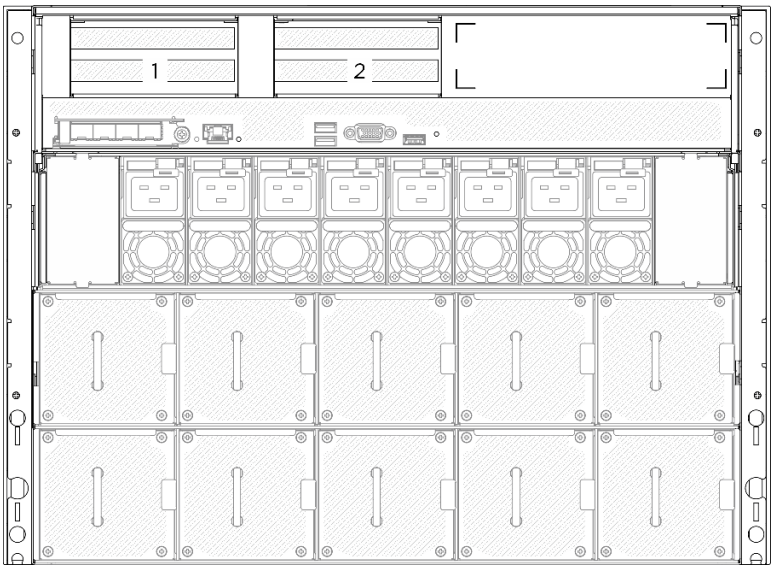


Figura 156. Posizioni schede verticali PCIe

Procedura

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

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

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

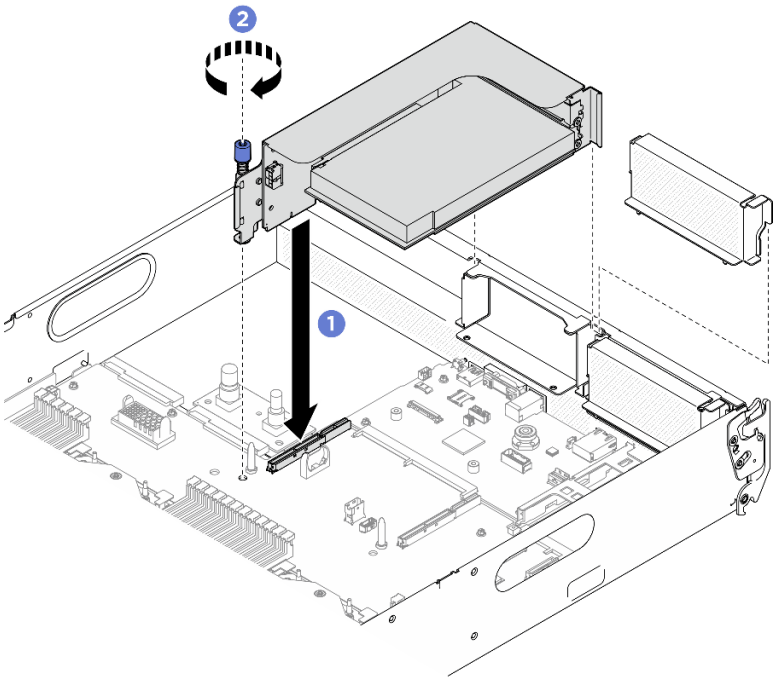


Figura 157. Installazione dell'assieme verticale PCIe

Dopo aver terminato

1. Reinstallare lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere "Installazione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 69.
2. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 266.

Sostituzione del dissipatore di calore e della scheda dello switch PCIe (solo per tecnici qualificati)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare la scheda dello switch PCIe e un dissipatore di calore della scheda dello switch PCIe.

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

Rimozione del dissipatore di calore della scheda dello switch PCIe

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il dissipatore di calore di una scheda dello switch PCIe. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

a. Rimuovere lo Shuttle dello switch PCIe. Vedere "Rimozione dello shuttle dello switch PCIe" a pagina 208.

b. Rimuovere tutti gli adattatori PCIe anteriori. Vedere "Rimozione di un adattatore PCIe anteriore" a pagina 176.

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

a. ❶ Allenta completamente tutte le viti sul dissipatore seguendo un pattern diagonale.

b. ❷ 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).

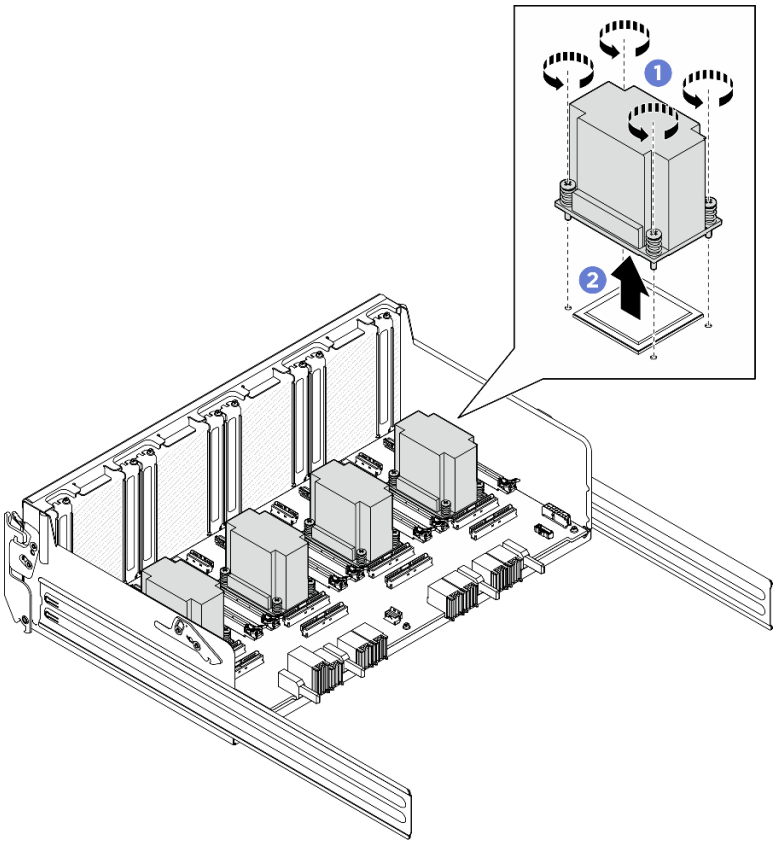


Figura 158. Rimozione del Dissipatore di calore della scheda dello switch PCIe

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 194.
2. Se si sta sostituendo la Scheda dello switch PCIe, rimuoverla. Vedere "Rimozione della scheda dello switch PCIe" a pagina 192.
3. Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Rimozione della scheda dello switch PCIe

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 44.

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

a. Rimuovere lo Shuttle dello switch PCIe. Vedere "Rimozione dello shuttle dello switch PCIe" a pagina 208.

b. Rimuovere tutti gli adattatori PCIe anteriori. Vedere "Rimozione di un adattatore PCIe anteriore" a pagina 176.

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 191.

Passo 2. Rimuovere le sei viti sulla Scheda dello switch PCIe. Sollevare quindi la Scheda dello switch PCIe per estrarla dallo Shuttle dello switch PCIe.

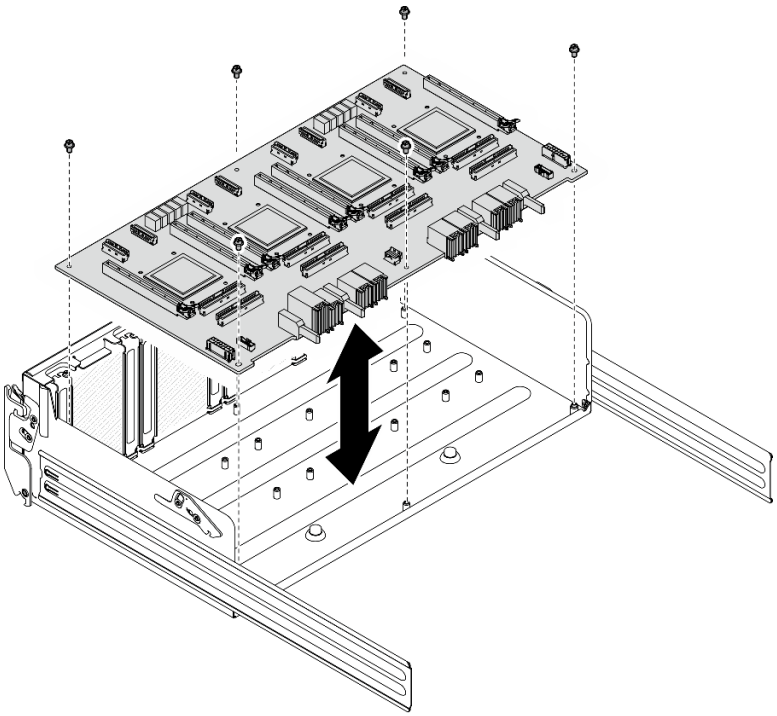


Figura 159. Rimozione del Scheda dello switch PCIe

Dopo aver terminato

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

Installazione della scheda dello switch PCIe

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

Procedura

Passo 1. Mantenere la Scheda dello switch PCIe nell'orientamento corretto, come illustrato. Allineare quindi la Scheda dello switch PCIe con i sei distanziatori sullo Shuttle dello switch PCIe e posizionarla delicatamente sullo Shuttle dello switch PCIe.

Passo 2. Stringere le sei viti per fissare la Scheda dello switch PCIe.

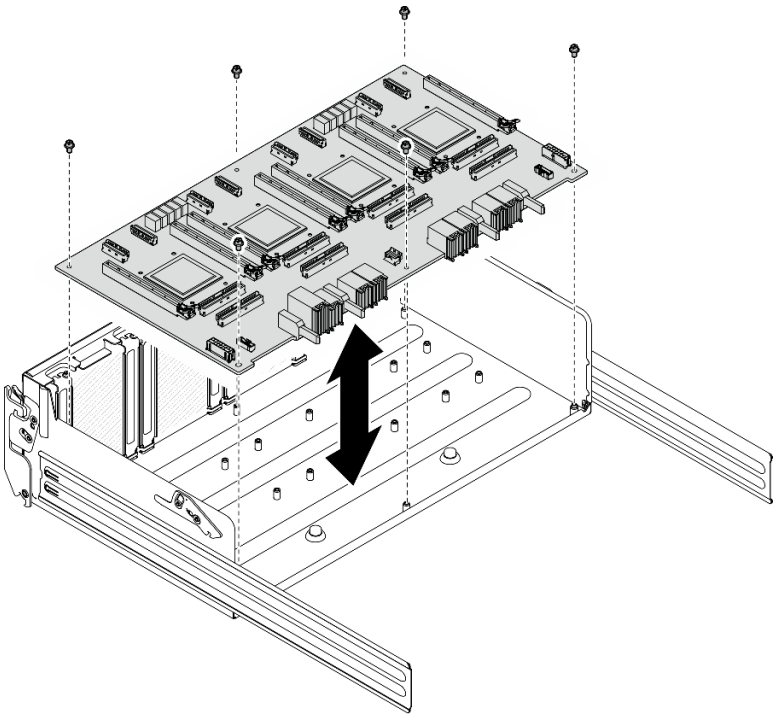


Figura 160. Installazione del Scheda dello switch PCIe

Dopo aver terminato

1. Reinstallare tutti i dissipatori di calore della scheda dello switch PCIe. Vedere "Installazione del dissipatore di calore della scheda dello switch PCIe" a pagina 194.
2. Reinstallare tutti gli adattatori PCIe anteriori. Vedere "Installazione di un adattatore PCIe anteriore" a pagina 178.
3. Reinstallare lo Shuttle dello switch PCIe. Vedere "Installazione dello shuttle dello switch PCIe" a pagina 210.
4. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 266.

Installazione del dissipatore di calore della scheda dello switch PCIe

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il dissipatore di calore di una scheda dello switch PCIe. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

Procedura

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

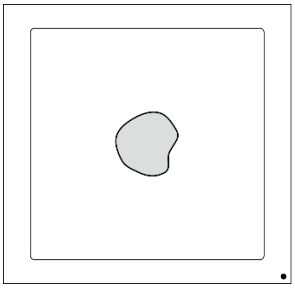


Figura 161. Applicazione del lubrificante termico

Passo 2. Installare la Dissipatore di calore della scheda dello switch PCIe.

a. ❶ Allineare il Dissipatore di calore della scheda dello switch PCIe con i quattro fori per viti sulla Scheda dello switch PCIe. Posizionare quindi delicatamente il Dissipatore di calore della scheda dello switch PCIe sulla Scheda dello switch PCIe.

b. ❷ Segui la sequenza delle viti specificata sull'etichetta del dissipatore e gira le quattro viti in senso orario per alcuni giri finché i filetti delle viti si inseriscono nel Scheda dello switch PCIe.

c. ❷ Segui la sequenza delle viti specificata sull'etichetta del dissipatore e stringi completamente le quattro viti per fissare il Dissipatore di calore della 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).

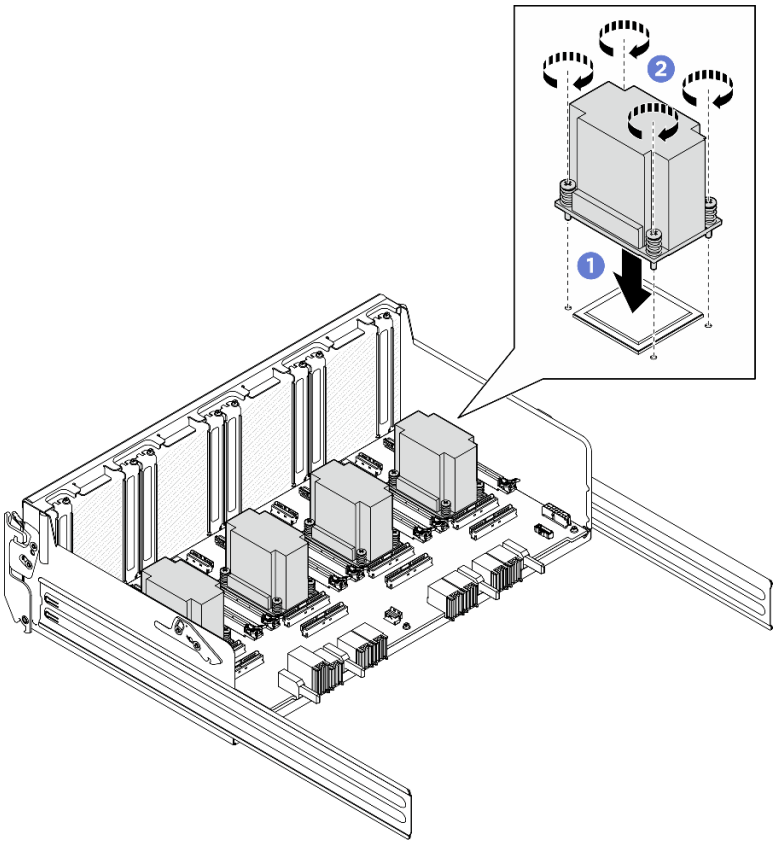


Figura 162. Installazione del Dissipatore di calore della scheda dello switch PCIe

Dopo aver terminato

1. Reinstallare tutti gli adattatori PCIe anteriori. Vedere "Installazione di un adattatore PCIe anteriore" a pagina 178.
2. Reinstallare lo Shuttle dello switch PCIe. Vedere "Installazione dello shuttle dello switch PCIe" a pagina 210.
3. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 266.

Sostituzione del cablaggio dello switch PCIe (solo per tecnici qualificati)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare un cablaggio dello switch PCIe.

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

Rimozione del cablaggio dello switch PCIe anteriore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il cablaggio dello switch PCIe anteriore. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

Nota: Assicurarsi di disporre di un cacciavite esagonale da 5 mm per sostituire correttamente il componente:

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 222.

b. Rimuovere tutte le ventole anteriori. Vedere "Rimozione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 81.

c. Rimuovere tutte le unità hot-swap da 2,5" dai vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 59.

d. Estrarre lo shuttle GPU 8U dallo chassis e collocarlo sulla piattaforma di sollevamento. Vedere "Rimozione dello shuttle GPU 8U" a pagina 70.

e. Rimuovere il pannello di copertura del cavo. Vedere "Rimozione del pannello di copertura del cavo" a pagina 74.

f. Rimuovere il coperchio I/O. Vedere "Rimozione del coperchio I/O" a pagina 156.

g. Rimuovere il pannello di diagnostica integrato. Vedere "Rimozione del pannello di diagnostica integrato" a pagina 154.

Passo 2. Scollegare i cavi collegati dal cablaggio dello switch PCIe anteriore alla Scheda dello switch PCIe e all'Interposer PSU.

Passo 3. Rimuovere il modulo I/O anteriore.

a. ❶ Rimuovere le due viti esterne sul modulo I/O anteriore.

b. ❷ Rimuovere la vite interna sul modulo I/O anteriore.

c. ❸ Far scorrere il modulo I/O anteriore verso il retro.

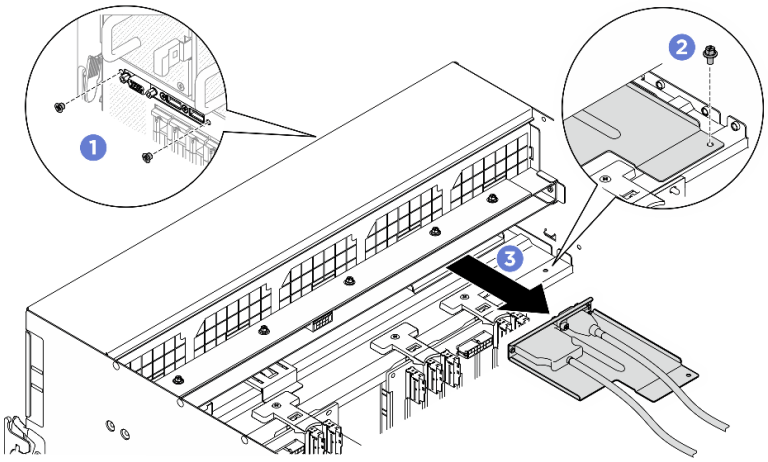


Figura 163. Rimozione del modulo I/O anteriore

Passo 4. Rimuovere i seguenti cavi del modulo I/O anteriore.

- Rimuovere i due dadi esagonali (1) per rimuovere il cavo VGA dalla staffa I/O anteriore.
- Rimuovere le due viti (2) per rimuovere il cavo USB dalla staffa I/O anteriore.

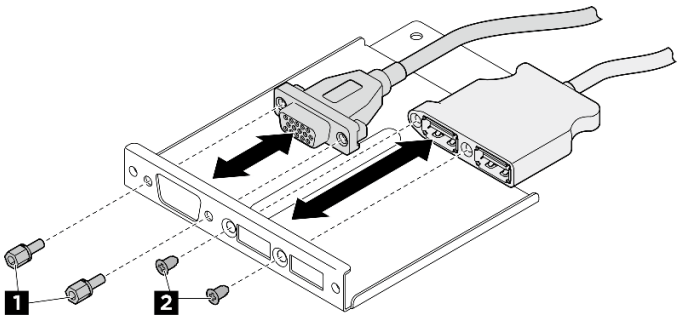


Figura 164. Rimozione dei cavi del modulo I/O anteriore

Passo 5. Rimuovere il cablaggio dello switch PCIe anteriore.

a. (1) Rimuovere le dieci viti contrassegnate con la lettera **C** su entrambi i lati dello shuttle GPU 8U.

b. (2) Sollevare il cablaggio dello switch PCIe anteriore per estrarlo dallo shuttle GPU 8U.

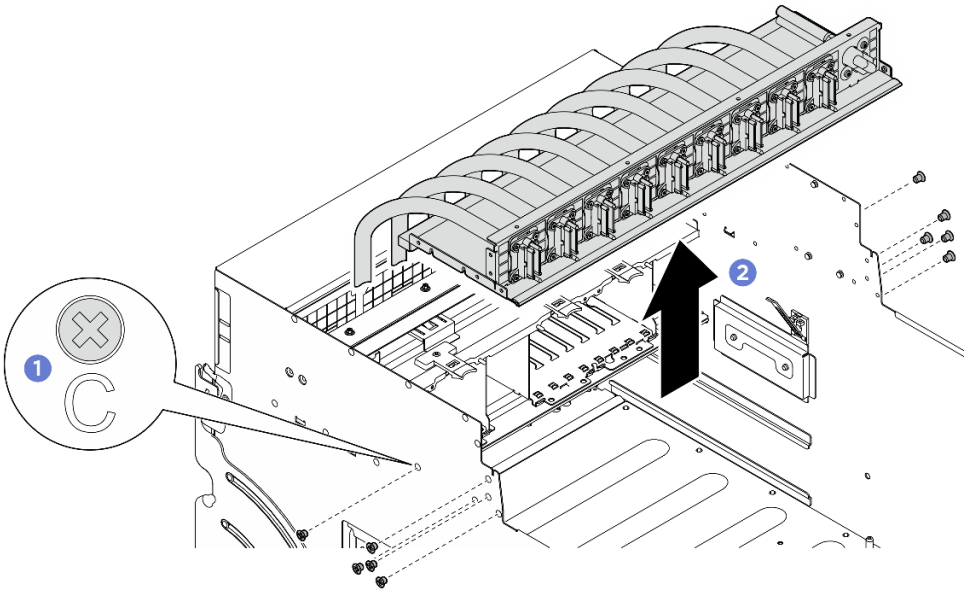


Figura 165. Rimozione del Cablaggio dello switch PCIe anteriore

Passo 6. Se necessario, rimuovere i cavi dal cablaggio dello switch PCIe anteriore.

- **Modulo I/O anteriore, pannello di diagnostica integrato, gestione GPU o cavo di segnale**

  Svitare le cinque viti per rimuovere il cavo dal cablaggio dello switch PCIe anteriore.

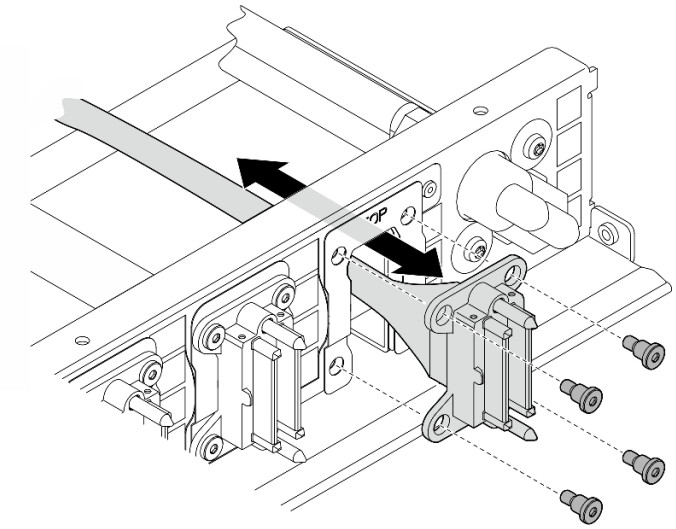


Figura 166. Rimozione del cavo per modulo I/O anteriore, pannello di diagnostica integrato, gestione GPU o segnale

- **Cavo di alimentazione**

  1. Rimuovere le due viti e le due rondelle sul cablaggio dello switch PCIe anteriore.
  2. Rimuovere il cavo dal cablaggio dello switch PCIe anteriore.

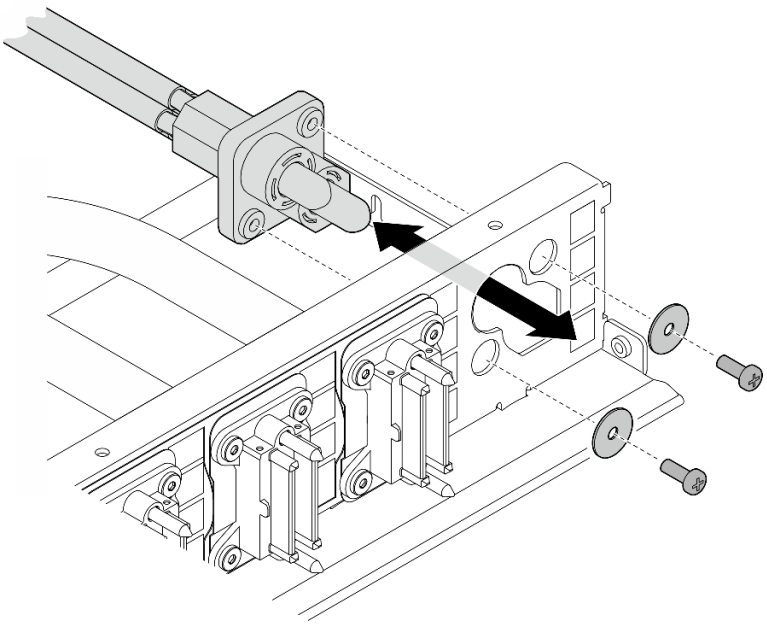


Figura 167. Rimozione del cavo di alimentazione

Dopo aver terminato

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

Installazione del cablaggio dello switch PCIe anteriore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il cablaggio dello switch PCIe anteriore. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

Nota: Assicurarsi di disporre di un cacciavite esagonale da 5 mm per sostituire correttamente il componente:

Procedura

Passo 1. Se necessario, applicare l'etichetta ai cavi di segnale.

a. ❶ Applicare la parte bianca dell'etichetta all'estremità del cavo di collegamento alla Scheda dello switch PCIe.

b. ❷ Avvolgere l'etichetta intorno al cavo e attaccarla alla parte bianca.

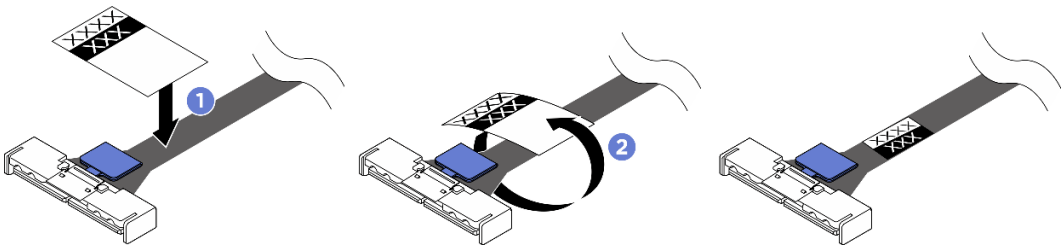


Figura 168. Applicazione dell'etichetta

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

Da	A	Etichetta
Cablaggio dello switch PCIe anteriore: Cavo MCIO 1	**Scheda dello switch PCIe: Connettore MCIO 1 (MCIO1)**	MCIO 1
Cablaggio dello switch PCIe anteriore: Cavo MCIO 1	**Scheda dello switch PCIe: Connettore MCIO 1 (MCIO1)**	MCIO 1
Cablaggio dello switch PCIe anteriore: Cavo MCIO 2	**Scheda dello switch PCIe: Connettore MCIO 2 (MCIO2)**	MCIO 2
Cablaggio dello switch PCIe anteriore: Cavo MCIO 3	**Scheda dello switch PCIe: Connettore MCIO 3 (MCIO3)**	MCIO 3
Cablaggio dello switch PCIe anteriore: Cavo MCIO 4	**Scheda dello switch PCIe: Connettore MCIO 4 (MCIO4)**	MCIO 4
Cablaggio dello switch PCIe anteriore: Cavo MCIO 5	**Scheda dello switch PCIe: Connettore MCIO 5 (MCIO5)**	MCIO 5
Cablaggio dello switch PCIe anteriore: Cavo MCIO 6	**Scheda dello switch PCIe: Connettore MCIO 6 (MCIO6)**	MCIO 6
Cablaggio dello switch PCIe anteriore: Cavo MCIO 7	**Scheda dello switch PCIe: Connettore MCIO 7 (MCIO7)**	MCIO 7
Cablaggio dello switch PCIe anteriore: Cavo MCIO 8	**Scheda dello switch PCIe: Connettore MCIO 8 (MCIO8)**	MCIO 8

Passo 2. Se necessario, inserire i cavi nel cablaggio dello switch PCIe anteriore.

- **Modulo I/O anteriore, pannello di diagnostica integrato, gestione GPU o cavo di segnale**

  Allineare il cavo con il foro sul cablaggio dello switch PCIe anteriore e inserirlo. Stringere quindi le quattro viti per fissare il cavo.

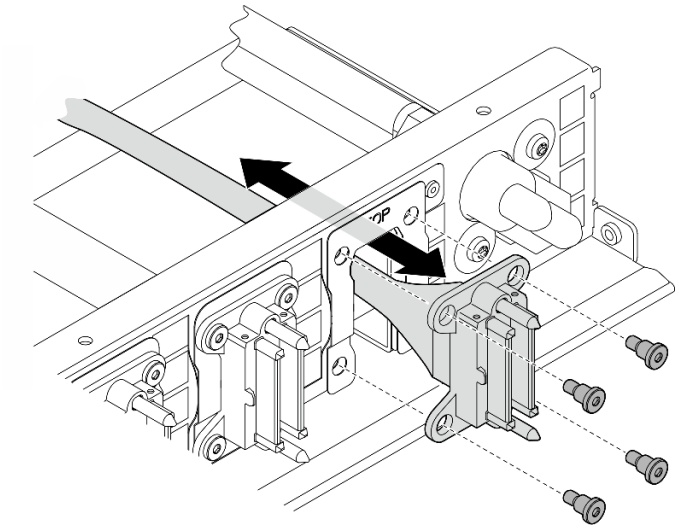


Figura 169. Installazione del cavo per modulo I/O anteriore, pannello di diagnostica integrato, gestione GPU o segnale

- **Cavo di alimentazione**
  1. Allineare il cavo al foro sul cablaggio dello switch PCIe anteriore e inserirlo.
  2. Inserire le due rondelle e le due viti nei fori e stringerle per fissare il cavo.

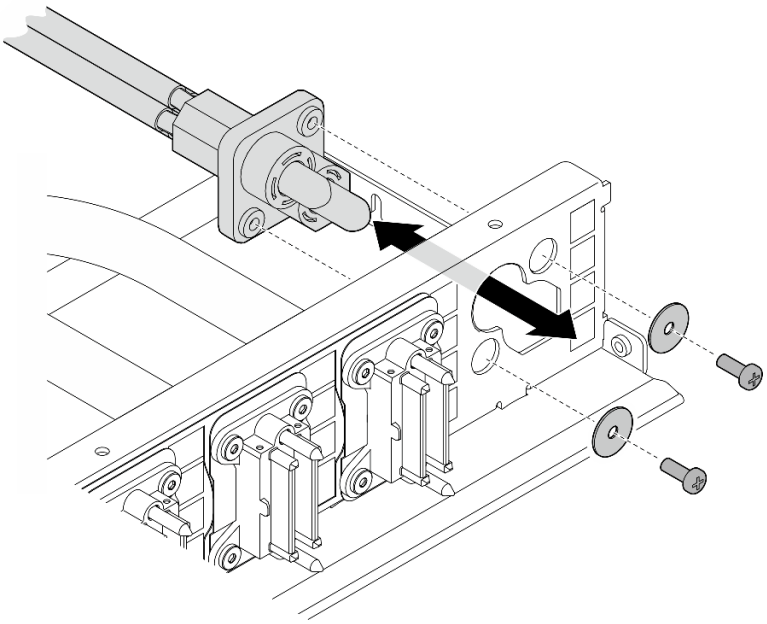


Figura 170. Installazione del cavo di alimentazione

Passo 3. Installare il cablaggio dello switch PCIe anteriore.

a. ❶ Allineare il cablaggio dello switch PCIe anteriore con i quattro piedini della guida sullo shuttle GPU 8U. Abbassare quindi il cablaggio dello switch PCIe anteriore nello shuttle GPU 8U finché non è bloccato saldamente in posizione.

b. ❷ Individuare i dieci fori per viti contrassegnati con la lettera **C** su entrambi i lati dello shuttle GPU 8U. Serrare quindi le dieci viti per fissare il cablaggio dello switch PCIe anteriore.

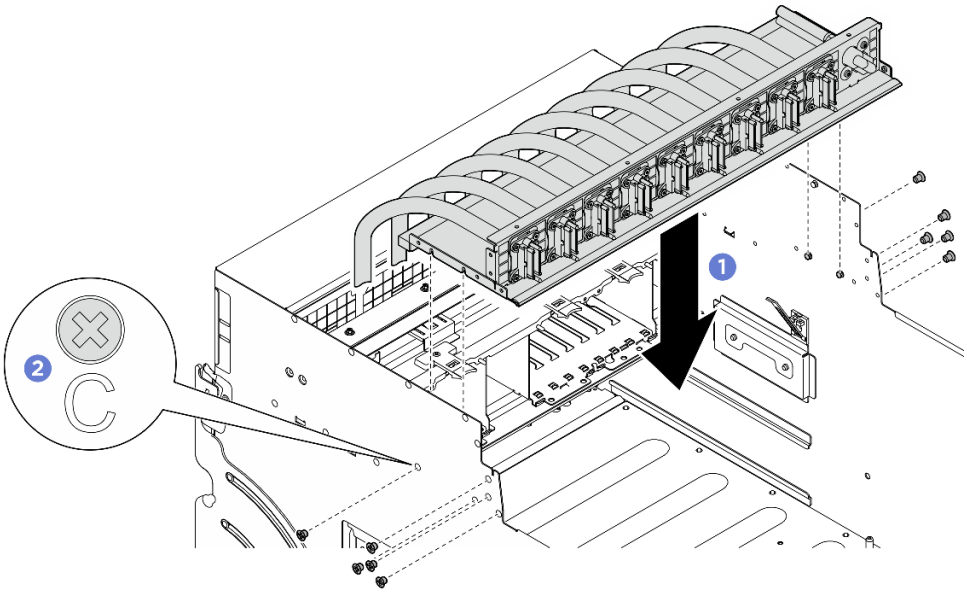


Figura 171. Installazione del Cablaggio dello switch PCIe anteriore

Passo 4. Collegare i cavi alla Scheda dello switch PCIe e all'Interposer PSU. Vedi "Instradamento dei cavi della scheda dello switch PCIe" a pagina 281 e "Instradamento dei cavi della scheda di interfaccia dell'alimentazione" a pagina 287 per maggiori informazioni.

Passo 5. Installare i seguenti cavi del modulo I/O anteriore.

- Serrare i due dadi esagonali (1) per installare il cavo VGA alla staffa I/O anteriore.
- Serrare le due viti (2) per installare il cavo USB sulla staffa di I/O anteriore.

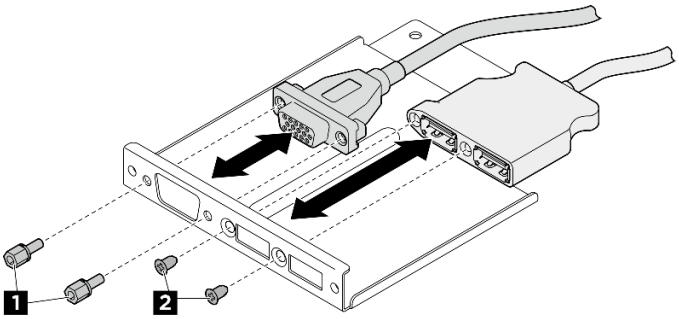


Figura 172. Installazione dei cavi del modulo I/O anteriore

Passo 6. Installare il modulo I/O anteriore.

a. ❶ Inserire il modulo I/O anteriore nello slot del modulo I/O anteriore.

b. ❷ Serrare la vite interna per fissare il modulo I/O anteriore.

c. ❸ Serrare le due viti esterne per fissare il modulo I/O anteriore.

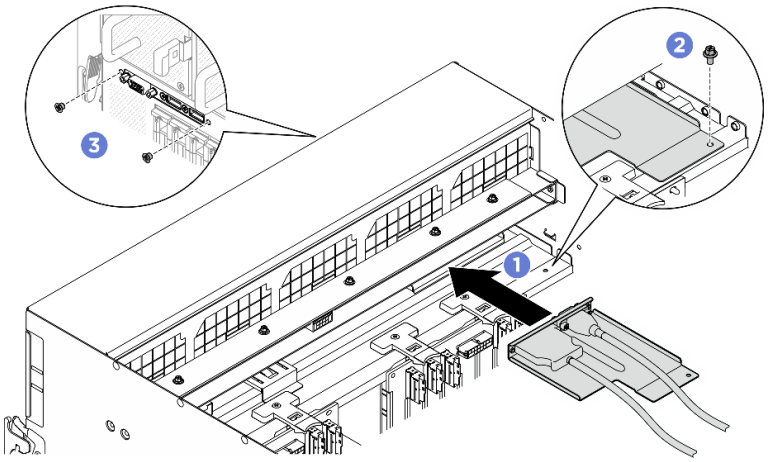


Figura 173. Installazione del modulo I/O anteriore

Dopo aver terminato

1. Reinstallare il pannello di diagnostica integrato. Vedere "Installazione del pannello di diagnostica integrato" a pagina 155.
2. Reinstallare il coperchio I/O. Vedere "Installazione del coperchio I/O" a pagina 158.
3. Reinstallare il pannello di copertura del cavo. Vedere "Installazione del pannello di copertura del cavo" a pagina 76.
4. Reinstallare lo shuttle GPU 8U. Vedere "Installazione dello shuttle della GPU 8U" a pagina 72.
5. Reinstallare tutte le unità hot-swap da 2,5" nei vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 61
6. Reinstallare tutte le ventole anteriori. Vedere "Installazione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 83.
7. Reinstallare tutte le unità di alimentazione. Vedere "Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 224.
8. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 266.

Rimozione del cablaggio dello switch PCIe posteriore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il cablaggio dello switch PCIe posteriore. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

Procedura

Passo 1. Rimuovere lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere "Rimozione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 68.

Passo 2. Scollegare i cavi che collegano il cablaggio dello switch PCIe posteriore all'assieme della scheda di sistema e alla scheda di interfaccia dell'alimentazione.

Passo 3. Rimuovere il cablaggio dello switch PCIe posteriore.

a. ❶ Rimuovere le sei viti su entrambi i lati dello shuttle di elaborazione 2U.

b. ❷ Rimuovere il cablaggio dello switch PCIe posteriore dallo shuttle di elaborazione 2U.

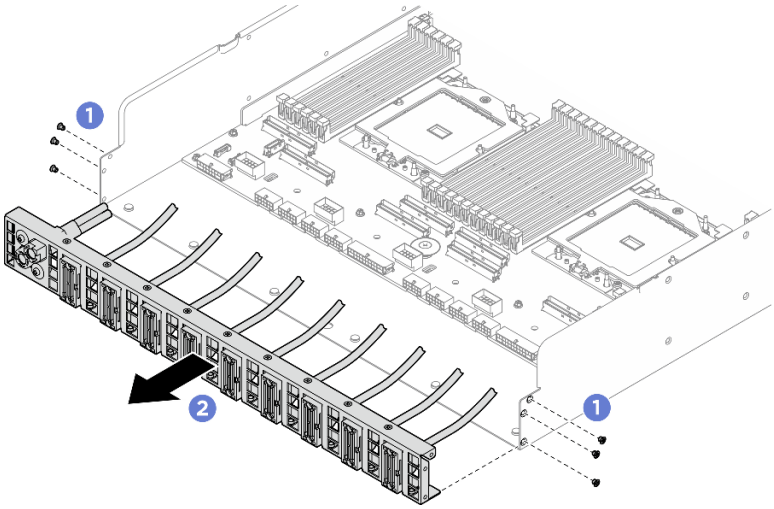


Figura 174. Rimozione del Cablaggio dello switch PCIe posteriore

Passo 4. Se necessario, rimuovere i cavi dal cablaggio dello switch PCIe posteriore.

- **Modulo I/O anteriore, pannello di diagnostica integrato, gestione GPU o cavo di segnale**
  1. ❶ Rimuovere le due viti che fissano la staffa al cablaggio dello switch PCIe posteriore.
  2. ❷ Far scorrere la staffa per estrarla dal cablaggio dello switch PCIe posteriore.
  3. ❸ Rimuovere il cavo dal cablaggio dello switch PCIe posteriore.

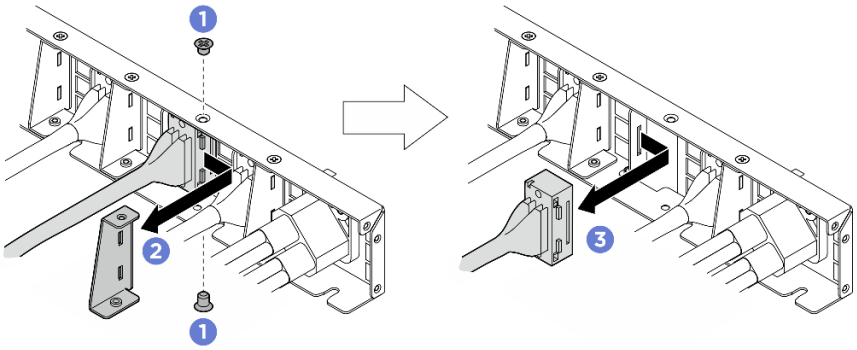


Figura 175. Rimozione del cavo per modulo I/O anteriore, pannello di diagnostica integrato, gestione GPU o segnale

- **Cavo di alimentazione**
  1. Rimuovere le due viti e le due rondelle sul cablaggio dello switch PCIe posteriore.
  2. Rimuovere il cavo dal cablaggio dello switch PCIe posteriore.

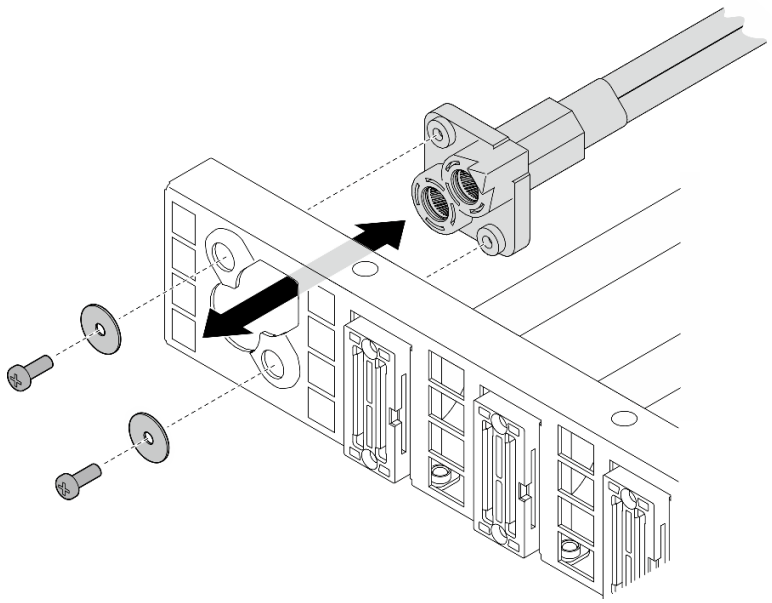


Figura 176. Rimozione del cavo di alimentazione

Dopo aver terminato

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

Installazione del cablaggio dello switch PCIe posteriore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il cavo dello switch PCIe posteriore. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

Procedura

Passo 1. Se necessario, inserire i cavi nel cablaggio dello switch PCIe posteriore.

- **Modulo I/O anteriore, pannello di diagnostica integrato, gestione GPU o cavo di segnale**
  1. ❶ Allineare il cavo con lo slot sulla staffa montata sul cablaggio dello switch PCIe posteriore e inserirlo.
  2. ❷ Allineare la staffa con le due linguette sul cavo e inserirla.
  3. ❸ Serrare le due viti per fissare la staffa e il cavo.

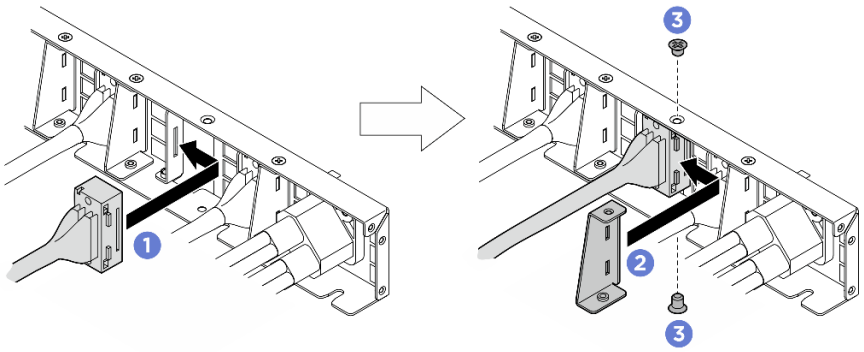


Figura 177. Installazione del cavo per modulo I/O anteriore, pannello di diagnostica integrato, gestione GPU o segnale

- **Cavo di alimentazione**
  1. Allineare il cavo con il foro sul cablaggio dello switch PCIe posteriore e inserirlo.
  2. Inserire le due rondelle e le due viti nei fori e stringerle per fissare il cavo.

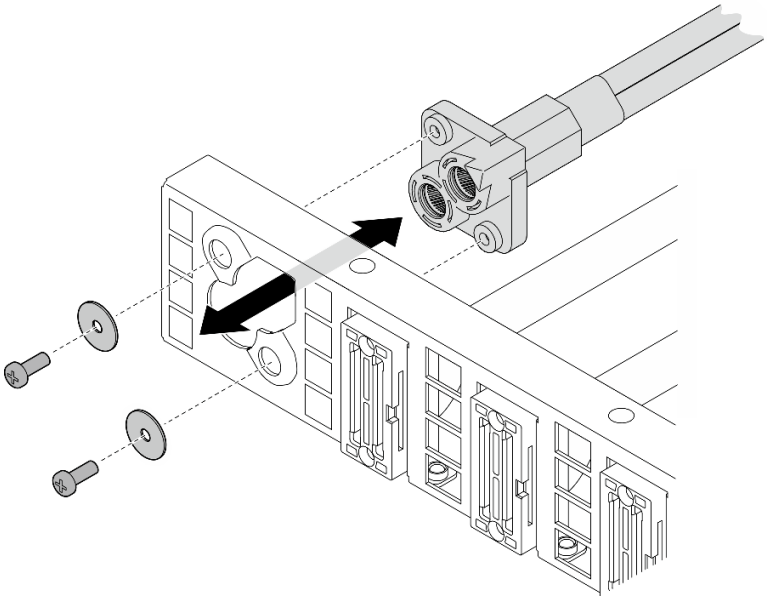


Figura 178. Installazione del cavo di alimentazione

Passo 2. Installare il cablaggio dello switch PCIe posteriore.

a. ❶ Allineare il cablaggio dello switch PCIe posteriore con i sei piedini della guida sullo shuttle di elaborazione 2U. Inserire quindi il cablaggio dello switch PCIe posteriore nello shuttle di elaborazione 2U finché non è bloccato saldamente in posizione.

b. ❷ Stringere le sei viti per fissare il cablaggio dello switch PCIe posteriore.

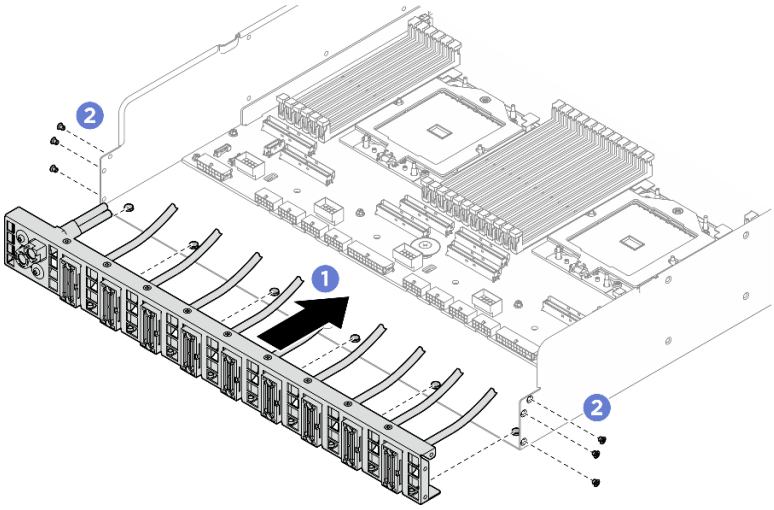


Figura 179. Installazione del Cablaggio dello switch PCIe posteriore

Passo 3. Collegare i cavi all'assieme della scheda di sistema e alla scheda di interfaccia dell'alimentazione. Vedi "Instradamento dei cavi del modulo I/O anteriore e del pannello di diagnostica integrato" a pagina 278, "Instradamento dei cavi della scheda dello switch PCIe" a pagina 281, e "Instradamento dei cavi della scheda di interfaccia dell'alimentazione" a pagina 287 per maggiori informazioni.

Dopo aver terminato

1. Reinstallare lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere "Installazione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 69.
2. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 266.

Sostituzione dello shuttle dello switch PCIe (solo per tecnici qualificati)

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

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

Rimozione dello shuttle dello switch PCIe

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere lo shuttle dello switch PCIe. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 37 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 44.
- Come precauzione si consiglia di indossare guanti antistatici quando si scollegano i cavi dalla Scheda dello switch PCIe.

Procedura

Passo 1. Sganciare lo Shuttle dello switch PCIe dallo shuttle GPU 8U.

a. ❶ Premere i due fermi di rilascio blu.

b. ❷ Ruotare le due leve di rilascio finché non sono perpendicolari allo Shuttle dello switch PCIe.

c. ❸ Tirare lo Shuttle dello switch PCIe in avanti finché non si arresta.

Nota: Spingi indietro le due leve di rilascio fino a quando non scattano in posizione dopo aver estratto il componente Shuttle dello switch PCIe per evitare danni.

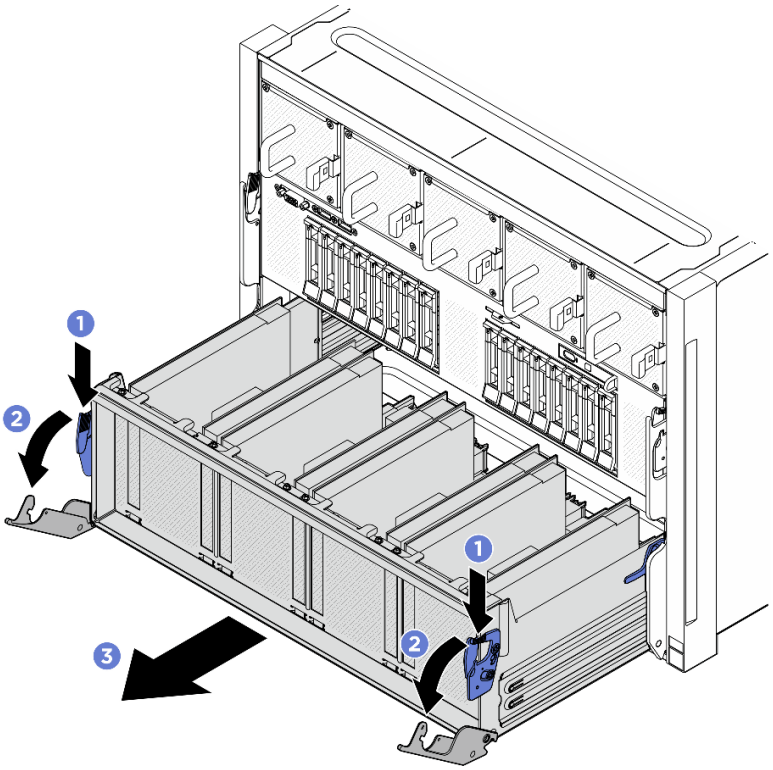


Figura 180. Rimozione dello Shuttle dello switch PCIe in posizione di blocco

Passo 2. Scollegare i cavi dalla Scheda dello switch PCIe.

Passo 3. Rimuovere lo Shuttle dello switch PCIe.

a. ❶ Premere i due fermi di blocco su entrambi i lati dello Shuttle dello switch PCIe.

b. ❷ Far scorrere lo Shuttle dello switch PCIe completamente in avanti e rimuoverlo dallo shuttle GPU 8U.

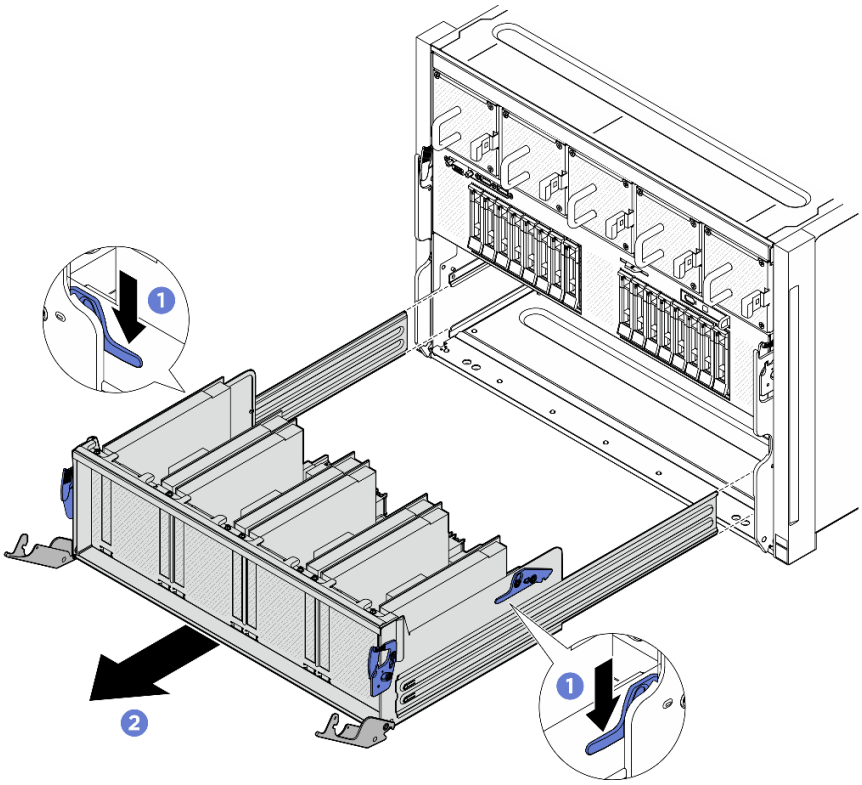


Figura 181. Rimozione dello Shuttle dello switch PCIe dallo shuttle GPU 8U

Dopo aver terminato

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

Installazione dello shuttle dello switch PCIe

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 37 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.
- Come precauzione si consiglia di indossare guanti antistatici quando si collegano i cavi alla Scheda dello switch PCIe.

Procedura

Passo 1. Aprire completamente le due leve di rilascio. Allineare quindi lo Shuttle dello switch PCIe con l'apertura nella parte anteriore dello shuttle GPU 8U e farlo scorrere nello shuttle GPU 8U finché non scatta in posizione.

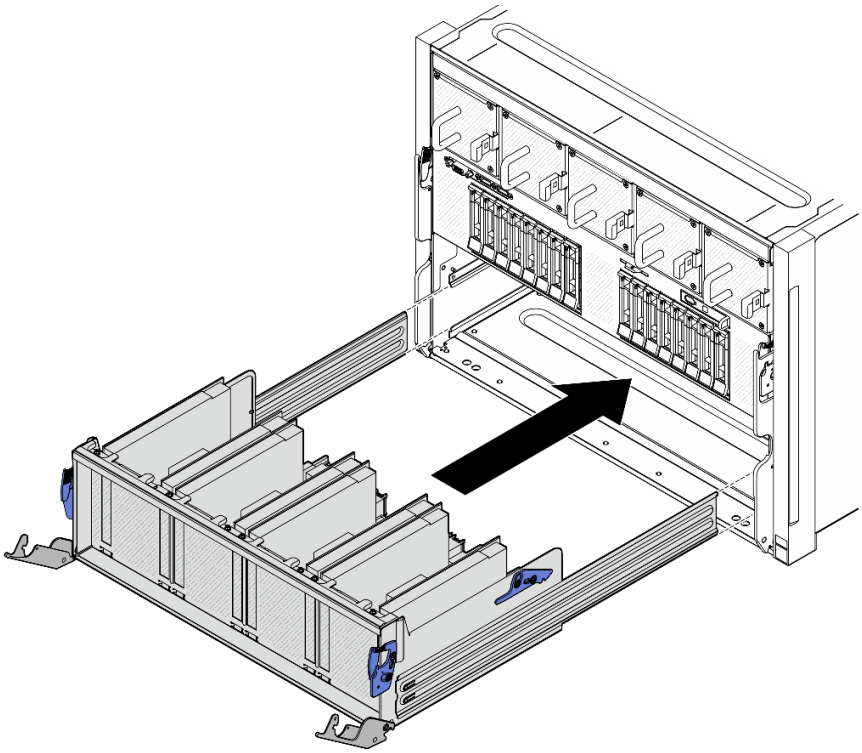


Figura 182. Installazione dello Shuttle dello switch PCIe in posizione di blocco

Passo 2. Collegare i cavi alla Scheda dello switch PCIe. Vedi "Instradamento dei cavi per il backplane dell'unità da 2,5"" a pagina 272 e "Instradamento dei cavi della scheda dello switch PCIe" a pagina 281 per maggiori informazioni.

Passo 3. Installare lo Shuttle dello switch PCIe.

a. ❶ Premere i due fermi di blocco su entrambi i lati dello Shuttle dello switch PCIe.

b. ❷ Spingere lo Shuttle dello switch PCIe nello shuttle GPU 8U finché non si blocca.

c. ❸ Ruotare le due leve di rilascio finché non si bloccano in posizione.

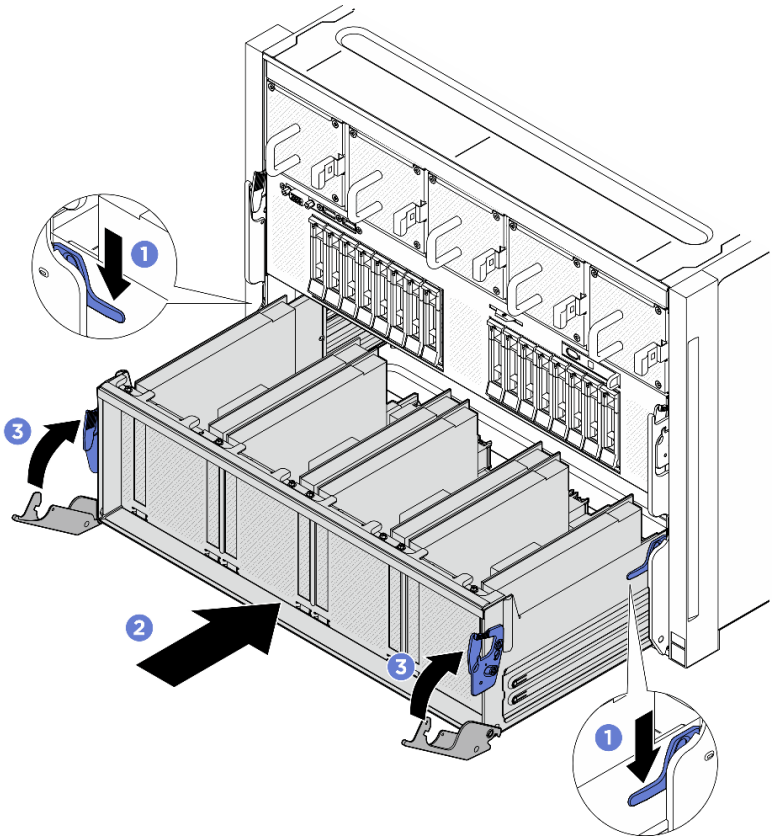


Figura 183. Installazione dello Shuttle dello switch PCIe nello shuttle GPU 8U

Dopo aver terminato

Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 266.

Sostituzione del complesso di alimentazione (solo per tecnici qualificati)

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

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

Rimozione del complesso di alimentazione

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

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

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

a. Rimuovere tutte le unità di alimentazione. Vedere "Rimozione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 222.

b. Rimuovere tutte le ventole anteriori. Vedere "Rimozione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 81.

c. Rimuovere tutte le unità hot-swap da 2,5" dai vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 59.

d. Estrarre lo shuttle GPU 8U dallo chassis e collocarlo sulla piattaforma di sollevamento. Vedere "Rimozione dello shuttle GPU 8U" a pagina 70.

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

Passo 3. Rimuovere il complesso di alimentazione.

a. ❶ Rimuovere le dieci viti contrassegnate con la lettera **B** su entrambi i lati dello shuttle GPU 8U.

b. ❷ Sollevare il complesso di alimentazione per estrarlo dallo shuttle GPU 8U.

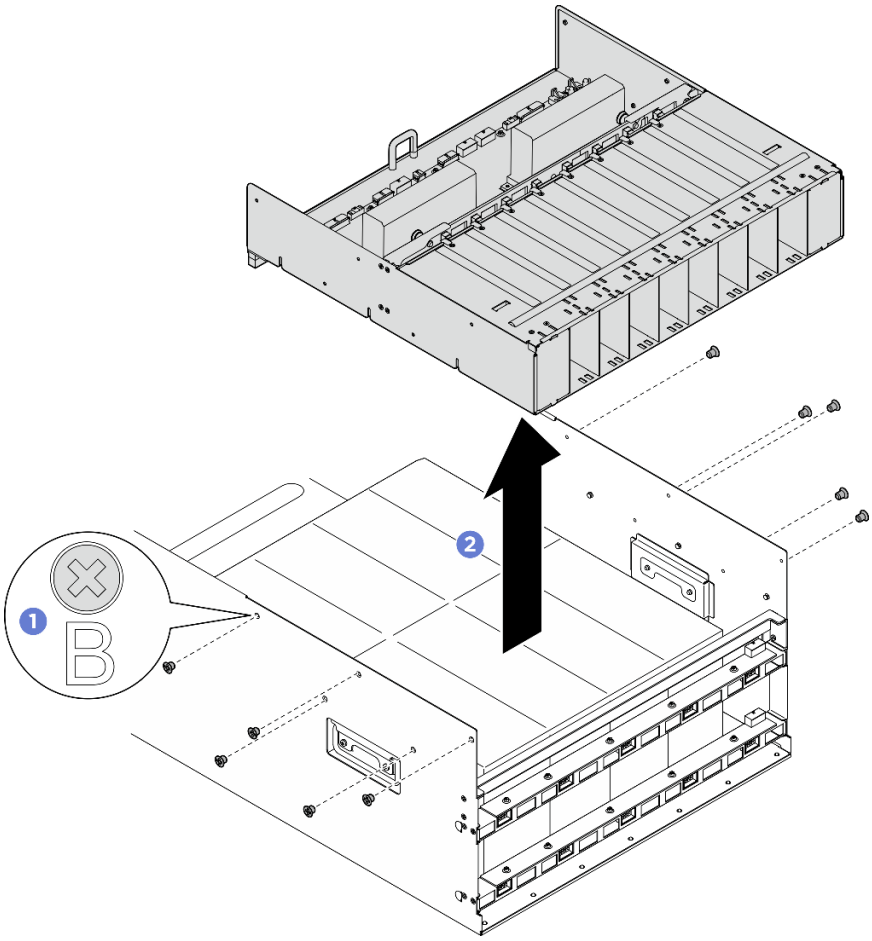


Figura 184. Rimozione del Complesso di alimentazione

Dopo aver terminato

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

Installazione del complesso di alimentazione

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

Procedura

Passo 1. ❶ Allineare il complesso di alimentazione con i sei piedini della guida sullo shuttle GPU 8U. Abbassare quindi il complesso di alimentazione nello shuttle GPU 8U finché non è bloccato saldamente in posizione.

Passo 2. ❷ Individuare i dieci fori per viti contrassegnati con la lettera **B** su entrambi i lati dello shuttle GPU 8U. Stringere quindi le dieci viti per fissare il complesso di alimentazione.

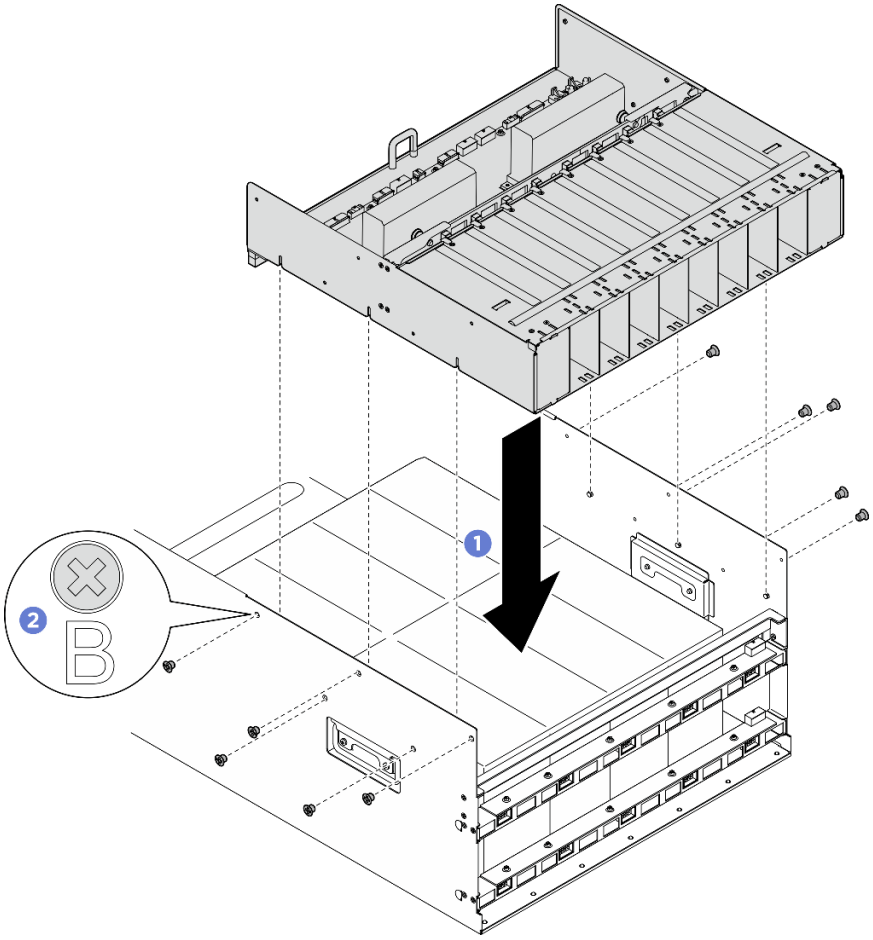


Figura 185. Installazione del Complesso di alimentazione

Passo 3. Collegare i cavi all'Interposer PSU e alla scheda di distribuzione dell'alimentazione. Vedi "Instradamento dei cavi per il backplane dell'unità da 2,5"" a pagina 272, "Instradamento dei cavi della scheda di controllo della ventola" a pagina 276, "Instradamento dei cavi della scheda di base GPU" a pagina 278, "Instradamento dei cavi della scheda dello switch PCIe" a pagina 281, "Instradamento dei cavi della scheda di interfaccia dell'alimentazione" a pagina 287, e "Instradamento dei cavi dell'interposer PSU" a pagina 289 per maggiori informazioni.

Dopo aver terminato

1. Reinstallare lo shuttle GPU 8U. Vedere "Installazione dello shuttle della GPU 8U" a pagina 72.
2. Reinstallare tutte le unità hot-swap da 2,5" nei vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 61
3. Reinstallare tutte le ventole anteriori. Vedere "Installazione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 83.

4. Reinstallare tutte le unità di alimentazione. Vedere "Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 224.
5. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 266.

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

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

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

Rimozione della scheda di distribuzione dell'alimentazione

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

a. Rimuovere tutte le unità di alimentazione. Vedere "Rimozione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 222.

b. Rimuovere tutte le ventole anteriori. Vedere "Rimozione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 81.

c. Rimuovere tutte le unità hot-swap da 2,5" dai vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 59.

d. Estrarre lo shuttle GPU 8U dallo chassis e collocarlo sulla piattaforma di sollevamento. Vedere "Rimozione dello shuttle GPU 8U" a pagina 70.

e. Rimuovere l'Interposer PSU. Vedere "Rimozione dell'interposer PSU" a pagina 243.

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

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

a. Rimuovere le due viti per estrarre il fermacavo dalla scheda di distribuzione dell'alimentazione.

b. Ripetere per rimuovere l'altro fermacavo.

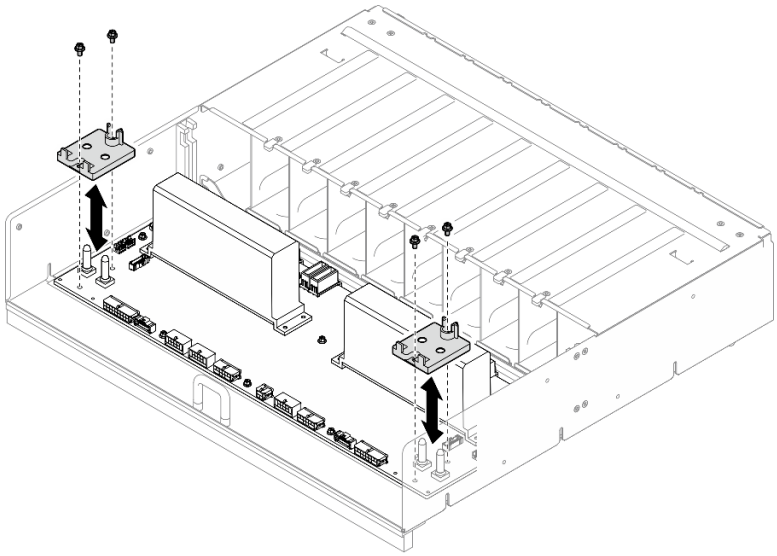


Figura 186. Rimozione fermacavo

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

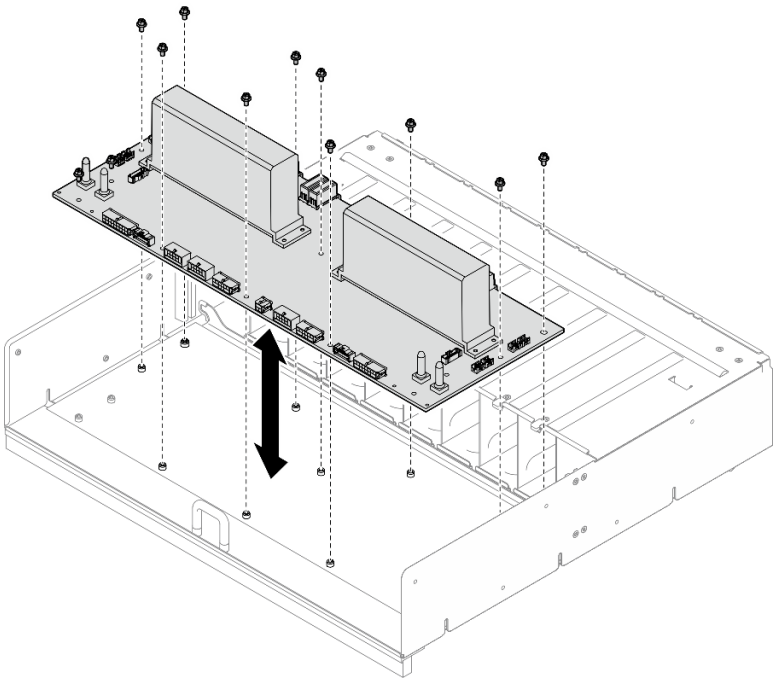


Figura 187. Rimozione della scheda di distribuzione dell'alimentazione

Dopo aver terminato

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

Installazione della scheda di distribuzione dell'alimentazione

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

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

- Visitare il sito https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr685av3/7dhc/downloads/driver-list/ per visualizzare gli aggiornamenti più recenti di firmware e driver per il server in uso.
- Per ulteriori informazioni sugli strumenti di aggiornamento del firmware, vedere "Aggiornamento del firmware" a pagina 293.

Procedura

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

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

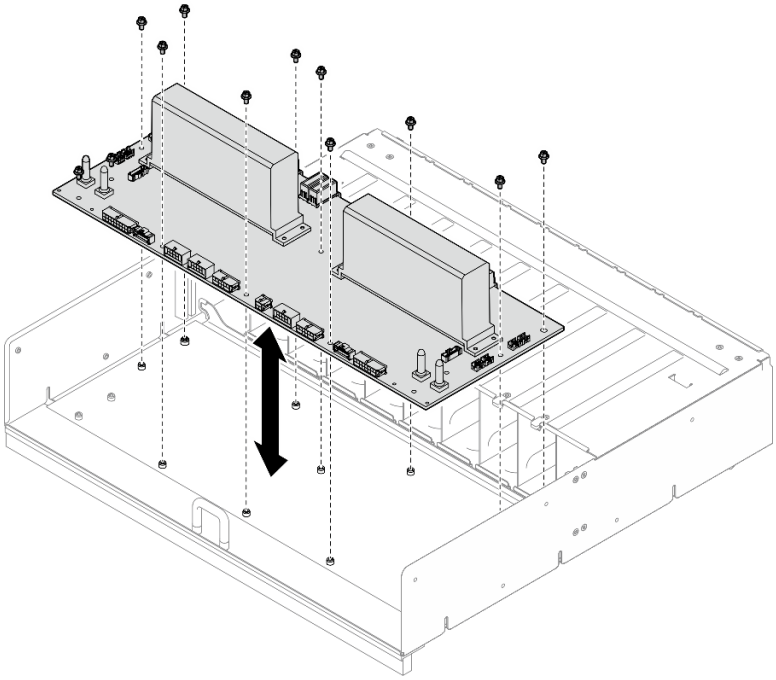


Figura 188. Installazione della scheda di distribuzione dell'alimentazione

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

a. Allineare il fermacavo con i fori per viti sulla scheda di distribuzione dell'alimentazione. Posizionare quindi il fermacavo sulla scheda di distribuzione dell'alimentazione.

b. Stringere le due viti per fissare il fermacavo.

c. Ripetere per installare l'altro fermacavo.

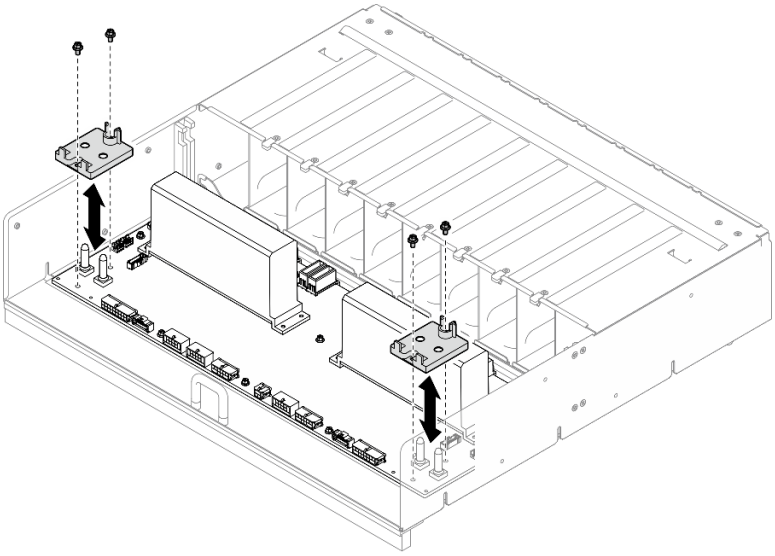


Figura 189. Installazione del fermacavo

Passo 4. Collegare i cavi al scheda di distribuzione dell'alimentazione. Vedi "Instradamento dei cavi per il backplane dell'unità da 2,5"" a pagina 272, "Instradamento dei cavi della scheda di controllo della ventola" a pagina 276, "Instradamento dei cavi della scheda di base GPU" a pagina 278,

"Instradamento dei cavi della scheda dello switch PCIe" a pagina 281, e "Instradamento dei cavi dell'interposer PSU" a pagina 289 per maggiori informazioni.

Dopo aver terminato

1. Reinstallare l'Interposer PSU. Vedere "Installazione dell'interposer PSU" a pagina 244.
2. Reinstallare lo shuttle GPU 8U. Vedere "Installazione dello shuttle della GPU 8U" a pagina 72.
3. Reinstallare tutte le unità hot-swap da 2,5" nei vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 61
4. Reinstallare tutte le ventole anteriori. Vedere "Installazione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 83.
5. Reinstallare tutte le unità di alimentazione. Vedere "Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 224.
6. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 266.

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

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

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

Procedura

Passo 1. Rimuovere lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere "Rimozione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 68.

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

Passo 3. Rimuovere il scheda di interfaccia dell'alimentazione.

a. ❶ Rimuovere le tre viti che fissano la scheda di interfaccia dell'alimentazione allo shuttle di elaborazione 2U.

b. ❷ Inclinare la parte posteriore della scheda di interfaccia dell'alimentazione per sganciarla dalla scheda del processore.

c. ❸ Rimuovere la scheda di interfaccia dell'alimentazione dalla scheda del processore.

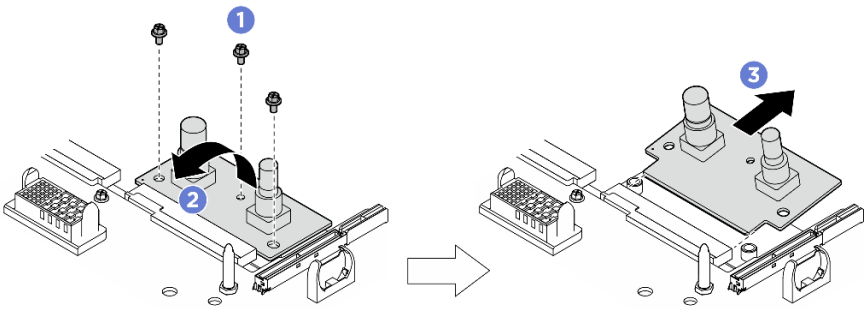


Figura 190. Rimozione della scheda di interfaccia dell'alimentazione

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 interfaccia dell'alimentazione

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

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/sr685av3/7dhc/downloads/driver-list/ per visualizzare gli aggiornamenti più recenti di firmware e driver per il server in uso.
- Per ulteriori informazioni sugli strumenti di aggiornamento del firmware, vedere "Aggiornamento del firmware" a pagina 293.

Procedura

Passo 1. ❶ Allineare la scheda di interfaccia dell'alimentazione con il connettore sulla scheda del processore, in modo inclinato. Inserire quindi con attenzione la scheda di interfaccia dell'alimentazione nel connettore.

Passo 2. ❷ Abbassare l'estremità posteriore della scheda di interfaccia dell'alimentazione nello shuttle di elaborazione 2U.

Passo 3. ❸ Serrare le tre viti per fissare la scheda di interfaccia dell'alimentazione.

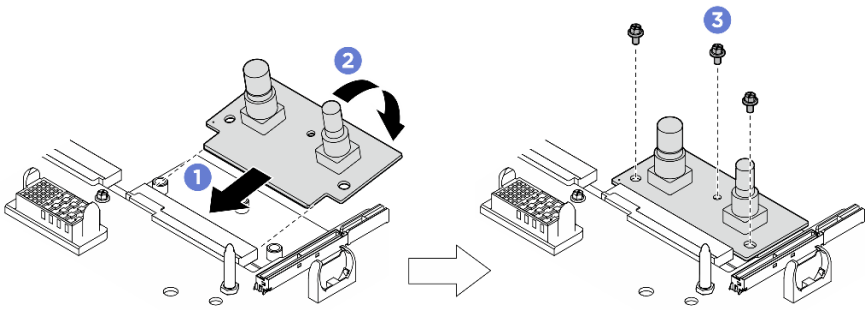


Figura 191. Installazione della scheda di interfaccia dell'alimentazione

Passo 4. Collegare i cavi al scheda di interfaccia dell'alimentazione. Per ulteriori informazioni, vedere "Instradamento dei cavi della scheda di interfaccia dell'alimentazione" a pagina 287.

Dopo aver terminato

1. Reinstallare lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere "Installazione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 69.
2. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 266.

Sostituzione dell'unità di alimentazione

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

Rimozione di un'unità di alimentazione hot-swap

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

Informazioni su questa attività

ATTENZIONE:

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

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 37 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- La seguente figura mostra la numerazione dei vani dell'alimentatore.

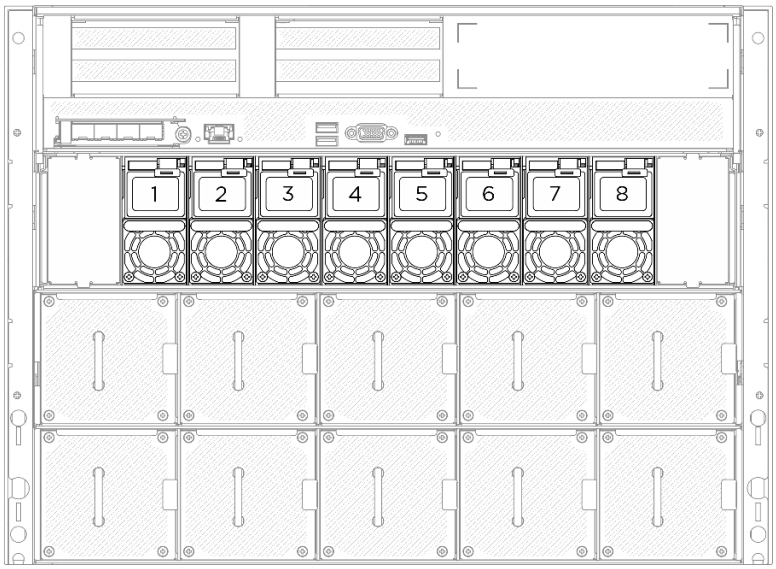


Figura 192. Numerazione del vano dell'alimentatore

Procedura

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

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

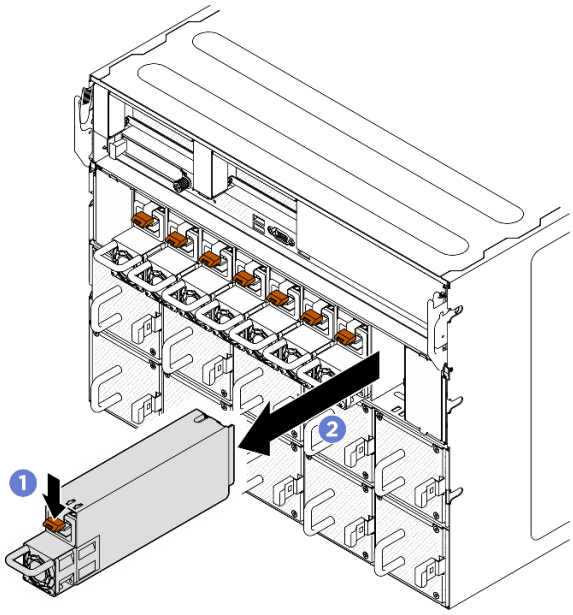


Figura 193. Rimozione dell'unità di alimentazione

Dopo aver terminato

1. Installare un alimentatore quanto prima. Vedere "Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 224.

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

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

Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap

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

Informazioni su questa attività

ATTENZIONE:

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

Attenzione:

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

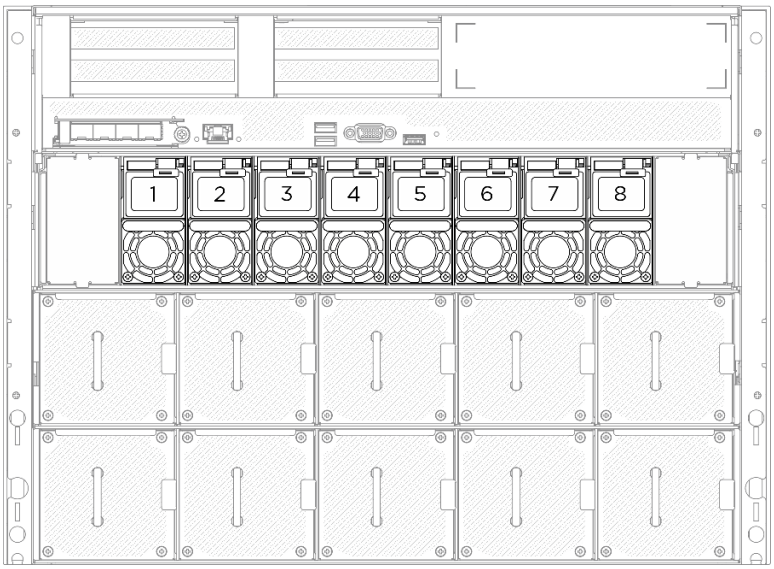


Figura 194. Numerazione del vano dell'alimentatore

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/sr685av3/7dhc/downloads/driver-list/ per visualizzare gli aggiornamenti più recenti di firmware e driver per il server in uso.
- Per ulteriori informazioni sugli strumenti di aggiornamento del firmware, vedere "Aggiornamento del firmware" a pagina 293.

Procedura

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

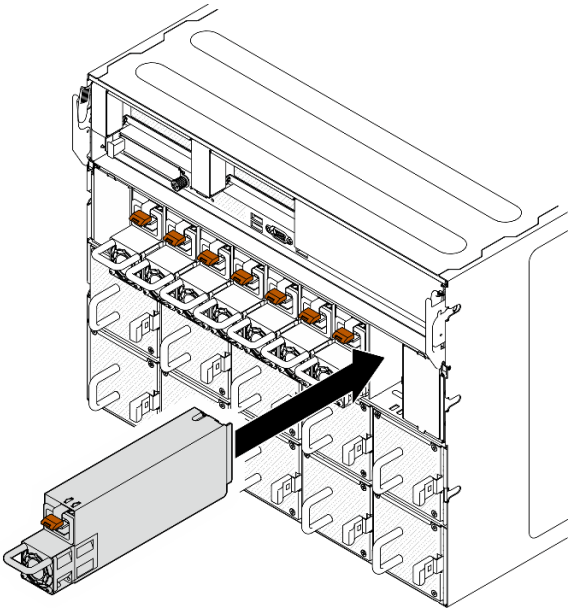


Figura 195. Installazione dell'unità di alimentazione

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 266.
4. Se il server è spento, accenderlo. Accertarsi che il LED di ingresso dell'alimentazione e il LED di uscita dell'alimentazione sull'alimentatore siano accesi, a indicare che l'alimentatore funziona correttamente.

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

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

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

Rimozione del deflettore d'aria del processore

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

Procedura

Passo 1. Rimuovere lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere "Rimozione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 68.

Passo 2. Se il backplane M.2 è installato sul deflettore d'aria del processore, scollegare i cavi del backplane M.2 dall'assieme della scheda di sistema.

Passo 3. Afferrare il deflettore d'aria del processore ed estrarlo con cautela dallo shuttle di elaborazione 2U.

Attenzione:

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

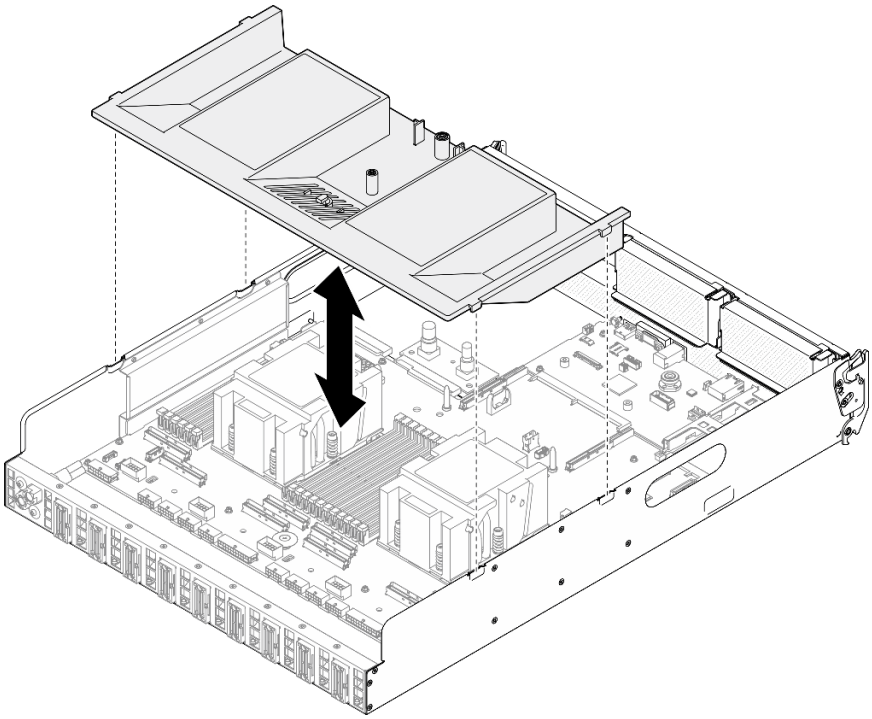


Figura 196. Rimozione del deflettore d'aria del processore

Dopo aver terminato

1. Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.
2. Rimuovere il backplane M.2 dal deflettore d'aria del processore. Vedere "Rimozione del backplane M.2" a pagina 160.

Installazione del deflettore d'aria del processore

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

Nota:

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

Procedura

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

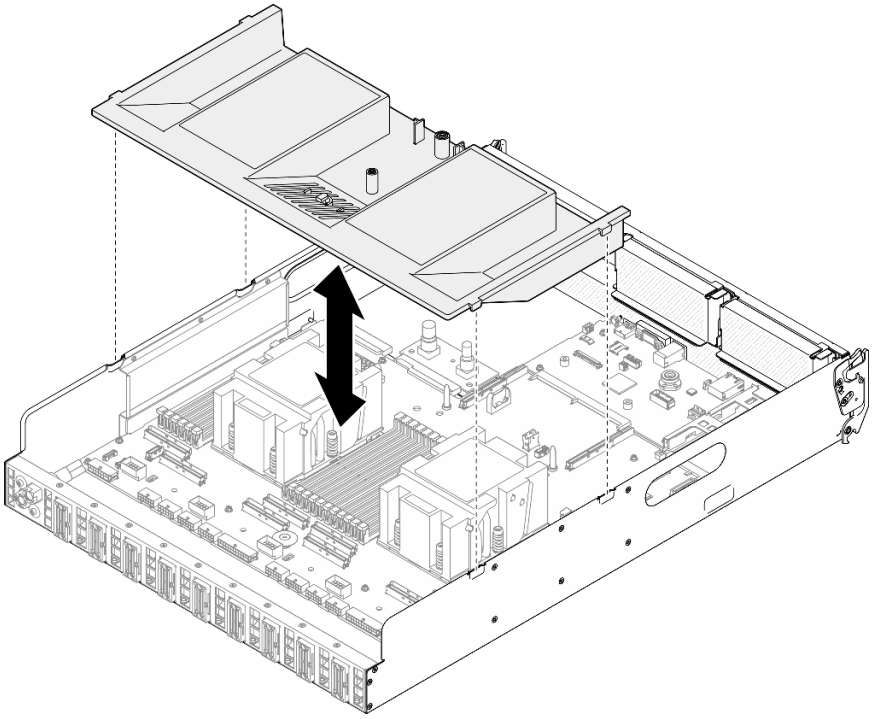


Figura 197. Installazione del deflettore d'aria del processore

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

Passo 3. Se applicabile, collegare i cavi del backplane M.2 all'assieme della scheda di sistema.

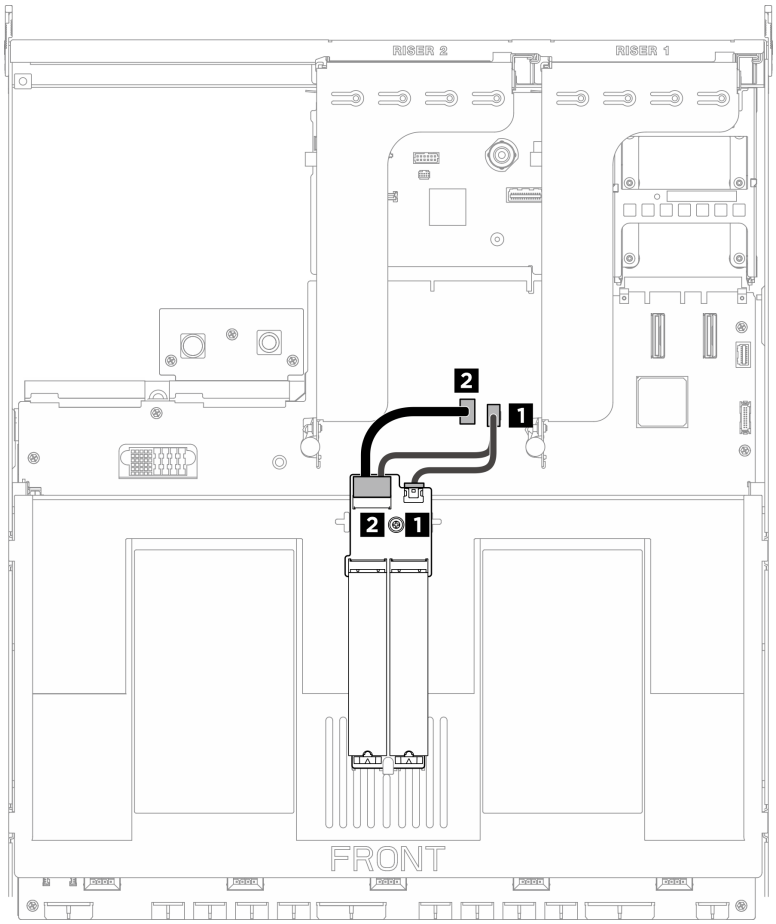


Figura 198. Collegamento dei cavi del backplane M.2

Cavo	Da	A
1	Backplane M.2: Connettore di alimentazione	Assieme della scheda di sistema: Connettore di alimentazione M.2
2	Backplane M.2: Connettore di segnale	Assieme della scheda di sistema: Connettore di segnale M.2

Dopo aver terminato

1. Reinstallare lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere "Installazione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 69.
2. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 266.

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 (solo per tecnici dell'assistenza Lenovo). 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 (solo per tecnici dell'assistenza Lenovo). 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.

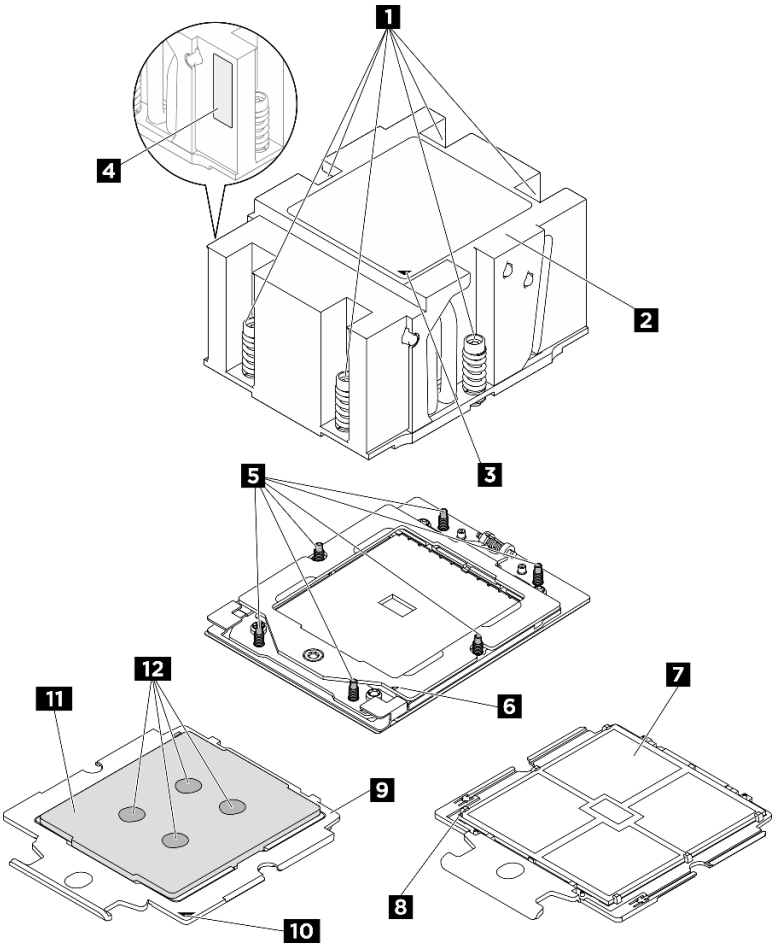


Figura 199. Componenti del processore e del dissipatore di calore

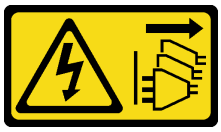
1 Viti prigioniere (6)	2 Dissipatore di calore
3 Contrassegno triangolare del dissipatore di calore	4 Etichetta di identificazione del processore
5 Bulloni a vite (6)	6 Contrassegno triangolare del telaio di blocco
7 Contatti del processore	8 Contrassegno triangolare del processore
9 Piastra del processore	10 Contrassegno triangolare della piastra
11 Dissipatore di calore del processore	12 Lubrificante termico

Rimozione di un dissipatore di calore

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

Informazioni su questa attività

S002



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

S012

ATTENZIONE:
Prossimità a una superficie calda.

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 37 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 44.
- Evitare l'esposizione all'elettricità statica che potrebbe causare l'arresto del sistema e la perdita di dati, tenendo i componenti sensibili all'elettricità statica negli involucri antistatici fino all'installazione e maneggiando tali dispositivi con un cinturino da polso di scaricamento elettrostatico o altri sistemi di messa a terra.

Nota: Assicurarsi di disporre di un cacciavite Torx T20 per sostituire correttamente il componente.

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

a. Rimuovere lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere "Rimozione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 68.

b. Rimuovere il deflettore d'aria del processore. Vedere "Rimozione del deflettore d'aria del processore" a pagina 225.

Passo 2. Rimuovere il dissipatore di calore.

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. ❶ Allentare completamente tutte le viti sul dissipatore di calore rispettando la ***sequenza di rimozione mostrata*** sull'etichetta del dissipatore di calore.

b. ❷ Sollevare con attenzione il dissipatore di calore dal socket del processore.

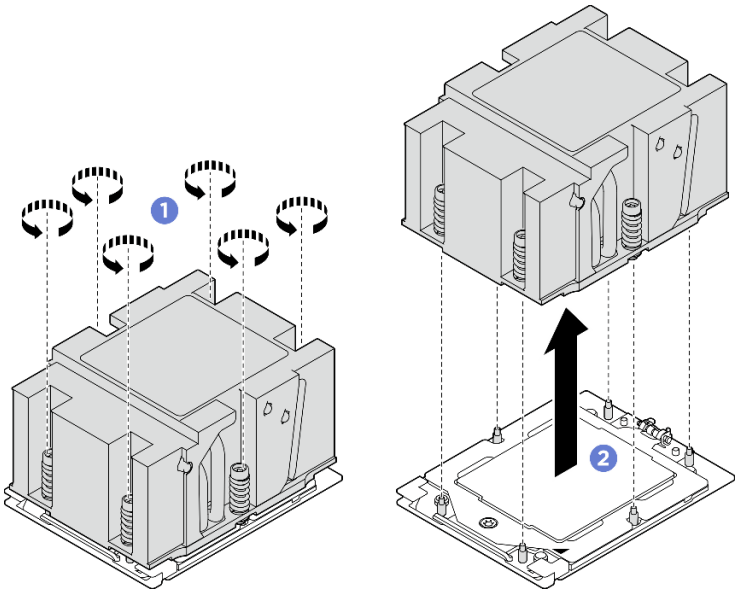


Figura 200. Rimozione del dissipatore di calore

Dopo aver terminato

1. Se si sta sostituendo un dissipatore di calore, installare un nuovo dissipatore di calore. Vedere "Installazione di un dissipatore di calore" a pagina 235.
2. Se si sta sostituendo un processore, rimuovere il processore. Vedere "Rimozione di un processore" a pagina 232.
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 di un processore

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 37 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 44.
- Evitare l'esposizione all'elettricità statica che potrebbe causare l'arresto del sistema e la perdita di dati, tenendo i componenti sensibili all'elettricità statica negli involucri antistatici fino all'installazione e maneggiando tali dispositivi con un cinturino da polso di scaricamento elettrostatico o altri sistemi di messa a terra.

Nota: Assicurarsi di disporre di un cacciavite Torx T20 per sostituire correttamente il componente.

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

   a. Rimuovere lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere "Rimozione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 68.

b. Rimuovere il deflettore d'aria del processore. Vedere "Rimozione del deflettore d'aria del processore" a pagina 225.

c. Rimuovere il dissipatore di calore. Vedere "Rimozione di un dissipatore di calore" a pagina 230.

Passo 2. Rimuovere il processore.

a. ❶ Utilizzare un cacciavite Torx T20 per allentare la vite. Quindi sollevare leggermente il telaio di blocco.

b. ❷ Sollevare leggermente il telaio della guida nella direzione mostrata. Il processore nel telaio della guida è dotato di un meccanismo di chiusura a molla.

c. ❸ Tenere premuta la linguetta blu della piastra del processore e far scorrere la piastra fino a estrarla dal telaio della guida.

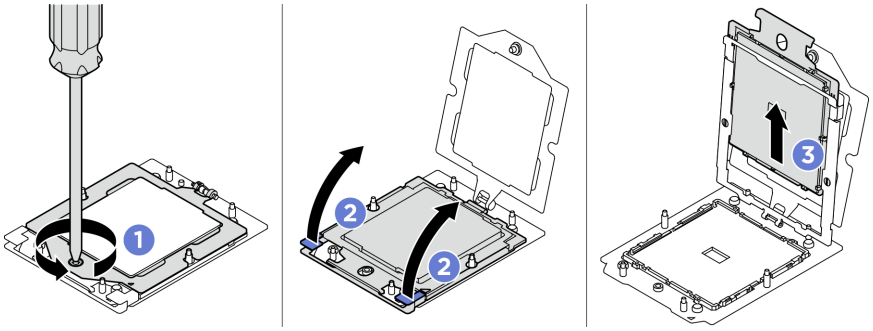


Figura 201. Rimozione del processore

Dopo aver terminato

1. Se si installa un nuovo processore, Vedere "Installazione di un processore" a pagina 233.
2. Un socket del processore vuoto deve sempre contenere un coperchio del socket e un elemento di riempimento prima che il server sia acceso.
3. Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Installazione di un processore

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 37 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 44.
- Evitare l'esposizione all'elettricità statica che potrebbe causare l'arresto del sistema e la perdita di dati, tenendo i componenti sensibili all'elettricità statica negli involucri antistatici fino all'installazione e maneggiando tali dispositivi con un cinturino da polso di scaricamento elettrostatico o altri sistemi di messa a terra.

Nota:

- Assicurarsi di disporre di un cacciavite Torx T20 per sostituire correttamente il componente.
- Per un elenco dei processori supportati dal server, vedere https://serverproven.lenovo.com. Velocità, numero di core e frequenza di tutti i processori sull'assieme della scheda di sistema devono essere identici.
- Prima di installare un nuovo processore, aggiornare il firmware di sistema al livello più recente. Vedere "Aggiornamento del firmware" a pagina 293.

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/sr685av3/7dhc/downloads/driver-list/ per visualizzare gli aggiornamenti più recenti di firmware e driver per il server in uso.
- Per ulteriori informazioni sugli strumenti di aggiornamento del firmware, vedere "Aggiornamento del firmware" a pagina 293.

Procedura

Passo 1. Rimuovere il coperchio del socket del processore.

Passo 2. Installare il processore.

a. ❶ Far scorrere la piastra del processore nel telaio della guida.

b. ❷ Spingere il telaio della guida verso il basso finché i fermi blu non si bloccano in posizione, quindi chiudere il telaio di blocco.

c. ❸ Utilizzare un cacciavite Torx T20 per serrare la vite.

Attenzione:

- Assicurarsi che la piastra del processore sia ben posizionata nel telaio della guida.
- Assicurarsi che la parte posteriore della piastra del processore sia correttamente agganciata al telaio della guida.

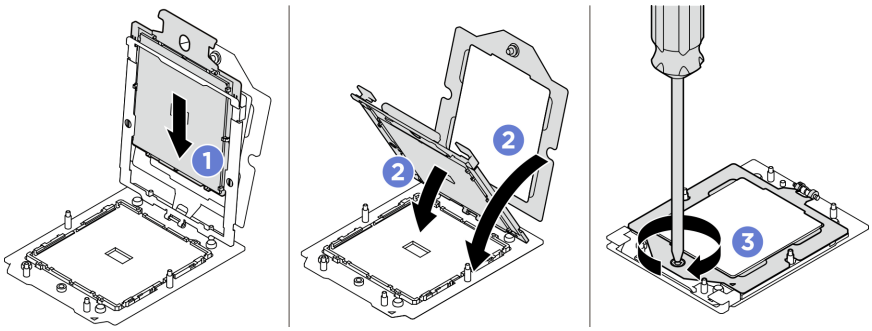


Figura 202. Installazione del processore

Dopo aver terminato

1. Installare il dissipatore di calore. Vedere "Installazione di un dissipatore di calore" a pagina 235.
2. Reinstallare il deflettore d'aria del processore. Vedere "Installazione del deflettore d'aria del processore" a pagina 227.
3. Reinstallare lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere "Installazione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 69.
4. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 266.

Installazione di un dissipatore di calore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare un dissipatore di calore. 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 37 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 44.
- Evitare l'esposizione all'elettricità statica che potrebbe causare l'arresto del sistema e la perdita di dati, tenendo i componenti sensibili all'elettricità statica negli involucri antistatici fino all'installazione e maneggiando tali dispositivi con un cinturino da polso di scaricamento elettrostatico o altri sistemi di messa a terra.

Nota: Assicurarsi di disporre di un cacciavite Torx T20 per sostituire correttamente il componente.

Procedura

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

Per sostituire un processore e riutilizzare il dissipatore di calore:

1. Rimuovere l'etichetta di identificazione del processore dal dissipatore di calore e sostituirla con la nuova etichetta fornita con il processore sostitutivo.
2. Rimuovere il lubrificante termico esistente sul dissipatore di calore usando un panno imbevuto di alcol.

Per sostituire un dissipatore di calore e riutilizzare il processore:

1. Rimuovere l'etichetta di identificazione dal 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.
2. Rimuovere il lubrificante termico esistente sul dissipatore di calore usando un panno imbevuto di alcol.
3. Verificare che la data di produzione sul nuovo dissipatore di calore superi i due anni.
   - In caso affermativo rimuovere il lubrificante termico sul nuovo dissipatore di calore con un panno imbevuto di alcol e andare al Passo 2 passaggio 2 a pagina 236.
   - In caso negativo andare al Passo 3 passaggio 3 a pagina 236.

Passo 2. Applicare nuovo lubrificante termico sulla parte superiore del processore con una siringa, formando quattro punti distribuiti in modo uniforme, costituito ognuno da circa 0,1 ml di lubrificante termico.

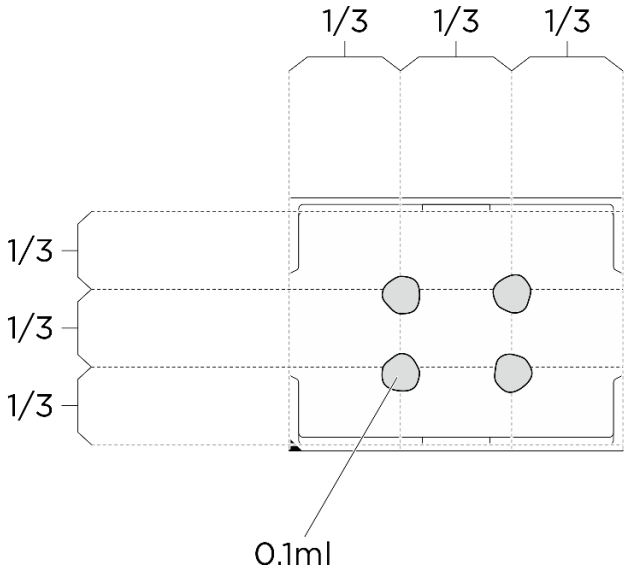


Figura 203. Applicazione del lubrificante termico

Passo 3. Installare il dissipatore di calore.

a. ❶ Allineare il contrassegno triangolare e le viti sul dissipatore di calore al contrassegno triangolare e ai pioli filettati del socket del processore, quindi installare il dissipatore di calore nel socket del processore.

b. ❷ Serrare completamente tutte le viti ***in base alla sequenza di installazione riportata*** sull'etichetta del dissipatore di calore.

Nota: Come riferimento, tenere presente che la coppia richiesta per il fissaggio completo è 1,22-1,46 newton-metri (10,8-13,0 pollici-libbre).

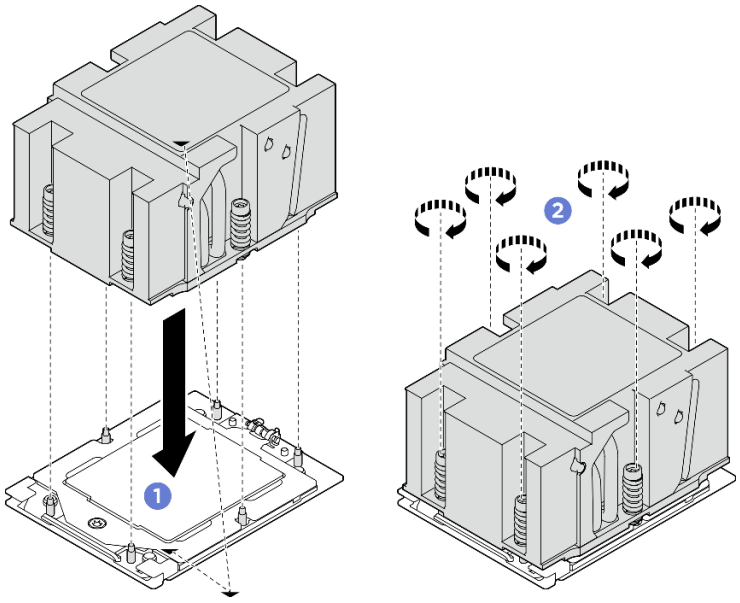


Figura 204. Installazione del dissipatore di calore

Dopo aver terminato

1. Reinstallare il deflettore d'aria del processore. Vedere "Installazione del deflettore d'aria del processore" a pagina 227.
2. Reinstallare lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere "Installazione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 69.
3. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 266.

Sostituzione del telaio PSU (solo per tecnici qualificati)

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

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

Rimozione del telaio PSU

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 37 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 44.
- Per eseguire questa procedura sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento in grado di supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: https://

dcsc.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifttool. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

a. Rimuovere tutte le unità di alimentazione. Vedere "Rimozione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 222.

b. Rimuovere tutte le ventole anteriori. Vedere "Rimozione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 81.

c. Rimuovere tutte le unità hot-swap da 2,5" dai vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 59.

d. Estrarre lo shuttle GPU 8U dallo chassis e collocarlo sulla piattaforma di sollevamento. Vedere "Rimozione dello shuttle GPU 8U" a pagina 70.

e. Rimuovere il complesso di alimentazione. Vedere "Rimozione del complesso di alimentazione" a pagina 212.

Passo 2. Rimuovere l'Interposer PSU.

a. ❶ Estrarre le due manopole.

b. ❷ Ruotare i due fermi di rilascio per sganciare l'Interposer PSU dalla scheda di distribuzione dell'alimentazione.

c. ❸ Afferrare l'Interposer PSU per i bordi ed estrarlo con cautela dal complesso di alimentazione.

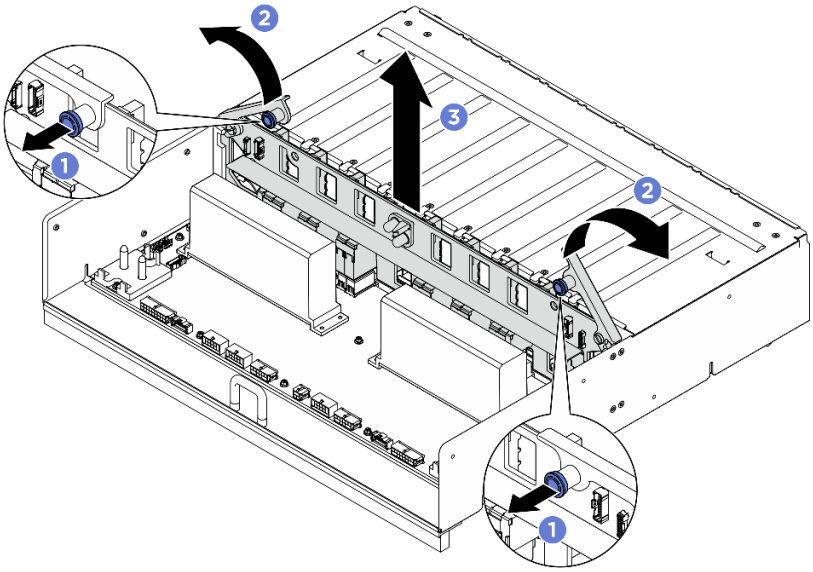


Figura 205. Rimozione dell'Interposer PSU

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

a. Rimuovere le due viti per estrarre il fermacavo dalla scheda di distribuzione dell'alimentazione.

b. Ripetere per rimuovere l'altro fermacavo.

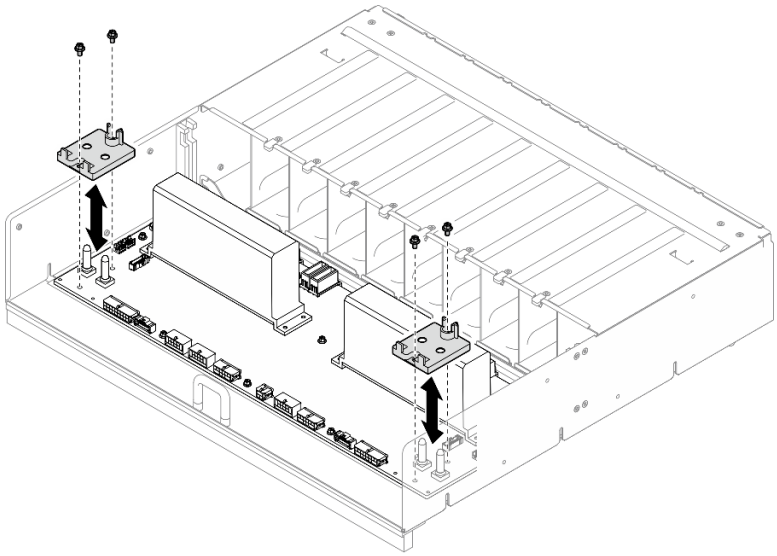


Figura 206. Rimozione fermacavo

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

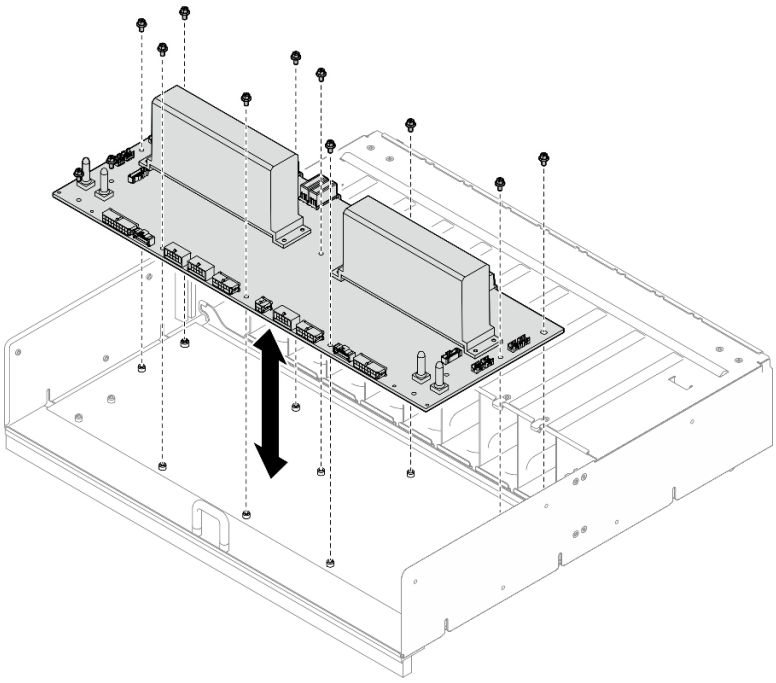


Figura 207. Rimozione della scheda di distribuzione dell'alimentazione

Dopo aver terminato

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

Installazione del telaio PSU

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

Procedura

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

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

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

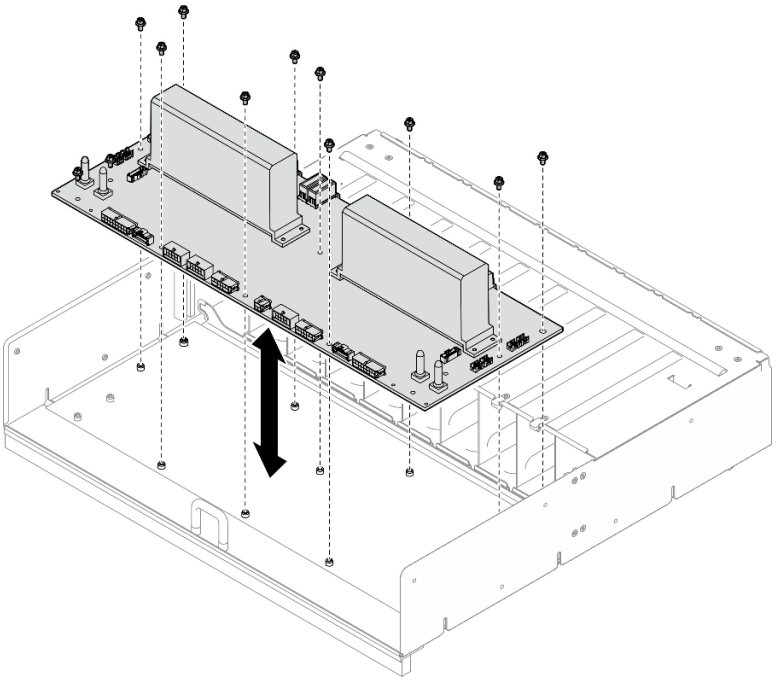


Figura 208. Installazione della scheda di distribuzione dell'alimentazione

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

a. Allineare il fermacavo con i fori per viti sulla scheda di distribuzione dell'alimentazione. Posizionare quindi il fermacavo sulla scheda di distribuzione dell'alimentazione.

b. Stringere le due viti per fissare il fermacavo.

c. Ripetere per installare l'altro fermacavo.

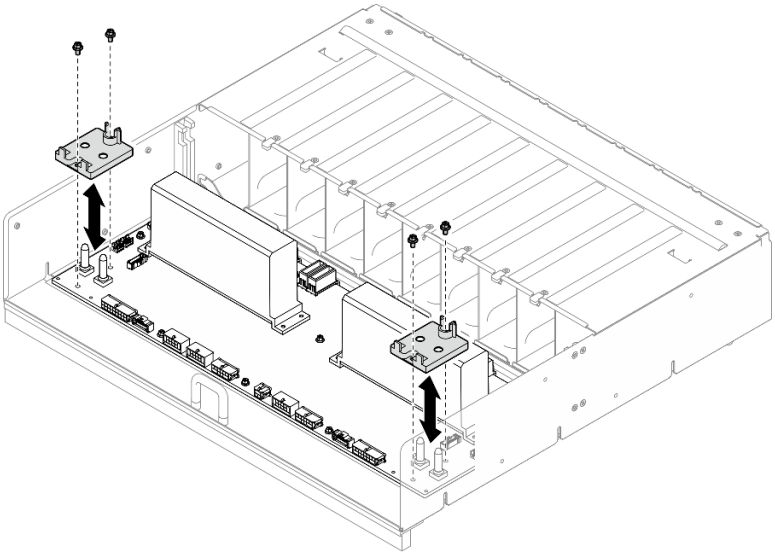


Figura 209. Installazione del fermacavo

Passo 3. Installare l'Interposer PSU.

a. ❶ Allineare l'Interposer PSU con i relativi connettori sulla scheda di distribuzione dell'alimentazione. Premere quindi l'Interposer PSU nei connettori finché non è posizionato correttamente.

b. ❷ Estrarre le due manopole.

c. ❸ Ruotare i due fermi di rilascio verso il basso finché non si arrestano.

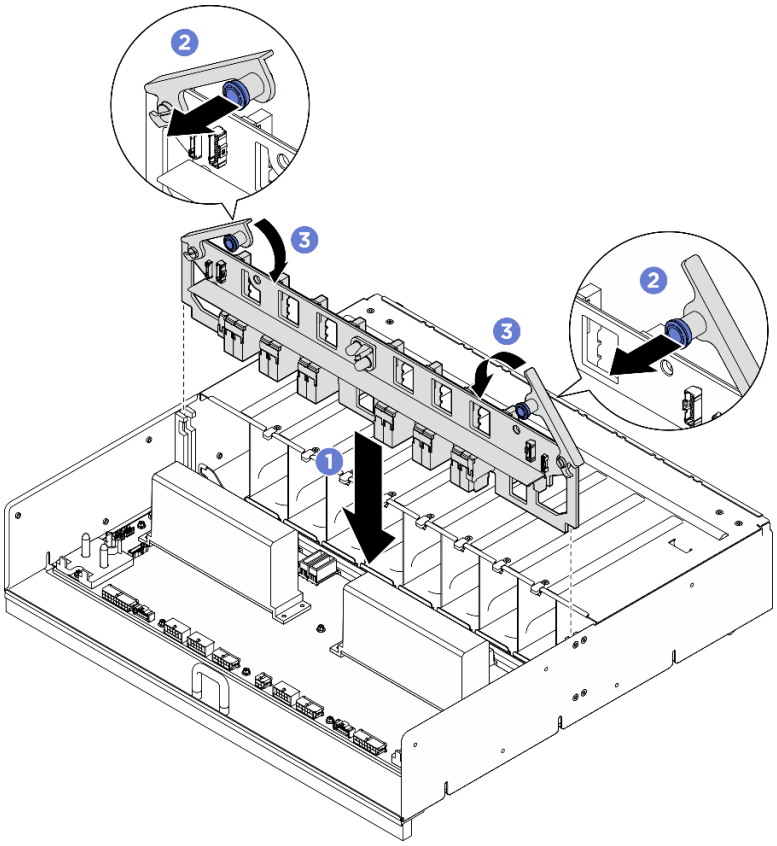


Figura 210. Installazione dell'Interposer PSU

Dopo aver terminato

1. Reinstallare il complesso di alimentazione. Vedere "Installazione del complesso di alimentazione" a pagina 214.
2. Reinstallare lo shuttle GPU 8U. Vedere "Installazione dello shuttle della GPU 8U" a pagina 72.
3. Reinstallare tutte le unità hot-swap da 2,5" nei vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 61
4. Reinstallare tutte le ventole anteriori. Vedere "Installazione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 83.
5. Reinstallare tutte le unità di alimentazione. Vedere "Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 224.
6. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 266.

Sostituzione dell'interposer PSU (solo per tecnici qualificati)

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

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

Rimozione dell'interposer PSU

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

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

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

a. Rimuovere tutte le unità di alimentazione. Vedere "Rimozione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 222.

b. Rimuovere tutte le ventole anteriori. Vedere "Rimozione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 81.

c. Rimuovere tutte le unità hot-swap da 2,5" dai vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 59.

d. Estrarre lo shuttle GPU 8U dallo chassis e collocarlo sulla piattaforma di sollevamento. Vedere "Rimozione dello shuttle GPU 8U" a pagina 70.

Passo 2. Scollegare i cavi dall'Interposer PSU.

Passo 3. Rimuovere l'Interposer PSU.

a. ❶ Estrarre le due manopole.

b. ❷ Ruotare i due fermi di rilascio per sganciare l'Interposer PSU dalla scheda di distribuzione dell'alimentazione.

c. ❸ Afferrare l'Interposer PSU per i bordi ed estrarlo con cautela dal complesso di alimentazione.

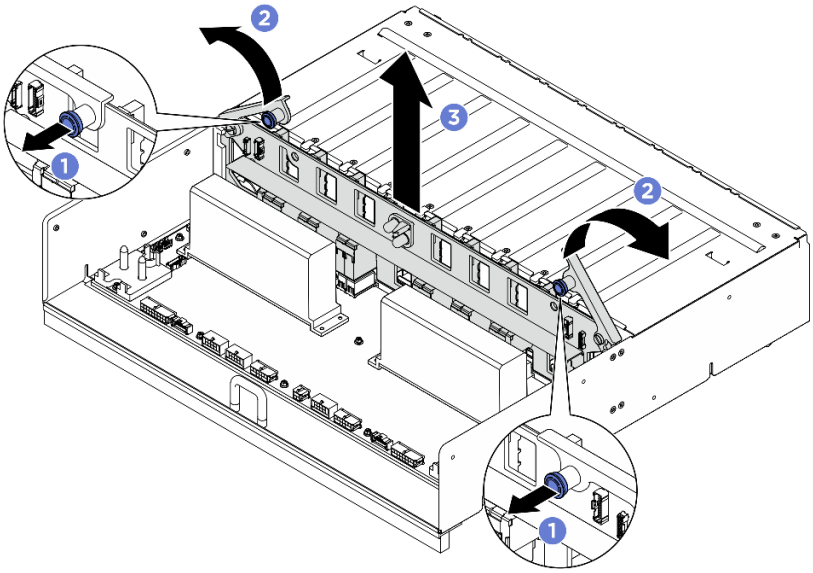


Figura 211. Rimozione dell'Interposer PSU

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

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

- Visitare il sito https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr685av3/7dhc/downloads/driver-list/ per visualizzare gli aggiornamenti più recenti di firmware e driver per il server in uso.
- Per ulteriori informazioni sugli strumenti di aggiornamento del firmware, vedere "Aggiornamento del firmware" a pagina 293.

Procedura

Passo 1. ❶ Allineare l'Interposer PSU con i relativi connettori sulla scheda di distribuzione dell'alimentazione. Premere quindi l'Interposer PSU nei connettori finché non è posizionato correttamente.

Passo 2. ❷ Estrarre le due manopole.

Passo 3. ❸ Ruotare i due fermi di rilascio verso il basso finché non si arrestano.

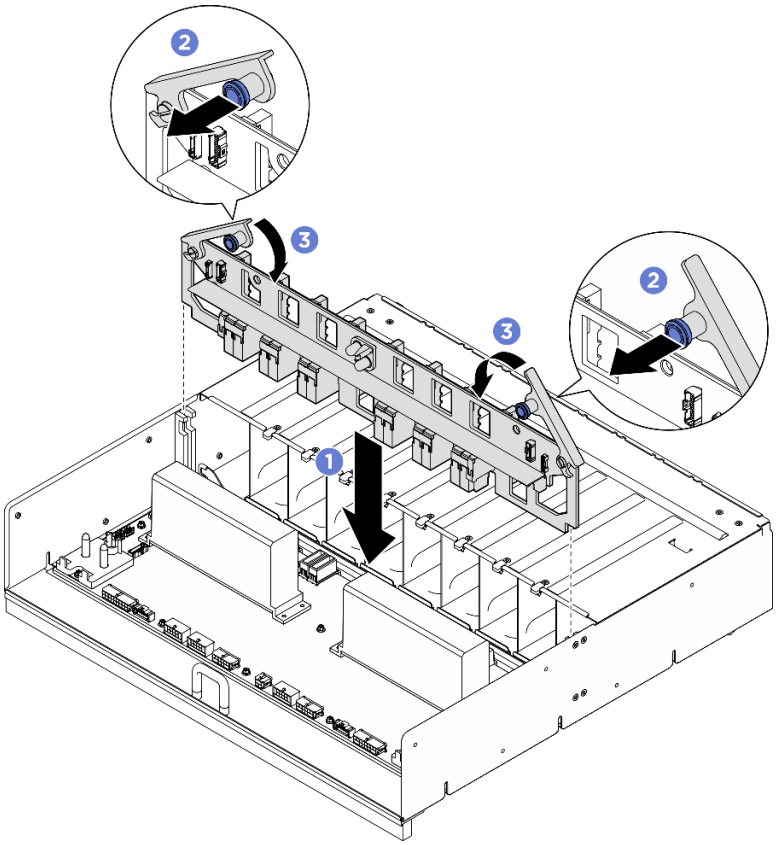


Figura 212. Installazione dell'Interposer PSU

Passo 4. Collegare i cavi all'Interposer PSU. Vedi "Instradamento dei cavi della scheda di interfaccia dell'alimentazione" a pagina 287 e "Instradamento dei cavi dell'interposer PSU" a pagina 289 per maggiori informazioni.

Dopo aver terminato

1. Reinstallare lo shuttle GPU 8U. Vedere "Installazione dello shuttle della GPU 8U" a pagina 72.
2. Reinstallare tutte le unità hot-swap da 2,5" nei vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 61
3. Reinstallare tutte le ventole anteriori. Vedere "Installazione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 83.
4. Reinstallare tutte le unità di alimentazione. Vedere "Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 224.
5. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 266.

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

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare l'assieme della scheda di sistema.

Importante:

- Questa attività deve essere eseguita da tecnici qualificati certificati dall'assistenza Lenovo. Non tentare di rimuoverlo o installarlo senza una formazione e una qualifica adeguate.
- Se è necessario sostituire una scheda del processore e un modulo firmware e sicurezza RoT insieme, effettuare le seguenti operazioni:
  - Prima della sostituzione, controllare i criteri del fusibile PSB correnti (solo per tecnici dell'assistenza Lenovo). Vedere *Service process before replacement* in Service process for updating PSB fuse state.
  - Dopo la sostituzione, assicurarsi che lo stato del fusibile del processore sia previsto senza log eventi XCC imprevisti (solo per tecnici dell'assistenza Lenovo). Vedere *Service process after replacing a processor board and a firmware and RoT security module together* in Service process for updating PSB fuse state.

ATTENZIONE:
Componenti mobili pericolosi. Tenere lontani dita e altre parti del corpo.

ATTENZIONE:

I dissipatori di calore e i processori potrebbero essere molto caldi. Spegnere il server e attendere alcuni minuti per lasciare raffreddare il server prima di rimuovere il relativo coperchio.

La seguente figura mostra il layout dell'assieme della scheda di sistema che contiene il modulo firmware e sicurezza RoT, la scheda I/O di sistema e la scheda del processore.

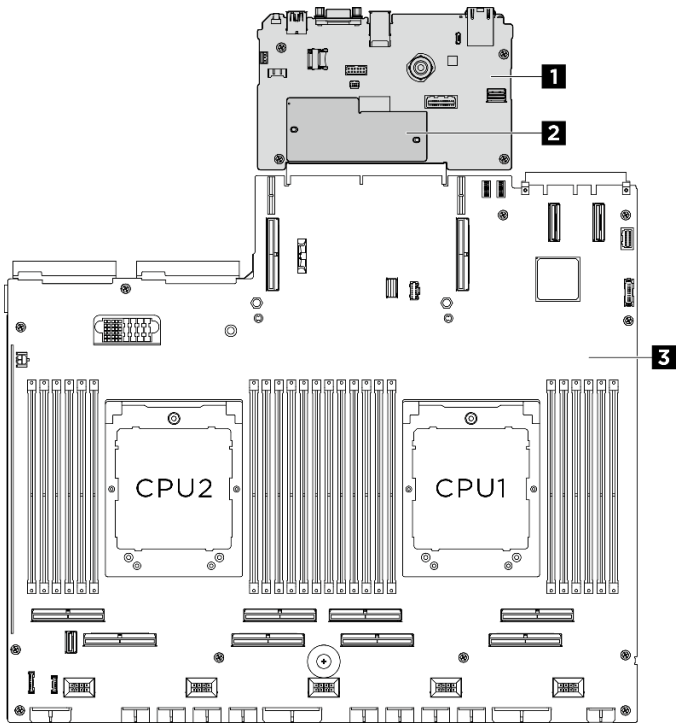


Figura 213. Layout dell'assieme della scheda di sistema

1 Scheda I/O di sistema	2 Modulo firmware e sicurezza RoT	3 Scheda del processore

Rimozione del modulo firmware e sicurezza RoT

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il ThinkSystem V3 Firmware and Root of Trust Security Module (modulo firmware e sicurezza RoT). 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 rimuoverlo o installarlo senza una formazione e una qualifica adeguate.

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 37 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 44.
- Evitare l'esposizione all'elettricità statica che potrebbe causare l'arresto del sistema e la perdita di dati, tenendo i componenti sensibili all'elettricità statica negli involucri antistatici fino all'installazione e maneggiando tali dispositivi con un cinturino da polso di scaricamento elettrostatico o altri sistemi di messa a terra.
- Dopo avere sostituito il modulo firmware e sicurezza RoT, 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. Effettuare i preparativi per questa attività.

a. Eseguire i comandi OneCLI per eseguire il backup delle impostazioni UEFI. Vedere https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli_r_save_command.

b. Eseguire entrambi i comandi OneCLI e le azioni XCC per eseguire il backup delle impostazioni XCC. Vedere https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli_r_save_command e https://pubs.lenovo.com/xcc2/NN1ia_c_backupthexcc.html.

c. Rimuovere lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere "Rimozione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 68.

d. Se applicabile, rimuovi l'assemblaggio del riser PCIe 2. Vedi "Rimozione di un assieme verticale PCIe" a pagina 185.

Passo 2. Rimuovere il modulo firmware e sicurezza RoT.

a. ❶ Allentare le due viti sul modulo firmware e sicurezza RoT.

b. ❷ Sollevare il modulo firmware e sicurezza RoT per estrarlo dalla scheda I/O di sistema.

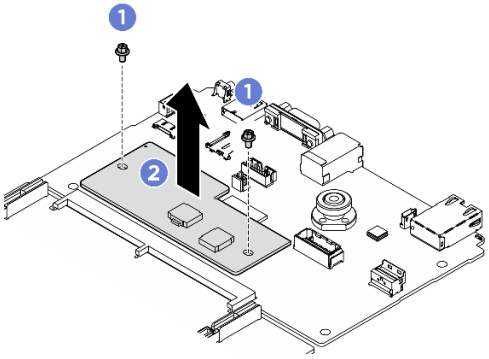


Figura 214. Rimozione del Modulo firmware e sicurezza RoT

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 modulo firmware e sicurezza RoT

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il ThinkSystem V3 Firmware and Root of Trust Security Module (modulo firmware e sicurezza RoT). 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 rimuoverlo o installarlo senza una formazione e una qualifica adeguate.
- Dopo aver sostituito il firmware e il modulo di sicurezza RoT, aggiornare il firmware UEFI, XCC e LXPM alla versione specifica supportata dal server (solo per tecnici qualificati Lenovo). Per informazioni dettagliate su come aggiornare il firmware, vedere https://glosse4lenovo.lenovo.com/wiki/glosse4lenovo/view/How%20To/System%20related/How%20to%20do%20RoT%20Module%20FW%20update%20on%20ThinkSystem%20V3%20machines/.

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 37 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 44.
- Evitare l'esposizione all'elettricità statica che potrebbe causare l'arresto del sistema e la perdita di dati, tenendo i componenti sensibili all'elettricità statica negli involucri antistatici fino all'installazione e maneggiando tali dispositivi con un cinturino da polso di scaricamento elettrostatico o altri sistemi di messa a terra.

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/sr685av3/7dhc/downloads/driver-list/ per visualizzare gli aggiornamenti più recenti di firmware e driver per il server in uso.
- Per ulteriori informazioni sugli strumenti di aggiornamento del firmware, vedere "Aggiornamento del firmware" a pagina 293.

Procedura

Passo 1. Mettere a contatto l'involucro antistatico che contiene la nuova parte con una superficie non verniciata esterna al server. Quindi, estrarre la nuova parte dalla confezione e collocarla su una superficie antistatica.

Passo 2. Installare la modulo firmware e sicurezza RoT.

a. ❶ Abbassare il modulo firmware e sicurezza RoT sulla scheda I/O di sistema e verificare che il connettore sul modulo sia inserito correttamente nello slot sulla scheda I/O di sistema.

b. ❷ Stringere le due viti per fissare il modulo firmware e sicurezza RoT in posizione.

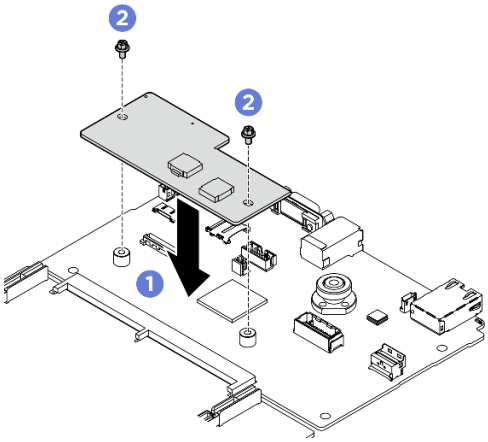


Figura 215. Installazione del Modulo firmware e sicurezza RoT

Dopo aver terminato

1. Se applicabile, rimonta l'assemblaggio del riser PCIe 2. Vedi "Installazione di un assieme verticale PCIe" a pagina 189.
2. Reinstallare lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere "Installazione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 69.
3. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 266.

4. Aggiornare il firmware UEFI, XCC e LXPM alla versione specifica supportata dal server (solo per tecnici qualificati Lenovo). Vedere https://glosse4lenovo.lenovo.com/wiki/glosse4lenovo/view/How%20To/System%20related/How%20to%20do%20RoT%20Module%20FW%20update%20on%20ThinkSystem%20V3%20machines/.
5. Eseguire i comandi OneCLI per ripristinare le impostazioni UEFI. Vedere https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli_r_restore_command.
6. Eseguire entrambi i comandi OneCLI e le azioni XCC per ripristinare le impostazioni XCC. Vedere https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli_r_restore_command e https://pubs.lenovo.com/xcc2/NN1ia_c_restorethexcc.html.
7. Se nel sistema è installata una chiave software (SW), ad esempio una chiave FoD di XCC, immettere di nuovo la chiave per verificarne il corretto funzionamento. Vedere https://lenovopress.lenovo.com/redp4895.pdf.

   Nota: Se è necessario sostituire la scheda del processore con il modulo firmware e sicurezza RoT, aggiornare i VPD prima di immettere la chiave. Vedere Aggiornamento dei dati vitali del prodotto (VPD).
8. Facoltativamente, effettuare le seguenti operazioni, se necessario:
   - Nascondere il TPM. Vedere "Come nascondere/osservare il TPM" a pagina 263.
   - Aggiornare il firmware TPM. Vedere "Aggiornamento del firmware TPM" a pagina 264.
   - Abilitare l'avvio sicuro UEFI. Vedere "Abilitazione dell'avvio sicuro UEFI" a pagina 265.

Rimozione della scheda I/O di sistema o della scheda del processore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere la scheda I/O di sistema o la scheda del processore. 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 rimuoverlo o installarlo 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 quindi tutti i moduli di memoria dall'assieme della scheda di sistema e metterli da parte su una superficie antistatica per la reinstallazione.
- **Quando si scollegano i cavi, annotare i cavi e i connettori a cui è collegato il cavo e utilizzare l'elenco di controllo per il cablaggio, una volta installato il nuovo assieme della scheda di sistema.**

Attenzione:

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

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

- Cacciavite Phillips #1
- Cacciavite Phillips #2
- Bit per cacciavite a testa esagonale da 5 mm
- Bit per cacciavite a testa esagonale da 7 mm

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. Rimuovere lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere "Rimozione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 68.

b. Rimuovere il deflettore d'aria del processore. Vedere "Rimozione del deflettore d'aria del processore" a pagina 225.

c. Rimuovere tutti i processori e i dissipatori di calore. Vedere "Rimozione di un processore" a pagina 232 e "Rimozione di un dissipatore di calore" a pagina 230.

d. Assicurarsi di etichettare il numero di slot su ciascun modulo di memoria, quindi rimuovere tutti i moduli di memoria dall'assieme della scheda di sistema e metterli da parte su una superficie antistatica per la reinstallazione. Vedere "Rimozione di un modulo di memoria" a pagina 167.

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

e. Se applicabile, rimuovere uno o più assiemi verticali PCIe. Vedere "Rimozione di un assieme verticale PCIe" a pagina 185.

f. Se applicabile, rimuovere il modulo OCP. Vedere "Rimozione del modulo OCP" a pagina 175.

Passo 3. Scollegare tutti i cavi dall'assieme della 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 nuovo assieme della scheda di sistema.

Passo 4. Rimuovere le due guide per i cavi.

a. Rimuovere le sei viti per estrarre la guida per il cavo dallo shuttle di elaborazione 2U.

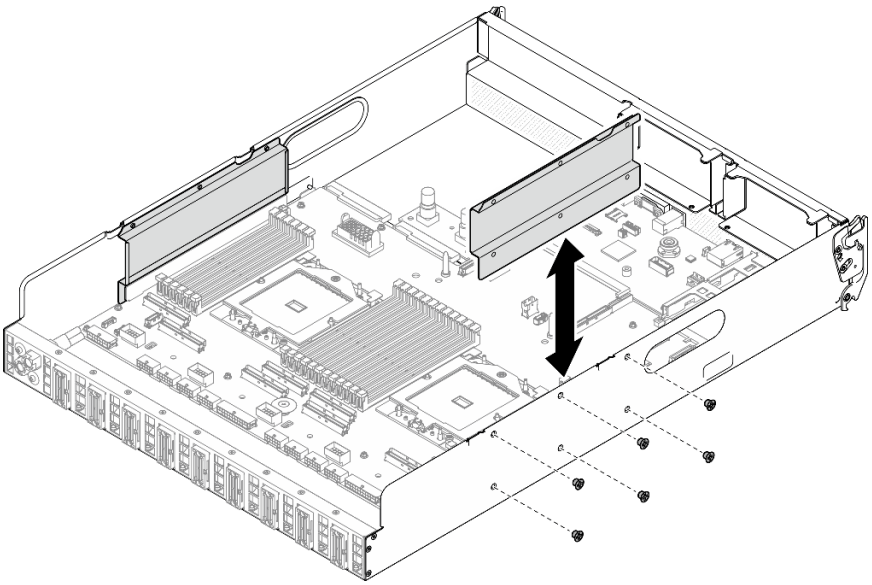


Figura 216. Rimozione della guida del cavo

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

Passo 5. Sganciare l'assieme della scheda di sistema.

a. ❶ Tirare verso l'alto la maniglia di sollevamento posteriore per rilasciare l'assieme della scheda di sistema.

b. ❷ Afferrare entrambe le maniglie di sollevamento e far scorrere l'assieme della scheda di sistema verso la parte anteriore dello shuttle di elaborazione 2U.

Nota: Le due maniglie di sollevamento servono solo a rimuovere l'assieme della scheda di sistema. Non tentare di utilizzarle per sollevare l'intero shuttle di elaborazione 2U.

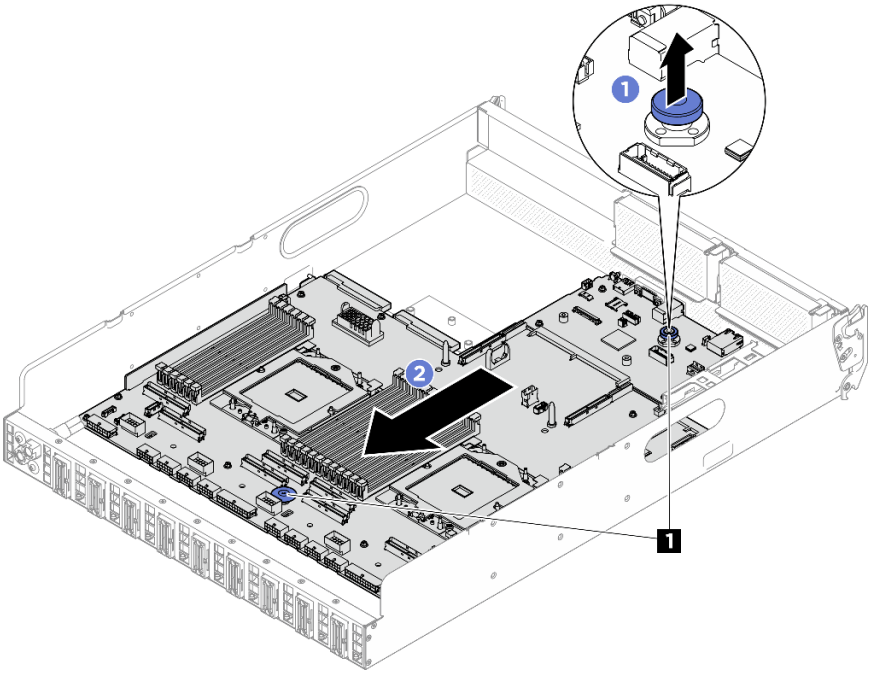


Figura 217. Disinserimento dell'assieme della scheda di sistema

1	Maniglie di sollevamento

Passo 6. Rimuovere l'assieme della scheda di sistema.

a. ❶ Inclinare l'assieme della scheda di sistema in modo che l'estremità posteriore sia rivolta verso l'alto.

b. ❷ Afferrare entrambe le maniglie di sollevamento ed estrarre l'assieme della scheda di sistema dallo shuttle di elaborazione 2U.

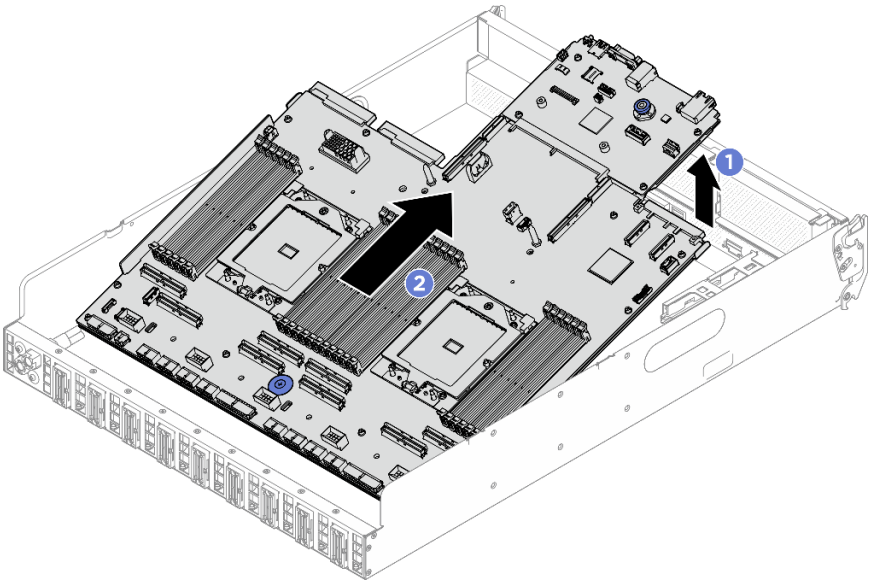


Figura 218. Rimozione dell'assieme della scheda di sistema

Passo 7. (Opzionale) Se si sostituisce la scheda I/O di sistema, rimuovere da essa il modulo firmware e sicurezza RoT. Vedere "Rimozione del modulo firmware e sicurezza RoT" a pagina 247. Se si sostituisce la scheda del processore, andare direttamente al passaggio successivo.

Passo 8. Rimuovere la scheda I/O di sistema dalla scheda del processore.

a. Separare l'assieme della scheda di sistema dalla piastra di supporto in metallo.

1. Afferrare le due maniglie di sollevamento e capovolgere delicatamente l'assieme della scheda di sistema.

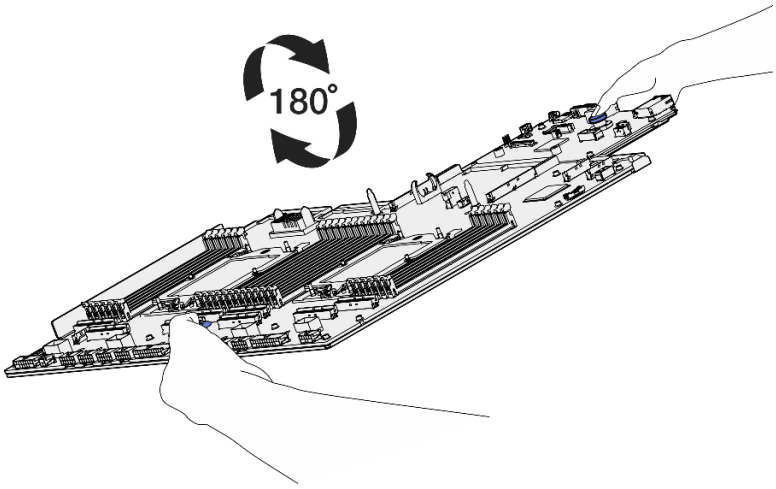


Figura 219. Capovolgimento dell'assieme della scheda di sistema

2. Utilizzare un cacciavite Phillips #1 per rimuovere le due viti dalla parte inferiore della piastra di supporto in metallo.

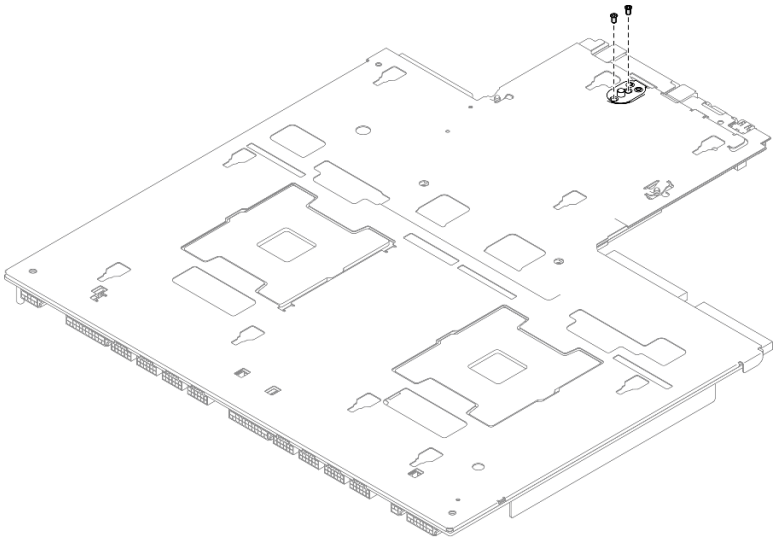


Figura 220. Rimozione delle viti

3. Afferrare le due maniglie di sollevamento e capovolgere con attenzione l'assieme della scheda di sistema con il lato destro verso l'alto.

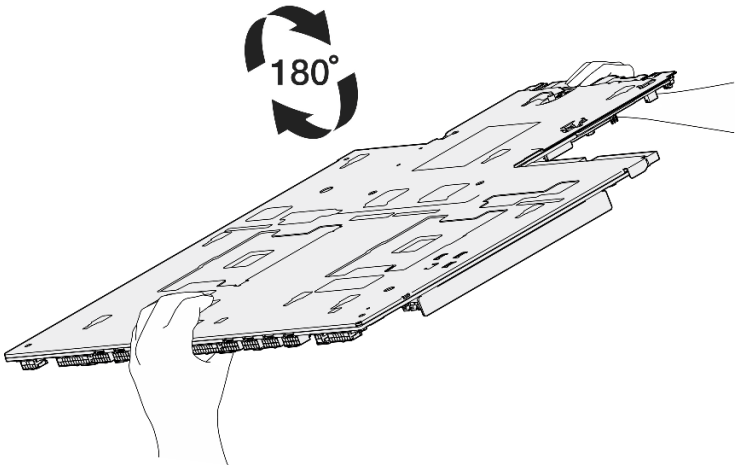


Figura 221. Capovolgimento dell'assieme della scheda di sistema con il lato destro verso l'alto

4. Rimuovere i seguenti componenti dall'assieme della scheda di sistema come illustrato:
   - Utilizzare un socket esagonale da 5 mm con un cacciavite per rimuovere i due dadi esagonali.
   - Utilizzare un socket esadecimale da 7 mm con un cacciavite per rimuovere i due piedini della guida.
   - Utilizzare un cacciavite Phillips #2 per rimuovere la maniglia di sollevamento.
   - Utilizzare un cacciavite Phillips #1 per rimuovere le quindici viti

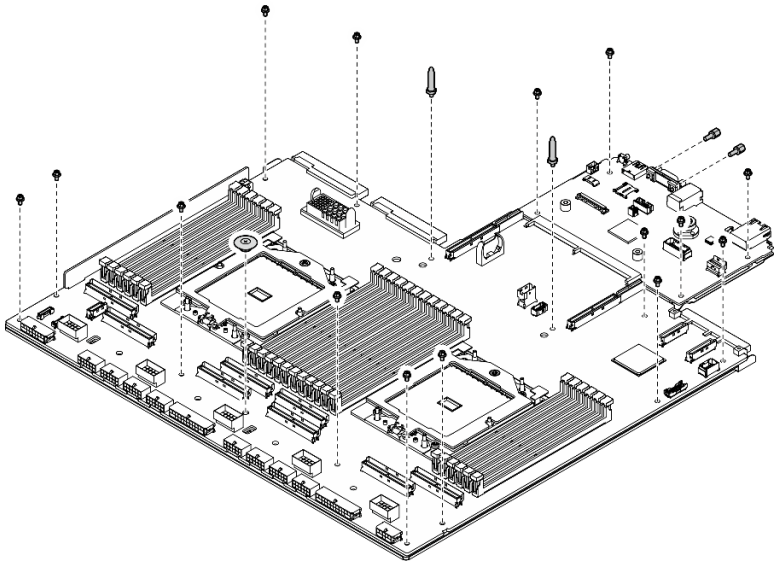


Figura 222. Rimozione dei componenti

5. Separare l'assieme della scheda di sistema dalla piastra di supporto in metallo.

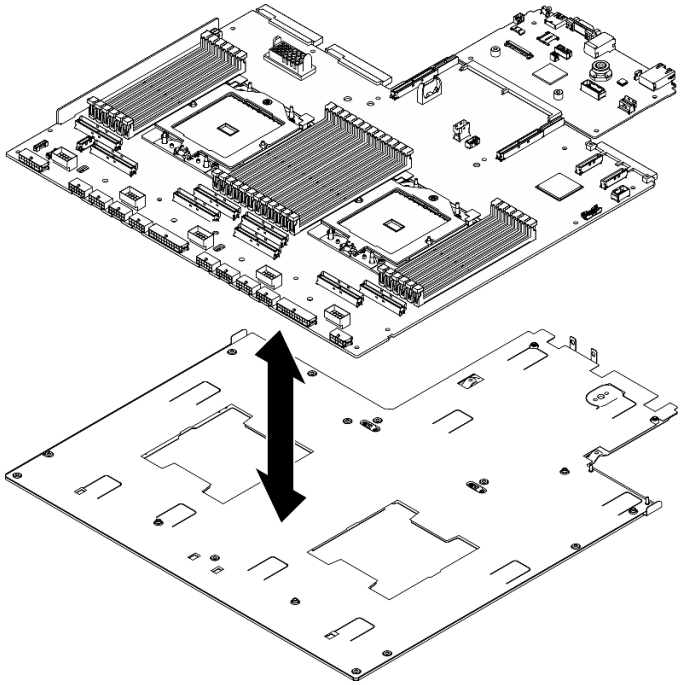


Figura 223. Smontaggio dell'assieme della scheda di sistema

b. Tenendo la scheda I/O di sistema dai bordi, estrarla con cautela dalla scheda del processore.

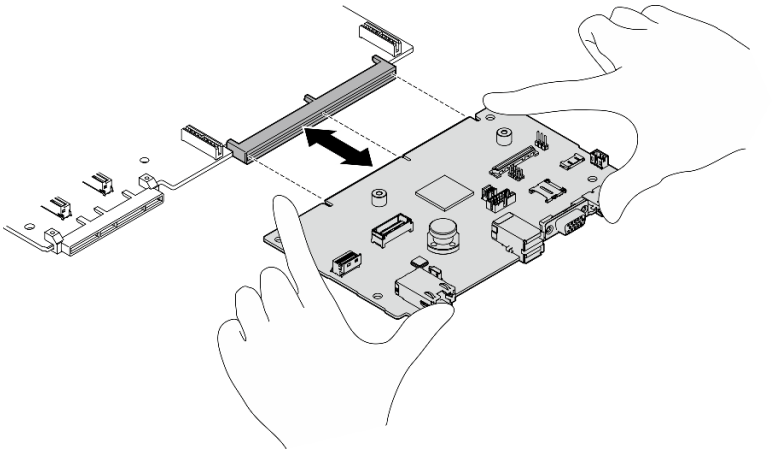


Figura 224. Rimozione della scheda I/O di sistema

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.

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

1. Estrarre una protezione dall'assieme del socket del processore sulla nuova scheda del processore e orientarla correttamente sopra l'assieme del socket del processore sulla scheda del processore rimossa.
2. 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.
3. **Verificare** che la protezione del socket sia fissata correttamente all'assieme del socket del processore.

Installazione della scheda I/O di sistema o della scheda del processore

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

Informazioni su questa attività

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

Attenzione:

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

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

- Cacciavite Phillips #1
- Cacciavite Phillips #2
- Bit per cacciavite a testa esagonale da 5 mm

- Bit per cacciavite a testa esagonale da 7 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/sr685av3/7dhc/downloads/driver-list/ per visualizzare gli aggiornamenti più recenti di firmware e driver per il server in uso.
- Per ulteriori informazioni sugli strumenti di aggiornamento del firmware, vedere "Aggiornamento del firmware" a pagina 293.

Procedura

Passo 1. In base alle esigenze, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Se si sta sostituendo la scheda I/O di sistema, riutilizzando la scheda del processore, installare una nuova scheda I/O di sistema sulla scheda del processore.
- Se si sta sostituendo la scheda del processore, riutilizzando la scheda I/O di sistema, installare la scheda I/O di sistema esistente su una nuova scheda del processore.

a. Installare la scheda I/O di sistema sulla scheda del processore.

1. Allineare la scheda I/O di sistema al connettore sulla scheda del processore e utilizzare entrambe le mani per spingere la scheda I/O di sistema e inserirla leggermente nel connettore.

   Nota: Per evitare che il contatto della scheda I/O di sistema venga danneggiato, assicurarsi che la scheda I/O di sistema sia allineata correttamente al connettore sulla scheda del processore e venga mantenuta il più possibile in posizione orizzontale durante l'inserimento.

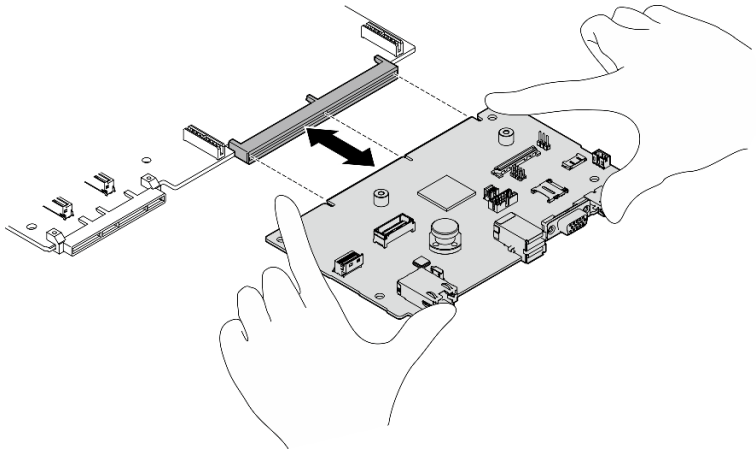


Figura 225. Installazione della scheda I/O di sistema

b. Installare l'assieme della scheda di sistema nella piastra di supporto in metallo.

1. Abbassare l'assieme della scheda di sistema nella piastra di supporto in metallo.

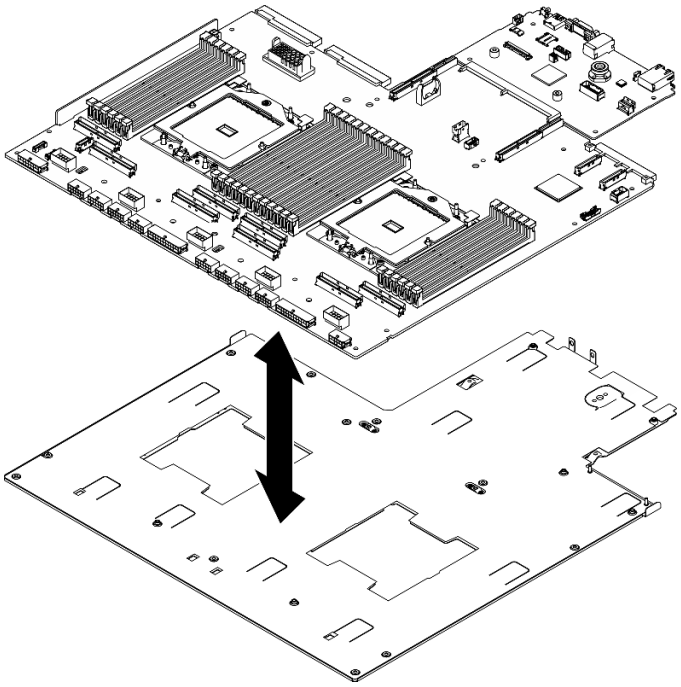


Figura 226. Installazione dell'assieme della scheda di sistema

2. Installare i seguenti componenti nell'assieme della scheda di sistema come illustrato:
   - Utilizzare un socket esagonale da 5 mm con un cacciavite per installare i due dadi esagonali.
   - Utilizzare un socket esagonale da 7 mm con un cacciavite per installare i due piedini della guida.
   - Utilizzare un cacciavite Phillips #2 per installare la maniglia di sollevamento.
   - Utilizzare un cacciavite Phillips #1 per installare le quindici viti.

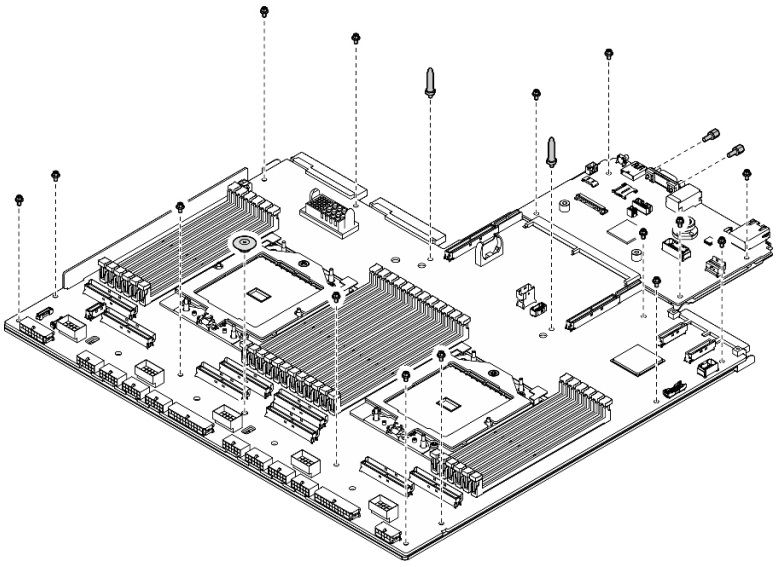


Figura 227. Installazione dei componenti

3. Afferrare le due maniglie di sollevamento e capovolgere delicatamente l'assieme della scheda di sistema.

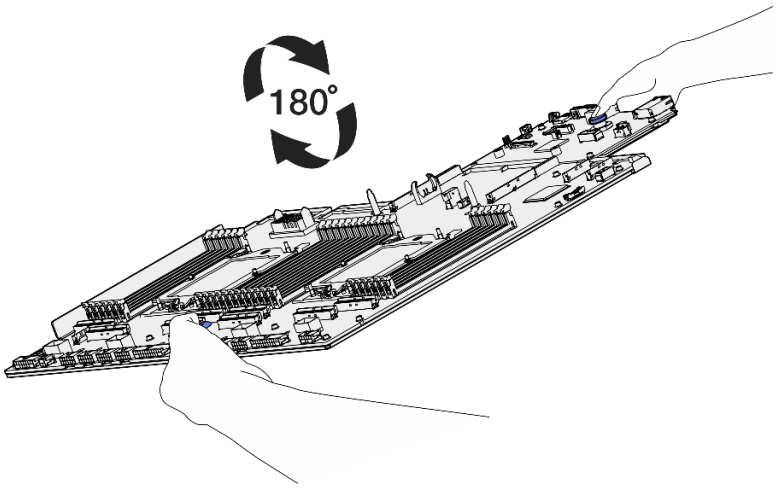


Figura 228. Capovolgimento dell'assieme della scheda di sistema

4. Utilizzare un cacciavite Phillips #1 per serrare le due viti sulla parte inferiore della piastra di supporto in metallo.

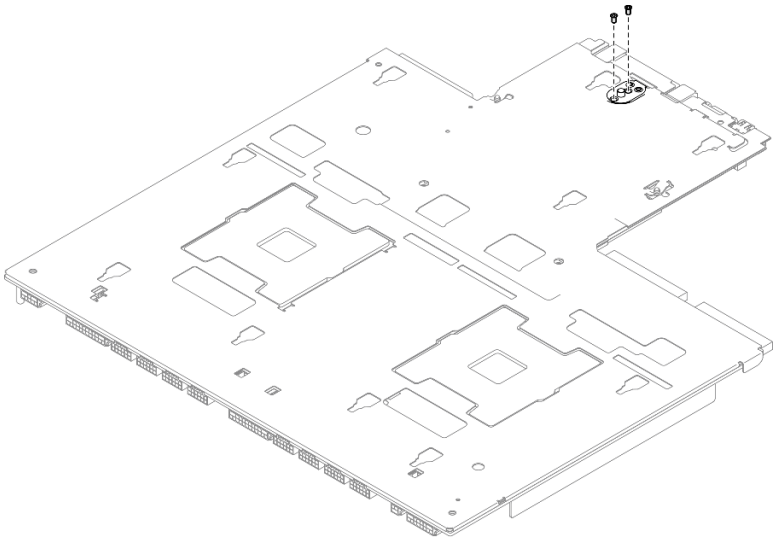


Figura 229. Installazione delle viti

5. Afferrare le due maniglie di sollevamento e capovolgere con attenzione l'assieme della scheda di sistema con il lato destro verso l'alto.

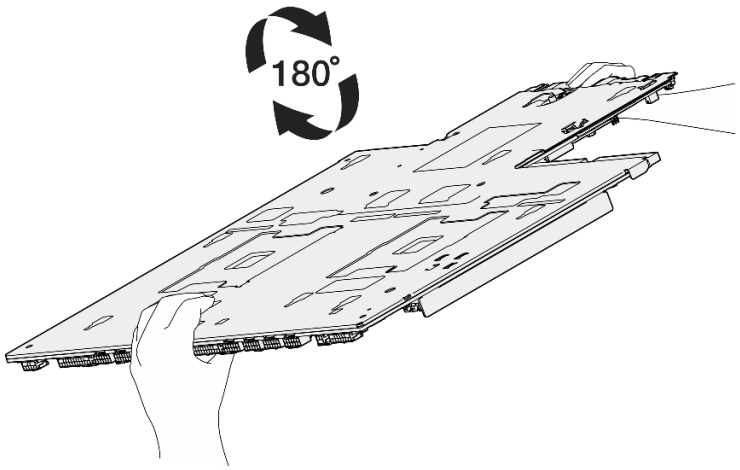


Figura 230. Capovolgimento dell'assieme della scheda di sistema con il lato destro rivolto verso l'alto

Passo 2. (Facoltativo) Se è stata installata una nuova scheda I/O di sistema sulla scheda del processore, installare il modulo firmware e sicurezza RoT rimosso dalla scheda I/O di sistema precedente sulla nuova scheda I/O di sistema. Vedere "Installazione del modulo firmware e sicurezza RoT" a pagina 248.

Passo 3. Posizionare l'assieme della scheda di sistema nello shuttle di elaborazione 2U.

a. ❶ Afferrare le due maniglie di sollevamento sull'assieme della scheda di sistema e inclinare l'assieme della scheda di sistema in modo che la parte posteriore sia rivolta verso l'alto.

b. ❷ Abbassare l'assieme della scheda di sistema nello shuttle di elaborazione 2U.

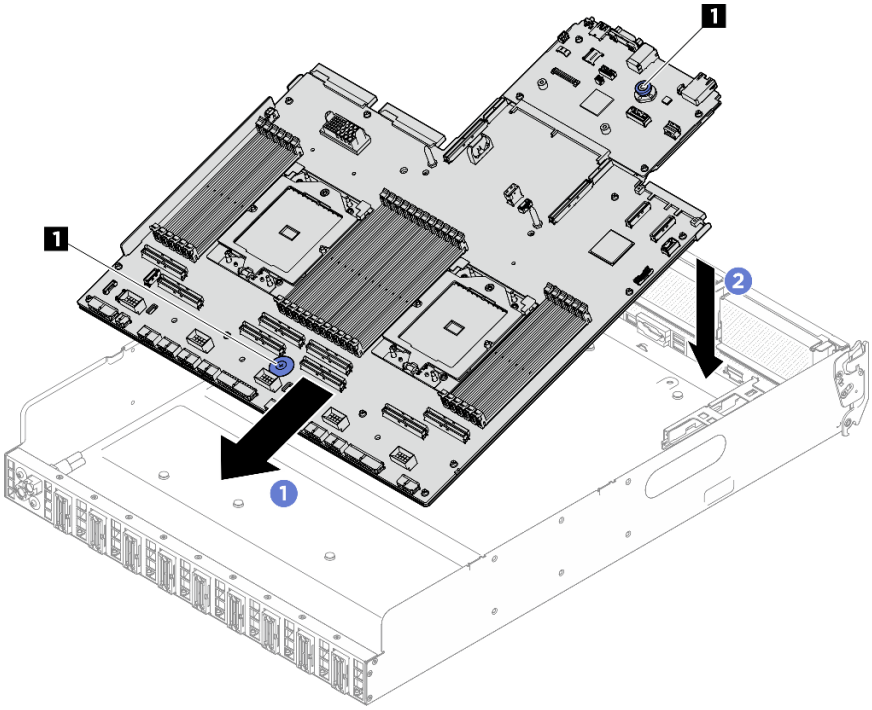


Figura 231. Installazione dell'assieme della scheda di sistema

1 Maniglie di sollevamento

Passo 4. Afferrare le due maniglie di sollevamento e fare scorrere l'assieme della scheda di sistema verso la parte posteriore dello shuttle di elaborazione 2U finché non scatta in posizione. Assicurarsi che i connettori posteriori sul nuovo assieme della scheda di sistema siano inseriti nei fori corrispondenti nel pannello posteriore.

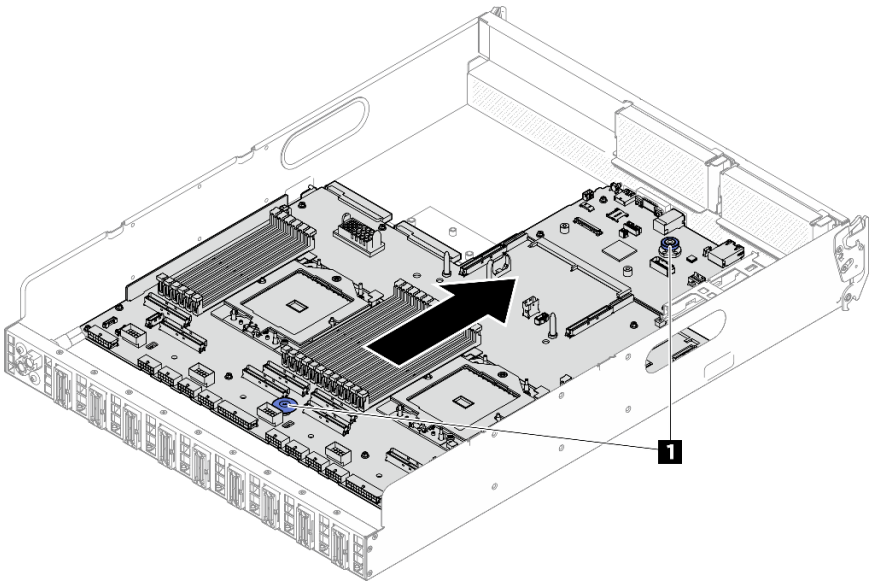


Figura 232. Installazione dell'assieme della scheda di sistema

1	Maniglie di sollevamento

Passo 5. Installare le guide per i cavi.

a. Allineare la guida per il cavo con gli slot sullo shuttle di elaborazione 2U. Abbassare quindi la guida per il cavo nello shuttle di elaborazione 2U finché non è bloccata saldamente in posizione.

b. Serrare le sei viti per fissare la guida per il cavo allo shuttle di elaborazione 2U.

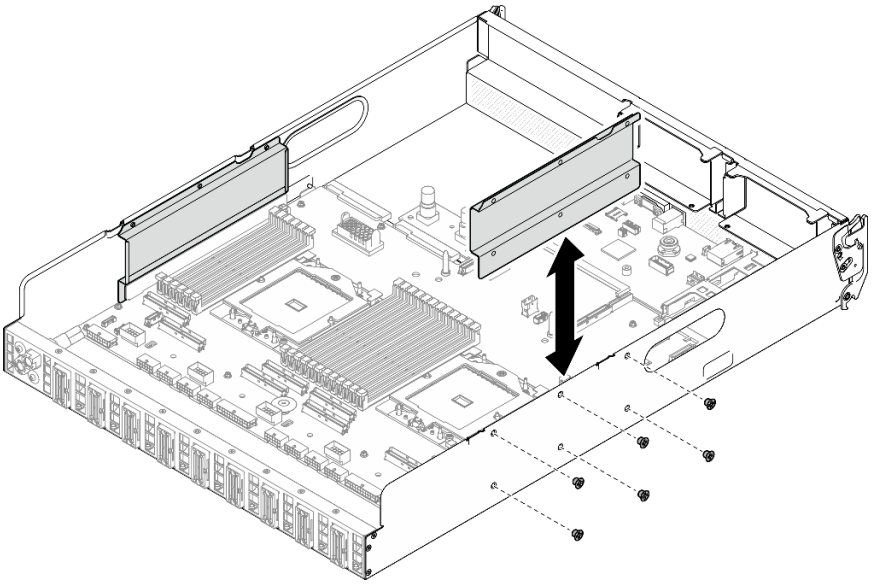


Figura 233. Installazione della guida del cavo

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

Dopo aver terminato

1. Reinstallare i seguenti componenti.
   a. Se applicabile, reinstallare il modulo OCP. Vedere "Installazione del modulo OCP" a pagina 175.
   b. Se applicabile, reinstallare uno o più assiemi verticali PCIe. Vedere "Installazione di un assieme verticale PCIe" a pagina 189.
   c. Reinstallare ciascun modulo di memoria sul nuovo assieme della scheda di sistema nello stesso slot in cui erano installati sull'assieme della scheda di sistema difettosa finché tutti i moduli di memoria non sono installati. Vedere "Installazione di un modulo di memoria" a pagina 169.
   d. Reinstallare tutti i processori e i dissipatori di calore. Vedere "Installazione di un processore" a pagina 233 e "Installazione di un dissipatore di calore" a pagina 235.
   e. Reinstallare il deflettore d'aria del processore. Vedere "Installazione del deflettore d'aria del processore" a pagina 227.
2. Ricollegare tutti i cavi richiesti sull'assieme della scheda di sistema agli stessi connettori sull'assieme della scheda di sistema difettosa.
3. Accertarsi che tutti i componenti siano stati riassemblati correttamente e che all'interno del server non siano rimasti utensili o viti non utilizzate.
4. Reinstallare lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere "Installazione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 69.
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 44.
7. Aggiornare i dati VPD (Vital Product Data). Vedere "Aggiornamento dei dati vitali del prodotto (VPD)" a pagina 262. Il numero del tipo di macchina e il numero di serie sono riportati sull'etichetta ID. Vedere "Identificazione del server e accesso a Lenovo XClarity Controller" a pagina 31.
8. Abilitare l'avvio sicuro UEFI (facoltativo). Vedere "Abilitazione dell'avvio sicuro UEFI" a pagina 265.

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 *yyyyyyyy* è l'identificativo del prodotto.
<asset_tag>	Il numero di tag asset del server. Digitare `aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa`, dove `aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa` è il numero di tag asset.
[access_method]	Il metodo di accesso scelto per accedere al server di destinazione. • 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>* **Nota:** – *<bmc_user_id>* Il nome dell'account BMC (1 di 12 account). Il valore predefinito è USERID. – *<bmc_password>* La password dell'account BMC (1 di 12 account).

Come nascondere/osservare il TPM

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

Per disabilitare il TPM, effettuare le seguenti operazioni:

1. Scaricare e installare Lenovo XClarity Essentials OneCLI.

   Per scaricare Lenovo XClarity Essentials OneCLI, visitare il sito:

   https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/HT116433

2. Eseguire il seguente comando:
   `OneCli.exe config set TrustedComputingGroup.HideTPMfromOS "Yes" --imm` *<userid>:<password>@<ip_address>* `--override`

   dove:

   - *<userid>:<password>* sono le credenziali utilizzate per accedere al BMC (interfaccia Lenovo XClarity Controller) del server. L'ID utente predefinito è USERID e la password predefinita è PASSW0RD (zero, non "o" maiuscola).
   - *<ip_address>* è l'indirizzo IP di BMC.

   Esempio:

```
D:\onecli>OneCli.exe config set TrustedComputingGroup.HideTPMfromOS "Yes" --imm USERID:PASSWORD=1@10.245.39.79 --override

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

3. Riavviare il sistema.

Se si desidera abilitare di nuovo il TPM, eseguire il seguente comando e riavviare il sistema:
`OneCli.exe config set TrustedComputingGroup.HideTPMfromOS "No" --imm` *<userid>:<password>@<ip_address>* `--override`

Esempio:

```
D:\onecli3>OneCli.exe config set TrustedComputingGroup.HideTPMfromOS "No" --imm USERID:PASSWORD=11@10.245.39.79 --override

Lenovo XClarity Essentials OneCLI 1xce_onecli01h-3.0.1
(C) Lenovo 2013-2020 All Rights Reserved

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

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

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

Aggiornamento del firmware TPM

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

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

Versione del firmware TPM

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

Da Lenovo XClarity Provisioning Manager

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

Aggiornamento del firmware TPM

Per aggiornare il firmware TPM, effettuare le seguenti operazioni:

1. Scaricare e installare Lenovo XClarity Essentials OneCLI.

   Per scaricare Lenovo XClarity Essentials OneCLI, visitare il sito:

   https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/HT116433

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

   dove:

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

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

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

   - *<userid>:<password>* sono le credenziali utilizzate per accedere al BMC (interfaccia Lenovo XClarity Controller) del server. L'ID utente predefinito è USERID e la password predefinita è PASSW0RD (zero, non "o" maiuscola).
   - *<ip_address>* è l'indirizzo IP di BMC.

Abilitazione dell'avvio sicuro UEFI

Facoltativamente, è possibile abilitare l'avvio sicuro UEFI.

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

- Da Lenovo XClarity Provisioning Manager

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

  1. Avviare il server e premere il tasto specificato nelle istruzioni sullo schermo per visualizzare l'interfaccia di Lenovo XClarity Provisioning Manager. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/.
  2. Se viene richiesta la password amministratore di accensione, immetterla.
  3. Dalla pagina di configurazione UEFI, fare clic su **Impostazioni di sistema → Sicurezza → Avvio sicuro**.
  4. Abilitare l'avvio sicuro e salvare le impostazioni.

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

- Da Lenovo XClarity Essentials OneCLI

  Per abilitare l'avvio sicuro UEFI da Lenovo XClarity Essentials OneCLI:

1. Scaricare e installare Lenovo XClarity Essentials OneCLI.

   Per scaricare Lenovo XClarity Essentials OneCLI, visitare il sito:

   https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/HT116433

2. Eseguire il comando seguente per abilitare l'avvio sicuro:
   `OneCli.exe config set SecureBootConfiguration.SecureBootSetting Enabled --bmc <userid>:<password>@<ip_address>`

   dove:

   – *<userid>:<password>* sono le credenziali utilizzate per accedere al BMC (interfaccia di Lenovo XClarity Controller) del server. L'ID utente predefinito è USERID e la password predefinita è PASSW0RD (zero, non "o" maiuscola).

   – *<ip_address>* è l'indirizzo IP di BMC.

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

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

Nota: Se è necessario disabilitare l'avvio sicuro UEFI, eseguire il seguente comando:
`OneCli.exe config set SecureBootConfiguration.SecureBootSetting Disabled --bmc <userid>:<password>@<ip_address>`

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 44.
5. Aggiornare la configurazione del server.
   - Scaricare e installare il driver di dispositivo più recenti: http://datacentersupport.lenovo.com.
   - Aggiornare il firmware di sistema. Vedere "Aggiornamento del firmware" a pagina 293.
   - Aggiornare la configurazione UEFI. Vedere https://pubs.lenovo.com/uefi-overview/.
   - Riconfigurare gli array di dischi se si è installata o rimossa un'unità hot-swap. Vedere la pagina https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/ per la documentazione LXPM compatibile con il server in uso.

Capitolo 6. Instradamento dei cavi interni

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

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

Identificazione dei connettori

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

Connettori backplane dell'unità

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

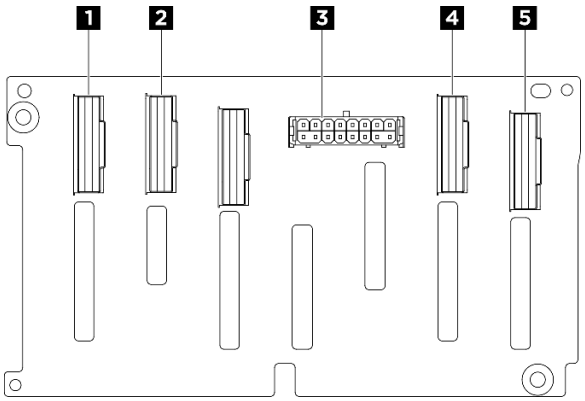


Figura 234. Connettori del backplane NVMe da 2,5 pollici

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

Connettori della scheda di controllo della ventola

Consultare questa sezione per individuare i connettori sulla scheda di controllo della ventola.

- "Scheda di controllo della ventola anteriore" a pagina 267
- "Scheda di controllo della ventola posteriore" a pagina 268

Scheda di controllo della ventola anteriore

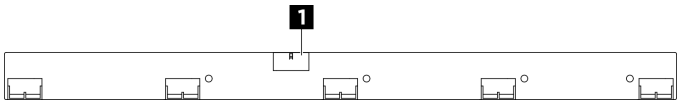


Figura 235. Connettore della scheda di controllo della ventola anteriore

© Copyright Lenovo 2024

1 Connettore di alimentazione

Scheda di controllo della ventola posteriore

Figura 236. Connettore della scheda di controllo della ventola posteriore

1 Connettore di alimentazione

Connettori sulla scheda verticale PCIe

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

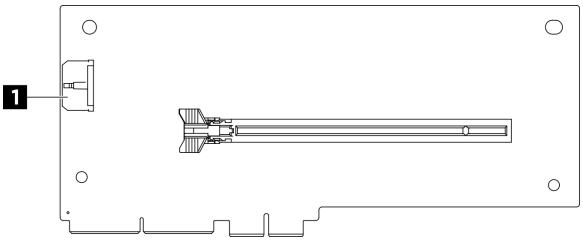


Figura 237. Connettore sulla scheda verticale PCIe

1 Connettore di alimentazione

Connettori della scheda dello switch PCIe

Vedere questa sezione per individuare i connettori sulla scheda dello switch PCIe.

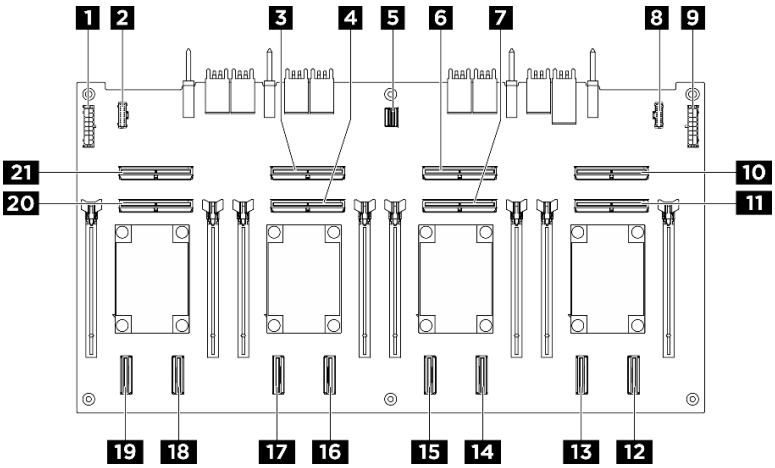


Figura 238. Connettori sulla Scheda dello switch PCIe

1 Connettore di alimentazione della Scheda di distribuzione dell'alimentazione 1 (PDB PWR1)	2 Connettore laterale della Scheda di distribuzione dell'alimentazione 1 (PDB SB1)
3 Connettore MCIO 3 (MCIO3)	4 Connettore MCIO 4 (MCIO4)

5 Connettore di gestione GPU (MGMT)	6 Connettore MCIO 5 (MCIO5)
7 Connettore MCIO 6 (MCIO6)	8 Connettore laterale della Scheda di distribuzione dell'alimentazione 2 (PDB SB2)
9 Connettore di alimentazione della Scheda di distribuzione dell'alimentazione 2 (PDB PWR2)	10 Connettore MCIO 7 (MCIO7)
11 Connettore MCIO 8 (MCIO8)	12 Connettore NVMe 8 (NVME8)
13 Connettore NVMe 7 (NVME7)	14 Connettore NVMe 6 (NVME6)
15 Connettore NVMe 5 (NVME5)	16 Connettore NVMe 4 (NVME4)
17 Connettore NVMe 3 (NVME3)	18 Connettore NVMe 2 (NVME2)
19 Connettore NVMe 1 (NVME1)	20 Connettore MCIO 2 (MCIO2)
21 Connettore MCIO 1 (MCIO1)	

Cavi del cablaggio dello switch PCIe

Consultare questa sezione per individuare i cavi del cablaggio dello switch PCIe.

- "Cablaggio dello switch PCIe anteriore" a pagina 269
- "Cablaggio dello switch PCIe posteriore" a pagina 270

Cablaggio dello switch PCIe anteriore

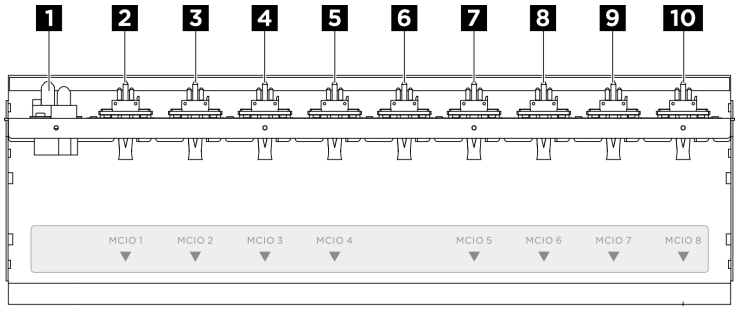


Figura 239. Cavi del cablaggio dello switch PCIe anteriore

1 Cavi di alimentazione	2 Cavo MCIO 1
3 Cavo MCIO 2	4 Cavo MCIO 3
5 Cavo MCIO 4	6 • Cavo VGA • Cavo USB • Cavo del pannello di diagnostica integrato • Cavo di gestione GPU
7 Cavo MCIO 5	8 Cavo MCIO 6
9 Cavo MCIO 7	10 Cavo MCIO 8

Cablaggio dello switch PCIe posteriore

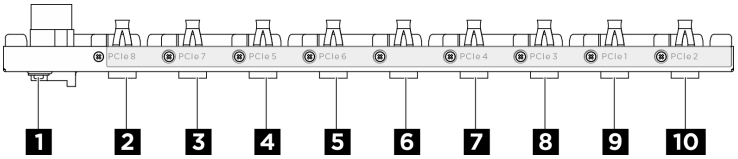


Figura 240. Cavi del cablaggio dello switch PCIe posteriore

1 Cavi di alimentazione	2 Cavo PCIe 8
3 Cavo PCIe 7	4 Cavo PCIe 5
5 Cavo PCIe 6	6 • Cavo VGA • Cavo USB • Cavo del pannello di diagnostica integrato • Cavo di gestione GPU
7 Cavo PCIe 4	8 Cavo PCIe 3
9 Cavo PCIe 1	10 Cavo PCIe 2

Connettori sulla scheda di distribuzione dell'alimentazione

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

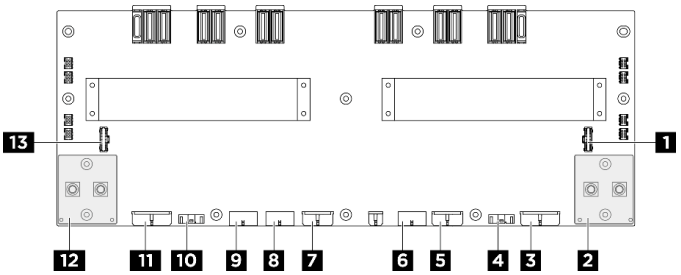


Figura 241. Connettori sulla scheda di distribuzione dell'alimentazione

1 Connettore laterale dell'Interposer PSU 2 (PIB SB2)	2 Connettore di alimentazione della Scheda di base GPU a destra (GPU PWR)
3 Connettore di alimentazione della Scheda dello switch PCIe 2 (FRONT RISER PWR2)	4 Connettore laterale della Scheda dello switch PCIe 2 (SWSB2)
5 Connettore di alimentazione backplane 2 (BP2 PWR)	6 Connettore di alimentazione della scheda di controllo della ventola anteriore (FRONT FAN PWR)
7 Connettore di alimentazione backplane 1 (BP1 PWR)	8 Connettore di alimentazione della scheda di controllo della ventola posteriore (superiore) (REAR FAN PWR2)
9 Connettore di alimentazione della scheda di controllo della ventola posteriore (inferiore) (REAR FAN PWR1)	10 Connettore laterale della Scheda dello switch PCIe 1 (SWSB1)
11 Connettore di alimentazione della Scheda dello switch PCIe 1 (FRONT RISER PWR1)	12 Connettore di alimentazione della Scheda di base GPU a sinistra (GPU PWR)
13 Connettore laterale dell'Interposer PSU 1 (PIB SB1)	

Connettori della scheda di interfaccia dell'alimentazione

Consultare questa sezione per individuare i connettori sulla scheda di interfaccia dell'alimentazione.

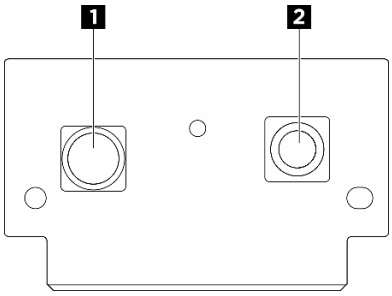


Figura 242. Connettori della scheda di interfaccia dell'alimentazione

1 Connettore di messa a terra (GND)	2 Connettore di alimentazione (P12V_PS)

Connettori dell'interposer PSU

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

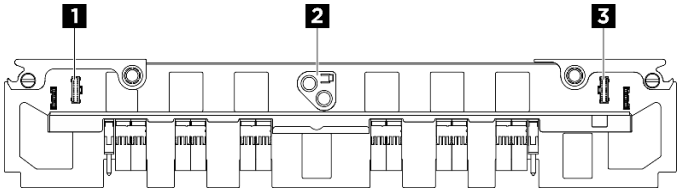


Figura 243. Connettori sull'Interposer PSU

1 Connettore banda laterale della Scheda di distribuzione dell'alimentazione 1 (PDB SB1)	2 Connettore di alimentazione dell'assieme della scheda di sistema (MB PWR)
3 Connettore banda laterale della Scheda di distribuzione dell'alimentazione 2 (PDB SB2)	

Connettori sull'assieme della scheda di sistema per l'instradamento dei cavi

Le figure seguenti mostrano i connettori interni sull'assieme della scheda di sistema utilizzati per l'instradamento dei cavi interni.

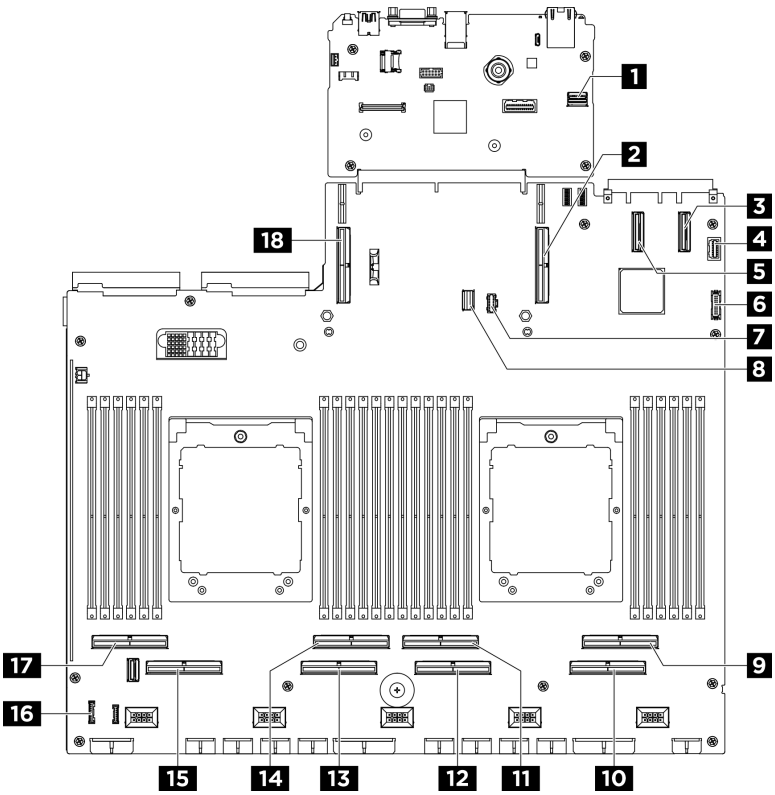


Figura 244. Connettori sull'assieme della scheda di sistema per l'instradamento dei cavi

Tabella 15. Connettori sull'assieme della scheda di sistema per l'instradamento dei cavi

1 Connettore SW MGMT PCIe	2 Connettore PCIe 9
3 Connettore PCIe 11	4 Connettore del VGA anteriore
5 Connettore PCIe 12	6 Connettore USB anteriore
7 Connettore di alimentazione M.2	8 Connettore di segnale M.2
9 Connettore PCIe 2	10 Connettore PCIe 1
11 Connettore PCIe 4	12 Connettore PCIe 3
13 Connettore PCIe 5	14 Connettore PCIe 6
15 Connettore PCIe 7	16 Connettore del pannello di diagnostica integrato
17 Connettore PCIe 8	18 Connettore PCIe 10

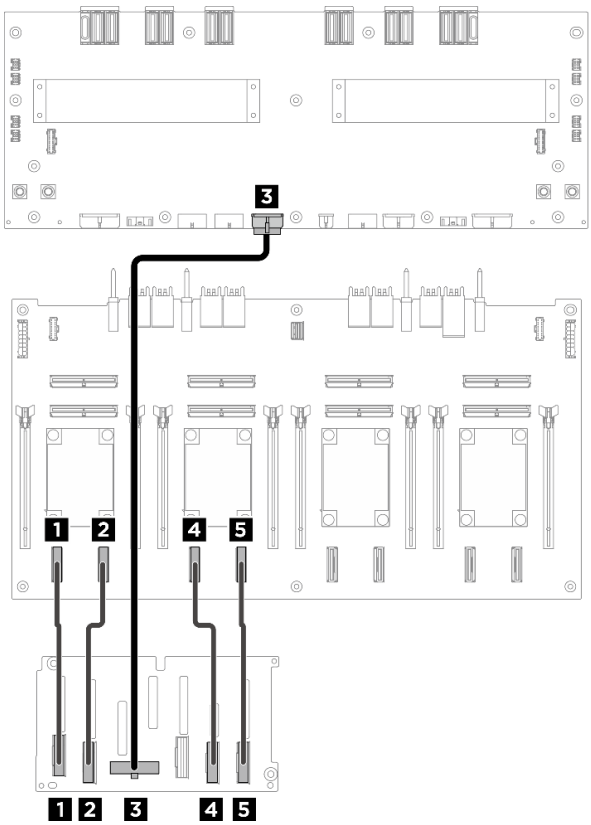
Instradamento dei cavi per il backplane dell'unità da 2,5"

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

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

- "Backplane 1" a pagina 273
- "Backplane 2" a pagina 274

Backplane 1



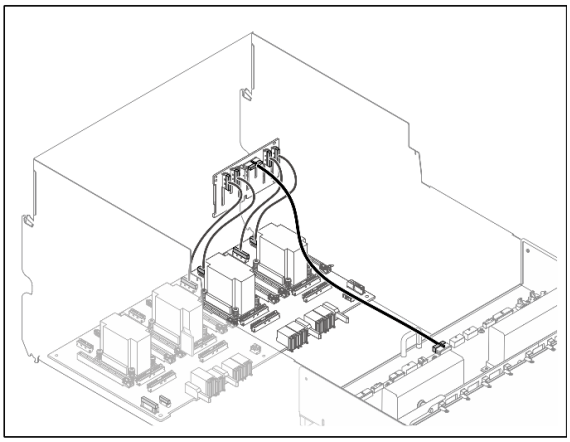
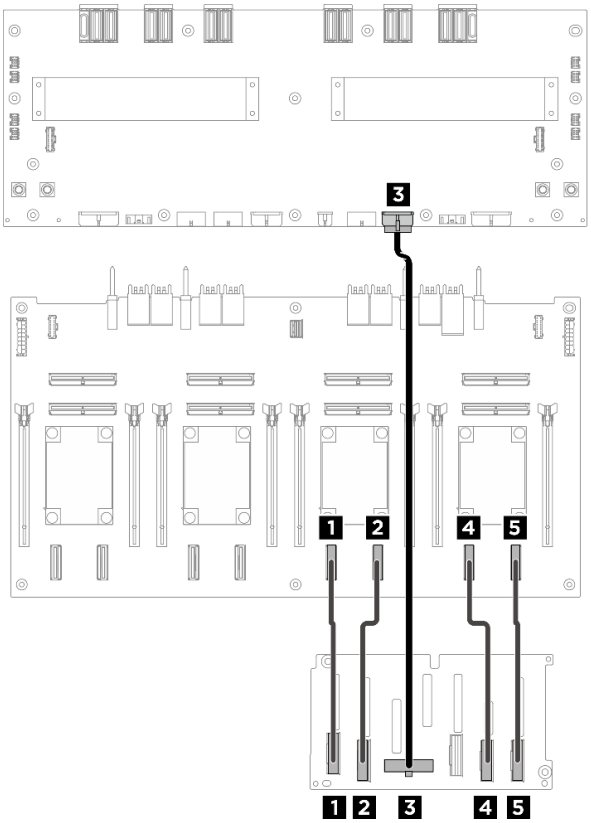


Figura 245. Instradamento dei cavi del backplane 1

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

Backplane 2



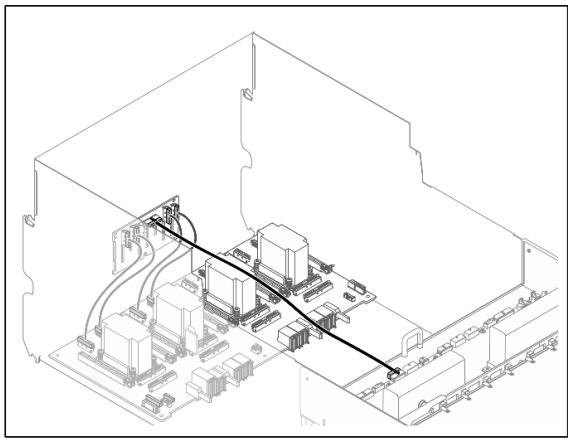
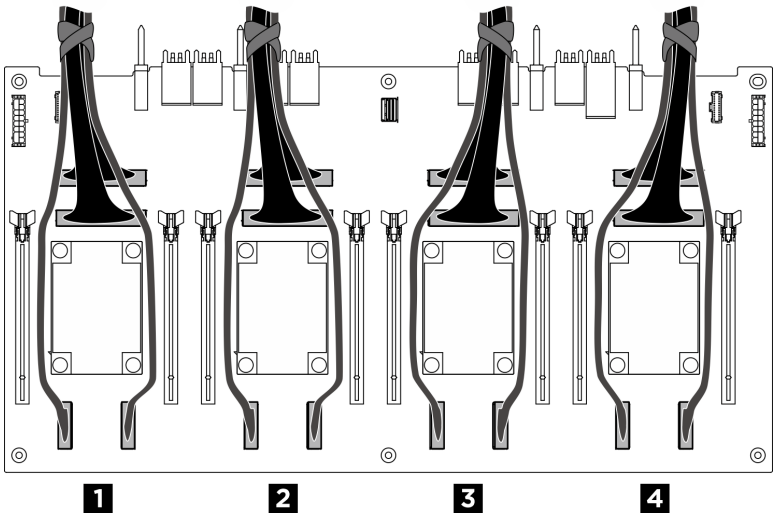


Figura 246. Instradamento dei cavi del backplane 2

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

Dopo aver terminato

Dividere i cavi collegati alla Scheda dello switch PCIe in quattro bundle e fissarli con delle fascette.



Bundle	Cavo
1	• Due cavi di segnale del backplane 1 (collegati ai connettori NVMe 1 e 2) • Due cavi di segnale della Scheda dello switch PCIe (collegati ai connettori MCIO 1 e 2)
2	• Due cavi di segnale del backplane 1 (collegati ai connettori NVMe 3 e 4) • Due cavi di segnale della Scheda dello switch PCIe (collegati ai connettori MCIO 3 e 4)
3	• Due cavi di segnale del backplane 2 (collegati ai connettori NVMe 5 e 6) • Due cavi di segnale della Scheda dello switch PCIe (collegati ai connettori MCIO 5 e 6)
4	• Due cavi di segnale del backplane 2 (collegati ai connettori NVMe 7 e 8) • Due cavi di segnale della scheda Scheda dello switch PCIe (collegati ai connettori MCIO 7 e 8)

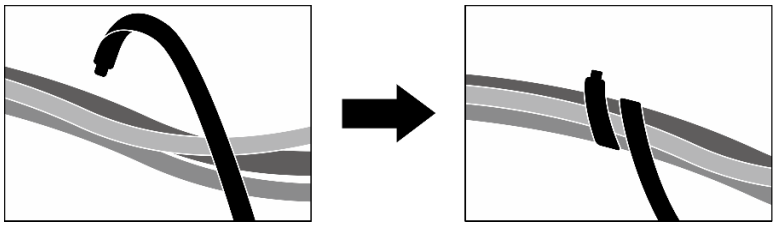


Figura 247. Fissaggio dei cavi con le fascette

Instradamento dei cavi dell'adattatore DPU

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

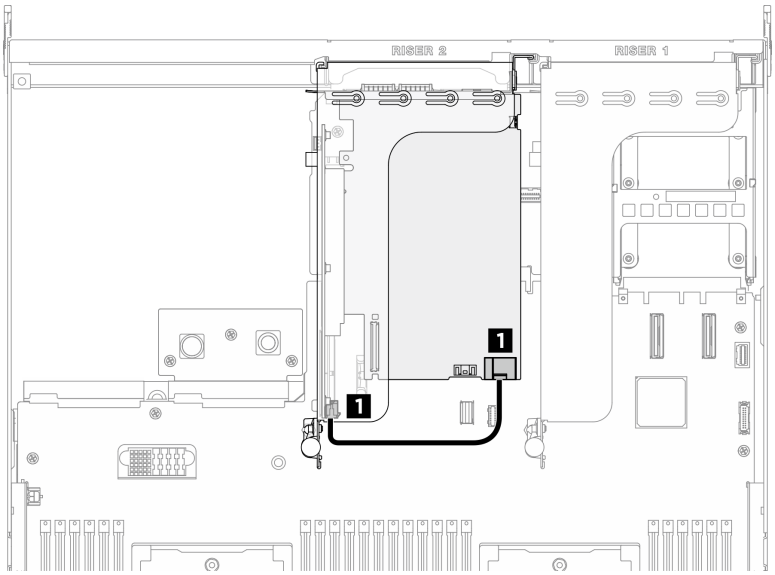


Figura 248. Instradamento dei cavi dell'adattatore DPU

Cavo	Da	A
1	Adattatore DPU: Connettore di alimentazione	Riser PCIe 2: Connettore di alimentazione

Instradamento dei cavi della scheda di controllo della ventola

Utilizzare questa sezione per comprendere l'instradamento dei cavi della scheda di controllo della ventola anteriore o posteriore.

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

- "Scheda di controllo della ventola anteriore" a pagina 276
- "Scheda di controllo della ventola posteriore (superiore)" a pagina 277
- "Scheda di controllo della ventola posteriore (inferiore)" a pagina 277

Scheda di controllo della ventola anteriore

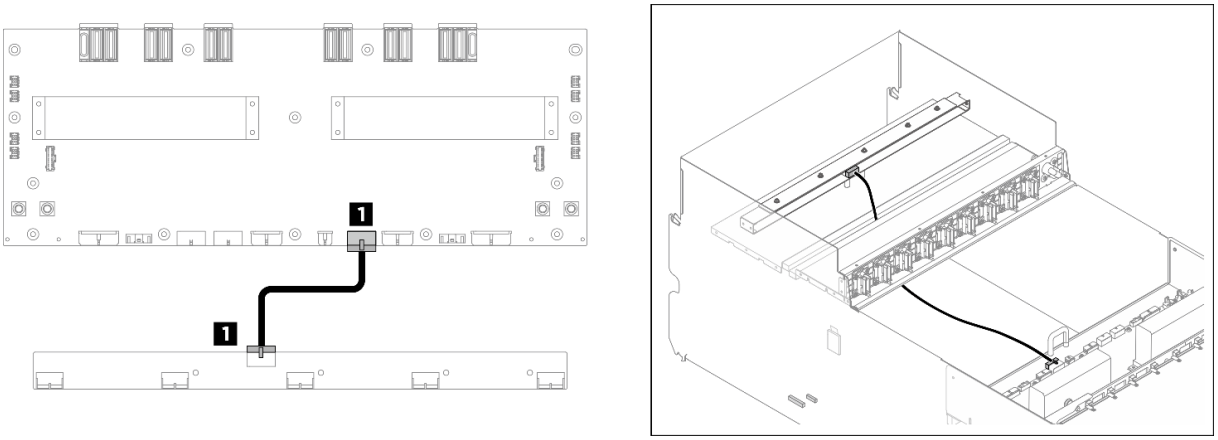


Figura 249. Instradamento dei cavi della scheda di controllo della ventola anteriore

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

Scheda di controllo della ventola posteriore (superiore)

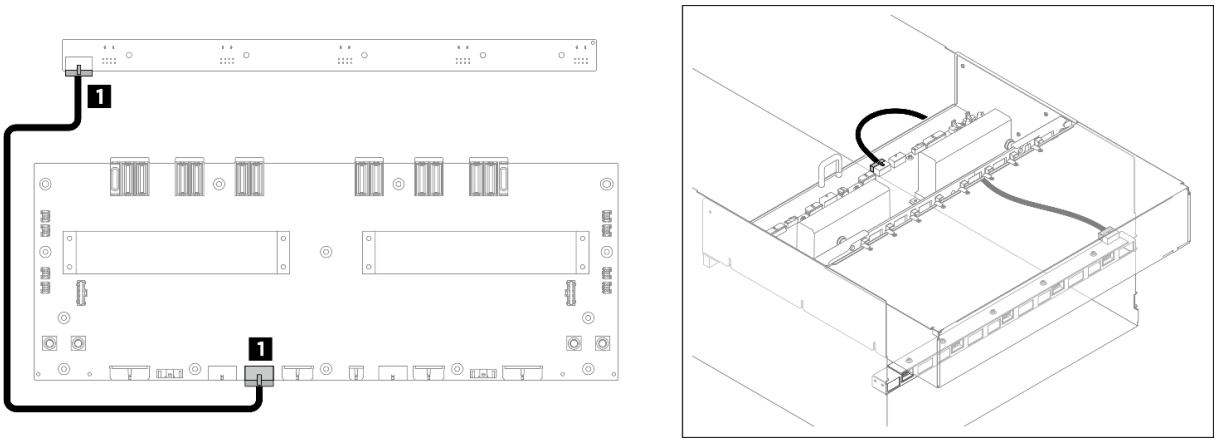


Figura 250. Instradamento dei cavi della scheda di controllo della ventola posteriore (superiore)

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

Scheda di controllo della ventola posteriore (inferiore)

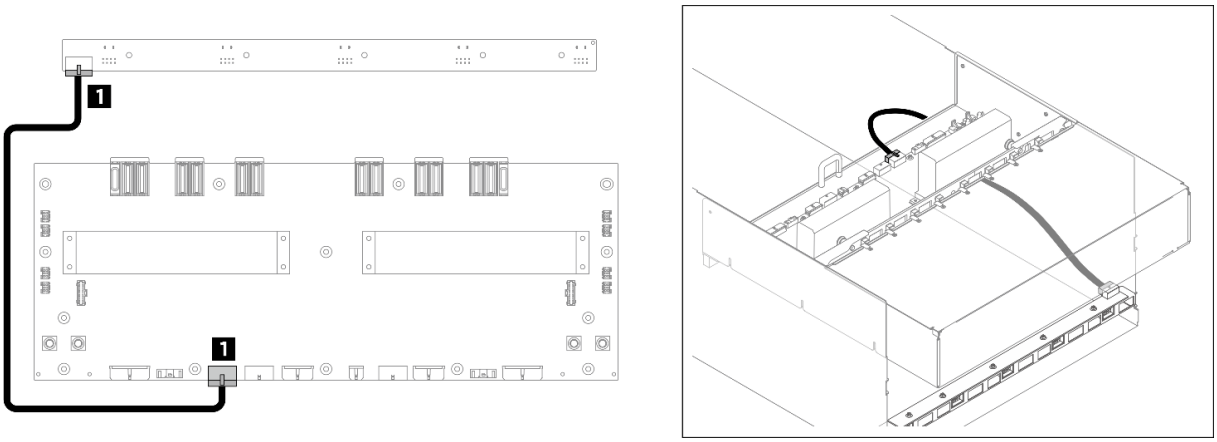


Figura 251. Instradamento dei cavi sulla scheda di controllo della ventola posteriore (inferiore)

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

Instradamento dei cavi della scheda di base GPU

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

Nota: Assicurarsi di instradare i cavi attraverso i fermacavi come indicato.

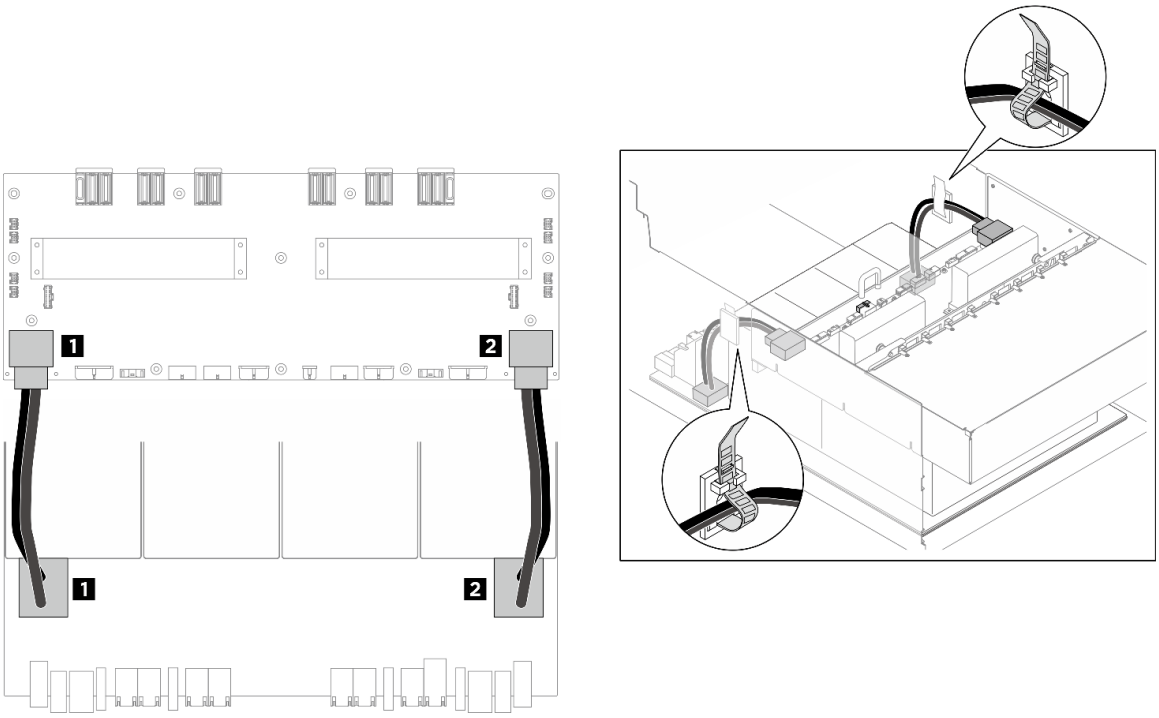


Figura 252. Instradamento dei cavi della Scheda di base GPU

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

Instradamento dei cavi del modulo I/O anteriore e del pannello di diagnostica integrato

Utilizzare questa sezione per comprendere l'instradamento dei cavi del modulo I/O anteriore e il pannello di diagnostica integrato.

In base alla posizione, selezionare il piano di instradamento corrispondente:

- "Nello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 279
- "Nello shuttle GPU 8U" a pagina 280

Nello shuttle di elaborazione 2U

Nota: Assicurarsi di instradare i cavi attraverso l'apposita guida come indicato.

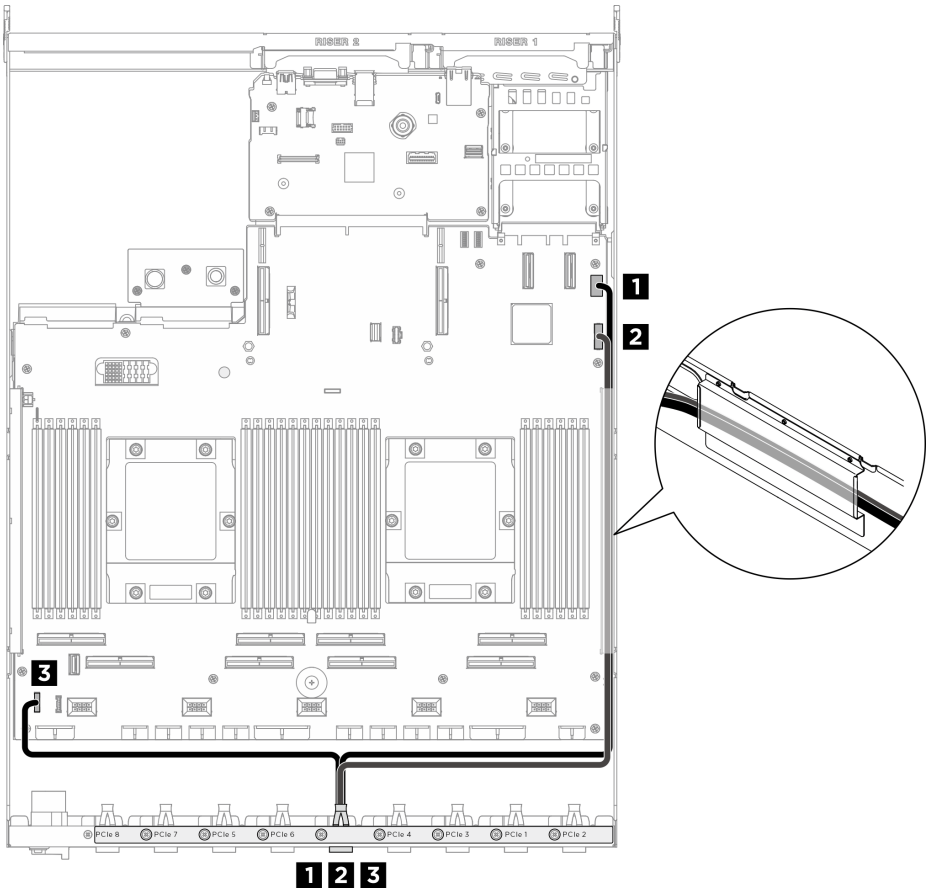


Figura 253. Instradamento dei cavi del modulo I/O anteriore e del pannello di diagnostica integrato

Cavo	Da	A
1	Cablaggio dello switch PCIe posteriore: Cavo VGA	Assieme della scheda di sistema: Connettore VGA anteriore
2	Cablaggio dello switch PCIe posteriore: Cavo USB	Assieme della scheda di sistema: Connettore USB anteriore
3	Cablaggio dello switch PCIe posteriore: Cavo del pannello di diagnostica integrato	Assieme della scheda di sistema: Connettore del pannello di diagnostica integrato

Per l'instradamento dei cavi di gestione della GPU sull'assemblaggio della scheda di sistema, vedere "Instradamento dei cavi della scheda dello switch PCIe" a pagina 281.

Nello shuttle GPU 8U

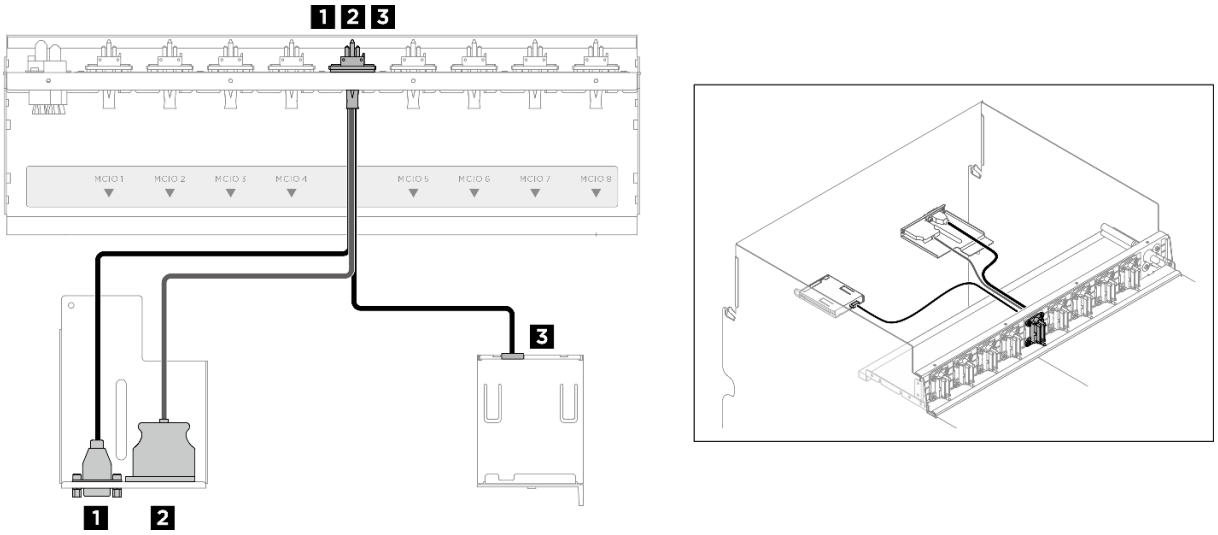


Figura 254. Instradamento dei cavi del modulo I/O anteriore e del pannello di diagnostica integrato

Cavo	Da	A
1	Cablaggio dello switch PCIe anteriore: Cavo VGA	Modulo I/O anteriore
2	Cablaggio dello switch PCIe anteriore: Cavo USB	Modulo I/O anteriore
3	Cablaggio dello switch PCIe anteriore: Cavo del pannello di diagnostica integrato	Pannello di diagnostica integrato

Per l'instradamento dei cavi di gestione della GPU sull'assemblaggio della scheda di sistema Scheda dello switch PCIe, vedere "Instradamento dei cavi della scheda dello switch PCIe" a pagina 281.

Instradamento dei cavi per il modulo OCP

Utilizzare questa sezione per comprendere l'instradamento dei cavi del modulo OCP.

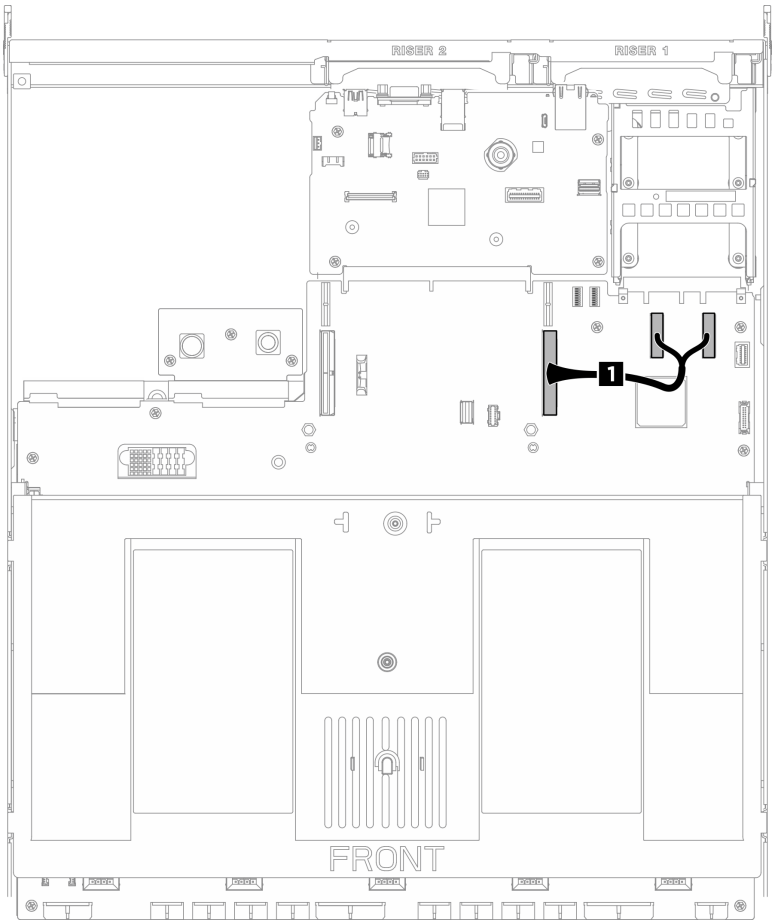


Figura 255. Instradamento dei cavi per il modulo OCP

Cavo	Da	A
1	Assieme della scheda di sistema: Connettori PCIe 11 e 12	Assieme della scheda di sistema: connettore PCIe 9

Instradamento dei cavi della scheda dello switch PCIe

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

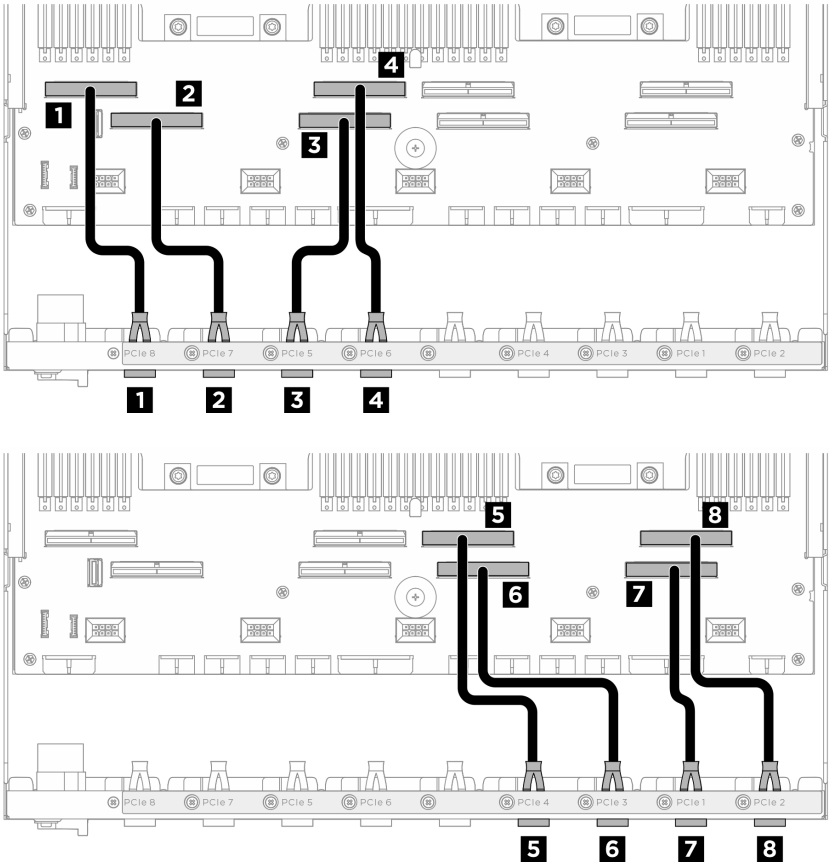
In base alla posizione, selezionare il piano di instradamento corrispondente:

- "Nello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 281
- "Nello shuttle GPU 8U" a pagina 283

Nello shuttle di elaborazione 2U

- Cavi di segnale
- Cavo di gestione GPU

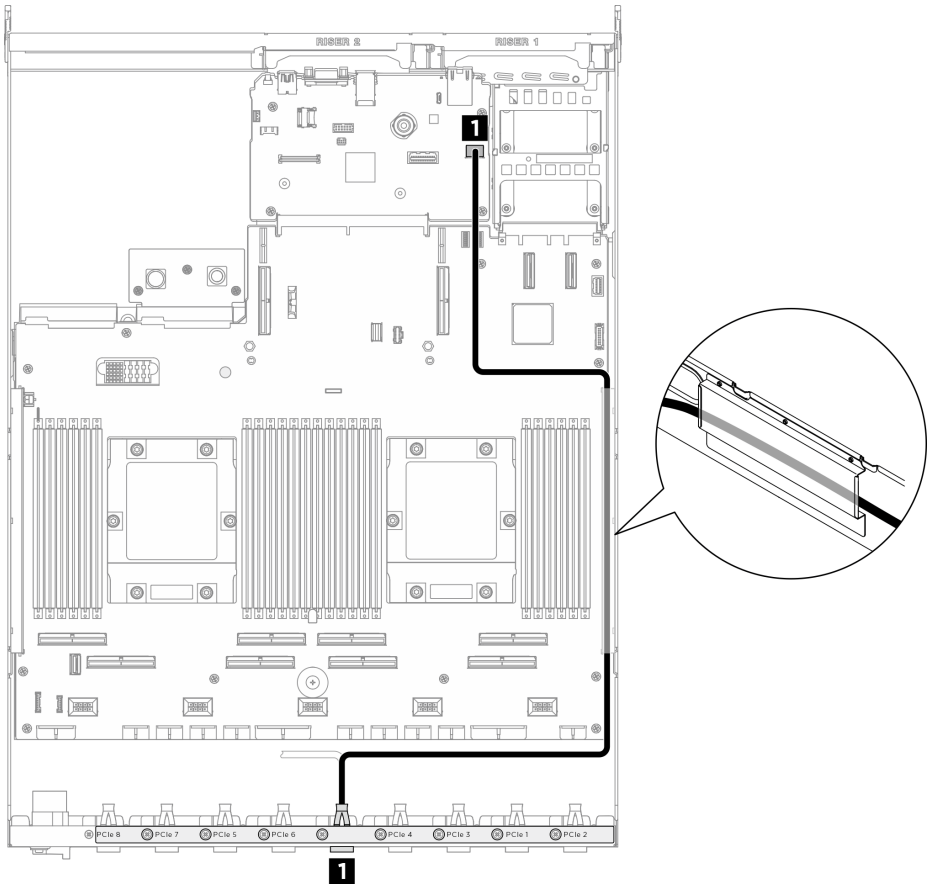
Cavi di segnale



Cavo	Da	A
1	Cablaggio dello switch posteriore: Cavo PCIe 8	Assieme della scheda di sistema: Connettore PCIe 8
2	Cablaggio dello switch posteriore: Cavo PCIe 7	Assieme della scheda di sistema: Connettore PCIe 7
3	Cablaggio dello switch posteriore: Cavo PCIe 5	Assieme della scheda di sistema: Connettore PCIe 5
4	Cablaggio dello switch posteriore: Cavo PCIe 6	Assieme della scheda di sistema: Connettore PCIe 6
5	Cablaggio dello switch posteriore: Cavo PCIe 4	Assieme della scheda di sistema: Connettore PCIe 4
6	Cablaggio dello switch posteriore: Cavo PCIe 3	Assieme della scheda di sistema: Connettore PCIe 3
7	Cablaggio dello switch posteriore: cavo PCIe 1	Assieme della scheda di sistema: Connettore PCIe 1
8	Cablaggio dello switch posteriore: Cavo PCIe 2	Assieme della scheda di sistema: Connettore PCIe 2

Cavo di gestione GPU

Nota: Assicurarsi di instradare il cavo attraverso l'apposita guida come indicato.



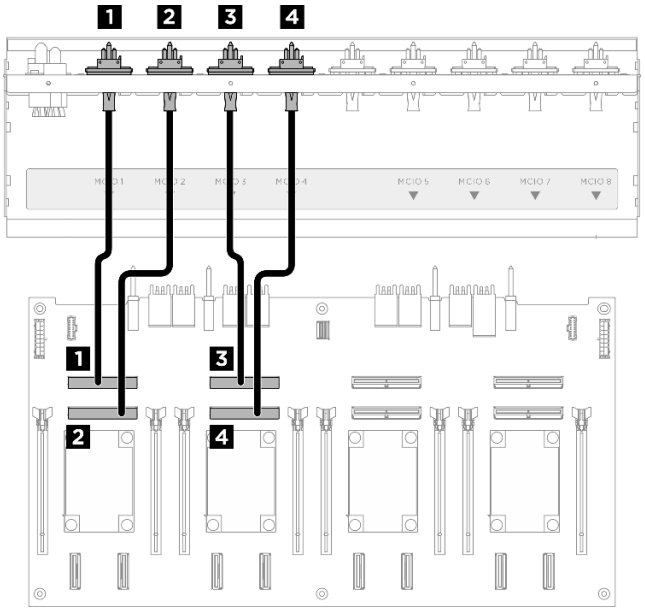
Cavo	Da	A
1	Scheda dello switch PCIe: Cavo di gestione GPU	Assieme della scheda di sistema: Connettore SW MGMT PCIe

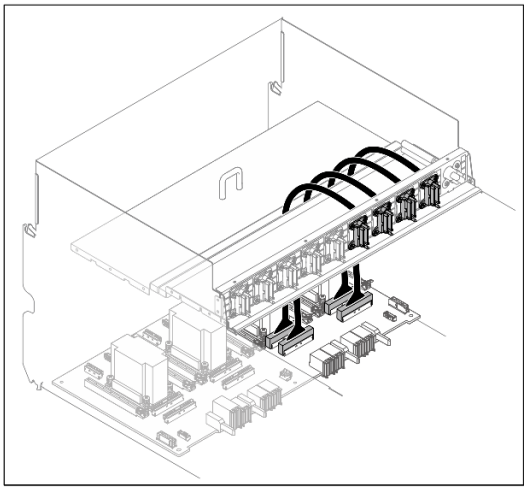
Figura 256. Instradamento dei cavi della Scheda dello switch PCIe (cavo di gestione GPU)

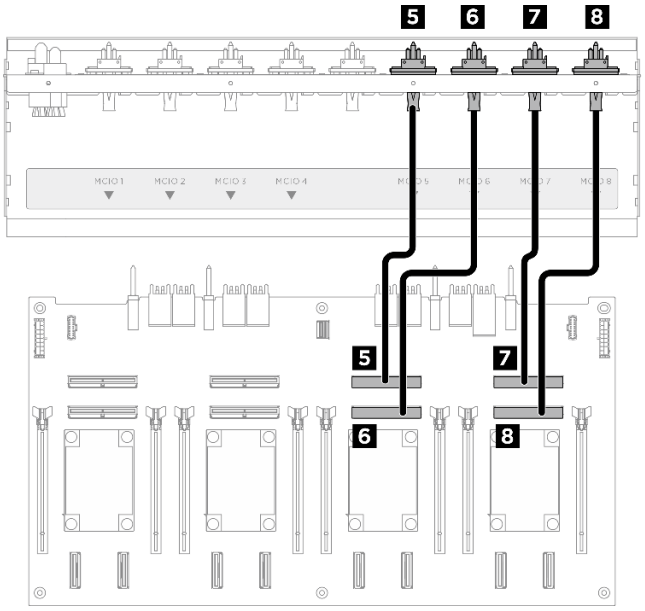
Nello shuttle GPU 8U

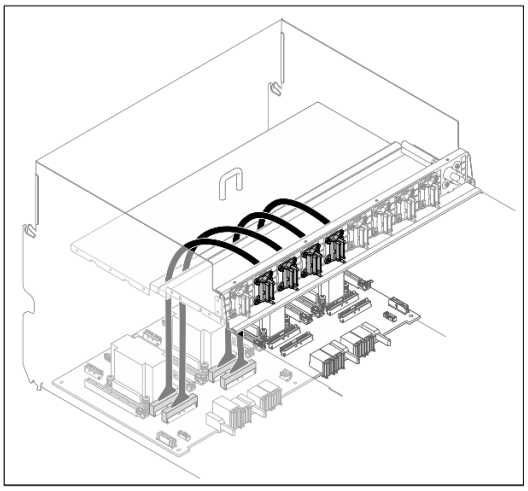
- Cavi di segnale
- Cavo di gestione GPU
- Cavi di alimentazione e laterale

Cavi di segnale







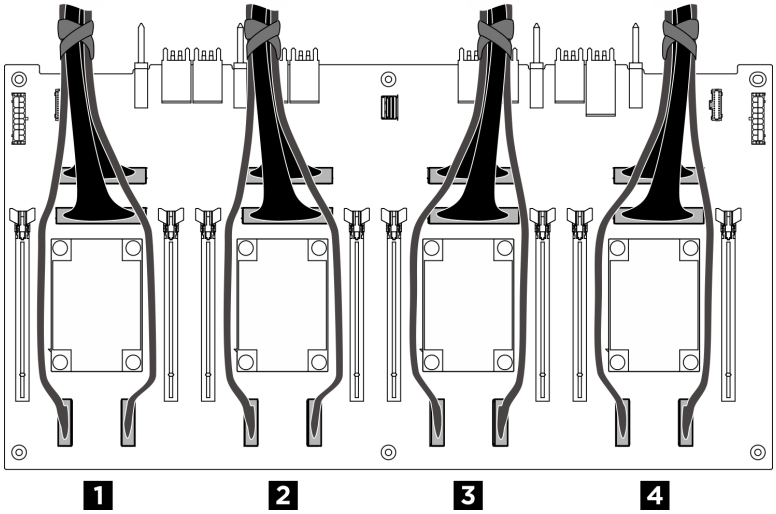


Cavo	Da	A	Etichetta
1	Cablaggio dello switch PCIe anteriore: Cavo MCIO 1	Scheda dello switch PCIe: Connettore MCIO 1 (MCIO1)	MCIO 1
2	Cablaggio dello switch PCIe anteriore: Cavo MCIO 2	Scheda dello switch PCIe: Connettore MCIO 2 (MCIO2)	MCIO 2
3	Cablaggio dello switch PCIe anteriore: Cavo MCIO 3	Scheda dello switch PCIe: Connettore MCIO 3 (MCIO3)	MCIO 3
4	Cablaggio dello switch PCIe anteriore: Cavo MCIO 4	Scheda dello switch PCIe: Connettore MCIO 4 (MCIO4)	MCIO 4
5	Cablaggio dello switch PCIe anteriore: Cavo MCIO 5	Scheda dello switch PCIe: Connettore MCIO 5 (MCIO5)	MCIO 5
6	Cablaggio dello switch PCIe anteriore: Cavo MCIO 6	Scheda dello switch PCIe: Connettore MCIO 6 (MCIO6)	MCIO 6

Cavo	Da	A	Etichetta
7	Cablaggio dello switch PCIe anteriore: Cavo MCIO 7	Scheda dello switch PCIe: Connettore MCIO 7 (MCIO7)	MCIO 7
8	Cablaggio dello switch PCIe anteriore: Cavo MCIO 8	Scheda dello switch PCIe: Connettore MCIO 8 (MCIO8)	MCIO 8

Dopo aver terminato

Dividere i cavi collegati alla Scheda dello switch PCIe in quattro bundle e fissarli con delle fascette.



Bundle	Cavo
1	• Due cavi di segnale del backplane 1 (collegati ai connettori NVMe 1 e 2) • Due cavi di segnale della Scheda dello switch PCIe (collegati ai connettori MCIO 1 e 2)
2	• Due cavi di segnale del backplane 1 (collegati ai connettori NVMe 3 e 4) • Due cavi di segnale della Scheda dello switch PCIe (collegati ai connettori MCIO 3 e 4)
3	• Due cavi di segnale del backplane 2 (collegati ai connettori NVMe 5 e 6) • Due cavi di segnale della Scheda dello switch PCIe (collegati ai connettori MCIO 5 e 6)
4	• Due cavi di segnale del backplane 2 (collegati ai connettori NVMe 7 e 8) • Due cavi di segnale della scheda Scheda dello switch PCIe (collegati ai connettori MCIO 7 e 8)

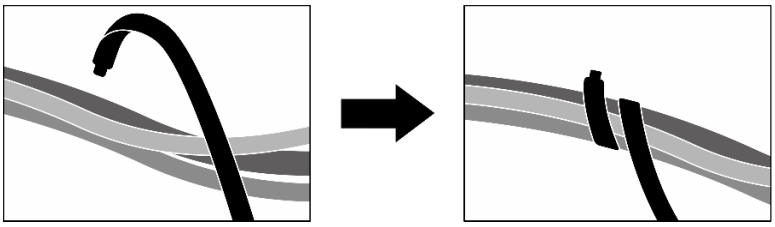
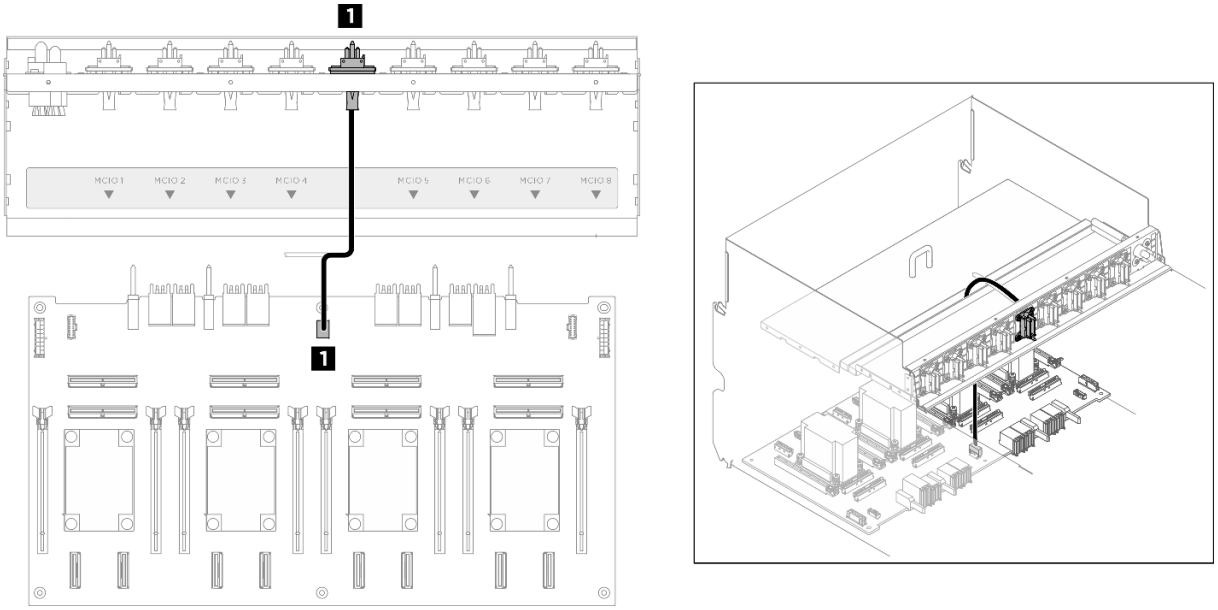


Figura 257. Fissaggio dei cavi con le fascette

Cavo di gestione GPU

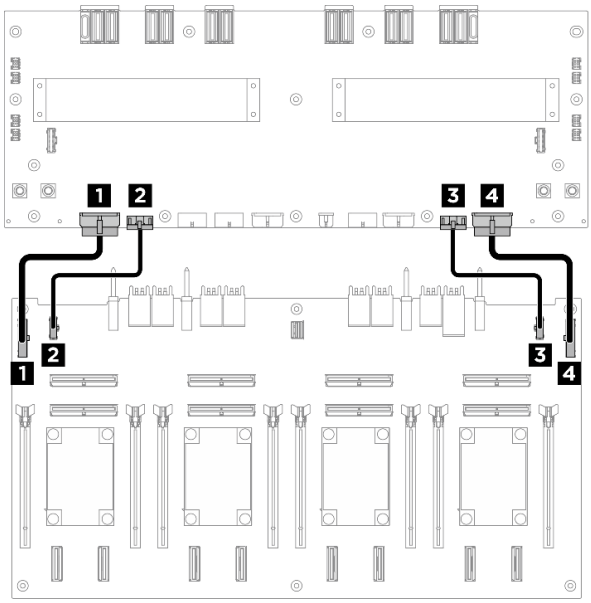


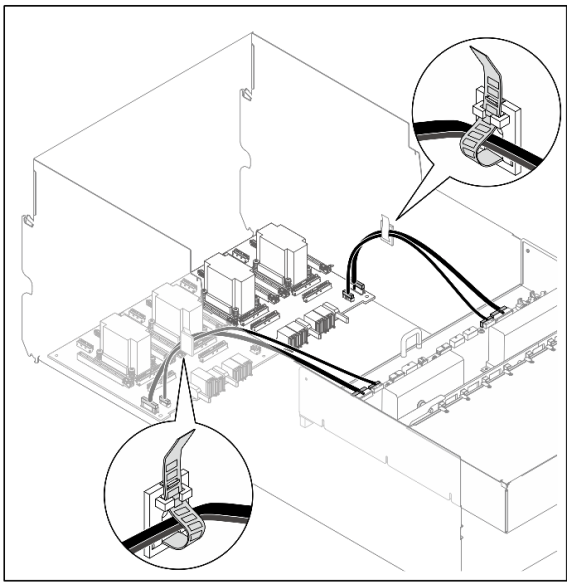
Cavo	Da	A
1	Cablaggio dello switch PCIe anteriore: Cavo di gestione GPU	Scheda dello switch PCIe: Connettore di gestione GPU (MGMT)

Figura 258. Instradamento dei cavi della Scheda dello switch PCIe (cavo di gestione GPU)

Cavi di alimentazione e laterale

Nota: Assicurarsi di instradare i cavi attraverso i fermacavi come indicato.





Cavo	Da	A
1	Scheda dello switch PCIe: Connettore di alimentazione della Scheda di distribuzione dell'alimentazione 1 (PDB PWR1)	Scheda di distribuzione dell'alimentazione: Connettore di alimentazione della Scheda dello switch PCIe 1 (FRONT RISER PWR1)
2	Scheda dello switch PCIe: Connettore laterale della Scheda di distribuzione dell'alimentazione 1 (PDB SB1)	Scheda di distribuzione dell'alimentazione: Connettore laterale della Scheda dello switch PCIe 1 (SWSB1)
3	Scheda dello switch PCIe: Connettore di alimentazione della Scheda di distribuzione dell'alimentazione 2 (PDB PWR2)	Scheda di distribuzione dell'alimentazione: Connettore di alimentazione della Scheda dello switch PCIe 2 (FRONT RISER PWR2)
4	Scheda dello switch PCIe: Connettore laterale della Scheda di distribuzione dell'alimentazione 2 (PDB SB2)	Scheda di distribuzione dell'alimentazione: Connettore laterale della Scheda dello switch PCIe 2 (SWSB2)

Figura 259. Instradamento dei cavi della Scheda dello switch PCIe (cavi di alimentazione e laterali)

Instradamento dei cavi della scheda di interfaccia dell'alimentazione

Utilizzare questa sezione per comprendere l'instradamento dei cavi della scheda di interfaccia dell'alimentazione.

In base alla posizione, selezionare il piano di instradamento corrispondente:

- "Nello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 287
- "Nello shuttle GPU 8U" a pagina 288

Nello shuttle di elaborazione 2U

Nota: Assicurarsi di instradare i cavi attraverso l'apposita guida come indicato.

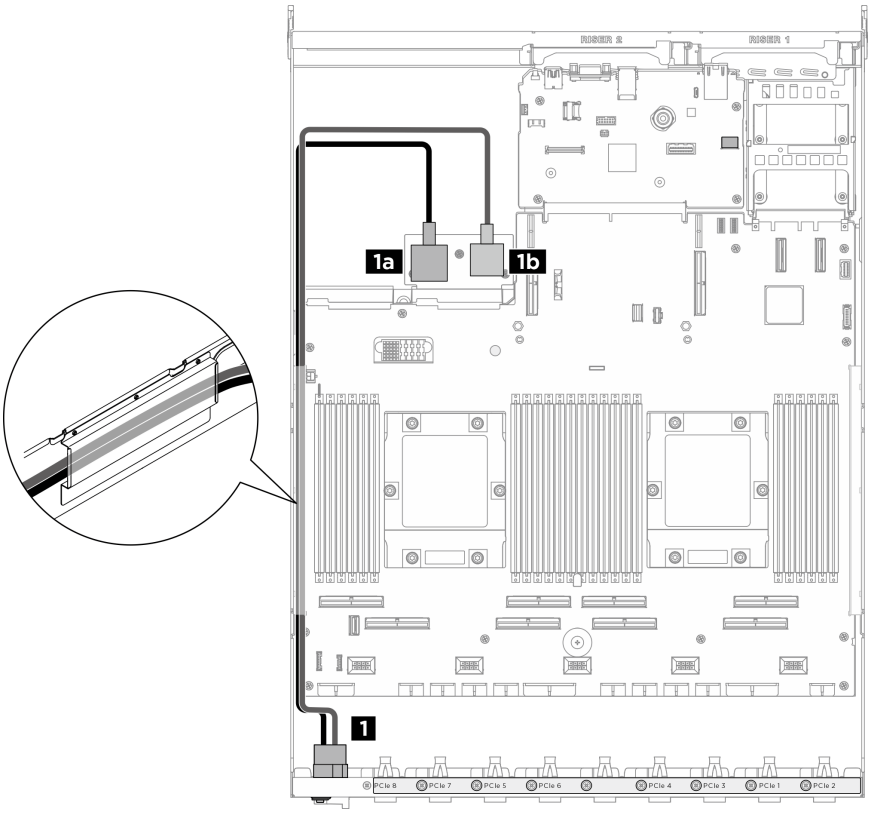


Figura 260. Instradamento dei cavi della Scheda di interfaccia dell'alimentazione

Cavo	Da	A
1	Cablaggio dello switch PCIe posteriore: Cavi di alimentazione	1a Scheda di interfaccia dell'alimentazione: Connettore di messa a terra (GND)
		1b Scheda di interfaccia dell'alimentazione: Connettore di alimentazione (P12V_PS)

Nello shuttle GPU 8U

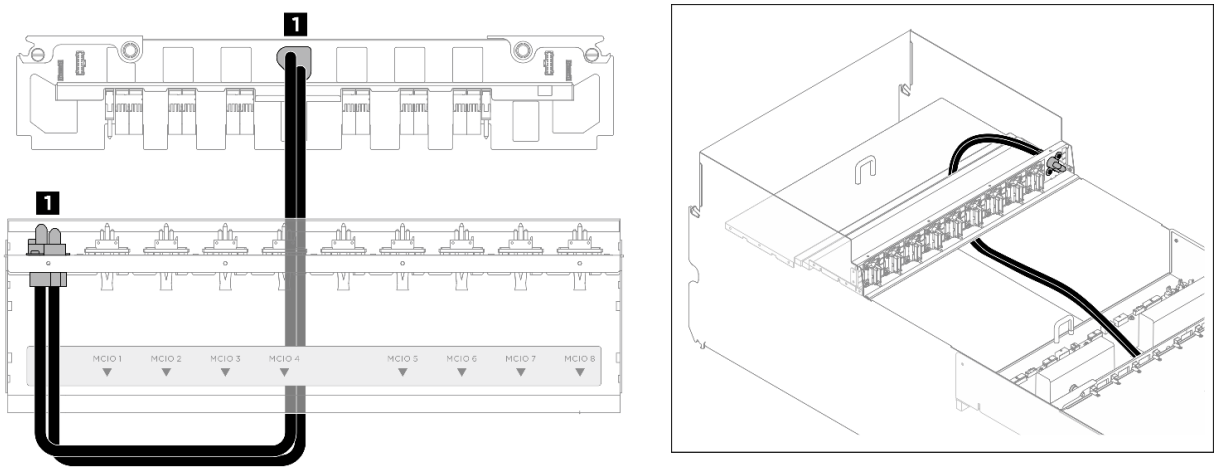


Figura 261. Instradamento dei cavi della Scheda di interfaccia dell'alimentazione

Cavo	Da	A
1	Cablaggio dello switch PCIe anteriore: Cavi di alimentazione	Interposer PSU: Connettore di alimentazione dell'assieme della scheda di sistema (MB PWR)

Instradamento dei cavi dell'interposer PSU

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

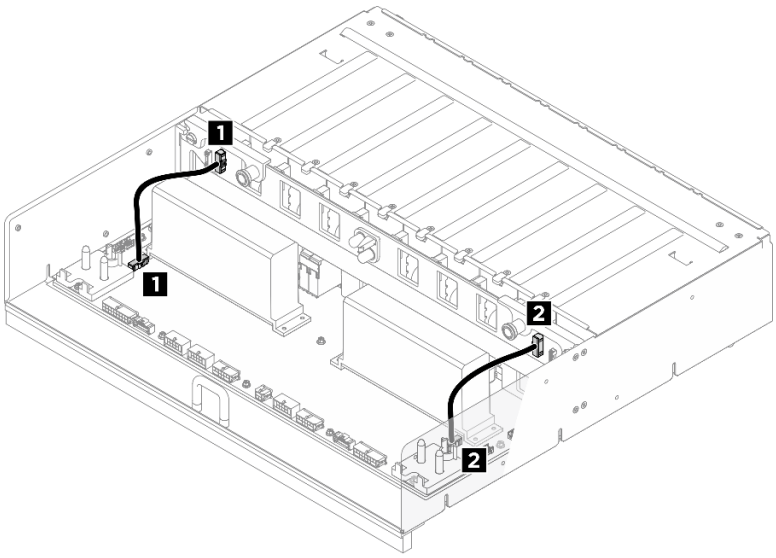


Figura 262. Instradamento dei cavi dell'Interposer PSU

Cavo	Da	A
1	Interposer PSU: Connettore laterale della Scheda di distribuzione dell'alimentazione 1 (PDB SB1)	Scheda di distribuzione dell'alimentazione: Connettore laterale dell'Interposer PSU 1 (PIB SB1)
2	Interposer PSU: Connettore laterale della Scheda di distribuzione dell'alimentazione 2 (PDB SB2)	Scheda di distribuzione dell'alimentazione: Connettore laterale dell'Interposer PSU 2 (PIB SB2)

Capitolo 7. Configurazione di sistema

Completare queste procedure per configurare il sistema.

Impostazione della connessione di rete per Lenovo XClarity Controller

Prima di poter accedere a Lenovo XClarity Controller dalla rete, è necessario specificare in che modo Lenovo XClarity Controller si collegherà alla rete. A seconda dell'implementazione della connessione di rete, potrebbe essere necessario specificare anche un indirizzo IP statico.

Se non si utilizza DHCP, sono disponibili i seguenti metodi per impostare la connessione di rete per Lenovo XClarity Controller:

- Se al server è collegato un monitor, è possibile utilizzare Lenovo XClarity Provisioning Manager per impostare la connessione di rete.

  Completare le operazioni che seguono per collegare Lenovo XClarity Controller alla rete mediante Lenovo XClarity Provisioning Manager.

  1. Avviare il server.
  2. Premere il tasto specificato nelle istruzioni sullo schermo per visualizzare l'interfaccia di Lenovo XClarity Provisioning Manager. (Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/.)
  3. Andare a **LXPM → Configurazione UEFI → Impostazioni BMC** per specificare in che modo Lenovo XClarity Controller si connetterà alla rete.
     - Se si sceglie una connessione IP statica, accertarsi di specificare un indirizzo IPv4 o IPv6 disponibile sulla rete.
     - Se si sceglie una connessione DHCP, accertarsi che l'indirizzo MAC per il server sia stato configurato nel server DHCP.
  4. Fare clic su **OK** per applicare l'impostazione e attendere 2-3 minuti.
  5. Utilizzare un indirizzo IPv4 o IPv6 per collegare Lenovo XClarity Controller.

     Importante: Lenovo XClarity Controller È impostato inizialmente con il nome utente USERID e la password PASSW0RD (passw0rd con uno zero, non la lettera O). Questa impostazione utente predefinita assicura l'accesso da supervisore. Per una maggiore sicurezza, è necessario modificare questo nome utente e la password durante la configurazione iniziale.

- Se al server non è collegato alcun monitor, è possibile impostare la connessione di rete mediante l'interfaccia di Lenovo XClarity Controller. Collegare un cavo Ethernet dal proprio notebook al connettore Porta di gestione del sistema XCC (10/100/1.000 Mbps RJ-45) sul server in uso. Per la posizione di Porta di gestione del sistema XCC (10/100/1.000 Mbps RJ-45), vedere Capitolo 2 "Componenti del server" a pagina 13.

  Nota: Accertarsi di modificare le impostazioni IP sul notebook in modo che esso si trovi sulla stessa rete delle impostazioni predefinite del server.

  L'indirizzo IPv4 predefinito e l'indirizzo IPv6 Link Local Address (LLA) sono indicati sull'etichetta di accesso alla rete di Lenovo XClarity Controller disponibile nella scheda informativa estraibile. Vedere "Identificazione del server e accesso a Lenovo XClarity Controller" a pagina 31.

- Se si utilizza l'app per dispositivi mobili Lenovo XClarity Administrator da un dispositivo mobile, è possibile connettersi a Lenovo XClarity Controller tramite il connettore USB di Lenovo XClarity Controller

© Copyright Lenovo 2024

sul server. Per conoscere la posizione del connettore USB Lenovo XClarity Controller, vedere Capitolo 2 "Componenti del server" a pagina 13.

Nota: È necessario impostare la modalità connettore USB di Lenovo XClarity Controller per gestire Lenovo XClarity Controller (anziché la normale modalità USB). Per passare dalla modalità normale alla modalità di gestione di Lenovo XClarity Controller, tenere premuto il pulsante ID sul server per almeno 3 secondi, finché il LED non inizia a lampeggiare lentamente (una volta ogni due secondi). Vedere Capitolo 2 "Componenti del server" a pagina 13 per conoscere la posizione del pulsante ID.

Per connettersi utilizzando l'app per dispositivi mobili Lenovo XClarity Administrator:

1. Collegare il cavo USB del dispositivo mobile al connettore USB di Lenovo XClarity Controller sul server.
2. Abilitare il tethering USB sul dispositivo mobile.
3. Avviare l'app per dispositivi mobili di Lenovo XClarity Administrator sul dispositivo mobile.
4. Se il rilevamento automatico è disabilitato, fare clic su **Rilevamento** nella pagina Rilevamento USB per collegarsi a Lenovo XClarity Controller.

Per ulteriori informazioni sull'utilizzo dell'app per dispositivi mobili di Lenovo XClarity Administrator, vedere:

https://pubs.lenovo.com/lxca/lxca_usemobileapp

Configurazione della porta USB per la connessione di Lenovo XClarity Controller

Prima di poter accedere a Lenovo XClarity Controller tramite la porta USB, è necessario configurarla per la connessione a Lenovo XClarity Controller.

Supporto del server

Per verificare se il server supporta l'accesso a Lenovo XClarity Controller tramite la porta USB, procedere in uno dei modi seguenti:

- Fare riferimento al Capitolo 2 "Componenti del server" a pagina 13.
- Se sulla porta USB del server è presente un'icona a forma di chiave inglese, è possibile configurare la porta USB di gestione per la connessione a Lenovo XClarity Controller. È inoltre l'unica porta USB che supporta l'aggiornamento di automazione USB della scheda I/O di sistema (o del firmware e del modulo di sicurezza RoT).

Configurazione della porta USB per la connessione a Lenovo XClarity Controller

È possibile commutare la porta USB tra il normale funzionamento e la gestione di Lenovo XClarity Controller seguendo una delle procedure indicate di seguito.

- Tenere premuto il pulsante ID per almeno 3 secondi finché il LED non inizia a lampeggiare lentamente (una volta ogni due secondi circa). Vedere il Capitolo 2 "Componenti del server" a pagina 13 per informazioni sulla posizione del pulsante ID.
- Dalla CLI del controller di gestione Lenovo XClarity Controller, eseguire il comando `usbfp`. Per informazioni sull'uso dell'interfaccia della riga di comando di Lenovo XClarity Controller, vedere la sezione "Interfaccia della riga di comando" nella documentazione di XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/.

- Dall'interfaccia Web del controller di gestione Lenovo XClarity Controller, fare clic su **Configurazione BMC → Rete → Assegnazione porta di gestione USB**. Per informazioni sulle funzioni dell'interfaccia Web di Lenovo XClarity Controller, vedere la sezione "Descrizione delle funzioni di XClarity Controller sull'interfaccia Web" nella documentazione di XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/.

Controllo della configurazione corrente della porta USB

È anche possibile controllare la configurazione corrente della porta USB usando l'interfaccia della riga di comando del controller di gestione Lenovo XClarity Controller (comando `usbfp`) o l'interfaccia Web del controller di gestione Lenovo XClarity Controller (**Configurazione BMC → Rete → Assegnazione porta di gestione USB**). Vedere le sezioni "Interfaccia della riga di comando" e "Descrizione delle funzioni di XClarity Controller sull'interfaccia Web" nella documentazione di XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/.

Aggiornamento del firmware

Sono disponibili diverse opzioni per aggiornare il firmware del server.

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

- Le procedure ottimali per l'aggiornamento del firmware sono disponibili sul seguente sito:
  - https://lenovopress.lenovo.com/lp0656-lenovo-thinksystem-firmware-and-driver-update-best-practices
- Il firmware più recente è disponibile sul seguente sito:
  - https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr685av3/7dhc/downloads/driver-list/
- È possibile iscriversi per ricevere la notifica del prodotto per rimanere informati sugli aggiornamenti firmware:
  - https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/ht509500

Bundle di aggiornamento (Service Packs)

Lenovo generalmente rilascia il firmware in bundle denominati bundle di aggiornamento (Service Packs). Per verificare che tutti gli aggiornamenti firmware siano compatibili, si consiglia di aggiornare tutti i firmware contemporaneamente. Se si aggiorna il firmware sia per Lenovo XClarity Controller che per UEFI, aggiornare prima il firmware per Lenovo XClarity Controller.

Terminologia del metodo di aggiornamento

- **Aggiornamento in banda**. L'installazione o l'aggiornamento viene eseguito mediante uno strumento o un'applicazione all'interno del sistema operativo in esecuzione sulla CPU core del server.
- **Aggiornamento fuori banda**. L'installazione o l'aggiornamento viene eseguito da Lenovo XClarity Controller, che raccoglie l'aggiornamento per indirizzarlo al dispositivo o al sottosistema di destinazione. Gli aggiornamenti fuori banda non hanno alcuna dipendenza dal sistema operativo in esecuzione sulla CPU core. Tuttavia, la maggior parte delle operazioni fuori banda richiede che lo stato di alimentazione del server sia S0 (in funzione).
- **Aggiornamento on-target**. L'installazione o l'aggiornamento viene avviato da un sistema operativo installato in esecuzione sul server di destinazione.
- **Aggiornamento off-target**. L'installazione o l'aggiornamento viene avviato da un dispositivo di elaborazione che interagisce direttamente con Lenovo XClarity Controller del server.

- **Bundle di aggiornamento (Service Packs)**. I bundle di aggiornamento (Service Packs) sono aggiornamenti in bundle progettati e testati per fornire il livello interdipendente di funzionalità, prestazioni e compatibilità. I bundle di aggiornamento (Service Packs) sono specifici per il tipo di server e vengono sviluppati (con aggiornamenti firmware e driver di dispositivo) per supportare specifiche distribuzioni dei sistemi operativi Windows Server, Red Hat Enterprise Linux (RHEL) e SUSE Linux Enterprise Server (SLES). Sono inoltre disponibili bundle di aggiornamento (Service Packs) specifici per il firmware di una macchina.

Strumenti di aggiornamento del firmware

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

Strumento	Metodi di aggiornamento supportati	Aggiornamenti firmware di sistema principali	Aggiornamenti firmware dei dispositivi I/O	Aggiornamenti firmware unità	Interfaccia utente grafica (GUI, Graphical User Interface)	Interfaccia della riga di comando	Supporta i bundle di aggiornamento (Service Packs)
Lenovo XClarity Provisioning Manager (LXPM)	In banda[2] On-target	√			√		
Lenovo XClarity Controller (XCC)	In banda[4] Fuori banda Off-target	√	Dispositivi I/O selezionati	√[3]	√		√
Lenovo XClarity Essentials OneCLI (OneCLI)	In banda Fuori banda On-target Off-target	√	Tutti i dispositivi I/O	√[3]		√	√
Lenovo XClarity Essentials UpdateXpress (LXCE)	In banda Fuori banda On-target Off-target	√	Tutti i dispositivi I/O		√		√
Lenovo XClarity Essentials Bootable Media Creator (BoMC)	In banda Fuori banda Off-Target	√	Tutti i dispositivi I/O		√ (Applicazione BoMC)	√ (Applicazione BoMC)	√

Strumento	Metodi di aggiornamento supportati	Aggiornamenti firmware di sistema principali	Aggiornamenti firmware dei dispositivi I/O	Aggiornamenti firmware unità	Interfaccia utente grafica (GUI, Graphical User Interface)	Interfaccia della riga di comando	Supporta i bundle di aggiornamento (Service Packs)
Lenovo XClarity Administrator (LXCA)	In banda[1] Fuori banda[2] Off-Target	√	Tutti i dispositivi I/O		√		√
Lenovo XClarity Integrator (LXCI) per VMware vCenter	Fuori banda Off-target	√	Dispositivi I/O selezionati		√		
Lenovo XClarity Integrator (LXCI) per Microsoft Windows Admin Center	In banda Fuori banda On-target Off-target	√	Tutti i dispositivi I/O		√		√
Lenovo XClarity Integrator (LXCI) per Microsoft System Center Configuration Manager	In banda On-target	√	Tutti i dispositivi I/O		√		√

Nota:

1. Per aggiornamenti firmware I/O.
2. Per aggiornamenti firmware BMC e UEFI.
3. L'aggiornamento firmware dell'unità è supportato solo dagli strumenti e dai metodi riportati di seguito:
   - XCC BMU (Bare Metal Update): in banda e richiede il riavvio del sistema.
   - Lenovo XClarity Essentials OneCLI:
     - Per le unità supportate dai prodotti ThinkSystem V2 e V3 (unità legacy): in banda e non richiede il riavvio del sistema.
     - Per le unità supportate solo dai prodotti ThinkSystem V3 (nuove unità): gestire temporaneamente con XCC e completare l'aggiornamento con XCC BMU (in banda e richiede il riavvio del sistema).
4. Solo BMU (Bare Metal Update).

- **Lenovo XClarity Provisioning Manager**

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

  Nota: Per impostazione predefinita, l'interfaccia utente grafica di Lenovo XClarity Provisioning Manager viene visualizzata quando si avvia il server e si preme il tasto specificato nelle istruzioni presenti sullo schermo. Se tale impostazione predefinita è stata modificata nella configurazione di sistema basata su testo, è possibile visualizzare l'interfaccia GUI dall'interfaccia di configurazione del sistema basata su testo.

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

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

- **Lenovo XClarity Controller**

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

  Nota:

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

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

    Sezione "Configurazione di Ethernet-over-USB" nella documentazione di XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/

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

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

  Sezione "Aggiornamento del firmware del server" nella documentazione di XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/

- **Lenovo XClarity Essentials OneCLI**

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

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

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

- **Lenovo XClarity Essentials UpdateXpress**

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

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

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

- **Lenovo XClarity Essentials Bootable Media Creator**

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

  È possibile ottenere Lenovo XClarity Essentials BoMC sul seguente sito:

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

- **Lenovo XClarity Administrator**

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

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

  https://pubs.lenovo.com/lxca/update_fw

- **Offerte Lenovo XClarity Integrator**

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

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

  https://pubs.lenovo.com/lxci-overview/

Configurazione del firmware

Sono disponibili diverse opzioni per l'installazione e la configurazione del firmware del server.

Importante: Lenovo non consiglia di impostare le ROM di opzione su **Legacy**, ma è possibile eseguire questa impostazione se necessario. Questa impostazione impedisce il caricamento dei driver UEFI per i dispositivi dello slot, che potrebbe avere ripercussioni negative sul software Lenovo, come LXCA, OneCLI e XCC. Gli effetti collaterali includono, tra gli altri, l'impossibilità di determinare i dettagli della scheda adattatore, come il nome del modello e i livelli di firmware. In alcuni casi, la funzionalità di uno specifico adattatore PCIe potrebbe non essere abilitata correttamente.

- **Lenovo XClarity Provisioning Manager (LXPM)**

  In Lenovo XClarity Provisioning Manager è possibile configurare le impostazioni UEFI per il server.

  Nota: Lenovo XClarity Provisioning Manager fornisce un'interfaccia utente grafica per configurare un server. È disponibile anche l'interfaccia basata su testo per la configurazione di sistema (Setup Utility). In Lenovo XClarity Provisioning Manager è possibile scegliere di riavviare il server e accedere all'interfaccia basata su testo. Può essere impostata anche come interfaccia predefinita e visualizzata quando si avvia LXPM. A tale scopo, accedere a **Lenovo XClarity Provisioning Manager → Configurazione UEFI → Impostazioni di sistema → <F1> Controllo avvio → Configurazione testo**. Per avviare il server con un'interfaccia utente grafica (GUI), selezionare **Automatico** o **Suite strumento**.

  Per ulteriori informazioni, vedere i seguenti documenti:

  – Cercare la versione della documentazione LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/
  – *Guida per l'utente di UEFI* all'indirizzo https://pubs.lenovo.com/uefi-overview/

- **Lenovo XClarity Essentials OneCLI**

  È possibile utilizzare i comandi e l'applicazione di configurazione per visualizzare le impostazioni di configurazione del sistema corrente e apportare modifiche a Lenovo XClarity Controller e UEFI. Le informazioni di configurazione salvate possono essere utilizzate per replicare o ripristinare altri sistemi.

Per informazioni sulla configurazione del server mediante Lenovo XClarity Essentials OneCLI, visitare il sito Web:

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

- **Lenovo XClarity Administrator**

  È possibile eseguire rapidamente il provisioning e il pre-provisioning di tutti i server utilizzando una configurazione coerente. Le impostazioni di configurazione (come storage locale, adattatori I/O, impostazioni di avvio, firmware, porte e impostazioni di Lenovo XClarity Controller e UEFI) vengono salvate come pattern server che è possibile applicare a uno o più server gestiti. Una volta aggiornati i pattern server, le modifiche vengono distribuite automaticamente ai server applicati.

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

  https://pubs.lenovo.com/lxca/server_configuring

- **Lenovo XClarity Controller**

  È possibile configurare il processore di gestione per il server mediante l'interfaccia Web di Lenovo XClarity Controller, l'interfaccia della riga di comando o l'API Redfish.

  Per informazioni sulla configurazione del server mediante Lenovo XClarity Controller, visitare il sito Web:

  Sezione "Configurazione del server" nella documentazione di XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/

Configurazione del modulo di memoria

Le prestazioni di memoria dipendono da diverse variabili, come la modalità di memoria, la velocità di memoria, i rank di memoria, il popolamento della memoria e il processore.

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

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

Inoltre, è possibile sfruttare un configuratore di memoria, disponibile sul seguente sito:

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

Abilitazione SGX (Software Guard Extension)

Intel® Software Guard Extensions (Intel® SGX) presuppone che il perimetro di sicurezza includa solo i componenti interni del pacchetto CPU e considera la DRAM non attendibile.

Completare le seguenti operazioni per abilitare SGX.

Passo 1. **Assicurarsi** di fare riferimento alla sezione "Regole e ordine di installazione dei moduli di memoria" a pagina 42, che specifica se il server supporta SGX ed elenca la sequenza di popolamento dei moduli di memoria per la configurazione SGX. (La configurazione DIMM deve essere di almeno 8 DIMM per socket per supportare SGX).

Passo 2. Riavviare il sistema. Prima dell'avvio del sistema operativo, premere il tasto specificato nelle istruzioni visualizzate per accedere a Setup Utility. (Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/.)

Passo 3. Selezionare **Impostazioni di sistema → Processori → Clustering basato su UMA** e disabilitare l'opzione.

Passo 4. Selezionare **Impostazioni di sistema → Processori → Total Memory Encryption (TME)** e abilitare l'opzione.

Passo 5. Salvare le modifiche, quindi selezionare **Impostazioni di sistema → Processori → SW Guard Extension (SGX)** e abilitare l'opzione.

Configurazione RAID

L'utilizzo di RAID (Redundant Array of Independent Disks) per archiviare dati rimane uno dei metodi più comuni e convenienti per migliorare capacità, disponibilità e prestazioni di storage del server.

RAID migliora le prestazioni consentendo a più unità di elaborare contemporaneamente richieste I/O. Inoltre, in caso di errore di un'unità, RAID può ovviare alla perdita di dati utilizzando i dati delle unità restanti per ricostruire (o ricompilare) i dati mancanti dall'unità malfunzionante.

L'array RAID (noto anche come gruppo di unità RAID) è un gruppo di più unità fisiche che utilizza un determinato metodo comune per la distribuzione di dati nelle unità. Un'unità virtuale (nota anche come disco virtuale o unità logica) è una partizione nel gruppo di unità composta da segmenti di dati contigui sulle unità. L'unità virtuale si presenta al sistema operativo host come un disco fisico che può essere partizionato per creare volumi o unità logiche del sistema operativo.

Un'introduzione a RAID è disponibile sul sito Web Lenovo Press seguente:

https://lenovopress.lenovo.com/lp0578-lenovo-raid-introduction

Informazioni dettagliate sulle risorse e sugli strumenti di gestione RAID sono disponibili sul sito Web Lenovo Press seguente:

https://lenovopress.lenovo.com/lp0579-lenovo-raid-management-tools-and-resources

Distribuzione del sistema operativo

Sono disponibili diverse opzioni per la distribuzione di un sistema operativo sul server.

Sistemi operativi disponibili

- Canonical Ubuntu
- Red Hat Enterprise Linux

Elenco completo dei sistemi operativi disponibili: https://lenovopress.lenovo.com/osig.

Distribuzione basata su strumenti

- **Multiserver**

  Strumenti disponibili:

  – Lenovo XClarity Administrator

    https://pubs.lenovo.com/lxca/compute_node_image_deployment

  – Lenovo XClarity Essentials OneCLI

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

  – Pacchetto di distribuzione per SCCM di Lenovo XClarity Integrator (solo per il sistema operativo Windows)

https://pubs.lenovo.com/lxci-deploypack-sccm/dpsccm_c_endtoend_deploy_scenario

- **Server singolo**

  Strumenti disponibili:

  – Lenovo XClarity Provisioning Manager

    Sezione "Installazione del sistema operativo" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/

  – Lenovo XClarity Essentials OneCLI

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

  – Pacchetto di distribuzione per SCCM di Lenovo XClarity Integrator (solo per il sistema operativo Windows)

    https://pubs.lenovo.com/lxci-deploypack-sccm/dpsccm_c_endtoend_deploy_scenario

Distribuzione manuale

Se non è possibile accedere agli strumenti di cui sopra, attenersi alle istruzioni riportate di seguito, scaricare la *Guida all'installazione del sistema operativo* corrispondente e distribuire manualmente il sistema operativo facendo riferimento alla guida.

1. Accedere a https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/server-os.
2. Selezionare un sistema operativo dal riquadro di navigazione e fare clic su **Resources (Risorse)**.
3. Individuare l'area "Guide all'installazione del sistema operativo" e fare clic sulle istruzioni di installazione. Seguire quindi le istruzioni per completare l'attività di distribuzione del sistema operativo.

Backup della configurazione server

Dopo aver configurato il server o aver apportato modifiche alla configurazione, è buona norma eseguire un backup completo della configurazione server.

Assicurarsi di creare backup per i componenti del server seguenti:

- **Processore di gestione**

  È possibile eseguire il backup della configurazione del processore di gestione tramite l'interfaccia di Lenovo XClarity Controller. Per dettagli sul backup della configurazione del processore di gestione, vedere:

  Sezione "Backup della configurazione BMC" nella documentazione XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/.

  In alternativa, è possibile utilizzare il comando `save` in Lenovo XClarity Essentials OneCLI per cerare un backup di tutte le impostazioni di configurazione. Per ulteriori informazioni sul comando `save`, vedere:

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

- **Sistema operativo**

  Utilizzare i metodi di backup per eseguire il backup del sistema operativo e dei dati utente per il server.

Capitolo 8. Determinazione dei problemi

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

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

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

- Se il server viene gestito da Lenovo XClarity Administrator, esaminare in primo luogo il log eventi di Lenovo XClarity Administrator.
- Se si utilizzano altre applicazioni di gestione, esaminare in primo luogo il log eventi di Lenovo XClarity Controller.

Risorse Web

- **Suggerimenti tecnici**

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

  Per consultare i suggerimenti tecnici disponibili per il server:

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

     Seguire le istruzioni visualizzate per scegliere la categoria del problema che si sta riscontrando.
- **Forum del Centro Dati Lenovo**
  - Controllare i https://forums.lenovo.com/t5/Datacenter-Systems/ct-p/sv_eg per verificare se altri utenti hanno riscontrato un problema simile.

Log eventi

Un *avviso* è un messaggio o altra indicazione che segnala un evento o un evento imminente. Gli avvisi vengono generati da Lenovo XClarity Controller o da UEFI nei server. Questi avvisi sono memorizzati nel log eventi di Lenovo XClarity Controller. Se il server è gestito da Chassis Management Module 2 o da Lenovo XClarity Administrator, gli avvisi vengono automaticamente inoltrati a tali applicazioni di gestione.

Nota: Per un elenco degli eventi, inclusi gli interventi che l'utente potrebbe dover svolgere per il ripristino da un evento, vedere *Riferimento per messaggi e codici*, disponibile all'indirizzo https://pubs.lenovo.com/sr685a-v3/pdf_files.html.

Log eventi di Lenovo XClarity Administrator

Se si utilizza Lenovo XClarity Administrator per gestire il server, la rete e l'hardware di storage, è possibile visualizzare gli eventi di tutti i dispositivi gestiti mediante XClarity Administrator.

© Copyright Lenovo 2024

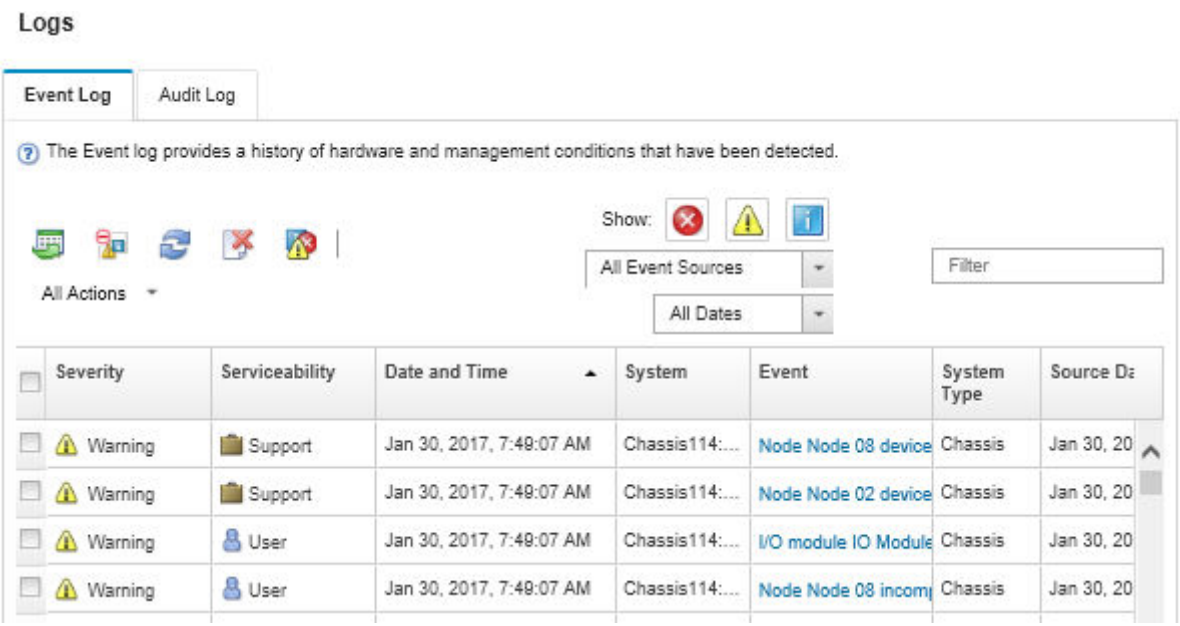


Figura 263. Log eventi di Lenovo XClarity Administrator

Per ulteriori informazioni sulla gestione degli eventi da XClarity Administrator, vedere il sito Web:

https://pubs.lenovo.com/lxca/events_vieweventlog

Log eventi di Lenovo XClarity Controller

Lenovo XClarity Controller monitora lo stato fisico del server e dei relativi componenti mediante sensori che misurano variabili fisiche interne come temperatura, tensioni di alimentazione, velocità delle ventole e stato dei componenti. Lenovo XClarity Controller fornisce diverse interfacce al software di gestione, agli amministratori di sistema e agli utenti per abilitare la gestione remota e il controllo di un server.

Lenovo XClarity Controller monitora tutti i componenti del server e inserisce gli eventi nel log eventi di Lenovo XClarity Controller.

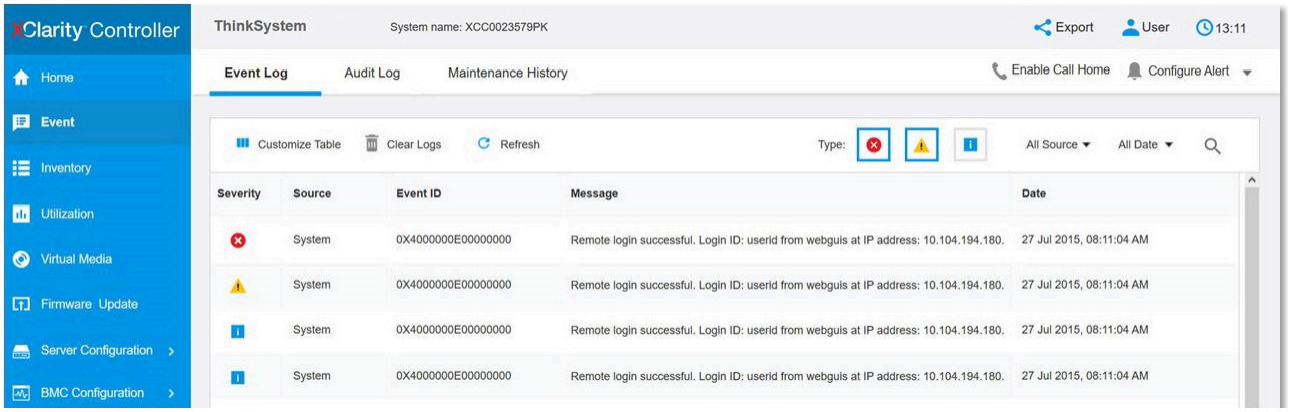


Figura 264. Log eventi di Lenovo XClarity Controller

Per ulteriori informazioni sull'accesso al log eventi di Lenovo XClarity Controller, vedere il sito Web:

Sezione "Visualizzazione dei log eventi" nella documentazione XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/

Risoluzione dei problemi in base ai LED di sistema e al display di diagnostica

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

LED dell'unità

Questo argomento fornisce informazioni sui LED dell'unità.

La tabella seguente descrive i problemi indicati dal LED di attività dell'unità e dal LED di stato dell'unità.

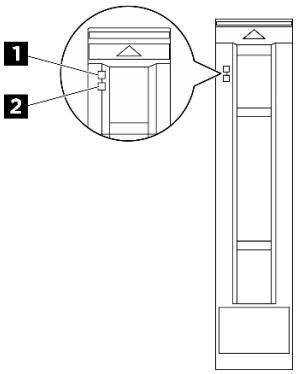


Figura 265. LED dell'unità

Tabella 16. LED dell'unità

LED	Descrizione
1 LED di attività dell'unità (verde)	Ogni unità hot-swap è dotata di un LED di attività. Quando questo LED lampeggia, indica che l'unità è in uso.
2 LED di stato dell'unità (giallo)	Il LED di stato dell'unità indica il seguente stato: • Il LED è acceso: l'unità è guasta. • Il LED lampeggia lentamente (una volta al secondo): è in corso la ricostruzione dell'unità. • Il LED lampeggia rapidamente (tre volte al secondo): è in corso l'identificazione dell'unità.

LED dell'alimentatore

Questo argomento fornisce informazioni sui vari stati del LED dell'alimentatore e le corrispondenti azioni suggerite.

Per l'avvio del server è richiesta la seguente configurazione minima:

- Due processori
- Ventiquattro moduli di memoria
- Otto alimentatori
- Un'unità M.2 o un'unità da 2,5" (se è necessario il sistema operativo per eseguire il debug)
- Quindici ventole di sistema
- Un modulo OCP con il cavo richiesto (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.

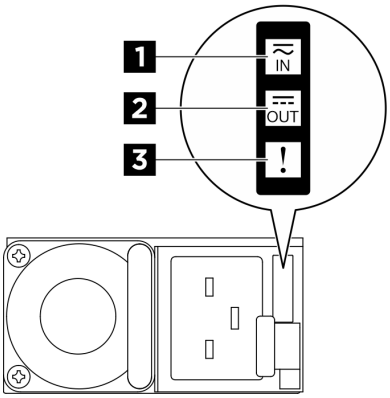


Figura 266. LED dell'alimentatore CFFv4

Tabella 17. LED dell'alimentatore CFFv4

LED	Descrizione
1 Stato ingresso	Il LED di stato dell'ingresso può trovarsi in uno dei seguenti stati: • Spento: l'alimentatore non è collegato alla fonte di alimentazione CA. • Verde: l'alimentatore è collegato alla fonte di alimentazione CA.
2 Stato uscita	Il LED di stato dell'uscita può trovarsi in uno dei seguenti stati: • Spento: il server è spento oppure l'alimentatore non funziona correttamente. Se il server è acceso ma LED dello stato di uscita è spento, sostituire l'alimentatore. • Verde lampeggiante lentamente (un lampeggiamento ogni due secondi): l'alimentatore è in modalità attiva di ridondanza a freddo. • Verde lampeggiante velocemente (circa 2 lampeggiamenti ogni secondo): l'alimentatore è in modalità di sospensione di ridondanza a freddo. • Verde: il server è acceso e l'alimentatore funziona normalmente.
3 LED di errore	• Spento: l'alimentatore funziona normalmente. • Giallo: potrebbe essersi verificato un malfunzionamento dell'alimentatore. Eseguire il dump del log FFDC dal sistema e contattare il team di assistenza back-end Lenovo per la revisione del log dati della PSU.

LED di sistema posteriori

Questo argomento fornisce informazioni sui LED di sistema sulla parte posteriore del server.

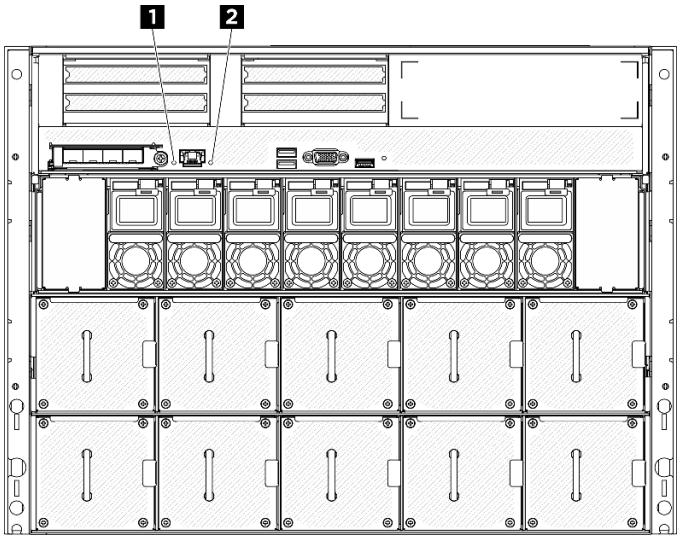


Figura 267. LED di sistema sulla vista posteriore

Tabella 18. LED di sistema sulla vista posteriore

LED	Descrizione e azioni
1 LED di identificazione (blu)	Questo LED viene utilizzato anche come LED di rilevamento della presenza. È possibile utilizzare Lenovo XClarity Controller per accendere questo LED da remoto. Utilizzare questo LED per individuare visivamente il server tra altri server.
2 LED di errore di sistema (giallo)	LED acceso: si è verificato un errore. Completare le seguenti operazioni: 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.

LED della porta di gestione del sistema XCC

Questo argomento fornisce informazioni sui LED della Porta di gestione del sistema XCC (10/100/1.000 Mbps RJ-45).

La seguente tabella descrive i problemi indicati dai LED sulla Porta di gestione del sistema XCC (10/100/1.000 Mbps RJ-45).

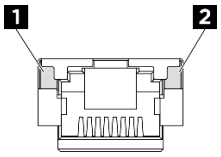


Figura 268. LED Porta di gestione del sistema XCC (10/100/1.000 Mbps RJ-45)

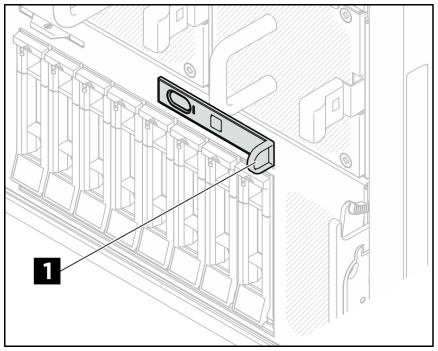
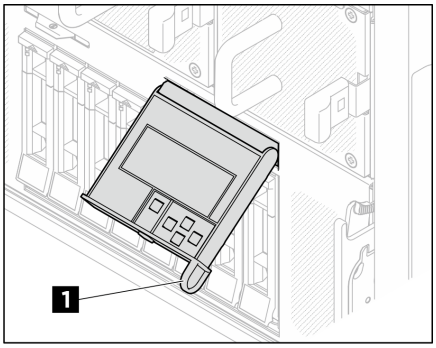
Tabella 19. LED Porta di gestione del sistema XCC (10/100/1.000 Mbps RJ-45)

LED	Descrizione
1 Porta di gestione del sistema XCC (10/100/1.000 Mbps RJ-45) LED di collegamento della porta Ethernet	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 Porta di gestione del sistema XCC (10/100/1.000 Mbps RJ-45) LED di attività della porta Ethernet	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.

Pannello di diagnostica integrato

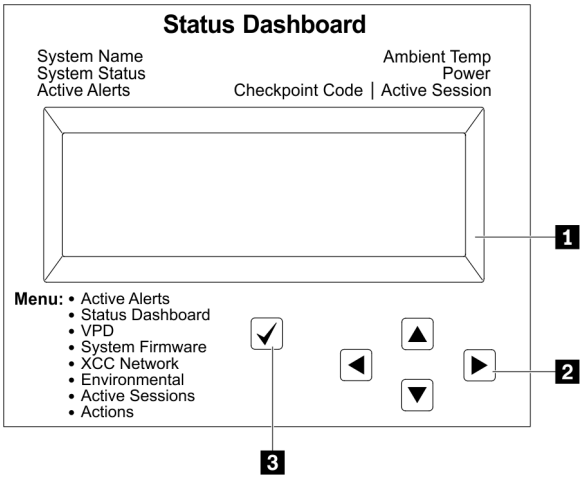
Il pannello di diagnostica integrato è collegato alla parte anteriore del server e consente di accedere rapidamente alle informazioni di sistema, quali errori, stato del sistema, firmware, rete e informazioni di integrità. Il pannello di diagnostica integrato può anche fornire la funzione del pannello anteriore dell'operatore.

Posizione del pannello di diagnostica integrato

Posizione	Il pannello di diagnostica integrato è collegato alla parte anteriore dello shuttle GPU 8U.  
Callout	1 La maniglia con cui è possibile estrarre il pannello dal server. **Nota:** • Il pannello può essere inserito o estratto indipendentemente dallo stato di alimentazione del sistema. • Estrarre il pannello delicatamente per evitare che si danneggi.

Panoramica del pannello del display

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

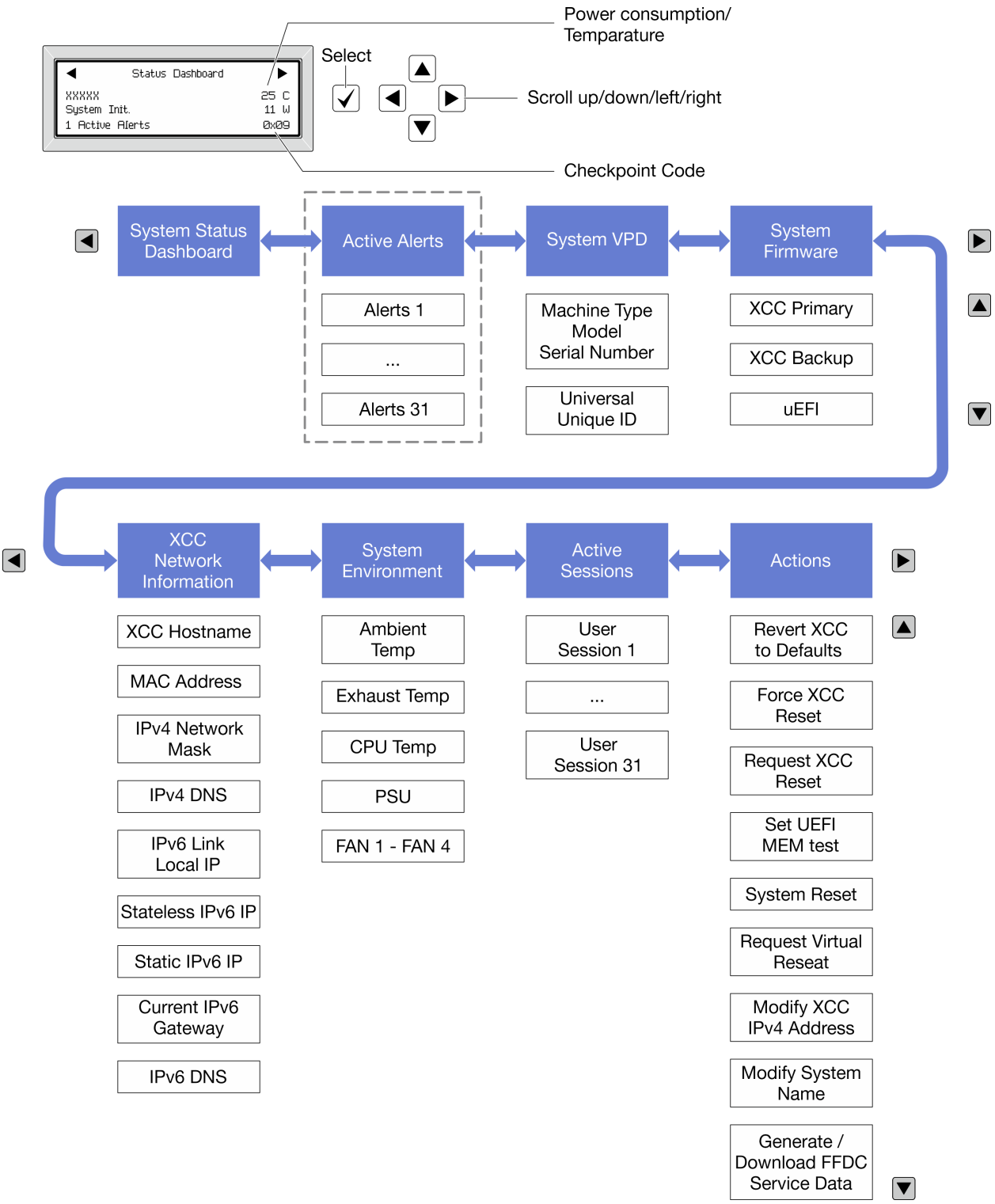


	1 Display LCD
	2 Pulsanti di scorrimento (su/giù/a sinistra/a destra) Premere i pulsanti di scorrimento per individuare e selezionare le informazioni di sistema.
	3 Pulsante di selezione Premere questo pulsante per selezionare le opzioni nel menu.

Diagramma di flusso delle opzioni

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

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



Elenco completo dei menu

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

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

Menu Home (dashboard con lo stato del sistema)

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

Avvisi attivi

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

Informazioni VPD del sistema

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

Firmware di sistema

Sottomenu	Esempio
Primario XCC • Livello di firmware (stato) • ID build • Numero di versione • Data di rilascio	XCC Primary (Active) Build: DVI399T Version: 4.07 Date: 2020-04-07
Backup XCC • Livello di firmware (stato) • ID build • Numero di versione • Data di rilascio	XCC Backup (Active) Build: D8BT05I Version: 1.00 Date: 2019-12-30
UEFI • 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
• Nome host XCC • Indirizzo MAC • Maschera di rete IPv4 • DNS IPv4 • IP locale del collegamento IPv6 • IP IPv6 senza stato • IP IPv6 statico • Gateway IPv6 corrente • DNS IPv6 **Nota:** Viene visualizzato solo l'indirizzo MAC attualmente in uso (estensione o condiviso).	XCC Network Information XCC Hostname: XCC-xxxx-SN MAC Address: xx:xx:xx:xx:xx:xx IPv4 IP: xx.xx.xx.xx IPv4 Network Mask: x.x.x.x IPv4 Default Gateway: x.x.x.x

Informazioni ambiente di sistema

Sottomenu	Esempio
• Temperatura dell'ambiente • Temperatura dello scarico • Temperatura della CPU • Stato PSU • Velocità di rotazione delle ventole per RPM	Ambient Temp: 24 C Exhaust Temp: 30 C CPU1 Temp: 50 C PSU1: Vin= 213 w Inlet= 26 C FAN1 Front: 21000 RPM FAN2 Front: 21000 RPM FAN3 Front: 21000 RPM FAN4 Front: 21000 RPM

Sessioni attive

Sottomenu	Esempio
Quantità di sessioni attive	Active User Sessions: 1

Azioni

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

Procedure di determinazione dei problemi di carattere generale

Utilizzare le informazioni in questa sezione per risolvere i problemi se il log eventi non contiene gli errori specifici o il server non è operativo.

Se non è certi della causa di un problema e gli alimentatori funzionano correttamente, completare le seguenti operazioni per provare a risolvere il problema:

1. Spegnere il server.
2. Assicurarsi che il server sia cablato correttamente.
3. Rimuovere o scollegare i seguenti dispositivi, uno alla volta se applicabile, finché non viene rilevato l'errore. Accendere e configurare il server ogni volta che si rimuove o si scollega un dispositivo.
   - Qualsiasi dispositivo esterno.
   - Dispositivo di protezione da sovratensioni (sul server).
   - Stampante, mouse e dispositivi non Lenovo.

- Qualsiasi adattatore.
- Unità disco fisso.
- Moduli di memoria finché non si raggiunge la configurazione minima per il debug supportata per il server.

  Per determinare la configurazione minima del server, vedere "Configurazione minima per il debug" in "Specifiche tecniche" a pagina 4.

4. Accendere il server.

Se il problema viene risolto quando si rimuove un adattatore dal server, ma si ripete quando si installa nuovamente lo stesso adattatore, il problema potrebbe essere causato dall'adattatore. Se il problema si ripete quando si sostituisce l'adattatore con un diverso adattatore, provare a utilizzare uno slot PCIe differente.

Se si sospetta un problema di rete e il server supera tutti i test del sistema, il problema potrebbe essere dovuto al cablaggio di rete esterno al server.

Risoluzione dei possibili problemi di alimentazione

I problemi di alimentazione possono essere difficili da risolvere. Ad esempio, un corto circuito può esistere dovunque su uno qualsiasi dei bus di distribuzione dell'alimentazione. Di norma, un corto circuito causerà lo spegnimento del sottosistema di alimentazione a causa di una condizione di sovracorrente.

Completare le seguenti operazioni per diagnosticare e risolvere un sospetto problema di alimentazione.

Passo 1. Controllare il log eventi e risolvere eventuali errori correlati all'alimentazione.

Nota: Iniziare dal log eventi dell'applicazione che gestisce il server. Per ulteriori informazioni sui log eventi, vedere "Log eventi" a pagina 301.

Passo 2. Controllare la presenza di cortocircuiti, ad esempio se una vite non fissata correttamente sta causando un cortocircuito su una scheda di circuito.

Passo 3. Rimuovere gli adattatori e scollegare i cavi e i cavi di alimentazione di tutti i dispositivi interni ed esterni finché il server non è alla configurazione di debug minima richiesta per il suo avvio. Per determinare la configurazione minima del server, vedere "Configurazione minima per il debug" in "Specifiche tecniche" a pagina 4.

Passo 4. Ricollegare tutti i cavi di alimentazione CA e accendere il server. Se il server viene avviato correttamente, riposizionare gli adattatori e i dispositivi uno per volta fino a isolare il problema.

Se il server non viene avviato con la configurazione minima, sostituire i componenti della configurazione minima uno alla volta fino a che il problema viene isolato.

Risoluzione dei possibili problemi del controller Ethernet

Il metodo utilizzato per verificare il controller Ethernet dipende dal sistema operativo utilizzato. Consultare la documentazione del sistema operativo per informazioni sui controller Ethernet e il file readme del driver dispositivo del controller Ethernet.

Completare le seguenti operazioni per provare a risolvere i sospetti problemi con il controller Ethernet.

Passo 1. Assicurarsi che siano installati i driver di dispositivo corretti forniti con il server e che tali driver siano al livello più recente.

Passo 2. Assicurarsi che il cavo Ethernet sia installato correttamente.

- Il cavo deve essere collegato saldamente a tutte le connessioni. Se il cavo è ben collegato ma il problema persiste, provare un cavo differente.

- Se si imposta il controller Ethernet su 100 o 1.000 Mbps, è necessario utilizzare dei cavi di categoria 5.

Passo 3. Determinare se l'hub supporta la funzione di autonegoziazione. In caso contrario, provare a configurare il controller Ethernet manualmente in modo che corrisponda alla velocità e alla modalità duplex dell'hub.

Passo 4. Controllare i LED del controller Ethernet sul server. Tali LED indicano se è presente un problema con il connettore, con il cavo o con l'hub.

Le posizioni dei LED del controller Ethernet sono specificate in "Risoluzione dei problemi in base ai LED di sistema e al display di diagnostica" a pagina 303.

- Il LED di stato del collegamento Ethernet si accende quando il controller Ethernet riceve un apposito segnale dall'hub. Se il LED è spento, il problema potrebbe essere dovuto a un connettore o a un cavo difettoso oppure all'hub.
- Il LED delle attività di trasmissione/ricezione Ethernet si accende quando il controller Ethernet invia o riceve dati sulla rete. Se tale spia è spenta, assicurarsi che l'hub e la rete siano in funzione e che siano stati installati i driver di dispositivo corretti.

Passo 5. Controllare il LED di attività della rete sul server. Il LED di attività della rete è acceso quando i dati sono attivi sulla rete Ethernet. Se il LED di attività della rete è spento, verificare che l'hub e la rete siano in funzione e che siano stati installati i driver di dispositivo corretti.

La posizione del LED di attività della rete è specificata in "Risoluzione dei problemi in base ai LED di sistema e al display di diagnostica" a pagina 303.

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 301.
2. Esaminare questa sezione per individuare i sintomi e adottare le azioni suggerite per risolvere il problema.
3. Se il problema persiste, contattare il supporto (vedere "Come contattare il supporto" a pagina 341).

Problemi periodici

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi periodici.

- "Problemi periodici relativi ai dispositivi esterni" a pagina 314
- "Problemi periodici relativi a KVM" a pagina 314
- "Riavvii periodici imprevisti" a pagina 314

Problemi periodici relativi ai dispositivi esterni

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

1. Aggiornare i firmware UEFI e XCC alle versioni più recenti.
2. Assicurarsi che siano stati installati i driver di dispositivo corretti. Per la documentazione, visitare il sito Web del produttore.
3. Per un dispositivo USB:
   a. Verificare che il dispositivo sia configurato correttamente.

      Riavviare il server e premere il tasto in base alle istruzioni presenti sullo schermo per visualizzare l'interfaccia di configurazione del sistema di LXPM. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/. Quindi, fare clic su **Impostazioni di sistema → Dispositivi e porte I/O → Configurazione USB**.

   b. Collegare il dispositivo a un'altra porta. Se si sta utilizzando un hub USB, rimuovere l'hub e collegare il dispositivo direttamente al server. Verificare che il dispositivo sia configurato correttamente per la porta.

Problemi periodici relativi a KVM

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

Problemi video:

1. Verificare che tutti i cavi e il cavo di ripartizione della console siano collegati correttamente.
2. Verificare che il monitor funzioni correttamente provandolo su un altro server.
3. Provare il cavo di ripartizione della console su un server funzionante per verificarne il corretto funzionamento. Se guasto, sostituire il cavo di ripartizione della console.

Problemi relativi alla tastiera:

Verificare che tutti i cavi e il cavo di ripartizione della console siano collegati correttamente.

Problemi relativi al mouse:

Verificare che tutti i cavi e il cavo di ripartizione della console siano collegati correttamente.

Riavvii periodici imprevisti

Nota: In caso di problemi irreversibili è necessario riavviare il server in modo da disabilitare un dispositivo, ad esempio un DIMM memoria o un processore, e consentire l'avvio corretto della macchina.

1. Se la reimpostazione si verifica durante il POST e timer watchdog POST è abilitato, assicurarsi che sia previsto un tempo sufficiente per il valore di timeout del watchdog (timer watchdog POST).

   Per verificare il valore POST Watchdog Timer, riavviare il server e premere il tasto in base alle istruzioni presenti sullo schermo per visualizzare l'interfaccia di configurazione del sistema di LXPM. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/. Quindi fare clic su **Impostazioni BMC → Timer watchdog POST**.

2. Se la reimpostazione si verifica dopo l'avvio del sistema operativo, effettuare una delle seguenti operazioni:
   - Accedere al sistema operativo quando il sistema funziona normalmente e configurare il processo di dump del kernel del sistema operativo (i sistemi operativi Windows e Linux di base utilizzano metodi differenti). Accedere ai menu di configurazione UEFI e disabilitare la funzione. In alternativa, è possibile disabilitarla con il seguente comando OneCli.
     `OneCli.exe config set SystemRecovery.RebootSystemOnNMI Disable --bmc XCC_USER:XCC_PASSWORD@XCC_IPAddress`
   - Disabilitare tutte le utility ASR (Automatic Server Restart), quali Automatic Server Restart IPMI Application per Windows o gli eventuali dispositivi ASR installati.
3. Consultare il log eventi del controller di gestione per verificare il codice evento che indica un riavvio. Per informazioni sulla visualizzazione del log eventi, vedere "Log eventi" a pagina 301. 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 315
- "Il mouse non funziona" a pagina 315
- "Problemi relativi allo switch KVM" a pagina 315
- "Un dispositivo USB non funziona" a pagina 316

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 316
- "La memoria di sistema visualizzata è inferiore alla memoria fisica installata" a pagina 316
- "Popolamento di memoria non valido rilevato" a pagina 317

Più moduli di memoria in un canale identificato come guasto

Nota: Ogni volta che si installa o si rimuove un modulo di memoria è necessario scollegare il server dalla fonte di alimentazione e attendere 10 secondi prima di riavviarlo.

Completare la seguente procedura per risolvere il problema.

1. Riposizionare i moduli di memoria e riavviare il server.
2. Rimuovere il modulo di memoria con la numerazione più alta tra quelli identificati e sostituirlo con un modulo di memoria identico che funziona correttamente; quindi riavviare il server. Ripetere l'operazione secondo necessità. Se i malfunzionamenti continuano dopo che tutti i moduli di memoria sono stati sostituiti, andare al passaggio 4.
3. Riposizionare i moduli di memoria rimossi, uno per volta, nei rispettivi connettori originali, riavviando il server dopo ogni modulo di memoria, finché non si verifica il malfunzionamento di un modulo di memoria. Sostituire ogni modulo di memoria guasto con un modulo di memoria identico che funziona correttamente, riavviando il server dopo ogni sostituzione del modulo di memoria. Ripetere il passaggio 3 finché non saranno stati testati tutti i moduli di memoria rimossi.
4. Sostituire il modulo di memoria con la numerazione più alta tra quelli identificati, quindi riavviare il server. Ripetere l'operazione secondo necessità.
5. Invertire i moduli di memoria tra i canali (dello stesso processore), quindi riavviare il server. Se il problema è correlato a un modulo di memoria, sostituire il modulo di memoria guasto.
6. (Solo per tecnici qualificati) Installare il modulo di memoria malfunzionante in un connettore del modulo di memoria per il processore 2 (se installato) per verificare che il problema non sia il processore o il connettore del modulo di memoria.
7. (Solo tecnici qualificati) Sostituire la scheda di sistema (assieme della scheda di sistema).

La memoria di sistema visualizzata è inferiore alla memoria fisica installata

Completare la seguente procedura per risolvere il problema.

Nota: Ogni volta che si installa o si rimuove un modulo di memoria è necessario scollegare il server dalla fonte di alimentazione e attendere 10 secondi prima di riavviarlo.

1. Assicurarsi che:
   - Non sia acceso alcun LED di errore. Vedere "Risoluzione dei problemi in base ai LED di sistema e al display di diagnostica" a pagina 303.
   - 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 (vedere "Regole e ordine di installazione dei moduli di memoria" a pagina 42 per conoscere i requisiti).
   - Dopo avere cambiato o sostituito un modulo di memoria, la configurazione della memoria viene aggiornata di conseguenza in Setup Utility.
   - Tutti i banchi di memoria siano abilitati. Il server potrebbe avere disabilitato automaticamente un banco di memoria al momento del rilevamento di un problema o un banco di memoria potrebbe essere stato disabilitato manualmente.
   - Non vi sia alcuna mancata corrispondenza di memoria quando il server è alla configurazione di memoria minima.
2. Riposizionare i moduli di memoria e quindi riavviare il server.
3. Controllare il log errori del POST:
   - Se un modulo di memoria è stato disattivato da un SMI (System-Management Interrupt), sostituirlo.
   - Se un modulo di memoria è stato disabilitato dall'utente o dal POST, riposizionare il modulo di memoria, quindi eseguire Setup Utility e abilitare il modulo di memoria.
4. Riabilitare tutti i moduli di memoria utilizzando Setup Utilty e riavviare il server.
5. (Solo per tecnici qualificati) Installare il modulo di memoria malfunzionante in un connettore del modulo di memoria per il processore 2 (se installato) per verificare che il problema non sia il processore o il connettore del modulo di memoria.
6. (Solo tecnici qualificati) Sostituire la scheda di sistema (assieme della scheda di sistema).

Popolamento di memoria non valido rilevato

Se viene visualizzato questo messaggio di avvertenza, completare le seguenti operazioni:

```
Invalid memory population (unsupported DIMM population) detected. Please verify memory configuration is valid.
```

1. Vedere "Regole e ordine di installazione dei moduli di memoria" a pagina 42 per accertarsi che la sequenza di popolamento dei moduli di memoria presente 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 318
- "Lo schermo è vuoto" a pagina 318
- "L'immagine scompare dallo schermo quando si avviano programmi applicativi" a pagina 318

- "Il monitor presenta uno sfarfallio dello schermo oppure l'immagine dello schermo è mossa, illeggibile, non stabile o distorta" a pagina 318
- "Sullo schermo vengono visualizzati caratteri errati" a pagina 319

Vengono visualizzati caratteri errati

Completare le seguenti operazioni:

1. Verificare che le impostazioni di lingua e località siano corrette per la tastiera e il sistema operativo.
2. Se viene visualizzata una lingua non corretta, aggiornare il firmware del server al livello più recente. Vedere "Aggiornamento del firmware" a pagina 293.

Lo schermo è vuoto

Nota: Verificare che la modalità di avvio prevista non sia stata modificata da UEFI a Legacy o viceversa.

1. Se il server è collegato a un interruttore KVM, escludere l'interruttore KVM per eliminarlo come possibile causa del problema; collegare il cavo del monitor direttamente al connettore corretto nella parte posteriore del server.
2. La funzione di presenza remota del controller di gestione è disabilitata se si installa un adattatore video opzionale. Per utilizzare la funzione di presenza remota del controller di gestione, rimuovere l'adattatore video opzionale.
3. Se nel server sono installati adattatori grafici, durante l'accensione del server sullo schermo viene visualizzato il logo Lenovo dopo circa 3 minuti. Questo è il funzionamento normale durante il caricamento del sistema.
4. Assicurarsi che:
   - Il server è acceso e l'alimentazione viene fornita al server.
   - I cavi del monitor siano collegati correttamente.
   - Il monitor sia acceso e i controlli di luminosità e contrasto siano regolati correttamente.
5. Assicurarsi che il server corretto stia controllando il monitor, se applicabile.
6. Assicurarsi che l'uscita video non sia interessata dal firmware del server danneggiato. Vedere "Aggiornamento del firmware" a pagina 293.
7. Se il problema persiste, contattare il supporto Lenovo.

L'immagine scompare dallo schermo quando si avviano programmi applicativi

1. Assicurarsi che:
   - Il programma applicativo non stia impostando una modalità di visualizzazione superiore alla capacità del monitor.
   - Siano stati installati i driver di dispositivo necessari per l'applicazione.

Il monitor presenta uno sfarfallio dello schermo oppure l'immagine dello schermo è mossa, illeggibile, non stabile o distorta

1. Se i test automatici del monitor mostrano che il monitor sta funzionando correttamente, valutare l'ubicazione del monitor. I campi magnetici intorno ad altri dispositivi (come i trasformatori, le apparecchiature, le luci fluorescenti e altri monitor) possono causare uno sfarfallio dello schermo o immagini dello schermo mosse, illeggibili, non stabili o distorte. In questo caso, spegnere il monitor.

   Attenzione: Lo spostamento di un monitor a colori mentre è acceso può causare uno scolorimento dello schermo.

   Distanziare il dispositivo e il monitor di almeno 305 mm (12") e accendere il monitor.

   Nota:

a. Per evitare errori di lettura/scrittura delle unità minidisco, assicurarsi che la distanza tra il monitor ed eventuali unità minidisco esterne sia di almeno 76 mm (3").
b. Dei cavi del monitor non Lenovo potrebbero causare problemi imprevedibili.

2. Riposizionare il cavo del monitor.
3. Sostituire i componenti elencati al passaggio 2 uno per volta, nell'ordine indicato, riavviando il server ogni volta:
   a. Cavo del monitor
   b. Adattatore video (se ne è installato uno)
   c. Monitor
   d. (Solo tecnici qualificati) Scheda di sistema (assieme della scheda di sistema)

Sullo schermo vengono visualizzati caratteri errati

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Verificare che le impostazioni di lingua e località siano corrette per la tastiera e il sistema operativo.
2. Se viene visualizzata una lingua non corretta, aggiornare il firmware del server al livello più recente. Vedere "Aggiornamento del firmware" a pagina 293.

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 319
- "Non è possibile eseguire il login utilizzando l'account LDAP con SSL abilitato" a pagina 319

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 301) e assicurarsi che:
   a. La ventola 3 sia in esecuzione in modalità di standby se la scheda integrata Emulex dual port 10GBase-T è installata.
   b. La temperatura ambiente non sia troppo alta (consultare "Specifiche" a pagina 3).
   c. Le ventole di aerazione non siano bloccate.
   d. Il deflettore d'aria sia installato saldamente.
2. Riposizionare la scheda di rete a due porte.
3. Spegnere il server e scollegarlo dalla fonte di alimentazione, quindi attendere 10 secondi prima di riavviare il server.
4. Se il problema persiste, sostituire la scheda di rete a due porte.

Non è possibile eseguire il login utilizzando l'account LDAP con SSL abilitato

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Assicurarsi che la chiave di licenza sia valida.
2. Generare una nuova chiave di licenza ed eseguire nuovamente l'accesso.

Problemi osservabili

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi osservabili.

- "Il server si blocca durante il processo di avvio UEFI" a pagina 320
- "Il server visualizza immediatamente il Visualizzatore eventi POST quando viene acceso" a pagina 320
- "Il server non risponde (il POST è completo e il sistema operativo è in esecuzione)" a pagina 320
- "Il server non risponde (il POST non riesce e non è possibile avviare la configurazione del sistema)" a pagina 321
- "Nel log eventi viene visualizzato l'errore Voltage planar" a pagina 321
- "Odore anomalo" a pagina 322
- "Il server sembra essere caldo" a pagina 322
- "Parti incrinate o chassis incrinato" a pagina 322

Il server si blocca durante il processo di avvio UEFI

Se il sistema si blocca durante il processo di avvio UEFI con il messaggio `UEFI: DXE INIT` visualizzato sul display, verificare che le ROM facoltative non siano state configurate con un'impostazione **Legacy**. È possibile visualizzare in remoto le impostazioni correnti per le ROM di opzione eseguendo il seguente comando mediante Lenovo XClarity Essentials OneCLI:

```
onecli config show EnableDisableAdapterOptionROMSupport --bmc xcc_userid:xcc_password@xcc_ipaddress
```

Per ripristinare un sistema che si blocca durante il processo di avvio con le impostazioni ROM di opzione configurate su Legacy, consultare il seguente suggerimento tecnico:

https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/ht506118

Se è necessario utilizzare le ROM di opzione configurate su Legacy, non impostare le ROM di opzione per lo slot su **Legacy** nel menu Dispositivi e porte I/O. Di contro, impostare le ROM di opzione per lo slot su **Automatico** (impostazione predefinita) e impostare la modalità di avvio del sistema su **Modalità Legacy**. Le ROM di opzione legacy verranno richiamate subito dopo l'avvio del sistema.

Il server visualizza immediatamente il Visualizzatore eventi POST quando viene acceso

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

1. Correggere eventuali errori segnalati dai LED di sistema e dal display di diagnostica.
2. Assicurarsi che il server supporti tutti i processori e che i processori corrispondano per velocità e dimensione della cache.

   È possibile visualizzare i dettagli dei processori dalla configurazione del sistema.

   Per determinare se il processore è supportato dal server, vedere https://serverproven.lenovo.com.
3. (Solo per tecnici qualificati) Assicurarsi che il processore 1 sia posizionato correttamente.
4. (Solo per tecnici qualificati) Rimuovere il processore 2 e riavviare il server.
5. Sostituire i seguenti componenti uno alla volta, nell'ordine mostrato, riavviando ogni volta il server:
   a. (Solo tecnici qualificati) Processore
   b. (Solo tecnici qualificati) Scheda di sistema (assieme della scheda di sistema)

Il server non risponde (il POST è completo e il sistema operativo è in esecuzione)

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

- Se è possibile accedere fisicamente al nodo di elaborazione, completare le seguenti operazioni:
  1. Se si utilizza una connessione KVM, assicurarsi che la connessione funzioni correttamente. In caso contrario, assicurarsi che la tastiera e il mouse funzionino correttamente.

2. Se possibile, collegarsi al nodo di elaborazione e verificare che tutte le applicazioni siano in esecuzione (nessuna applicazione è bloccata).
3. Riavviare il nodo di elaborazione.
4. Se il problema persiste, assicurarsi che tutto il nuovo software sia stato installato e configurato correttamente.
5. Contattare il rivenditore o il fornitore del software.

- Se si sta accedendo al nodo di elaborazione da un'ubicazione remota, completare le seguenti operazioni:
  1. Verificare che tutte le applicazioni siano in esecuzione (nessuna applicazione è bloccata).
  2. Provare ad effettuare il logout dal sistema per poi procedere a un nuovo login.
  3. Convalidare l'accesso alla rete effettuando il ping o eseguendo una trace route al nodo di elaborazione da una riga di comando.
     a. Se non è possibile ottenere una risposta durante un test di ping, tentare di effettuare un ping su un altro nodo di elaborazione nell'enclosure per determinare se il problema è legato alla connessione o al nodo di elaborazione.
     b. Eseguire una trace route per determinare dove si interrompe la connessione. Tentare di risolvere un problema di connessione relativo al VPN o al punto in cui la connessione riparte.
  4. Riavviare il nodo di elaborazione in remoto mediante l'interfaccia di gestione.
  5. Se il problema persiste, accertarsi che tutto il nuovo software sia stato installato e configurato correttamente.
  6. Contattare il rivenditore o il fornitore del software.

Il server non risponde (il POST non riesce e non è possibile avviare la configurazione del sistema)

Le modifiche alla configurazione, come l'aggiunta di dispositivi o gli aggiornamenti firmware dell'adattatore, e problemi del codice dell'applicazione o del firmware possono causare la mancata riuscita del POST (Power-On Self-Test) eseguito dal server.

In questo caso, il server risponde in uno dei seguenti modi:

- Il server viene riavviato automaticamente e tenta di eseguire nuovamente il POST.
- Il server si blocca ed è necessario riavviarlo manualmente per tentare di eseguire nuovamente il POST.

Dopo un numero specificato di tentativi consecutivi (automatici o manuali), il server ripristina la configurazione UEFI predefinita e avvia la configurazione del sistema, in modo che sia possibile apportare le correzioni necessarie alla configurazione e riavviare il server. Se il server non è in grado di completare correttamente il POST con la configurazione predefinita, potrebbe essersi verificato un problema relativo alla scheda di sistema (assieme della scheda di sistema).

È possibile specificare il numero di tentativi di riavvio consecutivi nella configurazione del sistema. Riavviare il server e premere il tasto seguendo le istruzioni visualizzate sullo schermo per visualizzare l'interfaccia di configurazione del sistema di LXPM. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/ . Quindi, fare clic su **Impostazioni di sistema → Ripristino e RAS → Tentativi POST → Limite tentativi POST**. Le opzioni disponibili sono 3, 6, 9 e Disable.

Nel log eventi viene visualizzato l'errore Voltage planar

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

1. Ripristinare la configurazione minima del sistema. Vedere "Specifiche" a pagina 3 per informazioni sul numero minimo necessario di processori e DIMM.
2. Riavviare il sistema.

- Se il sistema viene riavviato, aggiungere gli elementi rimossi uno alla volta e riavviare ogni volta il sistema, finché non si verifica l'errore. Sostituire l'elemento che causa l'errore.
- Se il sistema non si riavvia, è possibile che l'errore riguardi la scheda di sistema (assieme della scheda di sistema).

Odore anomalo

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

1. Un odore anomalo potrebbe provenire da apparecchiatura appena installata.
2. Se il problema persiste, contattare il supporto Lenovo.

Il server sembra essere caldo

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

Più nodi di elaborazione o chassis:

1. Verificare che la temperatura ambiente rientri nell'intervallo di valori specificato (vedere "Specifiche" a pagina 3).
2. Verificare che le ventole siano installate correttamente.
3. Aggiornare UEFI e XCC alle versioni più recenti.
4. Assicurarsi che gli elementi di riempimento nel server siano installati correttamente (vedere Capitolo 5 "Procedure di sostituzione hardware" a pagina 37 per le procedure di installazione dettagliate).
5. Utilizzare il comando IPMI per aumentare al massimo la velocità della ventola e verificare se il problema può essere risolto.

   Nota: Il comando raw IPMI deve essere utilizzato solo da tecnici qualificati e ogni sistema dispone del relativo comando raw 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 incrinate o chassis incrinato

Contattare il supporto Lenovo.

Problemi dispositivi opzionali

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi relativivi ai dispositivi opzionali.

- "Dispositivo USB esterno non riconosciuto" a pagina 322
- "Adattatore PCIe non riconosciuto o non funzionante" a pagina 323
- "Sono state rilevate risorse PCIe insufficienti" a pagina 323
- "Un dispositivo opzionale Lenovo appena installato non funziona." a pagina 323
- "Un dispositivo opzionale Lenovo che prima funzionava non funziona più" a pagina 324

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** ad **Abilita**.
8. Se il dispositivo di avvio non supporta MMIO superiori a 4 GB per l'avvio legacy, utilizzare la modalità di avvio UEFI o rimuovere/disabilitare alcuni dispositivi PCIe.
9. Eseguire un ciclo CC del sistema e verificare che sia possibile accedere al menu di avvio UEFI o al sistema operativo. Quindi, acquisire il log FFDC.
10. Contattare l'assistenza tecnica Lenovo.

Un dispositivo opzionale Lenovo appena installato non funziona.

1. Assicurarsi che:
   - Il dispositivo sia supportato dal server (vedere https://serverproven.lenovo.com).

- Siano state seguite le istruzioni di installazione fornite con il dispositivo e che questo sia installato correttamente.
- Non siano stati allentati altri cavi o dispositivi installati.
- Le informazioni di configurazione nella configurazione del sistema siano state aggiornate. Quando si avvia un server e si preme il tasto in base alle istruzioni sullo schermo per visualizzare Setup Utility. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/. Qualora si modifichi la memoria o qualsiasi altro dispositivo, è necessario aggiornare la configurazione.

2. Riposizionare il dispositivo che si è appena installato.
3. Sostituire il dispositivo che si è appena installato.
4. Riposizionare il collegamento di cavi e controllare che non vi siano guasti fisici al cavo.
5. Se il cavo è danneggiato, sostituirlo.

Un dispositivo opzionale Lenovo che prima funzionava non funziona più

1. Verificare che tutti i collegamenti dei cavi del dispositivo siano corretti.
2. Se il dispositivo è dotato istruzioni di prova, utilizzarle per sottoporlo a test.
3. Riposizionare il collegamento di cavi e verificare che eventuali parti fisiche non siano state danneggiate.
4. Sostituire il cavo.
5. Riposizionare il dispositivo malfunzionante.
6. Sostituire il dispositivo malfunzionante.

Problemi di prestazioni

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi di prestazioni.

- "Prestazioni della rete" a pagina 324
- "Prestazioni del sistema operativo" a pagina 324

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 325
- "Il server non si accende" a pagina 325

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 anteriore dell'operatore e ripetere i passaggi 1a e 2b.
      - Se il server si avvia, riposizionare il pannello anteriore dell'operatore.
      - Se il problema persiste, sostituire il pannello anteriore dell'operatore.
2. Assicurarsi che:
   - I cavi di alimentazione siano collegati al server e a una presa elettrica funzionante.
   - I LED sull'alimentatore non indichino un problema.
   - Il LED del pulsante di alimentazione è acceso e lampeggia lentamente.
   - La forza applicata e la risposta del pulsante siano appropriate.
3. Se il LED del pulsante di alimentazione non è acceso o non lampeggia correttamente, riposizionare tutti gli alimentatori e assicurarsi che il LED CA sul lato posteriore della PSU sia acceso.
4. Se è stato appena installato un dispositivo facoltativo, rimuoverlo e riavviare il server.
5. Se il problema persiste, anche senza che il LED del pulsante di alimentazione sia acceso, implementare la configurazione minima per verificare se eventuali componenti specifici bloccano l'autorizzazione dell'alimentazione. Sostituire ogni alimentatore e controllare la funzione del pulsante di alimentazione, dopo avere installato gli alimentatori.
6. Se, dopo avere completato la sostituzione, il problema non viene risolto, raccogliere le informazioni sull'errore con i log di sistema acquisiti per il supporto Lenovo.

Il server non si accende

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Controllare nel log eventi la presenza di eventi relativi alla mancata accensione del server.
2. Verificare la presenza di eventuali LED lampeggianti di colore giallo.
3. Controllare i LED di alimentazione sulla scheda di sistema (assieme della scheda di sistema).
4. Controllare se il LED di alimentazione CA è acceso o il LED giallo è acceso sul lato posteriore della PSU.
5. Eseguire un ciclo CA del sistema.
6. Rimuovere la batteria CMOS per almeno dieci secondi, quindi reinstallarla.
7. Provare ad accendere il sistema utilizzando il comando IPMI tramite XCC o il pulsante di alimentazione.
8. Implementare la configurazione minima (vedere "Specifiche tecniche" a pagina 4).

9. Riposizionare tutti gli alimentatori e verificare che i LED CA sul lato posteriore dell'alimentatore siano accesi.
10. Sostituire ogni alimentatore e controllare la funzione del pulsante di alimentazione, dopo avere installato gli alimentatori.
11. Se il problema non viene risolto effettuando le azioni sopra riportate, contattare l'assistenza per esaminare i sintomi del problema e verificare se sia necessario sostituire la scheda di sistema (assieme della scheda di sistema).

Problemi di alimentazione

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi relativi all'alimentazione.

Il LED di errore di sistema è acceso e nel log eventi viene visualizzato il messaggio "Perdita dell'input da parte dell'alimentatore"

Per risolvere il problema, verificare che:

1. L'alimentatore sia collegato correttamente a un cavo di alimentazione.
2. Il cavo di alimentazione sia collegato a una presa elettrica dotata di una messa a terra appropriata per il server.
3. Verificare che la fonte CA dell'alimentatore sia stabile nell'intervallo supportato.
4. Scambiare l'alimentatore per verificare se il problema riguarda l'alimentatore. In questo caso, sostituire l'alimentatore guasto.
5. Consultare il log eventi per individuare il problema e seguire le indicazioni riportate per risolverlo.

Problemi dei dispositivi seriali

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi relativi alle porte seriali o ai dispositivi.

- "Il numero di porte seriali visualizzate è inferiore al numero di porte seriali installate" a pagina 326
- "Il dispositivo seriale non funziona" a pagina 326

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 sull'assieme della scheda di sistema" a pagina 21).
2. Rimuovere e reinstallare i seguenti componenti:
   a. Dispositivo seriale non funzionante.

   b. Cavo seriale.
3. Sostituire i seguenti componenti:
   a. Dispositivo seriale non funzionante.
   b. Cavo seriale.
4. (Solo tecnici qualificati) Sostituire la scheda di sistema (assieme della scheda di sistema).

Problemi software

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi software.

1. Per determinare se il problema è causato dal software, assicurarsi che:
   - Il server disponga della memoria minima necessaria per utilizzare il software. Per i requisiti di memoria, consultare le informazioni fornite con il software.

     Nota: Se è stato appena installato un adattatore o una memoria, è possibile che si sia verificato un conflitto di indirizzi di memoria sul server.
   - Il software sia stato progettato per funzionare sul server.
   - L'altro software funzioni sul server.
   - Il software funzioni su un altro server.
2. Se si ricevono messaggi di errore durante l'utilizzo del software, fare riferimento alle informazioni fornite con il software per una descrizione dei messaggi e per le possibili soluzioni al problema.
3. Contattare il punto vendita del programma software.

Problemi dell'unità di storage

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi correlati alle unità di storage.

- "Il server non riconosce un'unità" a pagina 327
- "Più unità risultano in stato di errore" a pagina 328
- "Più unità sono offline" a pagina 328
- "Un'unità sostitutiva non esegue la ricostruzione" a pagina 328
- "Il LED di attività verde dell'unità non rappresenta lo stato effettivo dell'unità associata" a pagina 329
- "Il LED di stato giallo dell'unità non rappresenta lo stato effettivo dell'unità associata" a pagina 329
- "L'unità NVMe U.3 può essere rilevata nella connessione NVMe, ma non a tre modalità" a pagina 329

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 in base alle istruzioni sullo schermo, viene visualizzato LXPM per impostazione predefinita. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/. Da questa

interfaccia è possibile eseguire la diagnostica dell'unità. Nella pagina Diagnostica fare clic su **Esegui diagnostica → Test dell'unità disco**.

- Se il LED di attività verde lampeggia e il LED di stato giallo lampeggia lentamente, l'unità viene riconosciuta dal controller ed è in fase di ricostruzione.
- Se nessun LED è acceso o lampeggiante, controllare se il backplane dell'unità è posizionato correttamente. Per i dettagli, andare al punto 4.
- Se il LED di attività verde lampeggia e il LED di stato giallo è acceso, sostituire l'unità.

4. Assicurarsi che il backplane dell'unità sia posizionato in modo corretto. In tal caso, gli assiemi unità si collegano correttamente al backplane senza piegarsi o causare un movimento del backplane.
5. Reinserire il cavo di alimentazione del backplane e ripetere i punti da 1 a 3.
6. Reinserire il cavo di segnale del backplane e ripetere i punti da 1 a 3.
7. Controllare il cavo di segnale del backplane o il backplane stesso:
   - Sostituire il cavo di segnale del backplane interessato.
   - Sostituire il backplane interessato.
8. Eseguire la diagnostica per le unità. Quando si avvia un server e si preme il tasto in base alle istruzioni sullo schermo, viene visualizzato LXPM per impostazione predefinita. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/. Da questa interfaccia è possibile eseguire la diagnostica dell'unità. Nella pagina Diagnostica fare clic su **Esegui diagnostica → Test dell'unità disco**.

   Sulla base di tali test:

   - Se il backplane supera il test, ma le unità non vengono riconosciute, sostituire il cavo di segnale del backplane e rieseguire i test.
   - Sostituire il backplane.
   - Se l'adattatore non supera il test, scollegare il cavo di segnale del backplane dall'adattatore e rieseguire i test.
   - Se l'adattatore non supera il test, sostituirlo.

Più unità risultano in stato di errore

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

- Verificare nel log eventi di Lenovo XClarity Controller la presenza di eventi correlati agli alimentatori o a problemi di vibrazioni e risolverli.
- Assicurarsi che i driver di dispositivo e il firmware per l'unità e il server siano al livello più recente.

Importante: Alcune soluzioni cluster richiedono specifici livelli di codice o aggiornamenti del codice coordinato. Se il dispositivo fa parte di una soluzione cluster, verificare che sia supportato il livello più recente di codice per la soluzione cluster prima di aggiornare il codice.

Più unità sono offline

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

- Verificare nel log eventi di Lenovo XClarity Controller la presenza di eventi correlati agli alimentatori o a problemi di vibrazioni e risolverli.
- Verificare nel log del sottosistema di storage la presenza di eventi correlati al sottosistema di storage e risolverli.

Un'unità sostitutiva non esegue la ricostruzione

Completare la seguente operazione fino alla risoluzione del problema:

1. Assicurarsi che l'unità sia stata riconosciuta dall'adattatore (il LED di attività verde dell'unità lampeggia).

Il LED di attività verde dell'unità non rappresenta lo stato effettivo dell'unità associata

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Se il LED di attività verde dell'unità non lampeggia quando l'unità è in uso, eseguire la diagnostica delle unità. Quando si avvia un server e si preme il tasto in base alle istruzioni sullo schermo, viene visualizzato LXPM per impostazione predefinita. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/. Da questa interfaccia è possibile eseguire la diagnostica dell'unità. Nella pagina Diagnostica fare clic su **Esegui diagnostica → Test dell'unità disco**.
2. Se l'unità supera il test, sostituire il backplane.
3. Se l'unità non supera il test, sostituire l'unità.

Il LED di stato giallo dell'unità non rappresenta lo stato effettivo dell'unità associata

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Spegnere il server.
2. Riposizionare l'adattatore SAS/SATA.
3. Riposizionare il cavo di segnale e il cavo di alimentazione del backplane.
4. Riposizionare l'unità.
5. Accendere il server e osservare l'attività dei LED dell'unità.

L'unità NVMe U.3 può essere rilevata nella connessione NVMe, ma non a tre modalità

A tre modalità, le unità NVMe sono collegate tramite un collegamento PCIe x1 al controller. Per supportare le tre modalità con le unità NVMe U.3, la **modalità U.3 x1** deve essere abilitata per gli slot delle unità selezionati sul backplane tramite la GUI Web XCC. Per impostazione predefinita, l'impostazione del backplane è la **modalità U.2 x4**.

Completare le seguenti operazioni per abilitare la **modalità U.3 x1**:

1. Accedere alla GUI Web XCC e scegliere **Storage → Dettaglio** dalla struttura di navigazione sulla sinistra.
2. Nella finestra visualizzata, fare clic sull'icona ⚙ accanto a **Backplane**.
3. Nella finestra di dialogo visualizzata, selezionare gli slot dell'unità di destinazione e fare clic su **Applica**.
4. Eseguire un ciclo di alimentazione CC per rendere effettiva l'impostazione.

Appendice A. Smontaggio dell'hardware per il riciclaggio

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per riciclare i componenti in conformità alle normative o alle disposizioni locali.

Smontaggio dello shuttle di elaborazione 2U

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per smontare lo shuttle di elaborazione 2U prima del riciclaggio.

Informazioni su questa attività

Per garantire la conformità, consultare le normative locali per l'ambiente, i rifiuti e lo smaltimento.

Procedura

Passo 1. Rimuovere lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere "Rimozione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 68.

Passo 2. Rimuovere il deflettore d'aria del processore. Vedere "Rimozione del deflettore d'aria del processore" a pagina 225.

Passo 3. Rimuovere il cablaggio dello switch PCIe posteriore. Vedere "Rimozione del cablaggio dello switch PCIe posteriore" a pagina 204.

Passo 4. Se applicabile, rimuovere uno o più assiemi verticali PCIe. Vedere "Rimozione di un assieme verticale PCIe" a pagina 185.

Passo 5. Se applicabile, rimuovere il modulo OCP. Vedere "Rimozione del modulo OCP" a pagina 175.

Passo 6. Rimuovere tutti i processori e i dissipatori di calore. Vedere "Rimozione di un processore" a pagina 232 e "Rimozione di un dissipatore di calore" a pagina 230.

Passo 7. Rimuovere tutti i moduli di memoria. Vedere "Rimozione di un modulo di memoria" a pagina 167.

Passo 8. Rimuovere la batteria CMOS (CR2032). Vedere "Rimozione della batteria CMOS (CR2032)" a pagina 77.

Passo 9. Rimuovere il scheda di interfaccia dell'alimentazione. Vedere "Rimozione della scheda di interfaccia dell'alimentazione" a pagina 220.

Passo 10. Rimuovere l'assieme della scheda di sistema. Vedere "Rimozione della scheda I/O di sistema o della scheda del processore" a pagina 250.

Dopo aver terminato

Dopo aver smontato lo shuttle di elaborazione 2U, riciclare l'unità rispettando le normative locali.

Smontaggio dello shuttle della GPU 8U

Seguire le istruzioni in questa sezione per smontare lo shuttle della GPU 8U prima di procedere al riciclaggio.

Informazioni su questa attività

Per garantire la conformità, consultare le normative locali per l'ambiente, i rifiuti e lo smaltimento.

Procedura

© Copyright Lenovo 2024

Passo 1. Rimuovere tutte le unità di alimentazione. Vedere "Rimozione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 222.

Passo 2. Rimuovere tutte le ventole posteriori. Vedere "Rimozione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 81.

Passo 3. Rimuovere tutte le ventole anteriori. Vedere "Rimozione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 81.

Passo 4. Rimuovere tutte le unità hot-swap da 2,5" dai vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 59.

Passo 5. Rimuovere lo Shuttle dello switch PCIe. Vedere "Rimozione dello shuttle dello switch PCIe" a pagina 208.

Passo 6. Estrarre lo shuttle GPU 8U dallo chassis e collocarlo sulla piattaforma di sollevamento. Vedere "Rimozione dello shuttle GPU 8U" a pagina 70.

Passo 7. Rimuovere il pannello di copertura del cavo. Vedere "Rimozione del pannello di copertura del cavo" a pagina 74.

Passo 8. Rimuovere l'assieme della scheda di controllo della ventola anteriore. Vedere "Rimozione dell'assieme della scheda di controllo della ventola anteriore" a pagina 85.

Passo 9. Rimuovere il coperchio I/O. Vedere "Rimozione del coperchio I/O" a pagina 156.

Passo 10. Rimuovere tutti i backplane dell'unità da 2,5". Vedere "Rimozione di un backplane dell'unità da 2,5"" a pagina 63.

Passo 11. Rimuovere il pannello di diagnostica integrato. Vedere "Rimozione del pannello di diagnostica integrato" a pagina 154.

Passo 12. Rimuovere il cablaggio dello switch PCIe anteriore. Vedere "Rimozione del cablaggio dello switch PCIe anteriore" a pagina 196.

Passo 13. Rimuovere il complesso di alimentazione. Vedere "Rimozione del complesso di alimentazione" a pagina 212.

Passo 14. Rimuovere tutti gli assiemi della scheda di controllo della ventola posteriore. Vedere "Rimozione di un assieme della scheda di controllo della ventola posteriore" a pagina 89.

Passo 15. Rimuovere tutti i condotti dell'aria GPU. In base alla configurazione, vedere "Rimozione di un condotto dell'aria GPU H100/H200" a pagina 96 oppure "Rimozione di un condotto dell'aria GPU MI300X" a pagina 99.

Passo 16. Rimuovere il Complesso GPU. In base alla configurazione, vedere "Rimozione del complesso GPU H100/H200" a pagina 111 oppure "Rimozione del complesso GPU MI300X" a pagina 122.

Passo 17. Rimuovere il Piastra adattatore del complesso GPU. Vedere "Rimozione della piastra adattatore del complesso GPU" a pagina 132

Dopo aver terminato

Dopo aver smontato lo shuttle GPU 8U, riciclare l'unità rispettando le normative locali.

Smontaggio dell'assieme della scheda di sistema per il riciclaggio

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per smontare l'assieme della scheda di sistema prima del riciclaggio.

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

- Cacciavite Phillips #1
- Cacciavite Phillips #2

- Bit per cacciavite a testa esagonale da 5 mm
- Bit per cacciavite a testa esagonale da 7 mm

Informazioni su questa attività

Prima di smontare l'assieme della scheda di sistema:

1. Rimuovere lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere "Rimozione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 68.
2. Rimuovere il deflettore d'aria del processore. Vedere "Rimozione del deflettore d'aria del processore" a pagina 225.
3. Se applicabile, rimuovere uno o più assiemi verticali PCIe. Vedere "Rimozione di un assieme verticale PCIe" a pagina 185.
4. Se applicabile, rimuovere il modulo OCP. Vedere "Rimozione del modulo OCP" a pagina 175.
5. Rimuovere tutti i processori e i dissipatori di calore. Vedere "Rimozione di un processore" a pagina 232 e "Rimozione di un dissipatore di calore" a pagina 230.
6. Rimuovere tutti i moduli di memoria. Vedere "Rimozione di un modulo di memoria" a pagina 167.
7. Rimuovere la batteria CMOS (CR2032). Vedere "Rimozione della batteria CMOS (CR2032)" a pagina 77.
8. Rimuovere il modulo firmware e sicurezza RoT. Vedere "Rimozione del modulo firmware e sicurezza RoT" a pagina 247.
9. Per garantire la conformità, consultare le normative locali per l'ambiente, i rifiuti e lo smaltimento.

Procedura

Passo 1. Rimuovere le due guide per i cavi.

a. Rimuovere le sei viti per estrarre la guida per il cavo dallo shuttle di elaborazione 2U.

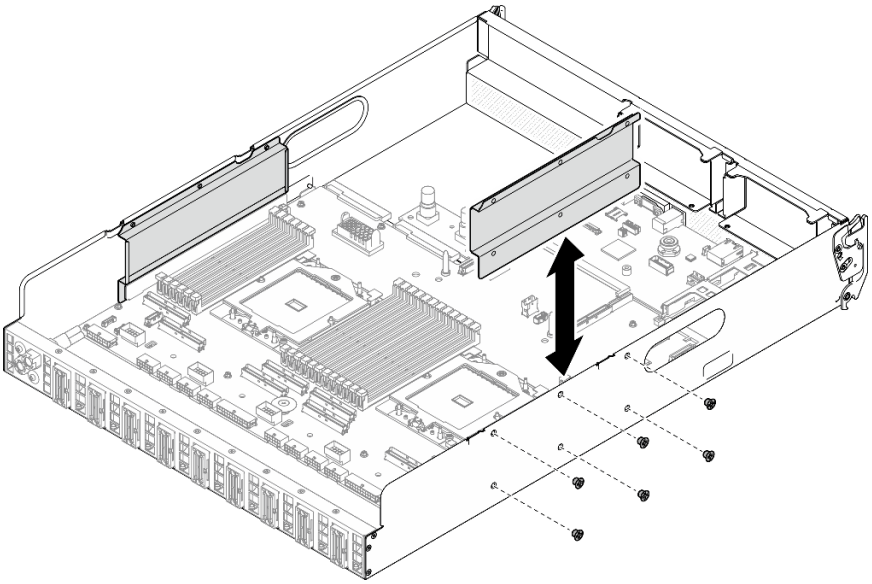


Figura 269. Rimozione della guida del cavo

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

Passo 2. Sganciare l'assieme della scheda di sistema.

a. ❶ Tirare verso l'alto la maniglia di sollevamento posteriore per rilasciare l'assieme della scheda di sistema.

b. ❷ Afferrare entrambe le maniglie di sollevamento e far scorrere l'assieme della scheda di sistema verso la parte anteriore dello shuttle di elaborazione 2U.

Nota: Le due maniglie di sollevamento servono solo a rimuovere l'assieme della scheda di sistema. Non tentare di utilizzarle per sollevare l'intero shuttle di elaborazione 2U.

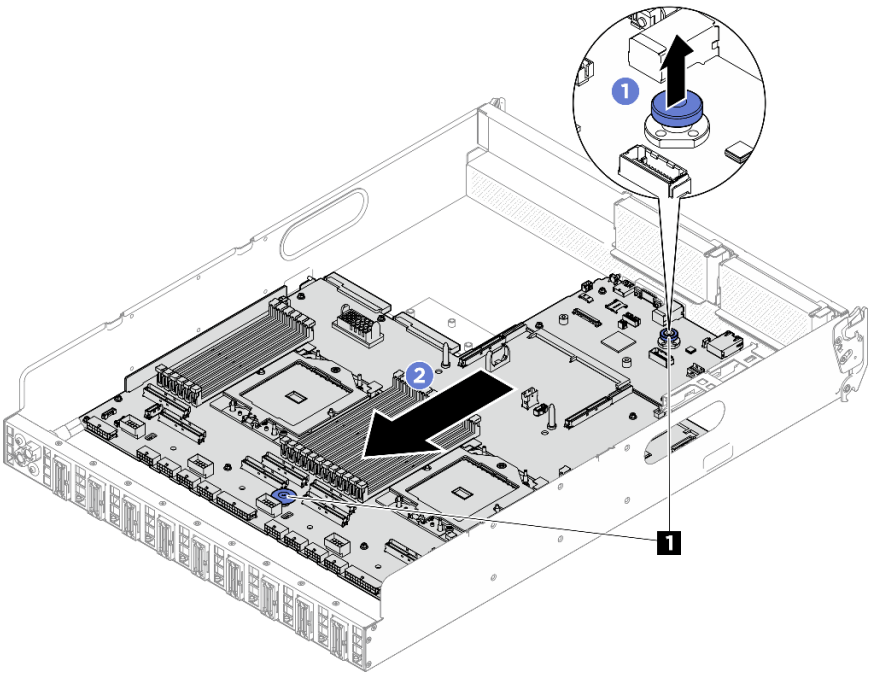


Figura 270. Disinserimento dell'assieme della scheda di sistema

1 Maniglie di sollevamento

Passo 3. Rimuovere l'assieme della scheda di sistema.

a. ❶ Inclinare l'assieme della scheda di sistema in modo che l'estremità posteriore sia rivolta verso l'alto.

b. ❷ Afferrare entrambe le maniglie di sollevamento ed estrarre l'assieme della scheda di sistema dallo shuttle di elaborazione 2U.

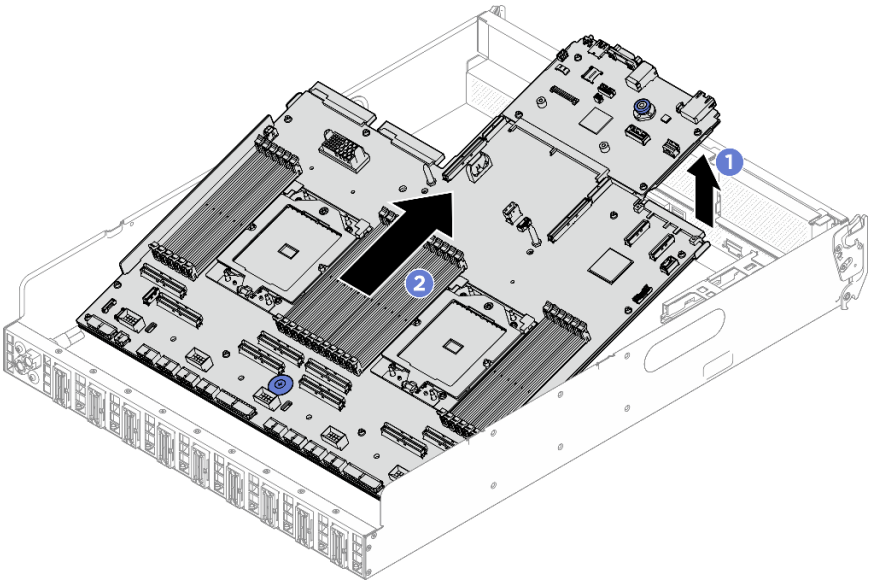


Figura 271. Rimozione dell'assieme della scheda di sistema

Passo 4. Separare l'assieme della scheda di sistema dalla piastra di supporto in metallo.

1. Afferrare le due maniglie di sollevamento e capovolgere delicatamente l'assieme della scheda di sistema.

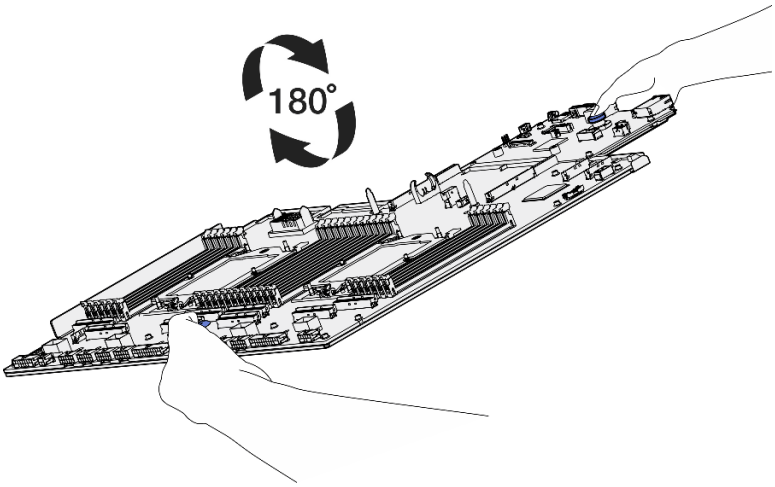


Figura 272. Capovolgimento dell'assieme della scheda di sistema

2. Utilizzare un cacciavite Phillips #1 per rimuovere le due viti dalla parte inferiore della piastra di supporto in metallo.

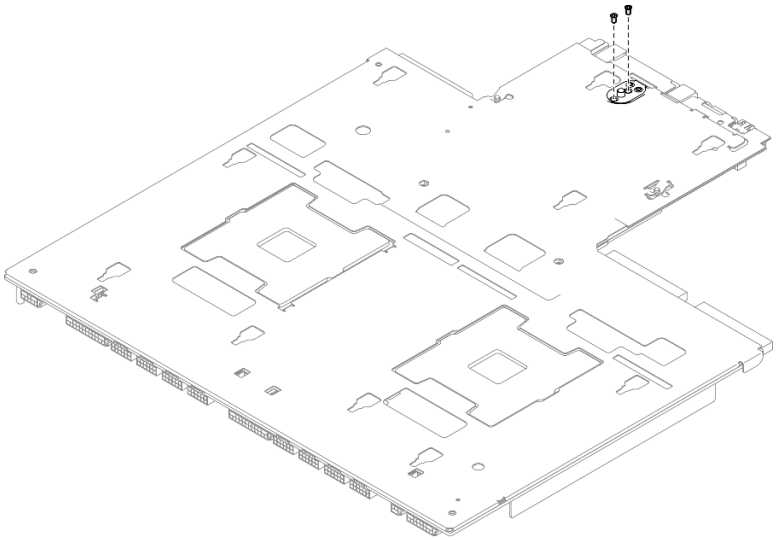


Figura 273. Rimozione delle viti

3. Afferrare le due maniglie di sollevamento e capovolgere con attenzione l'assieme della scheda di sistema con il lato destro verso l'alto.

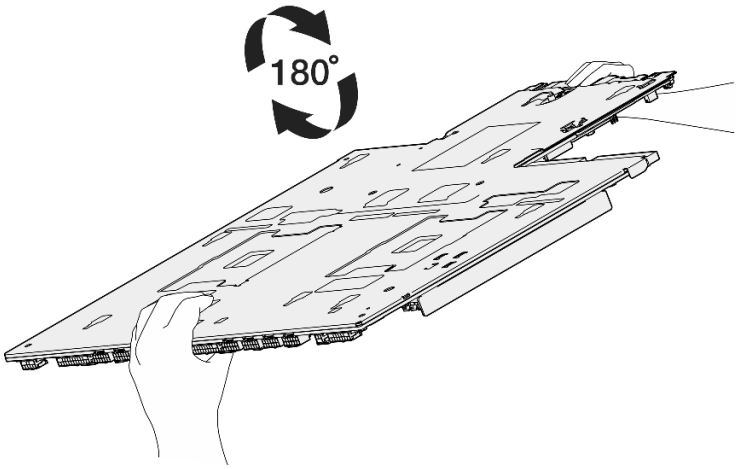


Figura 274. Capovolgimento dell'assieme della scheda di sistema con il lato destro verso l'alto

4. Rimuovere i seguenti componenti dall'assieme della scheda di sistema come illustrato:
   - Utilizzare un socket esagonale da 5 mm con un cacciavite per rimuovere i due dadi esagonali.
   - Utilizzare un socket esadecimale da 7 mm con un cacciavite per rimuovere i due piedini della guida.
   - Utilizzare un cacciavite Phillips #2 per rimuovere la maniglia di sollevamento.
   - Utilizzare un cacciavite Phillips #1 per rimuovere le quindici viti.

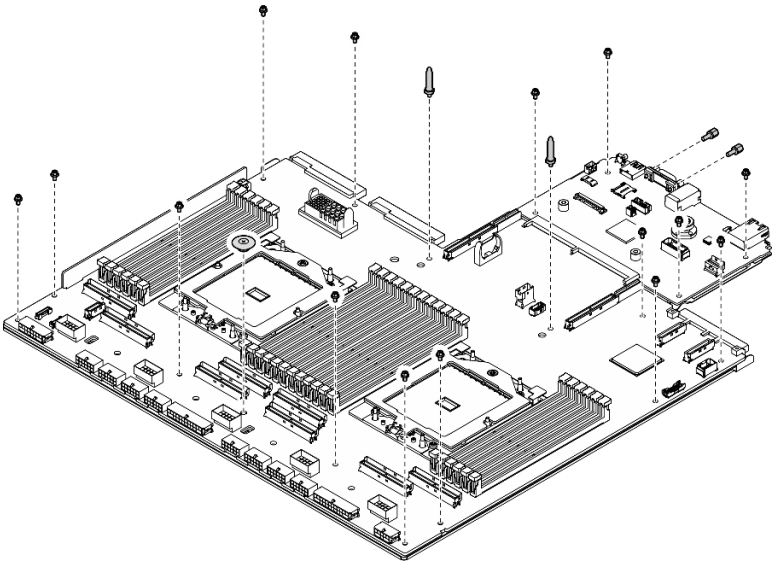


Figura 275. Rimozione dei componenti

5. Separare l'assieme della scheda di sistema dalla piastra di supporto in metallo.

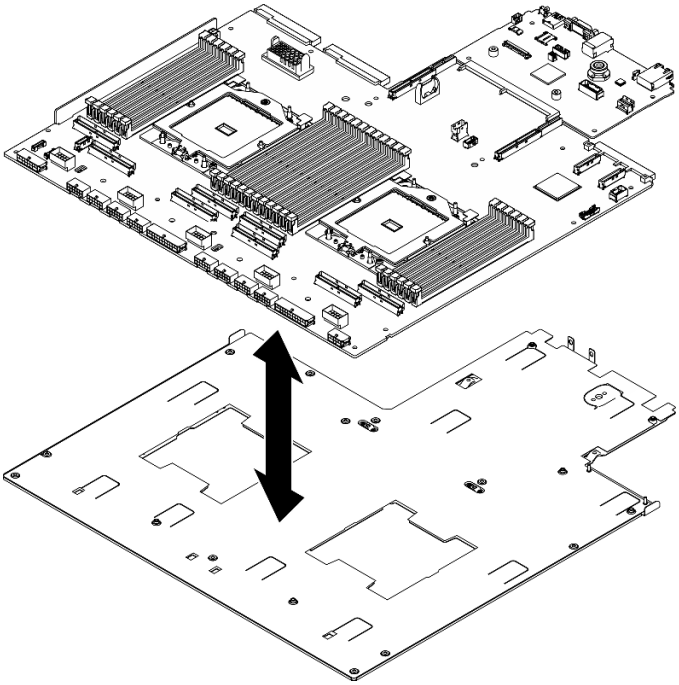


Figura 276. Smontaggio dell'assieme della scheda di sistema

Dopo aver terminato

Dopo avere smontato l'assieme della scheda di sistema, riciclare l'unità conformemente alle normative locali.

Appendice B. Richiesta di supporto e assistenza tecnica

Se è necessaria assistenza tecnica o se si desidera ottenere maggiori informazioni sui prodotti Lenovo, è disponibile una vasta gamma di risorse Lenovo.

Informazioni aggiornate su sistemi, dispositivi opzionali, servizi e supporto forniti da Lenovo sono disponibili all'indirizzo Web seguente:

http://datacentersupport.lenovo.com

Nota: IBM è il fornitore di servizi preferito di Lenovo per ThinkSystem

Prima di contattare l'assistenza

Prima di contattare l'assistenza, è possibile eseguire diversi passaggi per provare a risolvere il problema autonomamente. Se si decide che è necessario contattare l'assistenza, raccogliere le informazioni necessarie al tecnico per risolvere più rapidamente il problema.

Eseguire il tentativo di risolvere il problema autonomamente

È possibile risolvere molti problemi senza assistenza esterna seguendo le procedure di risoluzione dei problemi fornite da Lenovo nella guida online o nella documentazione del prodotto Lenovo. La guida online descrive inoltre i test di diagnostica che è possibile effettuare. La documentazione della maggior parte dei sistemi, dei sistemi operativi e dei programmi contiene procedure per la risoluzione dei problemi e informazioni relative ai messaggi e ai codici di errore. Se si ritiene che si stia verificando un problema di software, consultare la documentazione relativa al programma o al sistema operativo.

La documentazione relativa ai prodotti ThinkSystem è disponibili nella posizione seguente:

https://pubs.lenovo.com/

È possibile effettuare i seguenti passaggi per provare a risolvere il problema autonomamente:

- Verificare che tutti i cavi siano connessi.
- Controllare gli interruttori di alimentazione per accertarsi che il sistema e i dispositivi opzionali siano accesi.
- Controllare il software, il firmware e i driver di dispositivo del sistema operativo aggiornati per il proprio prodotto Lenovo. (Visitare i seguenti collegamenti) I termini e le condizioni della garanzia Lenovo specificano che l'utente, proprietario del prodotto Lenovo, è responsabile della manutenzione e dell'aggiornamento di tutto il software e il firmware per il prodotto stesso (a meno che non sia coperto da un contratto di manutenzione aggiuntivo). Il tecnico dell'assistenza richiederà l'aggiornamento di software e firmware, se l'aggiornamento del software contiene una soluzione documentata per il problema.
  - Download di driver e software
    - https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr685av3/7dhc/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

© Copyright Lenovo 2024

- Se nel proprio ambiente è stato installato nuovo hardware o software, visitare il sito https://serverproven.lenovo.com per assicurarsi che l'hardware e il software siano supportati dal prodotto.
- Consultare la sezione Capitolo 8 "Determinazione dei problemi" a pagina 301 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 sevizio di supporto

Se è necessario un servizio di garanzia per il proprio prodotto Lenovo, preparando le informazioni appropriate prima di contattare l'assistenza i tecnici saranno in grado di offrire un servizio più efficiente. Per ulteriori informazioni sulla garanzia del prodotto, è anche possibile visitare la sezione http://datacentersupport.lenovo.com/warrantylookup.

Raccogliere le informazioni seguenti da fornire al tecnico dell'assistenza. Questi dati consentiranno al tecnico dell'assistenza di fornire rapidamente una soluzione al problema e di verificare di ricevere il livello di assistenza definito nel contratto di acquisto.

- I numeri di contratto dell'accordo di manutenzione hardware e software, se disponibili
- Numero del tipo di macchina (identificativo macchina a 4 cifre Lenovo). Il numero del tipo di macchina è presente sull'etichetta ID, vedere "Identificazione del server e accesso a Lenovo XClarity Controller" a pagina 31.
- Numero modello
- Numero di serie
- Livelli del firmware e UEFI di sistema correnti
- Altre informazioni pertinenti quali messaggi di errore e log

In alternativa, anziché contattare il supporto Lenovo, è possibile andare all'indirizzo https://support.lenovo.com/servicerequest per inviare una ESR (Electronic Service Request). L'inoltro di una tale richiesta avvierà il processo di determinazione di una soluzione al problema rendendo le informazioni disponibili ai tecnici dell'assistenza. I tecnici dell'assistenza Lenovo potranno iniziare a lavorare sulla soluzione non appena completata e inoltrata una ESR (Electronic Service Request).

Raccolta dei dati di servizio

Al fine di identificare chiaramente la causa principale di un problema del server o su richiesta del supporto Lenovo, potrebbe essere necessario raccogliere i dati di servizio che potranno essere utilizzati per ulteriori analisi. I dati di servizio includono informazioni quali i log eventi e l'inventario hardware.

I dati di servizio possono essere raccolti mediante i seguenti strumenti:

- **Lenovo XClarity Provisioning Manager**

Utilizzare la funzione Raccogli dati di servizio di Lenovo XClarity Provisioning Manager per raccogliere i dati di servizio del sistema. È possibile raccogliere i dati del log di sistema esistenti oppure eseguire una nuova diagnosi per raccogliere dati aggiornati.

- **Lenovo XClarity Controller**

  È possibile utilizzare l'interfaccia CLI o Web di Lenovo XClarity Controller per raccogliere i dati di servizio per il server. Il file può essere salvato e inviato al supporto Lenovo.

  – Per ulteriori informazioni sull'utilizzo dell'interfaccia Web per la raccolta dei dati di servizio, vedere la sezione "Backup della configurazione BMC" nella documentazione XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/.

  – Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di CLI per la raccolta dei dati di servizio, vedere la sezione "comando `ffdc` di XCC" nella documentazione XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/.

- **Lenovo XClarity Administrator**

  Lenovo XClarity Administrator può essere configurato in modo da raccogliere e inviare file di diagnostica automaticamente al supporto Lenovo quando si verificano determinati eventi che richiedono assistenza in Lenovo XClarity Administrator e negli endpoint gestiti. È possibile scegliere di inviare i file di diagnostica al Supporto Lenovo mediante Call Home oppure a un altro fornitore di servizi tramite SFTP. È inoltre possibile raccogliere manualmente i file di diagnostica, aprire un record del problema e inviare i file di diagnostica al Supporto Lenovo.

  Ulteriori informazioni sulla configurazione della notifica automatica dei problemi sono disponibili all'interno di Lenovo XClarity Administrator all'indirizzo https://pubs.lenovo.com/lxca/admin_setupcallhome.

- **Lenovo XClarity Essentials OneCLI**

  Lenovo XClarity Essentials OneCLI dispone di un'applicazione di inventario per raccogliere i dati di servizio Che può essere eseguita sia in banda che fuori banda. Se eseguita in banda all'interno del sistema operativo host sul server, OneCLI può raccogliere informazioni sul sistema operativo, quali il log eventi del sistema operativo e i dati di servizio dell'hardware.

  Per ottenere i dati di servizio, è possibile eseguire il comando `getinfor`. Per ulteriori informazioni sull'esecuzione di `getinfor`, vedere https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli_r_getinfor_command.

Come contattare il supporto

È possibile contattare il supporto per ottenere aiuto in caso di problemi.

È possibile ricevere assistenza hardware attraverso un fornitore di servizi Lenovo autorizzato. Per individuare un fornitore di servizi autorizzato da Lenovo a fornire un servizio di garanzia, accedere all'indirizzo https://datacentersupport.lenovo.com/serviceprovider e utilizzare il filtro di ricerca per i vari paesi. Per i numeri di telefono del supporto Lenovo, vedere https://datacentersupport.lenovo.com/supportphonelist per i dettagli sul supporto per la propria area geografica.

Appendice C. Documenti e risorse di supporto

In questa sezione vengono forniti documenti pratici, download di driver e firmware e risorse di supporto.

Download di documenti

Questa sezione fornisce un'introduzione relativa a pratici documenti e un collegamento per il download.

Documenti

Scaricare la seguente documentazione per il prodotto a questo indirizzo:

https://pubs.lenovo.com/sr685a-v3/pdf_files.html

- ***Guide all'installazione delle guide***
  - Installazione della guida in un rack
- ***Guida per l'utente***
  - Panoramica completa, configurazione del sistema, sostituzione dei componenti hardware e risoluzione dei problemi.

    Alcuni capitoli della *Guida per l'utente*:
    - ***Guida alla configurazione di sistema*:** panoramica del server, identificazione dei componenti, LED di sistema e display di diagnostica, disimballaggio del prodotto, installazione e configurazione del server.
    - ***Guida alla manutenzione hardware*:** installazione dei componenti hardware, instradamento dei cavi e risoluzione dei problemi.
- ***Riferimento per messaggi e codici***
  - Eventi di XClarity Controller, LXPM e UEFI
- ***Manuale UEFI***
  - Introduzione alle impostazioni UEFI

Siti Web del supporto

In questa sezione vengono forniti download di driver e firmware e risorse di supporto.

Supporto e download

- Sito Web per il download di driver e software per ThinkSystem SR685a V3
  - https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr685av3/7dhc/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 SR685a V3
  - https://datacentersupport.lenovo.com/products/servers/thinksystem/sr685av3/7dhc
- Documenti delle informazioni sulla licenza Lenovo
  - https://datacentersupport.lenovo.com/documents/lnvo-eula
- Sito Web Lenovo Press (guide del prodotto/schede tecniche/white paper)

© Copyright Lenovo 2024

  - https://lenovopress.lenovo.com/
- Normativa sulla privacy di Lenovo
  - https://www.lenovo.com/privacy
- Avvisi di sicurezza del prodotto Lenovo
  - https://datacentersupport.lenovo.com/product_security/home
- Piani di garanzia dei prodotti Lenovo
  - http://datacentersupport.lenovo.com/warrantylookup
- Sito Web del centro di assistenza dei sistemi operativi dei server Lenovo
  - https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/server-os
- Sito Web Lenovo ServerProven (ricerca di compatibilità opzioni)
  - https://serverproven.lenovo.com
- Istruzioni per l'installazione del sistema operativo
  - https://pubs.lenovo.com/thinksystem#os-installation
- Invio di un eTicket (richiesta di servizio)
  - https://support.lenovo.com/servicerequest
- Iscrizione per ricevere le notifiche del prodotto Lenovo Data Center Group (rimanere aggiornati sugli aggiornamenti firmware)
  - https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/ht509500

Appendice D. Informazioni particolari

I riferimenti contenuti in questa pubblicazione relativi a prodotti, servizi o funzioni Lenovo non implicano che la Lenovo intenda renderli disponibili in tutti i paesi in cui opera. Consultare il proprio rappresentante Lenovo locale per in formazioni sui prodotti e servizi disponibili nel proprio paese.

Qualsiasi riferimento a un prodotto, programma o servizio Lenovo non implica che debba essere utilizzato esclusivamente quel prodotto, programma o servizio Lenovo. Qualsiasi prodotto, programma o servizio funzionalmente equivalente che non violi alcun diritto di proprietà intellettuale Lenovo può essere utilizzato. È comunque responsabilità dell'utente valutare e verificare la possibilità di utilizzare altri prodotti, programmi o servizi.

Lenovo può avere applicazioni di brevetti o brevetti in corso relativi all'argomento descritto in questo documento. La distribuzione del presente documento non concede né conferisce alcuna licenza in virtù di alcun brevetto o domanda di brevetto. Per ricevere informazioni, è possibile inviare una richiesta scritta a:

Lenovo (United States), Inc.
8001 Development Drive
Morrisville, NC 27560
U.S.A.
Attention: Lenovo Director of Licensing

LENOVO FORNISCE QUESTA PUBBLICAZIONE "COSÌ COM'È" SENZA ALCUN TIPO DI GARANZIA, SIA ESPRESSA SIA IMPLICITA, INCLUSE, MA NON LIMITATE, LE GARANZIE IMPLICITE DI NON VIOLAZIONE, COMMERCIABILITÀ O IDONEITÀ PER UNO SCOPO PARTICOLARE. Alcune giurisdizioni non consentono la rinuncia a garanzie esplicite o implicite in determinate transazioni, quindi la presente dichiarazione potrebbe non essere applicabile all'utente.

Questa pubblicazione potrebbe contenere imprecisioni tecniche o errori tipografici. Le modifiche alle presenti informazioni vengono effettuate periodicamente; tali modifiche saranno incorporate nelle nuove pubblicazioni della pubblicazione. Lenovo si riserva il diritto di apportare miglioramenti e modifiche al prodotto o al programma descritto nel manuale in qualsiasi momento e senza preavviso.

I prodotti descritti in questa documentazione non sono destinati all'utilizzo di applicazioni che potrebbero causare danni a persone. Le informazioni contenute in questa documentazione non influiscono o modificano le specifiche o le garanzie dei prodotti Lenovo. Nessuno parte di questa documentazione rappresenta l'espressione o una licenza implicita fornita nel rispetto dei diritti di proprietà intellettuale di Lenovo o di terze parti. Tutte le informazioni in essa contenute sono state ottenute in ambienti specifici e vengono presentate come illustrazioni. Quindi, è possibile che il risultato ottenuto in altri ambienti operativi varii.

Lenovo può utilizzare o distribuire le informazioni fornite dagli utenti secondo le modalità ritenute appropriate, senza incorrere in alcuna obbligazione nei loro confronti.

Tutti i riferimenti ai siti Web non Lenovo contenuti in questa pubblicazione sono forniti per consultazione; per essi Lenovo non fornisce alcuna approvazione. I materiali reperibili presso questi siti non fanno parte del materiale relativo al prodotto Lenovo. L'utilizzo di questi siti Web è a discrezione dell'utente.

Qualsiasi dato sulle prestazioni qui contenuto è stato determinato in un ambiente controllato. Quindi, è possibile che il risultato ottenuto in altri ambienti operativi varii significativamente. Alcune misurazioni possono essere state effettuate sul sistemi a livello di sviluppo e non vi è alcuna garanzia che tali misurazioni resteranno invariate sui sistemi generalmente disponibili. Inoltre, alcune misurazioni possono essere state stimate mediante estrapolazione. I risultati reali possono variare. Gli utenti di questo documento dovrebbero verificare i dati applicabili per il proprio ambiente specifico.

© Copyright Lenovo 2024

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	○	○	○	○	○	○
機械組合件	–	○	○	○	○	○
空氣傳動設備	–	○	○	○	○	○
冷卻組合件	–	○	○	○	○	○
內存模組	–	○	○	○	○	○
處理器模組	–	○	○	○	○	○
圖形處理器模組	–	○	○	○	○	○
電纜組合件	–	○	○	○	○	○
電源供應器	–	○	○	○	○	○
儲備設備	–	○	○	○	○	○
印刷電路板	–	○	○	○	○	○

備考1.〝超出0.1 wt %〞及〝超出0.01 wt %〞係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。

Note1 : "exceeding 0.1wt%" and "exceeding 0.01 wt%" indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.

備考2.〝○〞係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

Note2 : " ○ "indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.

備考3.〝 - 〞係指該項限用物質為排除項目。

Note3 : The "-" indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.

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