



ThinkEdge SE100

Guida per l'utente



Tipo di macchina: 7DGR

Nota

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

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

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

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

Prima edizione (Maggio 2025)

© Copyright Lenovo 2025.

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

Contenuto

Contenuto i

Sicurezza iii

Elenco di controllo per la sicurezza iv

Capitolo 1. Introduzione 1

Caratteristiche 1

Suggerimenti tecnici 3

Avvisi di sicurezza 3

Specifiche 4

 Specifiche tecniche 4

 Specifiche meccaniche 7

 Specifiche ambientali 8

Opzioni di gestione 12

Capitolo 2. Componenti del server 17

Vista anteriore 17

Vista posteriore 21

Vista superiore 24

Vista inferiore 26

Layout della scheda di sistema 27

 Connettori della scheda di sistema 27

 Switch della scheda di sistema 28

Numerazione delle ventole di sistema 30

LED di sistema 31

Capitolo 3. Elenco delle parti 33

Cavi di alimentazione 35

Capitolo 4. Disimballaggio e configurazione 37

Contenuto della confezione del server 37

Identificazione del server e accesso a Lenovo

XClarity Controller 37

Elenco di controllo per la configurazione server 40

Capitolo 5. Procedure di sostituzione hardware 43

Linee guida per l'installazione 43

 Elenco di controllo per la sicurezza 44

 Linee guida sull'affidabilità del sistema 45

 Operazioni all'interno del server acceso 46

 Manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica 46

Regole e ordine di installazione dei moduli di memoria 47

 Ordine di installazione dei DIMM DRAM 49

Linee guida per l'installazione del pad termico 49

 Identificazione e posizione dei pad termici 49

Accensione e spegnimento del server 53

 Accensione del server 53

 Spegnimento del server 53

Guida alla configurazione 54

 Configurazione del montaggio sul rack 55

 Configurazione per montaggio a parete/soffitto 65

 Configurazione con guida DIN 79

Sostituzione dei piedini in gomma 90

 Rimozione dei piedini in gomma 90

 Installazione dei piedini in gomma 91

Sostituzione dell'adattatore di alimentazione 93

 Rimozione dell'adattatore di alimentazione (montaggio sul desktop) 93

 Installazione dell'adattatore di alimentazione (montaggio su scrivania) 94

 Rimozione dell'adattatore di alimentazione (montaggio a parete/soffitto/su guida DIN) 96

 Installazione dell'adattatore di alimentazione (montaggio a parete/soffitto/su guida DIN) 99

 Rimozione dell'adattatore di alimentazione (montaggio sul rack) 102

 Installazione dell'adattatore di alimentazione (montaggio sul rack) 104

Sostituzione dei componenti nel nodo 107

 Sostituzione della batteria CMOS (CR2032) 107

 Sostituzione dell'elemento di riempimento di espansione 113

 Sostituzione del cavo del bridge della ventola (solo per tecnici qualificati) 116

 Sostituzione della copertura della ventola 123

 Sostituzione del modulo della ventola 131

 Sostituzione dell'unità M.2 (solo per tecnici qualificati) 138

 Sostituzione del modulo di memoria (solo per tecnici qualificati) 148

 Sostituzione della scheda MicroSD 154

 Sostituzione del coperchio del nodo (solo per tecnici qualificati) 157

 Sostituzione del dissipatore di calore del processore 171

 Sostituzione della scheda di sistema (solo per tecnici qualificati) 181

Sostituzione dei componenti del kit di espansione PCIe 199

 Sostituzione del filtro antipolvere 200

 Sostituzione del kit di espansione 203

| | |
|---|-----|
| Sostituzione del coperchio superiore di espansione | 204 |
| Sostituzione del modulo della ventola del kit di espansione | 207 |
| Sostituzione del deflettore di supporto | 214 |
| Sostituzione della scheda verticale PCIe (solo per tecnici qualificati) | 217 |
| Sostituzione dell'adattatore PCIe | 220 |
| Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti | 223 |

Capitolo 6. Configurazione di sistema225

| | |
|---|-----|
| Impostazione della connessione di rete per Lenovo XClarity Controller | 225 |
| Aggiornamento del firmware | 225 |
| Attivazione/Sblocco del sistema e configurazione delle funzioni di sicurezza di ThinkEdge | 230 |
| Attivazione o sblocco del sistema | 230 |
| Modalità di blocco del sistema | 233 |
| Gestione della chiave di autenticazione dell'unità con crittografia automatica (SED AK) | 233 |
| Reimpostazione di emergenza della password XCC | 234 |
| Configurazione del firmware | 235 |
| Configurazione del modulo di memoria | 236 |
| Distribuzione del sistema operativo | 237 |
| Backup della configurazione server | 238 |

Capitolo 7. Determinazione dei problemi239

| | |
|--|-----|
| Log eventi | 239 |
| Risoluzione dei problemi in base ai LED di sistema | 241 |
| LED del kit di espansione dell'adattatore Ethernet | 241 |
| LED anteriori | 241 |
| LED posteriori | 243 |
| LED della scheda di sistema | 244 |
| LED della porta di gestione del sistema XCC (10/100/1000 Mbps RJ-45) e della porta LAN | 246 |

| | |
|---|-----|
| Procedure di determinazione dei problemi di carattere generale | 247 |
| Risoluzione dei possibili problemi di alimentazione | 248 |
| Risoluzione dei possibili problemi del controller Ethernet | 248 |
| Risoluzione dei problemi in base al sintomo | 249 |
| Problemi periodici | 250 |
| Problemi relativi a tastiera, mouse, switch KVM o dispositivi USB | 251 |
| Problemi di monitor e video | 252 |
| Problemi relativi alla rete | 254 |
| Problemi osservabili | 255 |
| Problemi dispositivi opzionali | 257 |
| Problemi di prestazioni | 259 |
| Problemi di accensione e spegnimento | 259 |
| Problemi di alimentazione | 260 |
| Problemi dei dispositivi seriali | 261 |
| Problemi software | 262 |

Appendice A. Richiesta di supporto e assistenza tecnica263

| | |
|--|-----|
| Prima di contattare l'assistenza | 263 |
| Raccolta dei dati di servizio | 264 |
| Come contattare il supporto | 265 |

Appendice B. Documenti e risorse di supporto267

| | |
|---------------------------------|-----|
| Download di documenti | 267 |
| Siti Web del supporto | 267 |

Appendice C. Informazioni particolari269

| | |
|--|-----|
| Marchi | 270 |
| Note importanti | 270 |
| Informazioni sulle emissioni elettromagnetiche | 270 |
| Dichiarazione BSMI RoHS per Taiwan | 271 |
| Informazioni di contatto per l'importazione e l'esportazione per l'area geografica di Taiwan | 271 |

Sicurezza

Before installing this product, read the Safety Information.

قبل تركيب هذا المنتج، يجب قراءة الملاحظات الأمنية

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

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

安裝本產品之前，請先閱讀「安全資訊」。

Prije instalacije ovog produkta obavezno pročitajte Sigurnosne Upute.

Před instalací tohoto produktu si přečtěte příručku bezpečnostních instrukcí.

Læs sikkerhedsforskrifterne, før du installerer dette produkt.

Lees voordat u dit product installeert eerst de veiligheidsvoorschriften.

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

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

Vor der Installation dieses Produkts die Sicherheitshinweise lesen.

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

לפני שתתקינו מוצר זה, קראו את הוראות הבטיחות.

A termék telepítése előtt olvassa el a Biztonsági előírásokat!

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

製品の設置の前に、安全情報をお読みください。

본 제품을 설치하기 전에 안전 정보를 읽으십시오.

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



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

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

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

Перед установкой продукта прочтите инструкции по технике безопасности.

Pred inštaláciou tohto zariadenia si pečítajte Bezpečnostné predpisy.

Pred namestitvijo tega proizvoda preberite Varnostne informacije.

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

Läs säkerhetsinformationen innan du installerar den här produkten.

ཐོན་ཇུས་འདི་བདེ་སྤྱོད་མ་བྱས་གོང་། སྐྱོར་གྱི་ཡིད་གཟབ་
བྱ་འདྲ་མིན་ཡིད་པའི་འོད་ཟེར་བལྟ་དགོས།

Bu ürünü kurmadan önce güvenlik bilgilerini okuyun.

مەزكۇر مەھسۇلاتنى ئورنىتىشتىن بۇرۇن بىخەتەرلىك ئۇچۇرلىرىنى ئوقۇپ چىقىڭ.

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

Elenco di controllo per la sicurezza

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

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

ATTENZIONE:

Questa apparecchiatura deve essere installata o sottoposta a manutenzione da parte di personale qualificato, come definito dal NEC, IEC 62368-1 & IEC 60950-1, lo standard per la Sicurezza delle apparecchiature elettroniche per tecnologia audio/video, dell'informazione e delle telecomunicazioni. Lenovo presuppone che l'utente sia qualificato nella manutenzione dell'apparecchiatura e formato per il riconoscimento di livelli di energia pericolosi nei prodotti. L'accesso all'apparecchiatura richiede l'utilizzo di uno strumento, un dispositivo di blocco e una chiave o di altri sistemi di sicurezza ed è controllato dal responsabile della struttura.

Importante:

- Per la sicurezza dell'operatore e il corretto funzionamento del sistema è richiesta la messa a terra elettrica del server. La messa a terra della presa elettrica può essere verificata da un elettricista certificato.
- Non rimuovere il rivestimento nero sulla superficie del server. Il rivestimento nero sulla superficie è isolante per la protezione dalle scariche elettrostatiche

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

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

Per visualizzare i cavi di alimentazione disponibili per il server:

a. Accedere a:

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

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

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

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

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

3. Controllare qualsiasi evidente modifica non prevista da Lenovo. Analizzare e valutare attentamente che tali modifiche non comportino ripercussioni sulla sicurezza prevista da Lenovo.

4. Controllare che nella parte interna del server non siano presenti condizioni non sicure, ad esempio limature metalliche, contaminazioni, acqua o altri liquidi o segni di bruciature o danni causati da fumo.

5. Verificare che i cavi non siano usurati, logori o schiacciati.

6. Assicurarsi che i fermi del coperchio dell'alimentatore (viti o rivetti) non siano stati rimossi né manomessi.

Capitolo 1. Introduzione

Il server ThinkEdge SE100 (Tipo 7DGR) è una nuova offerta di server edge. È stato progettato specificamente per soddisfare le esigenze edge computing, edge AI e cloud ibrido e dei carichi di lavoro degli ambienti edge. ThinkEdge SE100 è una soluzione edge compatta e robusta, focalizzata su connettività intelligente, sicurezza aziendale e facilità di gestione per gli ambienti complessi. Concepita per durare nel tempo e fornire prestazioni affidabili in modo da supportare i carichi di lavoro IoT più esigenti in ambienti Edge. Compatto e robusto, questo server è progettato per ambienti non data center, ideale per le sedi remote, come vendita al dettaglio, produzione e fabbriche.

Nota: In un enclosure 1U2N è possibile installare fino a due nodi ThinkEdge SE100 con kit di espansione PCIe, mentre in un enclosure 1U3N è possibile installare fino a tre nodi ThinkEdge SE100.

Figura 1. ThinkEdge SE100



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:

- **Lenovo XClarity Controller (XCC)**

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

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

- **Firmware del server compatibile con UEFI**

Il firmware Lenovo ThinkEdge è conforme allo standard UEFI (Unified Extensible Firmware Interface). 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 moduli DIMM (Registered Dual Inline Memory Module) SDRAM (Synchronous Dynamic Random Access Memory) con CSO (Clocked Small Outline) e SO (Small Outline). Per ulteriori informazioni sui tipi specifici e la quantità massima di memoria, vedere "[Specifiche tecniche](#)" a pagina 4.

- **Supporto di rete integrato**

Il server è dotato di un controller Gigabit Ethernet a 2 porte integrato con connettori RJ-45, che supporta la connessione a una Rete da 1000 Mbps.

- **Elevata capacità di memorizzazione dati**

Il server supporta fino a due unità NVMe M.2 opzionali e un'unità SATA/NVMe M.2.

Nota: Se la crittografia SED è abilitata, è necessario riavviare il sistema dopo aver installato un'unità M.2. Se il sistema non viene riavviato, l'unità M.2 non verrà riconosciuta dal sistema operativo host.

- **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, ThinkSystem e ThinkEdge 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.

- **Funzionalità di alimentazione facoltative**

La funzionalità degli adattatori di alimentazione varia a seconda della configurazione. Nei seguenti tipi di montaggio il server supporta fino a due adattatori di alimentazione da 140 watt.

- Montaggio su scrivania
- Montaggio a parete
- Montaggio a soffitto
- Montaggio su guida DIN

Nel montaggio sul rack il server supporta fino a due adattatori di alimentazione da 300 watt.

- **Modulo TPM (Integrated Trusted Platform)**

Questo chip di sicurezza integrato esegue le funzioni crittografiche e memorizza le chiavi sicure pubbliche e private. Fornisce il supporto hardware per la specifica TCG (Trusted Computing Group).

- **Modalità di blocco del sistema Lenovo XClarity Controller**

Il blocco del sistema verrà applicato in circostanze specifiche per proteggere il server da violazioni delle informazioni, in particolare quando il server rileva movimenti fisici del nodo o dei coperchi dell'enclosure. Per ulteriori dettagli, vedere "Modalità di blocco del sistema" a pagina 233.

- **Cavo di sicurezza di tipo Kensington**

È possibile utilizzare un cavo di sicurezza di tipo Kensington per fissare il server a una scrivania, a un tavolo o a un altro supporto non permanente. Il cavo di sicurezza si collega allo slot del lucchetto di sicurezza sul lato del server e viene azionato con una chiave o una combinazione a seconda del tipo selezionato. Il cavo di sicurezza blocca anche il coperchio del server. Questo è lo stesso tipo di cavo di blocco utilizzato su molti computer notebook. È possibile ordinare il cavo di sicurezza direttamente da Lenovo, cercando Kensington all'indirizzo <http://www.lenovo.com/support>.

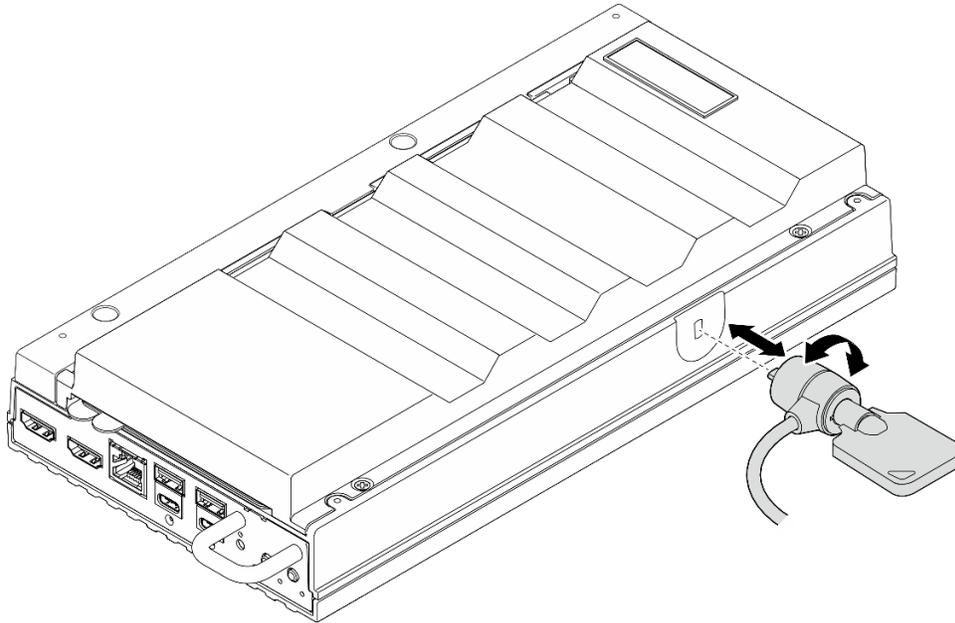


Figura 2. Cavo di sicurezza di tipo Kensington

Suggerimenti tecnici

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

Per consultare i suggerimenti tecnici disponibili per il server:

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

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

Avvisi di sicurezza

Lenovo è impegnata a sviluppare prodotti e servizi in base ai più elevati standard di sicurezza, al fine di proteggere i propri clienti e i loro dati. Quando vengono segnalate potenziali vulnerabilità, è responsabilità del team Lenovo Product Security Incident Response Team (PSIRT) indagare e fornire ai clienti informazioni utili

per mettere in atto misure di mitigazione del danno in attesa che sia disponibile una soluzione definitiva al problema.

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

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

Specifiche

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

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

| Categoria delle specifiche | Specifiche tecniche | Specifiche meccaniche | Specifiche ambientali |
|----------------------------|--|---|--|
| Contenuto | <ul style="list-style-type: none">ProcessoreMemoriaUnità M.2Slot di espansioneGPUFunzioni integrate e connettori I/OReteVentola di sistemaAlimentazione elettricaConfigurazione minima per il debugSistemi operativi | <ul style="list-style-type: none">DimensionePeso | <ul style="list-style-type: none">Emissioni acusticheGestione della temperatura ambienteAmbiente |

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 |
|---|
| Supporta processori multi-core Intel Core Ultra serie 200H nel pacchetto BGA (Ball-Grid Array): <ul style="list-style-type: none">Scalabile fino a 16 coreSupporta TDP fino a 28 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 47 per informazioni dettagliate sull'installazione e sulla configurazione della memoria.

- Slot: due slot DIMM (Dual Inline Memory Module) (due canali, un DIMM per canale)
- Tipi di modulo di memoria:
 - CSODIMM TruDDR5 da 6.400 MHz
 - SODIMM TruDDR5 da 5.600 MHz
- Capacità:
 - CSODIMM: 8 GB (1Rx16), 16 GB (1Rx8) e 32 GB (2Rx8)
 - SODIMM: 16 GB (1Rx8) e 32 GB (2Rx8)
- Capacità totale:
 - Minimo: 8 GB
 - Massimo: 64 GB

Nota: Assicurarsi di attenersi alle seguenti regole quando si installa il modulo di memoria negli slot 1 e 2:

- Non è consentita la combinazione di SODIMM e CSODIMM tra gli slot 1 e 2.
- Tutti i moduli di memoria installati devono essere della stessa capacità.

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

Unità M.2

Unità di avvio M.2:

- Fino a un'unità di avvio SATA/NVMe M.2 da 80 mm (2280) sullo slot 1

Unità di storage M.2:

- Fino a due unità di storage M.2 NVMe del seguente fattore di forma sugli slot 2 e 3
 - 80 mm (2280)
 - 110 mm (22110)

Nota:

- Assicurarsi di attenersi alle seguenti regole quando si installa l'unità M.2 negli slot 2 e 3:
 - Il fattore di forma di tutte le unità M.2 installate deve essere identico.
 - È consentita la combinazione di unità M.2 di fornitori e capacità diversi.

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

Slot di espansione

Lo slot PCIe supporta fino a 75 W:

- PCI Express 4.0 x16 (corsie x8), HH/HL

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

Il server supporta la seguente configurazione GPU:

- Una PCIe x16, GPU single-wide, low-profile

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 I/O anteriori**
 - Due Connettori USB 3.2 Gen 2 (10 Gbps) Type-A
 - Due Connettori USB 3.2 Gen 2 (10 Gbps) Type-C con supporto dello schermo
 - Un Connettore della console seriale RJ-45 RS-232 per OS/BIOS o XCC
 - Due Connettori HDMI 2.0
- **Connettori I/O posteriori**
 - Due connettori di alimentazione USB Type-C, connettore di alimentazione 2 con gestione Lenovo XClarity Controller (XCC)
 - Una Porta di gestione del sistema XCC (RJ-45 da 10/100/1000 Mbps) 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.
 - Due Connettori RJ-45 da 1 GbE
 - Due Connettori USB 3.2 Gen 2 (10 Gbps) Type-A
 - Un Connettore della scheda di controllo della ventola da usare per il raffreddamento dell'enclosure

Rete

Connettori Ethernet

- Due Connettori RJ-45 da 1 GbE

Adattatori Ethernet

- Supporto di un adattatore Ethernet PCIe low profile

Ventola di sistema

Le ventole supportate variano in base alla configurazione.

- **Nodo:** due ventole frameless non hot-swap da 65 mm x 13 mm
- **Kit di espansione per adattatore Ethernet:** due ventole non hot-swap da 50 mm x 50 mm x 10 mm

Nota: Passare alla sezione "[Numerazione delle ventole di sistema](#)" a pagina 30 per identificare il numero di ogni ventola.

Alimentazione elettrica

Di seguito è riportato l'elenco dei tipi di alimentatore supportati con ridondanza 1+1:

- Fino a due adattatori di alimentazione esterni da 140 W (230 V/115 V)

Nota: Quando sono installati uno o due adattatori di alimentazione esterni da 140 W, mantenere una temperatura ambiente inferiore a 45 °C. Sono supportati i seguenti tipi di montaggio:

- Opzione di montaggio: montaggio su scrivania / montaggio a parete / montaggio a soffitto

Importante: Gli adattatori di alimentazione e gli adattatori di alimentazione ridondanti nell'enclosure devono avere la stessa classificazione energetica, lo stesso wattaggio o lo stesso livello di efficienza.

Come previsto dal REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (EU) 2019/424 del 1° marzo 2020 che stabilisce i requisiti per la progettazione ecocompatibile di server e prodotti di storage dei dati (ErP Lot 9).

Alimentatore esterno ThinkEdge da 140 W 230 V/115 V

| Informazioni pubblicate | Valore e precisione | Unità |
|----------------------------|---------------------|-------|
| Nome del produttore | Lenovo | - |
| Identificativo del modello | Adattatore | - |

| Alimentatore esterno ThinkEdge da 140 W 230 V/115 V | | |
|--|---|----|
| Tensione di ingresso | 100-240 | V |
| Frequenza CA di ingresso | 50-60 | Hz |
| Tensione di uscita | 28,0 | V |
| Corrente di uscita | 5,0 | A |
| Potenza di uscita | 140,0 | W |
| Efficienza attiva media | <ul style="list-style-type: none"> FSP: 91,0 / 91,0 Delta: 92,1 / 91,6 | % |
| Efficienza a basso carico (10%) | <ul style="list-style-type: none"> FSP: 88,5 / 87,5 Delta: 77,4 / 77,4 | % |
| Consumo energetico senza carico | <ul style="list-style-type: none"> FSP: 0,065 / 0,08 Delta: 0,078 / 0,047 | W |

| Configurazione minima per il debug |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Un modulo di memoria DRAM nello slot DIMM 1 Un alimentatore da 140 W Un'unità M.2 SATA/NVMe 2280 nello slot 1 Due ventole di sistema |

| Sistemi operativi |
|---|
| <p>Sistemi operativi supportati e certificati:</p> <ul style="list-style-type: none"> Microsoft Windows Canonical Ubuntu <p>Nota:</p> <ul style="list-style-type: none"> Per installare il sistema operativo tramite la funzionalità "console remota" in XCC, assicurarsi di non collegare il monitor alla porta USB 4 (con supporto dello schermo) e ai connettori HDMI sul server durante l'installazione del sistema operativo per evitare l'errore di assenza di segnale video sul monitor. Per individuare i connettori, vedere "Vista anteriore" a pagina 17. Se il sistema è installato con il sistema operativo Ubuntu 24.04.2, seguire le regole in "Vista anteriore" a pagina 17 e "Vista posteriore" a pagina 21 per collegare il monitor. <p>Riferimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> Elenco completo dei sistemi operativi disponibili: https://lenovopress.lenovo.com/osig. Per istruzioni per la distribuzione del sistema operativo, vedere "Distribuzione del sistema operativo" a pagina 237. |

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

Nodo

- Altezza: 53 mm (2,09 pollici)
- Larghezza: 142,3 mm (5,6 pollici)
- Profondità: 278 mm (10,94 pollici)

Nodo con kit di espansione

- Altezza: 53 mm (2,09 pollici)
- Larghezza: 214,2 mm (8,43 pollici)
- Profondità: 278 mm (10,94 pollici)

Nodo con apposita maniglia

- Altezza: 111,6 mm (4,39 pollici)
- Larghezza: 439,4 mm (17,3 pollici)
- Profondità: 345,7 mm (13,61 pollici)

Enclosure

- Altezza: 43 mm (1,69")
- Larghezza: 434,4 mm (17,10 pollici)
 - Da staffa EIA a staffa EIA: 481,74 mm (18,97 pollici)
- Profondità: 734,3 mm (28,9 pollici)

Peso

Nodo

- Massimo: 2,36 kg (5,2 libbre)

Nodo con kit di espansione

- Massimo: 3 kg (6,6 libbre)

Nodo con apposita maniglia

- Massimo: 7,3 kg (16 libbre)

Nodo con kit di espansione nella maniglia del nodo

- Massimo: 7,9 kg (17,4 libbre)

Enclosure 1U2N

- Massimo (con due nodi, due kit di espansione e due adattatori di alimentazione installati): 13,9 kg (30,6 libbre)

Enclosure 1U3N

- Massimo (con tre nodi e due adattatori di alimentazione installati): 15 kg (33 libbre)

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.

Emissioni acustiche

Il server dispone della seguente dichiarazione di emissioni acustiche:

- Livello di emissione acustica ($L_{WA,d}$)
 - Inattivo:
 - Minimo: 3,6 bel
 - Tipico: 3,6 bel
 - GPU: 4,1 bel
 - Profilo operativo 1:
 - Minimo: 3,6 bel
 - Tipico: 3,6 bel
 - GPU: 4,1 bel
 - Profilo operativo 2:
 - Minimo: 4,6 bel
 - Tipico: 4,6 Bel
 - GPU: 4,6 bel
- Livello di pressione sonora (L_{pAm}):
 - Inattivo:
 - Minimo: 25,2 dBA
 - Tipico: 25,2 dBA
 - GPU: 30,1 dBA
 - Profilo operativo 1:
 - Minimo: 25,2 dBA
 - Tipico: 25,2 dBA
 - GPU: 30,1 dBA
 - Profilo operativo 2:
 - Minimo: 35,0 dBA
 - Tipico: 35,0 dBA
 - GPU: 35,0 dBA

Nota:

- Questi livelli sonori sono stati misurati in ambienti acustici controllati in base alle procedure specificate dalla norma ISO7779 e sono riportati in conformità alla norma ISO 9296. Il profilo operativo 1 è rappresentato dal 50% del TDP CPU. Il profilo operativo 2 è rappresentato dal 100% del TDP della CPU o dal 70%/30% di scrittura/lettura di storage o dal 100% della GPU. I test sono stati condotti a $23\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ in conformità alla norma ISO7779.
- I livelli di emissione acustica dichiarati sono basati sulle configurazioni specificate e possono variare in base alla configurazione e alle condizioni.
 - Configurazione minima: processori Intel Ultra5, 2 moduli CSODIMM DDR5 da 8 GB, 1 unità di avvio M.2 SATA.
 - Configurazione tipica: processori Intel Ultra7, 2 moduli CSODIMM DDR5 da 32 GB, 1 unità di avvio M.2 NVMe da 480 GB, 2 unità di storage M.2 NVMe da 1,92 TB.
 - Configurazione della GPU: processori Intel Ultra7, 2 moduli CSODIMM DDR5 da 32 GB, 1 unità di avvio M.2 NVMe da 480 GB, 1 unità di storage M.2 NVMe da 960 GB, 1 GPU Nvidia RTX2000E Ada.
- Le normative governative (come quelle prescritte dall'OSHA o dalle direttive della Comunità Europea) possono stabilire l'esposizione al livello di rumore sul luogo di lavoro e possono essere applicate all'utente e all'installazione del server. I livelli di pressione sonora effettivi nella propria installazione dipendono da molti fattori, ad esempio il numero di rack nell'installazione, le dimensioni, i materiali e la configurazione della stanza, i livelli di rumore di altre apparecchiature, la temperatura ambiente e la posizione dei dipendenti rispetto all'apparecchiatura. Inoltre, il rispetto di queste normative governative dipende da molti fattori aggiuntivi, tra cui la durata dell'esposizione dei

Emissioni acustiche

dipendenti e se i dipendenti indossano protezioni acustiche. Lenovo consiglia di consultare esperti qualificati in questo campo per determinare se l'azienda è conforme alle normative applicabili.

Gestione della temperatura ambiente

ThinkEdge SE100 (tipo 7DGR) supporta la maggior parte delle configurazioni che funzionano a temperature pari o inferiori a 45 °C. Regolare la temperatura ambiente quando sono installati componenti specifici:

- I seguenti componenti possono funzionare a temperature pari o inferiori a 45 °C e richiedono una temperatura ambiente adeguata e un raffreddamento ridondante da parte delle ventole per evitare la riduzione delle prestazioni:
 - Quando è installato uno dei seguenti componenti, mantenere una temperatura ambiente inferiore a 40 °C per un corretto funzionamento. Quando la temperatura ambiente supera i 40 °C, le prestazioni potrebbero ridursi.
 - Unità di storage NVMe M.2
 - Quando è installato uno dei seguenti componenti, mantenere una temperatura ambiente inferiore a 35 °C per un corretto funzionamento. Quando la temperatura ambiente supera i 35 °C, le prestazioni potrebbero ridursi.
 - Unità di avvio M.2 NVMe
- I seguenti componenti possono funzionare a temperature pari o inferiori a 35 °C e richiedono un adeguato raffreddamento del sistema con ridondanza della ventola N+1.
 - Adattatore GPU

Ambiente

ThinkEdge SE100 è conforme alle specifiche ASHRAE Classe A4. Le prestazioni del sistema possono essere compromesse quando la temperatura di esercizio non rispetta la specifica ASHRAE A4 o in caso di condizione di malfunzionamento della ventola che non rispetta la specifica A2. ThinkEdge SE100 è supportato nel seguente ambiente:

- Temperatura dell'aria:
 - Funzionamento:
 - ASHARE Classe A2: da 10 a 35 °C (da 50 a 95 °F); ridurre la temperatura ambiente massima di 1 °C per ogni incremento di 300 m (984 piedi) di altezza sopra 900 m (2.953 piedi).
 - ASHARE Classe A3: da 5 a 40 °C (da 41 a 104 °F); ridurre la temperatura ambiente massima di 1 °C per ogni incremento di 175 m (574 piedi) di altezza sopra 900 m (2.953 piedi).
 - ASHARE Classe A4: da 5 a 45 °C (da 41 a 113 °F); ridurre la temperatura ambiente massima di 1 °C per ogni incremento di 125 m (410 piedi) di altezza sopra 900 m (2.953 piedi).
 - Server spento: 5-45 °C (41-113 °F)
- Altitudine massima: 3.050 m (10.000 piedi)
- Umidità relativa (senza condensa):
 - Funzionamento: da 8% a 90%, punto massimo di condensa: 24 °C (75,2 °F)
 - Spedizione/Immagazzinamento: da 8% a 90%, punto massimo di condensa: 27 °C (80,6 °F)
 - Il sistema (disimballato) immagazzinato può superare la seguente condizione: da 5% a 95% con temperatura bulbo a secco massima di 38,7 °C (101,7 °F) per 48 ore.
- Contaminazione da particolato
 - ThinkEdge SE100 è conforme alla protezione dell'ingresso IP5X per i gradi di protezione ANSI/IEC60529-2020 forniti dagli enclosure (codice IP).

Nota: Il kit di espansione PCIe installato con il server non è conforme allo standard IP5X.

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 11.

Specifiche per urti e vibrazioni

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

Tabella 1. Specifiche per urti e vibrazioni

| Tipo di montaggio di ThinkEdge SE100 | Urti (quando il server è in funzione) | Urti (quando il server non è in funzione, ad esempio nella spedizione) | Vibrazioni (quando il server è in funzione) | Vibrazioni (quando il server non è in funzione, ad esempio nella spedizione) |
|--------------------------------------|--|---|--|---|
| Montaggio su scrivania (autonomo) | Onda semi-sinusoidale, 15G 11 ms | Ondata trapezoidale, 50G 152"/sec | 5-100 Hz, 0,15 gm, 30 min | 2-200 Hz, 1,04 gm, 15 min |
| Montaggio sulla guida DIN | | | | |
| Montaggio a parete | | | | |
| Montaggio a soffitto | | | | |

Contaminazione da particolato

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

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

Tabella 2. Limiti per i particolati e i gas

| Agente contaminante | Limiti |
|---------------------|--|
| Gas reattivi | <p>Livello di gravità G1 per ANSI/ISA 71.04-1985¹:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il livello di reattività del rame deve essere inferiore a 200 angstrom al mese ($\text{\AA}/\text{mese} \approx 0,0035 \mu\text{g}/\text{cm}^2$-aumento di peso all'ora).² • Il livello di reattività dell'argento deve essere inferiore a 200 angstrom al mese ($\text{\AA}/\text{mese} \approx 0,0035 \mu\text{g}/\text{cm}^2$-aumento di peso all'ora).³ • Il monitoraggio reattivo della corrosività gassosa deve essere di circa 5 cm (2") nella parte anteriore del rack sul lato della presa d'aria, a un'altezza di un quarto o tre quarti dal pavimento o dove la velocità dell'aria è molto più elevata. |
| Particolati sospesi | <p>I data center devono rispondere al livello di pulizia ISO 14644-1 classe 8.</p> <p>Per i data center senza economizzatore dell'aria, lo standard ISO 14644-1 di classe 8 potrebbe essere soddisfatto scegliendo uno dei seguenti metodi di filtraggio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'aria del locale potrebbe essere continuamente filtrata con i filtri MERV 8. • L'aria che entra in un data center potrebbe essere filtrata con i filtri MERV 11 o preferibilmente MERV 13. <p>Per i data center con economizzatori dell'aria, la scelta dei filtri per ottenere la pulizia ISO classe 8 dipende dalle condizioni specifiche presenti in tale data center.</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'umidità relativa deliquescente della contaminazione particolata deve essere superiore al 60% RH.⁴ • I data center devono essere privi di whisker di zinco.⁵ |

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

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

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

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

⁵ I residui di superficie vengono raccolti casualmente da 10 aree del data center su un disco del diametro di 1,5 cm di nastro conduttivo elettrico su un supporto metallico. Se l'analisi del nastro adesivo in un microscopio non rileva whisker di zinco, il data center ne è considerato privo.

Opzioni di gestione

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

Panoramica

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

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

Funzioni

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

Nota:

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

Capitolo 2. Componenti del server

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

Vista anteriore

In questa sezione sono contenute informazioni su controlli, LED e connettori presenti nella parte anteriore del server.

Nota:

- Se il sistema è installato con il sistema operativo Ubuntu 24.04.2, assicurarsi di seguire le seguenti regole prima di configurare il sistema in un ambiente con più monitor:
 - Le porte di visualizzazione sul server possono essere suddivise in due tipi di gruppi. Per evitare di causare problemi alla funzione di visualizzazione del connettore, è consentito collegare i monitor solo ai connettori del gruppo A o del gruppo B.

| Gruppo A | Gruppo B |
|--|---|
| "Porta USB 4 (con supporto dello schermo)" a pagina 18 | "Porta USB 3 (con supporto dello schermo)" a pagina 19 |
| "Connettori HDMI 2.0" a pagina 19 | "Porta di gestione del sistema XCC (RJ-45 da 10/100/1000 Mbps)" a pagina 23 – Non supporta l'accesso alla sola funzionalità della console remota. Prima di accedere alla funzionalità della console remota, collegando i monitor a questa porta e ai connettori del gruppo A contemporaneamente, la funzione di visualizzazione può comunque funzionare normalmente. |

- Assicurarsi che la modalità di visualizzazione sia impostata su "Mirror Display".

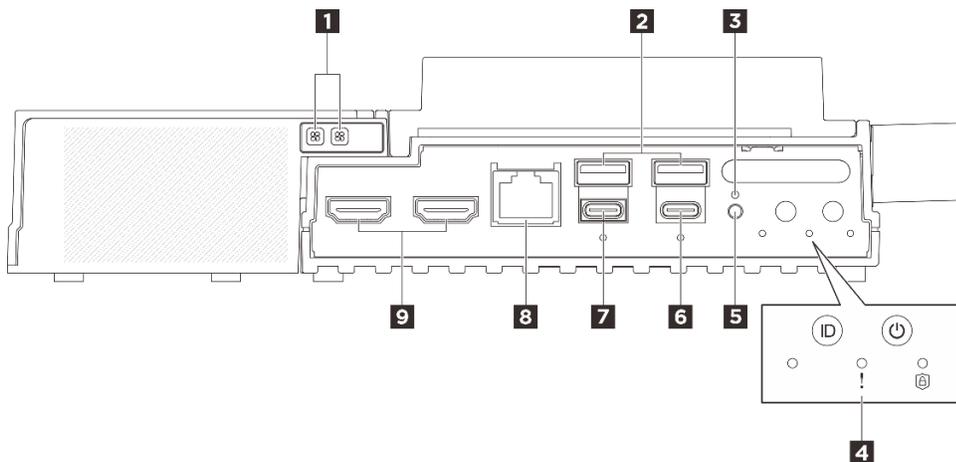


Figura 3. Vista anteriore

Tabella 3. Componenti sulla vista anteriore

| | |
|--|---|
| 1 LED di errore della ventola per il kit di espansione dell'adattatore Ethernet (ambra) | 2 Connettori USB 3.2 Gen 2 (10 Gbps) Type-A (porta USB 1 e porta 2) |
| 3 Pulsante di blocco | 4 Pulsanti e LED di sistema |
| 5 Pulsante di commutazione UART | 6 Connettori USB 3.2 Gen 2 (10 Gbps) Type-C con supporto dello schermo (porta USB 4) |
| 7 Connettori USB 3.2 Gen 2 (10 Gbps) Type-C con supporto dello schermo (porta USB 3) | 8 Connettore della console seriale RJ-45 RS-232 per OS/BIOS o XCC |
| 9 Connettori HDMI 2.0 | |

1 LED di errore della ventola per il kit di espansione dell'adattatore Ethernet (ambra)

Quando è acceso un LED di errore della ventola sul kit di espansione dell'adattatore Ethernet, la ventola di sistema corrispondente funziona lentamente o è guasta.

2 Connettori USB 3.2 Gen 2 (10 Gbps) Type-A (porta USB 1 e porta 2)

Collegare un dispositivo USB, quali un mouse, una tastiera o altri dispositivi a uno di questi connettori.

3 Pulsante di blocco

Dopo aver premuto questo pulsante, il server sarà in Modalità di blocco del sistema per motivi di sicurezza e il LED di sicurezza del server inizierà a lampeggiare. Vedere "[LED anteriori](#)" a pagina 241 per identificare lo stato del LED di sicurezza. Il pulsante di blocco non risponde se viene premuto dopo che il sistema è già entrato nel menu di configurazione BIOS o nel sistema operativo.

4 Pulsanti e LED di sistema

I pulsanti e i LED forniscono controlli e lo stato del sistema. In questa area sono disponibili i seguenti pulsanti e LED:

- LED di stato UART (bianco)
- LED di errore di sistema (giallo)
- LED di sicurezza (verde)
- Pulsante di alimentazione con LED di stato dell'alimentazione (verde)
- Pulsante UID con LED (blu)

Per ulteriori informazioni, vedere "[LED anteriori](#)" a pagina 241.

5 Pulsante di commutazione UART

Premere questo pulsante per commutare l'output UART tra il log XCC (solo per i tecnici dell'assistenza Lenovo) o il log CPU. Dopo l'accensione del server, l'output del log proviene dalla CPU per impostazione predefinita. Vedere "[LED anteriori](#)" a pagina 241 per determinare lo stato dell'attività UART.

6 Connettori USB 3.2 Gen 2 (10 Gbps) Type-C con supporto dello schermo (porta USB 4)

Collegare un dispositivo USB, quali un mouse, una tastiera, un monitor o altri dispositivi a questo connettore. Questo connettore supporta lo schermo.

Nota:

- La risoluzione video massima è 4 K a 60 Hz.
- Il connettore può supportare fino a 15 watt di potenza (5 V/3 A).

7 Connettori USB 3.2 Gen 2 (10 Gbps) Type-C con supporto dello schermo (porta USB 3)

Collegare un dispositivo USB, quali un mouse, una tastiera, un monitor o altri dispositivi a questo connettore. Dare priorità alla configurazione dell'impostazione UEFI tramite questa porta.

Nota:

- Quando si configurano le impostazioni UEFI o si accende il sistema in remoto tramite XCC, assicurarsi di collegare il monitor ai connettori USB Type-C con supporto dello schermo (porta USB 3).
- La risoluzione video massima è 1.920 x 1.200 a 60 Hz.
- Il connettore può supportare fino a 15 watt di potenza (5 V/3 A).

8 Connettore della console seriale RJ-45 RS-232 per OS/BIOS o XCC

Collegare un cavo della console COMM seriale RJ-45 esterno a questa console seriale RS-232 con connettore RJ-45.

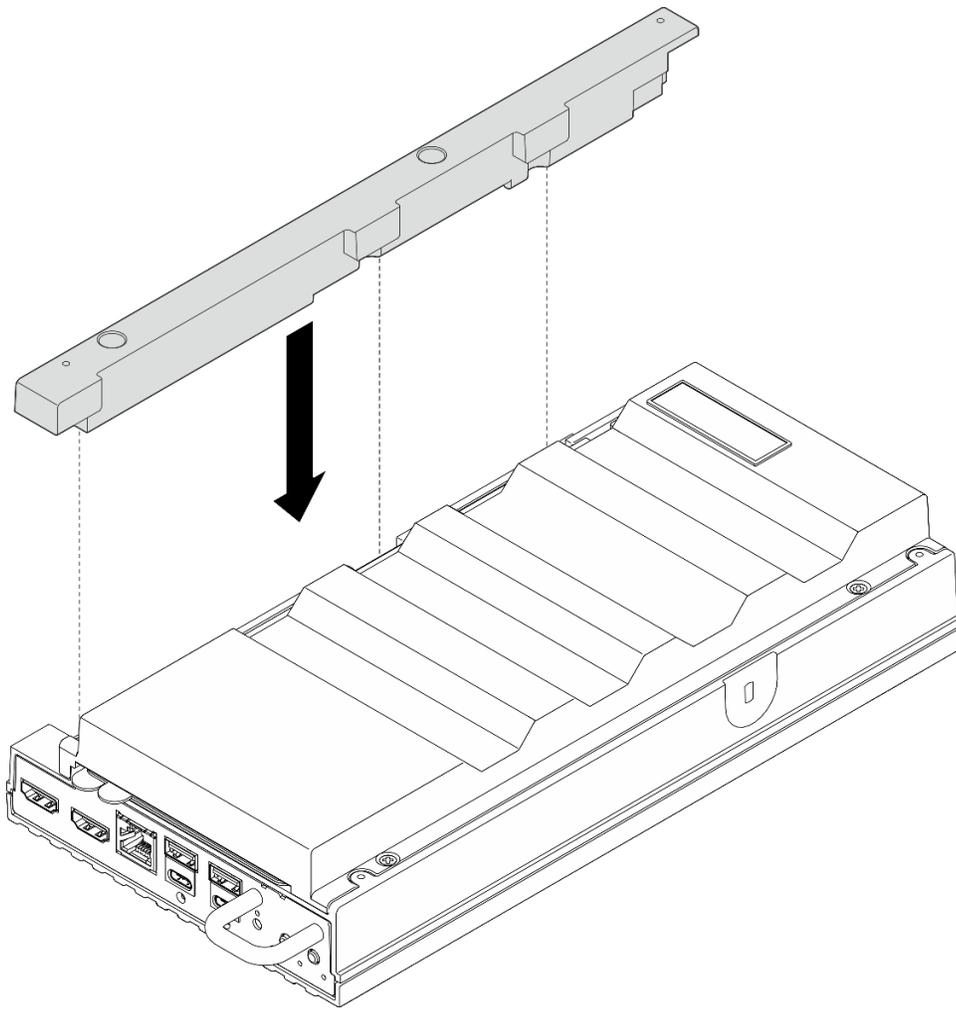
9 Connettori HDMI 2.0

Collegare un dispositivo HDMI compatibile a questo connettore.

Nota: La risoluzione video massima è 4 K a 60 Hz.

Elemento di riempimento di espansione

Installare l'elemento di riempimento di espansione quando il nodo non è installato con un kit di espansione PCIe. Per ulteriori informazioni, vedere "[Installazione dell'elemento di riempimento di espansione](#)" a pagina 114.



Elementi di riempimento I/O anteriori

Installare gli elementi di riempimento I/O quando i connettori non vengono utilizzati. I connettori potrebbero coprirsi di polvere senza una corretta protezione assicurata dagli elementi di riempimento.

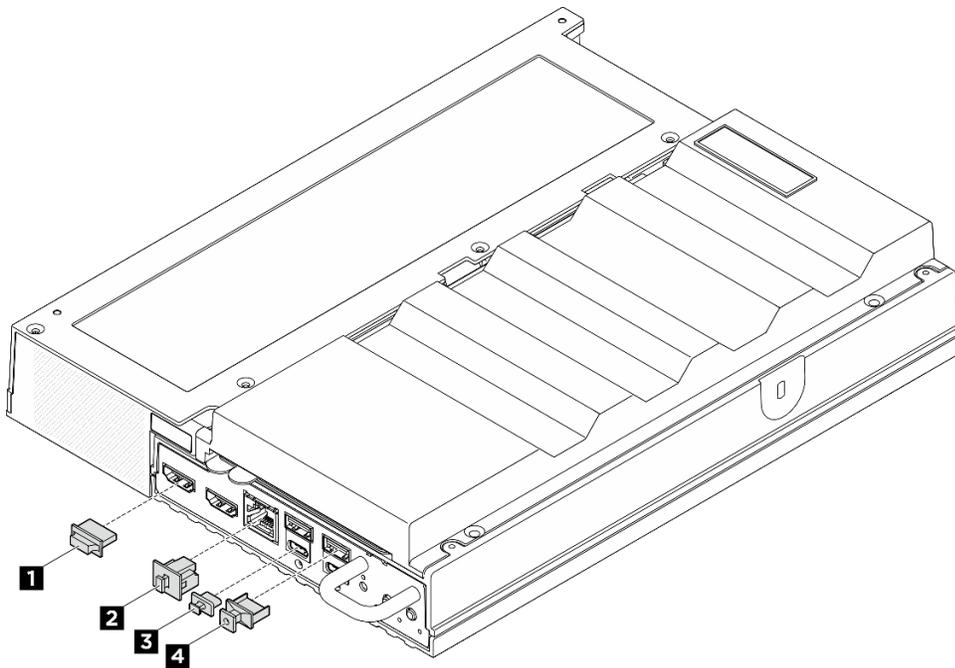


Figura 4. Elementi di riempimento I/O anteriori

| | |
|---|--|
| 1 Elemento di riempimento del connettore HDMI (x2) | 2 Elemento di riempimento RJ-45 (x1) |
| 3 Elemento di riempimento USB Type-C (x2) | 4 Elemento di riempimento USB Type-A (x2) |

Vista posteriore

In questa sezione sono contenute informazioni sui LED e sui connettori presenti sulla parte posteriore del server.

Nota:

- Se il sistema è installato con il sistema operativo Ubuntu 24.04.2, assicurarsi di seguire le seguenti regole prima di configurare il sistema in un ambiente con più monitor:
 - Le porte di visualizzazione sul server possono essere suddivise in due tipi di gruppi. Per evitare di causare problemi alla funzione di visualizzazione del connettore, è consentito collegare i monitor solo ai connettori del gruppo A o del gruppo B.

| Gruppo A | Gruppo B |
|--|---|
| "Porta USB 4 (con supporto dello schermo)" a pagina 18 | "Porta USB 3 (con supporto dello schermo)" a pagina 19 |
| "Connettori HDMI 2.0" a pagina 19 | "Porta di gestione del sistema XCC (RJ-45 da 10/100/1000 Mbps)" a pagina 23 – Non supporta l'accesso alla sola funzionalità della console remota. Prima di accedere alla funzionalità della console remota, collegando i monitor a questa porta e ai connettori del gruppo A contemporaneamente, la funzione di visualizzazione può comunque funzionare normalmente. |

- Assicurarsi che la modalità di visualizzazione sia impostata su "Mirror Display".
- A seconda del modello, il server può avere un aspetto leggermente diverso dalla figura.

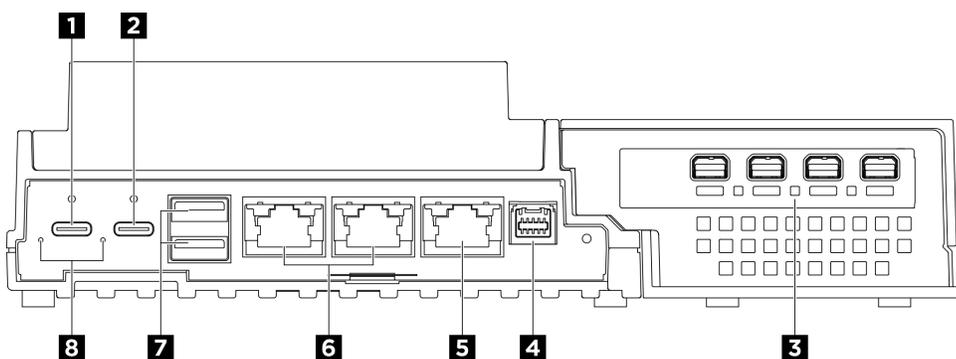


Figura 5. Vista posteriore

Tabella 4. Componenti sulla vista posteriore

| | |
|--|---|
| 1 Connettore di alimentazione USB Type-C 1 | 2 Connettore di alimentazione USB Type-C 2 con gestione Lenovo XClarity Controller USB 2.0 |
| 3 Slot PCIe (kit di espansione) | 4 Connettore della scheda di controllo della ventola |
| 5 Porta di gestione del sistema XCC (RJ-45 da 10/100/1000 Mbps) | 6 Connettori RJ-45 da 1 GbE |
| 7 Connettori USB 3.2 Gen 2 (10 Gbps) Type-A | 8 LED di ingresso dell'alimentazione (verde/giallo) |

1 2 Connettori di alimentazione USB Type-C

Collegare gli adattatori di alimentazione CA a questi connettori. Assicurarsi che la fonte di alimentazione sia collegata correttamente. Connettore di alimentazione 2 condiviso anche con gestione Lenovo XClarity Controller USB 2.0.

Nota: Se è necessario installare un solo adattatore di alimentazione, è consigliabile collegare l'adattatore di alimentazione al connettore di alimentazione 1.

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.

È supportata una sola modalità:

- **Modalità solo BMC**

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

3 Slot PCIe (kit di espansione)

Installare gli adattatori PCIe in questo slot. Per ulteriori informazioni, vedere ["Installazione dell'adattatore PCIe" a pagina 221](#).

4 Connettore della scheda di controllo della ventola

Per il server installato nell'enclosure, collegare un cavo di alimentazione della scheda di controllo della ventola a questo connettore. Per ulteriori informazioni, vedere https://pubs.lenovo.com/se100/se100_cable_routing_guide.pdf.

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

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

Per ulteriori informazioni, vedere quanto segue:

- [Impostazione della connessione di rete per Lenovo XClarity Controller](#)
- ["LED della porta di gestione del sistema XCC \(10/100/1000 Mbps RJ-45\) e della porta LAN" a pagina 246](#)

6 Connettori RJ-45 da 1 GbE

Collegare un cavo Ethernet a uno di questi connettori per il collegamento LAN. Per ulteriori informazioni, vedere ["LED della porta di gestione del sistema XCC \(10/100/1000 Mbps RJ-45\) e della porta LAN" a pagina 246](#).

7 Connettori USB 3.2 Gen 2 (10 Gbps) Type-A

Collegare un dispositivo USB, quali un mouse, una tastiera o altri dispositivi a uno di questi connettori.

8 LED di ingresso dell'alimentazione (verde/giallo)

| LED | Stato | Descrizione |
|-------------------------|-----------------|--|
| LED potenza in ingresso | Acceso (verde) | il server è collegato all'adattatore di alimentazione e funziona normalmente. |
| | Acceso (giallo) | il server è collegato all'adattatore di alimentazione, ma non può essere acceso poiché la capacità di alimentazione non soddisfa i requisiti di sistema. |
| | Spento | l'adattatore di alimentazione è scollegato o si è verificato un problema di alimentazione. |

Elementi di riempimento I/O posteriori

Installare gli elementi di riempimento I/O quando i connettori non vengono utilizzati. I connettori potrebbero coprirsi di polvere senza una corretta protezione assicurata dagli elementi di riempimento.

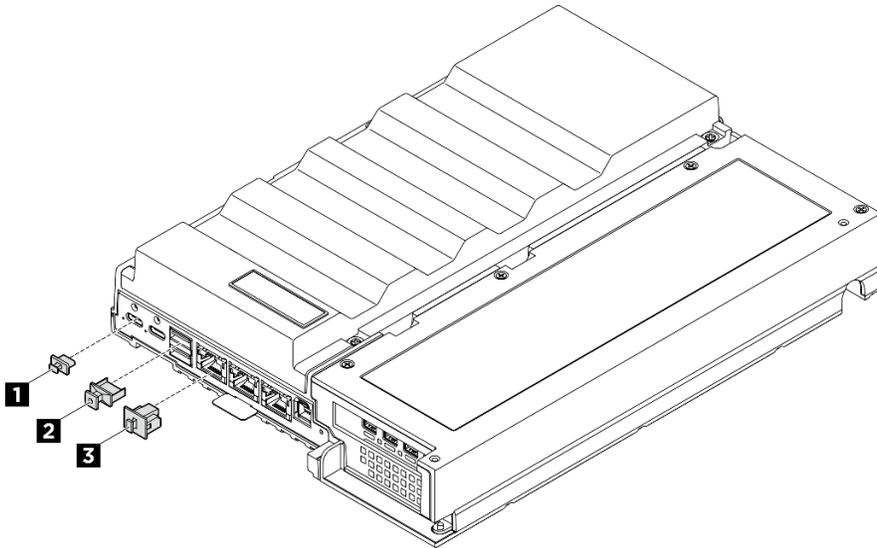


Figura 6. Elementi di riempimento I/O posteriori

| | |
|--|--|
| 1 Elemento di riempimento USB Type-C (x2) | 2 Elemento di riempimento USB Type-A (x2) |
| 3 Elemento di riempimento RJ-45 (x3) | |

Vista superiore

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

Nota: In base alla configurazione, il server può avere un aspetto leggermente diverso dalla figura.

Vista superiore: livello superiore

La seguente figura rappresenta la vista superiore dopo la rimozione della copertura della ventola.

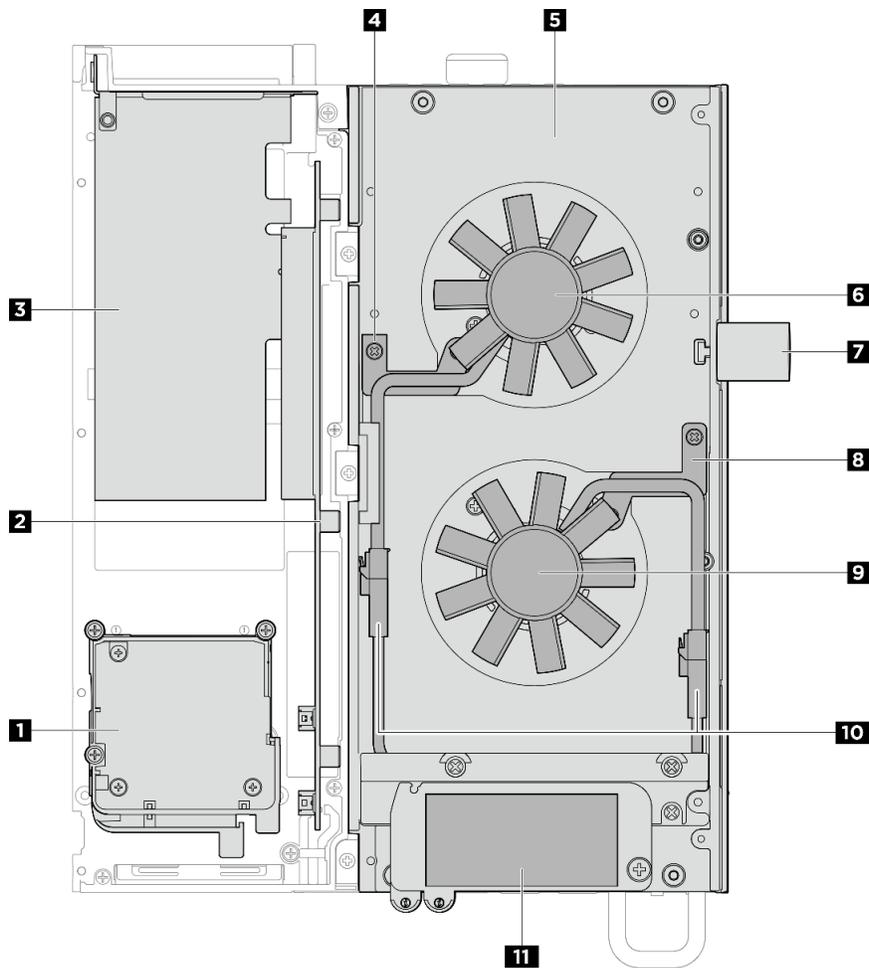


Figura 7. Vista superiore: livello superiore

Tabella 5. Vista superiore: livello superiore

| Kit di espansione | Server |
|---|--|
| 1 <ul style="list-style-type: none"> Adattatore Ethernet: modulo della ventola Adattatore GPU: deflettore di supporto per l'adattatore GPU | 4 Staffa del cavo del bridge della ventola 1 |
| 2 Scheda verticale PCIe | 5 Coperchio superiore |
| 3 Adattatore PCIe | 6 Ventola 1 |
| | 7 Lucchetto Kensington |
| | 8 Staffa del cavo del bridge della ventola 2 |
| | 9 Ventola 2 |
| | 10 Cavi del bridge della ventola |
| | 11 Etichetta di accesso alla rete di Lenovo XClarity Controller |

Vista superiore: livello inferiore

La seguente figura rappresenta la vista superiore dopo la rimozione del kit di espansione, della copertura della ventola e dei componenti rimovibili sul livello superiore.

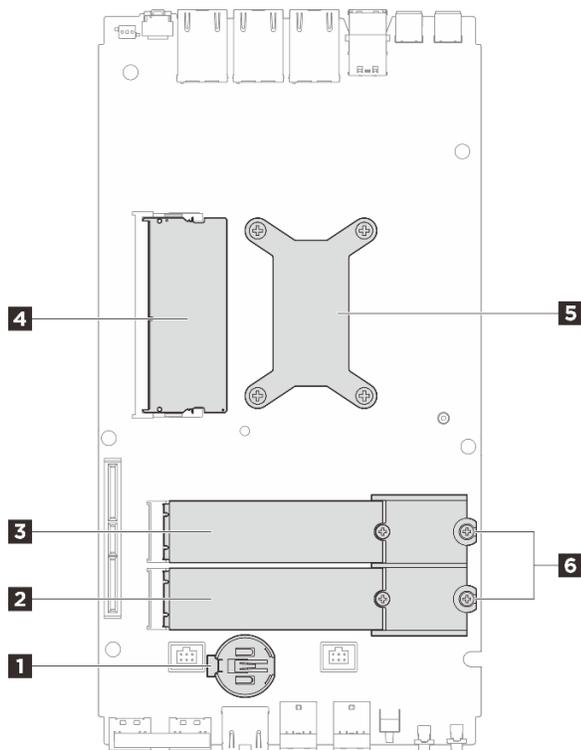


Figura 8. Vista superiore: livello inferiore

Tabella 6. Vista superiore: livello inferiore

| | |
|--|---|
| 1 Batteria CMOS | 2 Slot 3 dell'unità M.2 |
| 3 Slot 2 dell'unità M.2 | 4 Slot DIMM 1 |
| 5 Processore e dissipatore di calore del processore | 6 Supporto M.2 (solo per il tipo 2280) |

Vista inferiore

Questa sezione contiene i componenti visibili dalla parte inferiore del server.

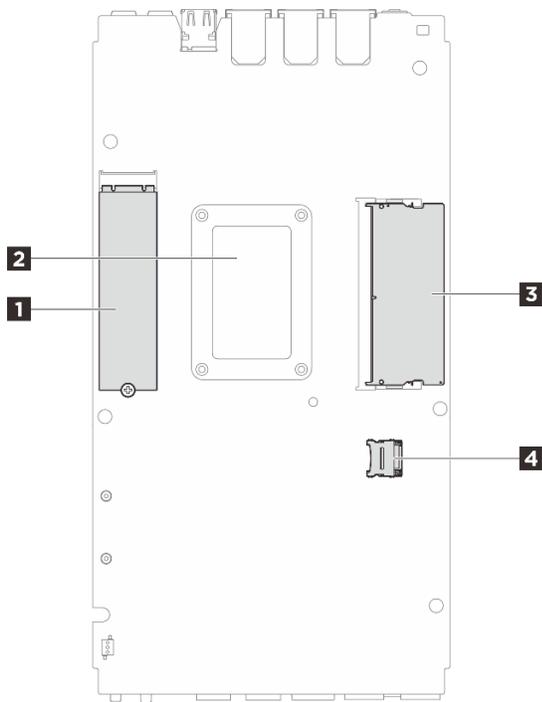


Figura 9. Vista inferiore

Tabella 7. Componenti visibili dalla vista inferiore

| |
|--|
| 1 Slot 1 dell'unità M.2 |
| 2 Piastra posteriore del processore |
| 3 Slot DIMM 2 |

Layout della scheda di sistema

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

Per ulteriori informazioni sui LED disponibili sulla scheda di sistema, vedere ["LED della scheda di sistema" a pagina 244](#).

Connettori della scheda di sistema

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

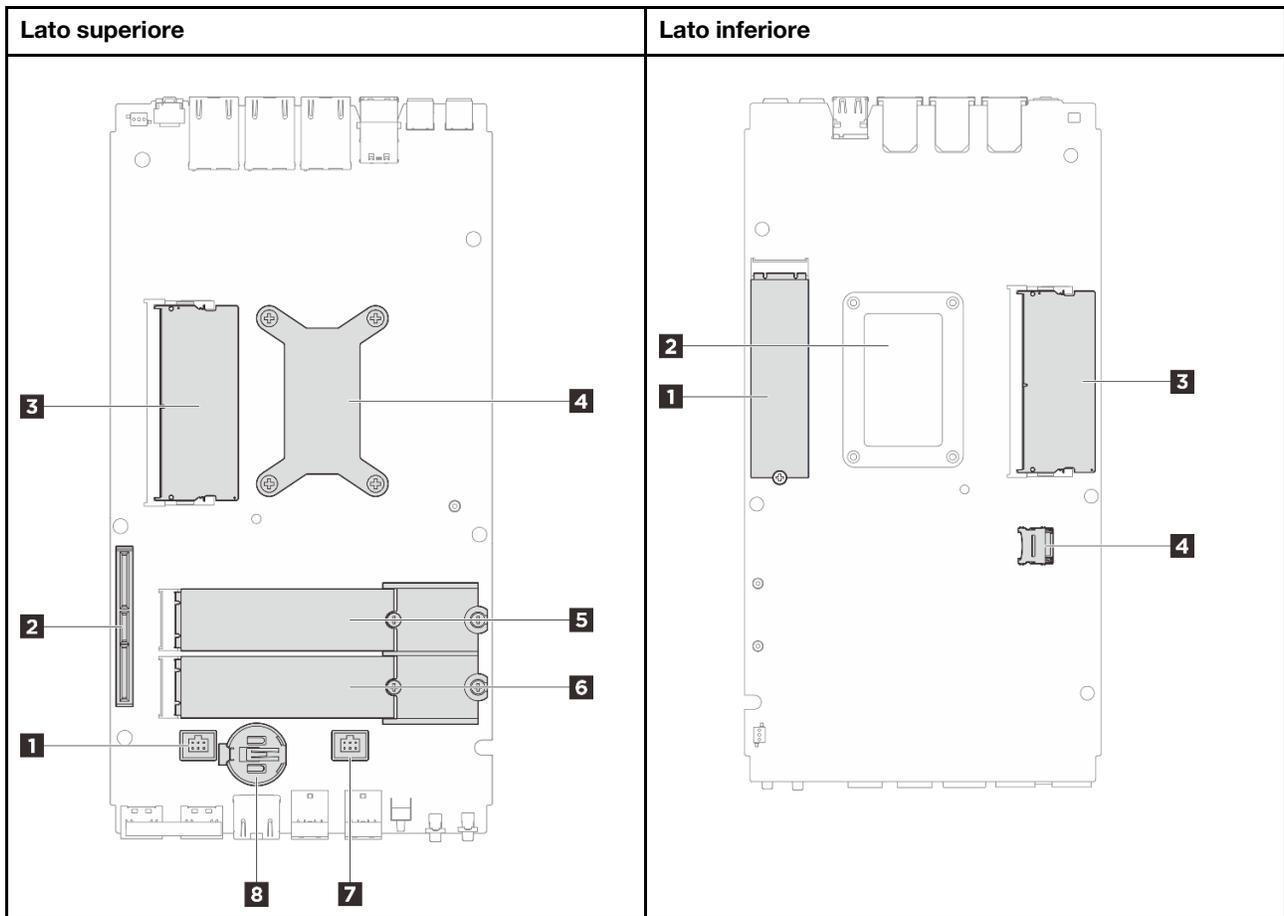


Figura 10. Connettori della scheda di sistema

Tabella 8. Connettori della scheda di sistema

| Lato superiore | Lato inferiore |
|--|--|
| 1 Connettore della ventola 1 | 1 Slot M.2 1 |
| 2 Connettore GenZ 4C | 2 Piastra posteriore del processore |
| 3 Slot DIMM 1 | 3 Slot DIMM 2 |
| 4 Processore e dissipatore di calore del processore | 4 Socket MicroSD |
| 5 Slot M.2 2 | |
| 6 Slot M.2 3 | |
| 7 Connettore della ventola 2 | |
| 8 Batteria CMOS (CR2032) | |

Switch della scheda di sistema

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

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

Importante:

- Prima di modificare qualsiasi impostazione dell'interruttore o spostare qualsiasi ponticello, spegnere il server, quindi scollegare tutti i cavi di alimentazione e i cavi esterni. Esaminare le seguenti informazioni:
 - https://pubs.lenovo.com/safety_documentation/
 - "Linee guida per l'installazione" a pagina 43
 - "Manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica" a pagina 46
 - "Spegnimento del server" a pagina 53
- Qualsiasi blocco di ponticelli o di switch della scheda di sistema, non visualizzato nelle figure di questo documento, è riservato.

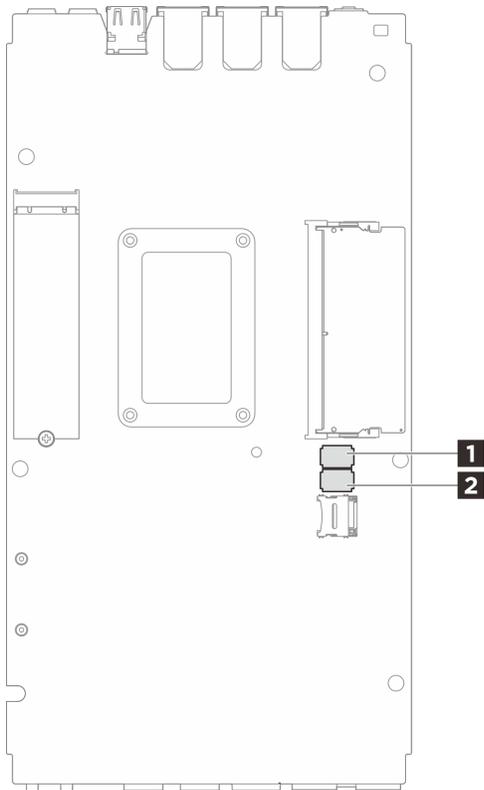


Figura 11. Switch della scheda di sistema (lato inferiore della scheda di sistema)

Nella seguente tabella sono descritte le funzioni degli switch sul lato inferiore della scheda di sistema.

Tabella 9. Switch della scheda di sistema

| Blocco switch | Numero switch | Nome switch | Descrizione dell'utilizzo | |
|---------------|---------------|-------------------------------------|--|-----------------------|
| | | | Acceso | Spento |
| 1 SW1 | 1 | Backup di avvio XClarity Controller | Il nodo si avvia utilizzando un backup del firmware XCC. | Normale (predefinito) |
| | 2 | Cancella CMOS | Cancella il registro RTC (Real-Time Clock) | Normale (predefinito) |
| | 3 | Sovrascrittura della password | Esclude la password di accensione | Normale (predefinito) |
| | 4 | (riservato) | (riservato) | Normale (predefinito) |

Tabella 9. Switch della scheda di sistema (continua)

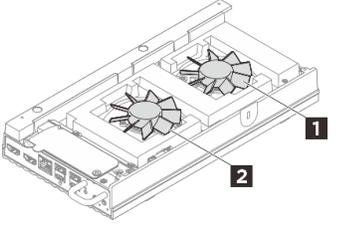
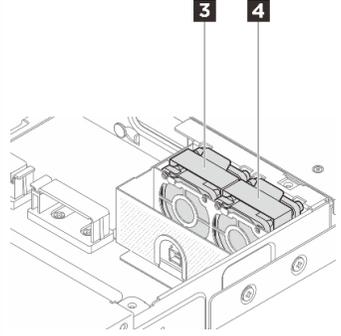
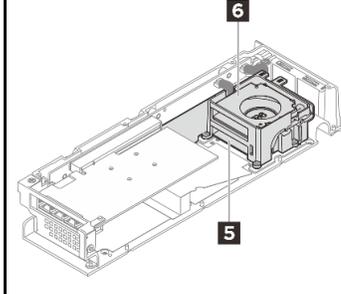
| Blocco switch | Numero switch | Nome switch | Descrizione dell'utilizzo | |
|---------------|---------------|---|--|-----------------------|
| | | | Acceso | Spento |
| | 5 | Selezione della funzione seriale | Accesso a XCC tramite il connettore della console seriale | Normale (predefinito) |
| | 6 | Esclusione ripristino ME (Machine Engine) | Avvii ME per il ripristino | Normale (predefinito) |
| | 7 | (riservato) | (riservato) | Normale (predefinito) |
| | 8 | (riservato) | (riservato) | Normale (predefinito) |
| 2 SW2 | 1 | Esclusione sicurezza firmware ME (Machine Engine) | Abilita la modalità di aggiornamento ME | Normale (predefinito) |
| | 2 | Forza aggiornamento XCC | Abilita l'aggiornamento forzato di XCC | Normale (predefinito) |
| | 3 | Esclusione dell'autorizzazione all'alimentazione FPGA | Ignora l'autorizzazione di alimentazione e consente l'accensione del sistema | Normale (predefinito) |
| | 4 | Forza reimpostazione XCC | Forza la reimpostazione di XCC | Normale (predefinito) |
| | 5 | Forza reimpostazione XCC e CPU | Forza la reimpostazione di XCC e CPU | Normale (predefinito) |
| | 6 | Forza ricaricamento DnX | Attiva la modalità DnX | Normale (predefinito) |
| | 7 | Forzatura della reimpostazione FPGA | Forza la reimpostazione di FPGA | Normale (predefinito) |
| | 8 | (riservato) | (riservato) | Normale (predefinito) |

Numerazione delle ventole di sistema

In questa sezione vengono fornite informazioni sulla numerazione delle ventole di sistema di SE100. Comprendere la numerazione delle ventole di sistema consente di installare e configurare correttamente le ventole nel sistema.

Ventola supportata per diverse configurazioni

Tabella 10. Ventola supportata per diverse configurazioni

| Posizione |  | |  | |  | |
|----------------------------|---|--------------------|--|--------------------|---|--------------------|
| Numerazione | 1 Ventola 1 | 2 Ventola 2 | 3 Ventola 3 | 4 Ventola 4 | 5 Ventola 5 | 6 Ventola 6 |
| Nodo | √ | √ | | | | |
| Nodo con kit di espansione | √ | √ | | | √ | √ |
| Enclosure 1U2N | | | √ | √ | √ | √ |
| Enclosure 1U3N | | | √ | √ | | |

In base alla configurazione del server, sono supportati tre tipi di ventole:

- **1 2 Nodo:** supporta fino a due ventole non-hot swap 6513. Per ulteriori informazioni, vedere https://pubs.lenovo.com/se100/replace_fan.
- **3 4 Enclosure:** in base al tipo di modello, l'enclosure 1U2N supporta fino a quattro ventole non-hot swap 4028, mentre l'enclosure 1U3N supporta fino a sei ventole non-hot swap 4028. Per ulteriori informazioni, vedere https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/replace_encl_fan.
- **5 6 Kit di espansione:** il kit di espansione con adattatore Ethernet supporta fino a due ventole 5010. Per ulteriori informazioni, vedere https://pubs.lenovo.com/se100/replace_nic_fan.

Nota: Prima di installare il nodo nell'enclosure, per evitare interferenze con l'enclosure, assicurarsi di rimuovere la ventola **1** e **2** dal nodo.

LED di sistema

Consultare la seguente sezione per informazioni sui LED di sistema disponibili.

Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "Risoluzione dei problemi in base ai LED di sistema" a pagina 241.

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 **Parts (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.

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.

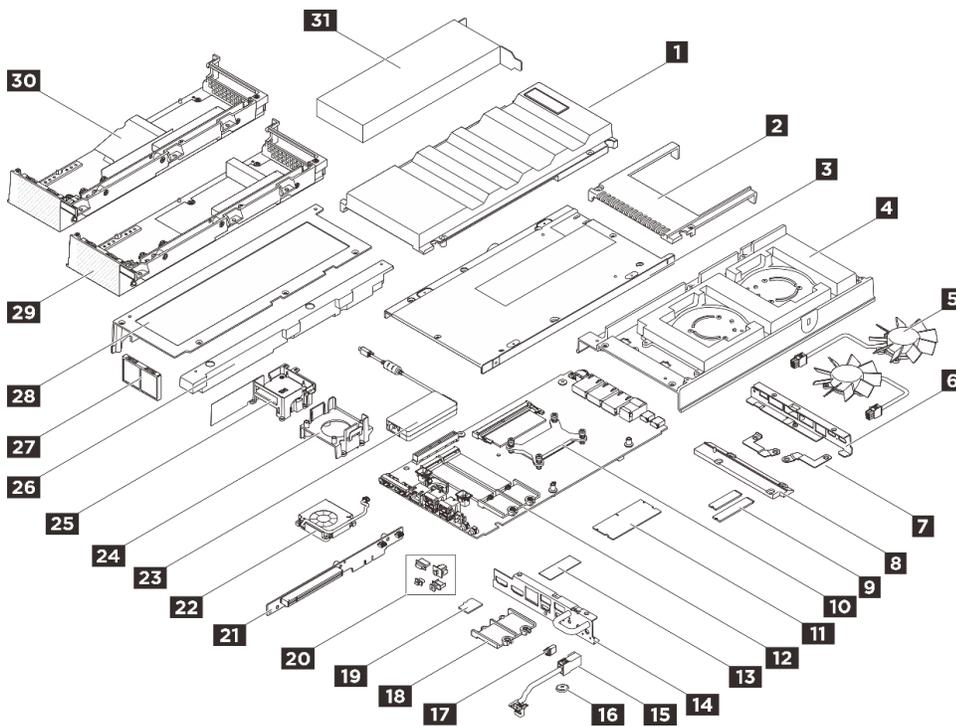


Figura 12. Componenti del server

Tabella 11. 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 Parts (Ricambi) . | | |
| 3. Immettere il numero di serie per visualizzare un elenco delle parti per il server. | | |
| 1 | Copertura della ventola (montaggio su scrivania) | T2 |
| 2 | Copertura della ventola del rack (montaggio sul rack) | T2 |
| 3 | Coperchio inferiore | F |
| 4 | Coperchio superiore | F |
| 5 | Modulo della ventola del nodo | T2 |
| 6 | Staffa I/O posteriore | F |
| 7 | Staffe del cavo del bridge della ventola | T2 |
| 8 | Copertura del cavo del bridge della ventola | T2 |
| 9 | Unità M.2 | F |
| 10 | Dissipatore di calore del processore | F |
| 11 | Modulo di memoria | F |
| 12 | Scheda di sistema | F |
| 13 | Kit pad termici | F |
| 14 | Staffa I/O anteriore | F |
| 15 | Cavo del bridge della ventola | F |
| 16 | Batteria CMOS (CR2032) | C |
| 17 | Elemento di riempimento antipolvere del cavo del bridge della ventola | T2 |
| 18 | Supporto M.2 per unità M.2 2280 | F |
| 19 | Scheda MicroSD | T1 |
| 20 | Elemento di riempimento antipolvere I/O anteriore/posteriore | T1 |
| 21 | Scheda verticale PCIe | F |
| 22 | Modulo della ventola del kit di espansione (adattatore Ethernet) | T2 |
| 23 | Adattatore di alimentazione esterno ThinkEdge da 140 W (230 V/115 V) | T1 |
| 24 | Deflettore di supporto del kit di espansione (adattatore GPU) | T2 |
| 25 | Supporto della ventola del kit di espansione (adattatore Ethernet) | T2 |
| 26 | Elemento di riempimento di espansione | T1 |
| 27 | Filtro antipolvere posteriore del kit di espansione | T1 |
| 28 | Coperchio superiore del kit di espansione | T2 |
| 29 | Coperchio inferiore del kit di espansione (adattatore GPU) | T2 |
| 30 | Coperchio inferiore del kit di espansione (adattatore Ethernet) | T2 |
| 31 | Adattatore PCIe | T2/T1 ¹ |

Nota: A seconda della configurazione, il tipo di servizio dell'adattatore potrebbe essere diverso:

- Adattatore GPU: T2
- Adattatore Ethernet: T1

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 15 piedi (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 15 piedi (4,57 metri) con lama a tandem, con spina dotata di messa a terra da 15 ampère 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 40 durante la configurazione del server.

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 montaggio a parete/soffitto*.
- Kit di montaggio sulla guida DIN*.
- 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.

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

Identificazione del server

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

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

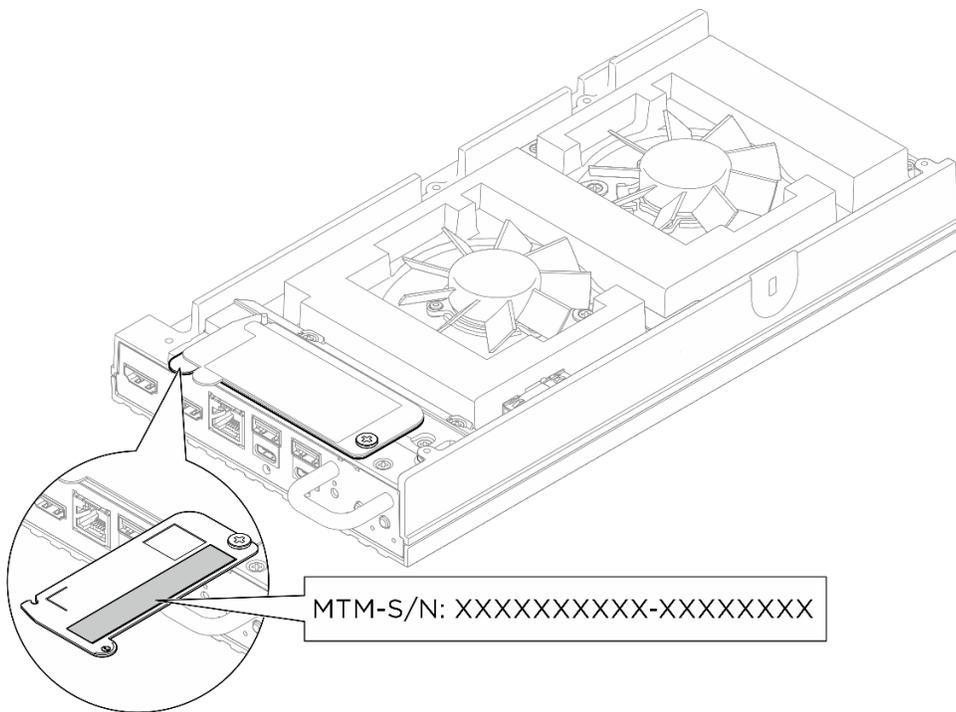


Figura 13. Posizione del nodo dell'etichetta ID

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 superiore situata sulla parte superiore del coperchio superiore. Per conoscere l'indirizzo MAC è sufficiente tirarla.

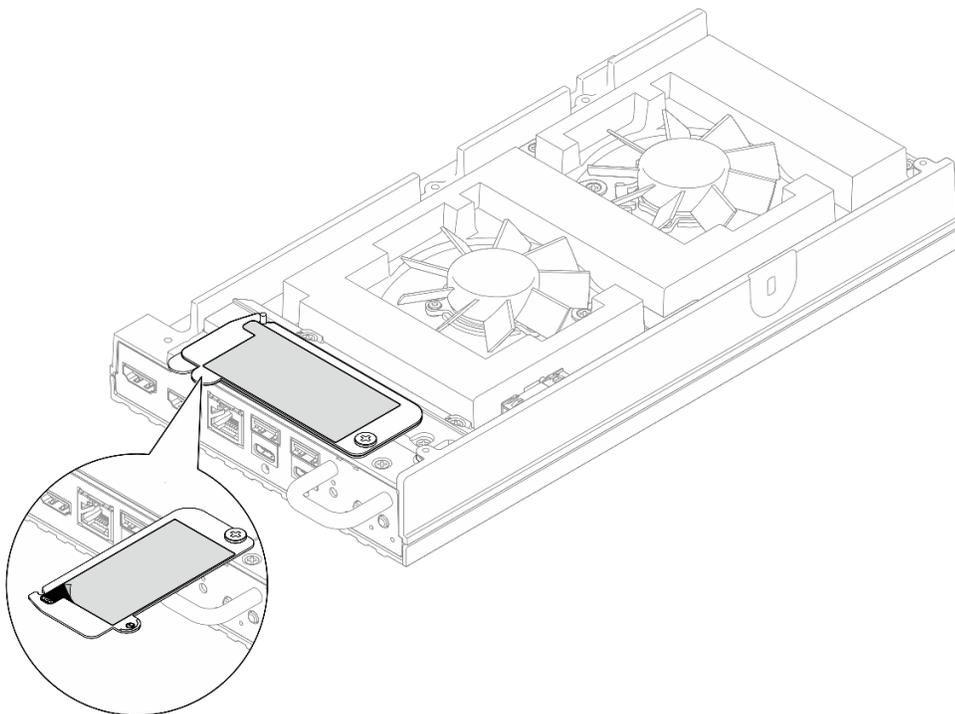


Figura 14. Etichetta di accesso alla rete di Lenovo XClarity Controller sulla scheda informativa estraibile

Etichetta di servizio e codice QR

In base alla configurazione, l'etichetta di servizio del sistema potrebbe inoltre trovarsi in posizioni diverse, come mostrato nella figura seguente:

- Nodo in modalità desktop: sulla superficie interna della copertura della ventola per il montaggio del desktop
- Nodo in modalità di montaggio sul rack: sulla superficie interna della copertura della ventola per il montaggio sul rack

L'etichetta di servizio del sistema 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. . I nodi sulla superficie interna della copertura della ventola,

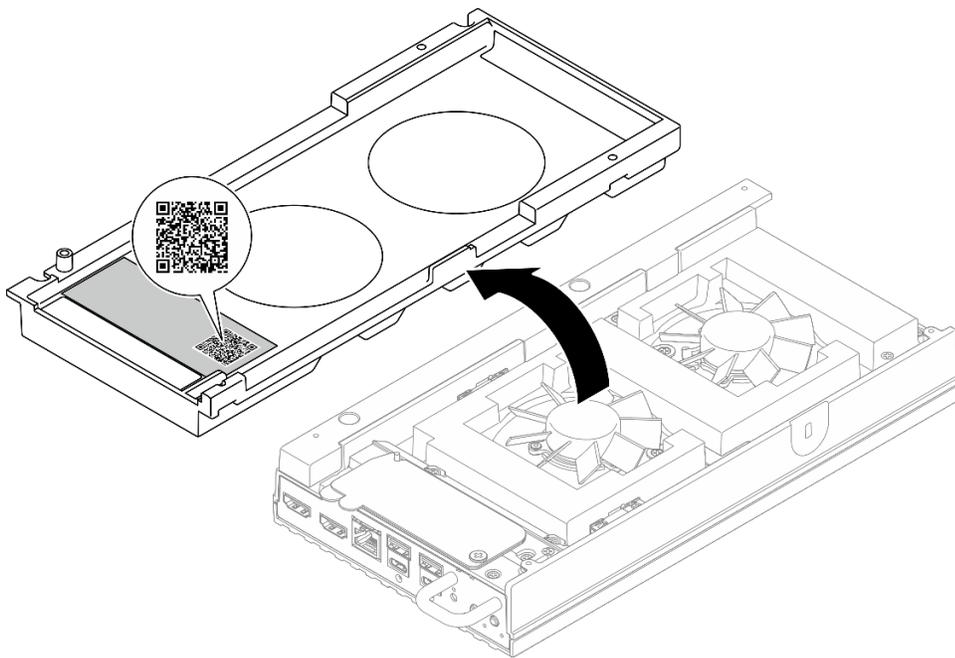


Figura 15. Etichetta di servizio e codice QR sulla copertura della ventola per il montaggio del desktop

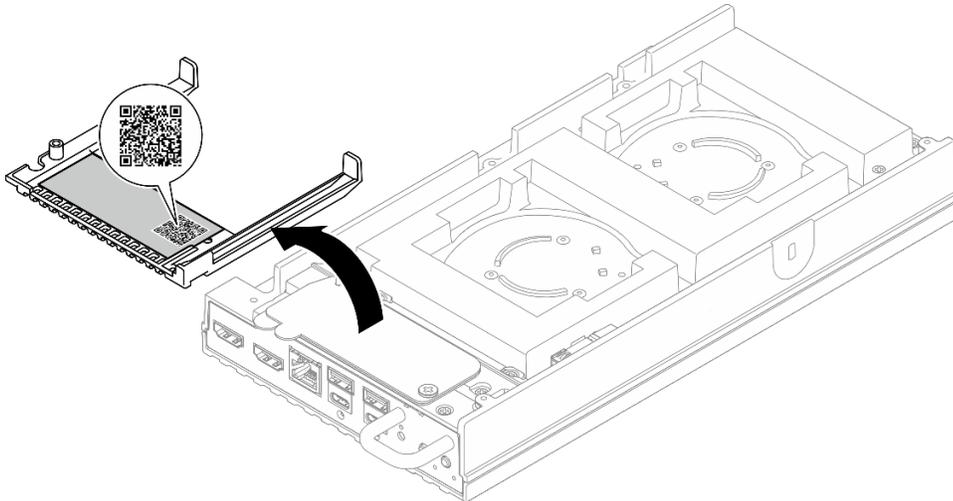


Figura 16. Etichetta di servizio e codice QR sulla copertura della ventola per il montaggio sul rack

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 soltanto essere collegato alla rete e a una fonte di alimentazione CA, 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.

1. Togliere i server dall'imballaggio. Vedere ["Contenuto della confezione del server" a pagina 37](#).
2. Installare le eventuali opzioni hardware o server. Vedere gli argomenti correlati in [Capitolo 5 "Procedure di sostituzione hardware" a pagina 43](#).
3. Se necessario, montare il server o installarlo su un enclosure. Seguire le istruzioni nella ["Guida alla configurazione" a pagina 54](#).
4. Collegare tutti i cavi esterni al server. Vedere [Capitolo 2 "Componenti del server" a pagina 17](#) 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
5. Installare gli elementi di riempimento I/O quando i connettori non vengono utilizzati. I connettori potrebbero coprirsi di polvere senza una corretta protezione assicurata dagli elementi di riempimento. Gli elementi di riempimento I/O si trovano nella confezione. Vedere ["Elementi di riempimento I/O anteriori" a pagina 20](#) e ["Elementi di riempimento I/O posteriori" a pagina 24](#) per distinguere gli elementi di riempimento I/O.

6. Se il LED di sicurezza del server lampeggia, il server è in Modalità di blocco del sistema. Attivare o sbloccare il sistema per l'operazione. Vedere ["Attivazione o sblocco del sistema" a pagina 230](#).
7. 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 17](#)
- ["Risoluzione dei problemi in base ai LED di sistema" a pagina 241](#)

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 dettagli sull'accesso al processore del server di gestione, vedere "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/>.

8. 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 ["Risoluzione dei problemi in base ai LED di sistema" a pagina 241](#).

Configurazione del sistema

Completare le seguenti procedure per configurare il sistema. Per istruzioni dettagliate, fare riferimento a [Capitolo 6 "Configurazione di sistema" a pagina 225](#).

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.
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.
7. Configurare le funzioni di sicurezza di ThinkEdge. Vedere ["Attivazione/Sblocco del sistema e configurazione delle funzioni di sicurezza di ThinkEdge" a pagina 230](#).

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.

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/
 - Le seguenti linee guida sono disponibili anche in "Operazioni all'interno del server acceso" a pagina 46 e "Manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica" a pagina 46.
- Assicurarsi che i componenti che si desidera installare siano supportati dal server in uso.
 - Per un elenco dei componenti opzionali supportati dal server, consultare la sezione <https://serverproven.lenovo.com>.
 - Per i contenuti opzionali della confezione, vedere <https://serveroption.lenovo.com/>.
- Per ulteriori informazioni sull'ordinazione delle parti:
 1. Andare al sito Web <http://datacentersupport.lenovo.com> e accedere alla pagina di supporto del server.
 2. Fare clic su **Parts (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/thinkedge/se100/7dgr/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 225.
- Prima di installare un componente opzionale, è buona norma assicurarsi sempre che il server funzioni correttamente.
- Tenere pulita l'area di lavoro e posizionare i componenti rimossi su una superficie piana e liscia che non si muove o non si inclina.

- Non tentare di sollevare un oggetto troppo pesante. Se ciò fosse assolutamente necessario, leggere attentamente le seguenti misure cautelative:
 - Verificare che sia possibile rimanere in piedi senza scivolare.
 - Distribuire il peso dell'oggetto in modo uniforme su entrambi i piedi.
 - Applicare una forza continua e lenta per sollevarlo. Non muoversi mai improvvisamente o non girarsi quando si solleva un oggetto pesante.
 - Per evitare di sforzare i muscoli della schiena, sollevare l'oggetto stando in piedi o facendo forza sulle gambe.
- Eseguire il backup di tutti i dati importanti prima di apportare modifiche alle unità disco.
- Procurarsi un cacciavite a testa piatta, un cacciavite piccolo di a croce e un cacciavite torx T8.
- 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 rimuovere o installare gli alimentatori hot-swap o i dispositivi USB hot-plug. Tuttavia, è necessario spegnere il server prima di eseguire qualsiasi operazione che implichi la rimozione o l'installazione dei cavi dell'adattatore ed è necessario scollegare la fonte di alimentazione dal server prima di eseguire qualsiasi operazione che implichi la rimozione o l'installazione di una scheda verticale.
- 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 la PSU, il colore arancione su un componente o un'etichetta arancione su un componente o vicino ad esso 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 è possibile 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.
- 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.

ATTENZIONE:

Questa apparecchiatura deve essere installata o sottoposta a manutenzione da parte di personale qualificato, come definito dal NEC, IEC 62368-1 & IEC 60950-1, lo standard per la Sicurezza delle apparecchiature elettroniche per tecnologia audio/video, dell'informazione e delle telecomunicazioni. Lenovo presuppone che l'utente sia qualificato nella manutenzione dell'apparecchiatura e formato per il riconoscimento di livelli di energia pericolosi nei prodotti. L'accesso all'apparecchiatura richiede l'utilizzo di uno strumento, un dispositivo di blocco e una chiave o di altri sistemi di sicurezza ed è controllato dal responsabile della struttura.

Importante:

- Per la sicurezza dell'operatore e il corretto funzionamento del sistema è richiesta la messa a terra elettrica del server. La messa a terra della presa elettrica può essere verificata da un elettricista certificato.
- Non rimuovere il rivestimento nero sulla superficie del server. Il rivestimento nero sulla superficie è isolante per la protezione dalle scariche elettrostatiche

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

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

Per visualizzare i cavi di alimentazione disponibili per il server:

 - a. Accedere a:
 - <http://dcsc.lenovo.com/#/>
 - b. Fare clic su **Preconfigured Model (Modello preconfigurato)** o **Configure to order (Configura per ordinare)**.
 - c. Immettere il tipo di macchina e il modello del server per visualizzare la pagina di configurazione.
 - d. Fare clic su **Power (Alimentazione) → Power Cables (Cavi di alimentazione)** per visualizzare tutti i cavi di linea.
 - Assicurarsi che il materiale isolante non sia né logoro né usurato.
3. Controllare qualsiasi evidente modifica non prevista da Lenovo. Analizzare e valutare attentamente che tali modifiche non comportino ripercussioni sulla sicurezza prevista da Lenovo.
4. Controllare che nella parte interna del server non siano presenti condizioni non sicure, ad esempio limature metalliche, contaminazioni, acqua o altri liquidi o segni di bruciature o danni causati da fumo.
5. Verificare che i cavi non siano usurati, logori o schiacciati.
6. Assicurarsi che i fermi del coperchio dell'alimentatore (viti o rivetti) non siano stati rimossi né manomessi.

Linee guida sull'affidabilità del sistema

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

Accertarsi che siano rispettati i seguenti requisiti:

- Se nel server è presente un'alimentazione ridondante, in ogni vano dell'alimentatore deve essere installato un alimentatore.
- Intorno al server deve essere presente spazio sufficiente per consentire il corretto funzionamento del sistema di raffreddamento. Lasciare circa 50 mm (2,0") di spazio libero attorno alle parti anteriore e posteriore del server. Non inserire oggetti davanti alle ventole.
- Per un corretto raffreddamento e flusso d'aria, reinserire il coperchio del server prima di accendere il server. Se il server viene utilizzato per più di 30 minuti senza coperchio, potrebbero verificarsi danni ai componenti.
- È necessario seguire le istruzioni di cablaggio fornite con i componenti opzionali.
- È necessario sostituire una ventola malfunzionante entro 48 ore dal malfunzionamento.
- È necessario sostituire una ventola hot-swap entro 30 secondi dalla sua rimozione.

- All'avvio del server è necessario installare ogni pad termico in dotazione. L'utilizzo del server senza un pad termico potrebbe danneggiare il processore, i moduli DIMM e le unità SSD.
- Il processore deve essere dotato di un dissipatore di calore.

Operazioni all'interno del server acceso

Potrebbe essere necessario lasciare acceso il server senza coperchio per osservare le informazioni di sistema sul pannello del display o sostituire i componenti hot-swap. Esaminare tali linee guida prima di agire in tal modo.

Attenzione: Se i componenti interni del server sono esposti all'elettricità statica, il server potrebbe arrestarsi e potrebbe verificarsi una perdita di dati. Per evitare questo potenziale problema, utilizzare sempre un cinturino da polso di scaricamento elettrostatico o altri sistemi di messa a terra quando si eseguono operazioni all'interno del server acceso.

- Evitare di indossare indumenti larghi, non aderenti alle braccia. Arrotolare o tirare su le maniche lunghe prima di lavorare all'interno del server.
- Evitare che una cravatta, una sciarpa, il laccetto del badge o i capelli finiscano all'interno del server.
- Togliere i gioielli: bracciali, collane, anelli, gemelli e orologi da polso.
- Rimuovere gli oggetti contenuti nella tasca della camicia, ad esempio penne e matite, che potrebbero cadere all'interno del server quando ci si china su di esso.
- Evitare di lasciar cadere oggetti metallici, ad esempio graffette, forcine per capelli e viti, nel 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

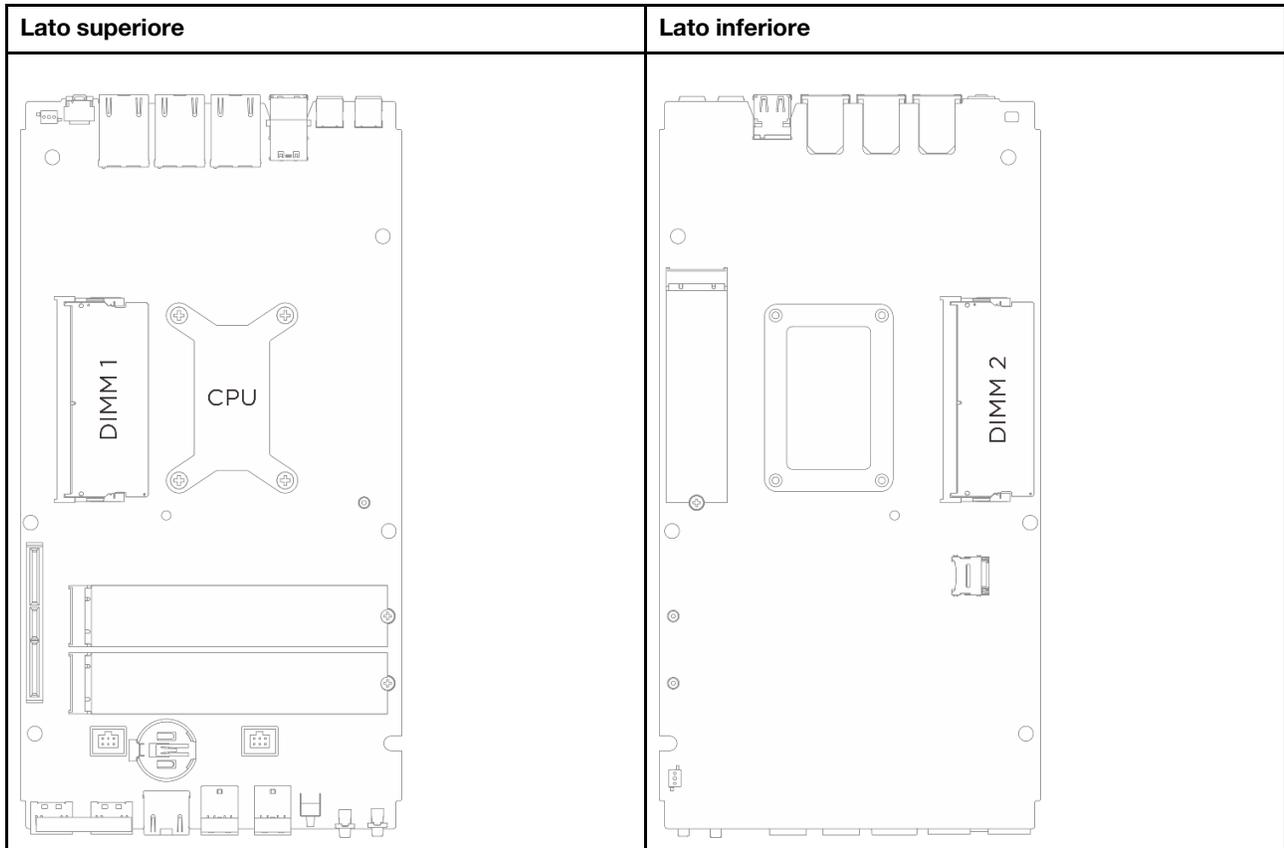


Figura 17. Layout dei moduli di memoria e dei processori

Linee guida per l'installazione dei moduli di memoria

- Questo server supporta la ["modalità Indipendente" a pagina 49](#).
- Questo server supporta il seguente tipo di moduli di memoria:
 - Modulo di memoria DIMM (Small Outline DIMM, CSODIMM) DDR 5 (TruDDR5) con codice di correzione degli errori (ECC) e una frequenza di clock di 6.400 MHz
 - Modulo DIMM (Small Outline DIMM, SODIMM) DDR 5 (TruDDR5) con frequenza di clock di 5.600 MHz
- Per il processore è necessario almeno un modulo DIMM. Per prestazioni ottimali, installare almeno un modulo DIMM per processore.
- Quando si sostituisce una DIMM, il server consente di abilitare la DIMM automaticamente senza dover utilizzare Setup Utility per abilitare la nuova DIMM manualmente.

Ordine di installazione dei DIMM DRAM

In questa sezione sono contenute le informazioni per installare correttamente i moduli DIMM DRAM.

Ordine di installazione per la modalità di memoria indipendente

Nella modalità di memoria indipendente, i canali di memoria possono essere popolati con i moduli DIMM in qualsiasi ordine ed è possibile popolare tutti canali per ogni processore in qualsiasi ordine senza requisiti di abbinamento. La modalità di memoria indipendente fornisce il livello più elevato di prestazioni della memoria, ma senza protezione da failover. L'ordine di installazione dei moduli DIMM per la modalità di memoria indipendente varia in base al numero di processori e dei moduli di memoria installati nel server.

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

- Deve essere presente almeno un modulo DIMM DDR5 per processore.
- Popolare prima il canale di memoria 0.
- In ogni canale di memoria, popolare prima lo slot 0.
- Sono supportati moduli di memoria di diversi fornitori
- Tutti i moduli di memoria da installare devono avere la stessa capacità e velocità.

Tabella 12. Popolamento di modalità in modalità indipendente

| Numero di moduli di memoria | Numero di slot dei moduli di memoria | |
|-----------------------------|--|--|
| | 1 (lato superiore della scheda di sistema) | 2 (lato inferiore della scheda di sistema) |
| 1 | √ | |
| 2 | √ | √ |

Linee guida per l'installazione del pad termico

Seguire le informazioni contenute in questa sezione per identificare la forma, la posizione, l'orientamento e le istruzioni dei pad termici utilizzati in SE100.

Nota:

- Sostituire il pad termico con uno nuovo se si trova in una delle seguenti condizioni.
 - Il pad termico è danneggiato o staccato.
 - Il componente sostituito ha un marchio o un fattore di forma diverso e potrebbe causare la deformazione o il danneggiamento del pad termico.
- Prima di sostituire il pad termico, pulire delicatamente la piastra di interfaccia o la superficie dell'hardware con un panno imbevuto di alcol.
- Maneggiare con cura il pad termico per non deformarlo. Assicurarsi che nessun foro o apertura delle viti sia bloccata dal materiale del pad termico.
- Non utilizzare un pad termico scaduto. Controllare la data di scadenza sulla confezione del pad termico. Se i pad termici sono scaduti, acquistarne di nuovi per sostituirli correttamente.

Identificazione e posizione dei pad termici

Per i pad termici utilizzati in SE100, vedere quanto segue:

- Kit pad termici del coperchio superiore
- Kit pad termici del coperchio inferiore

- Kit pad termici della scheda di sistema

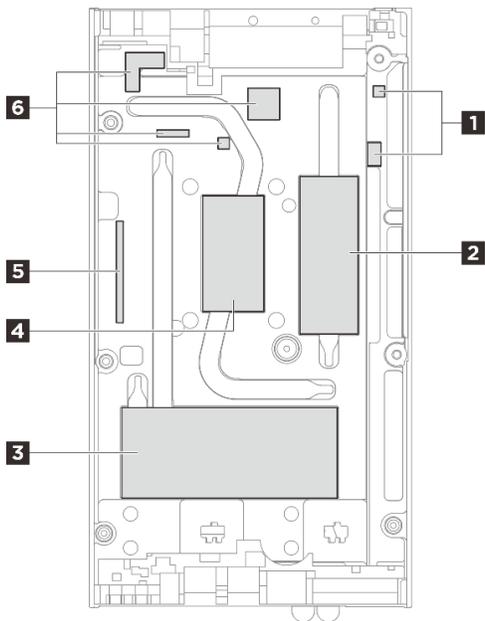


Figura 18. Coperchio superiore - Identificazione e posizione dei kit pad termici

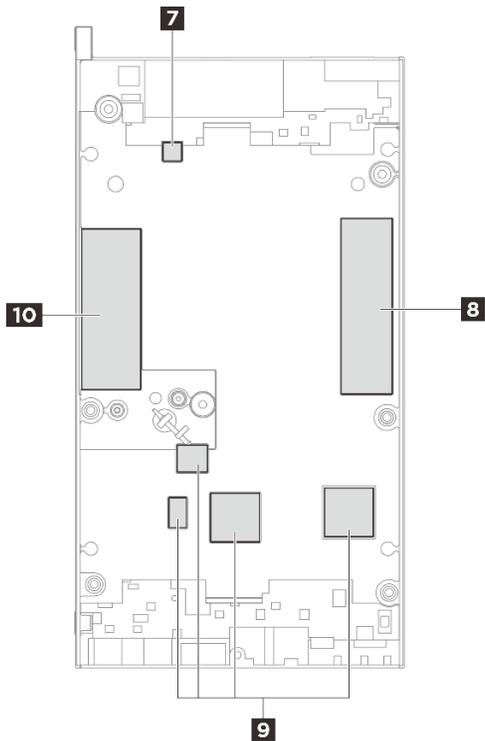


Figura 19. Coperchio inferiore - Identificazione e posizione dei kit pad termici

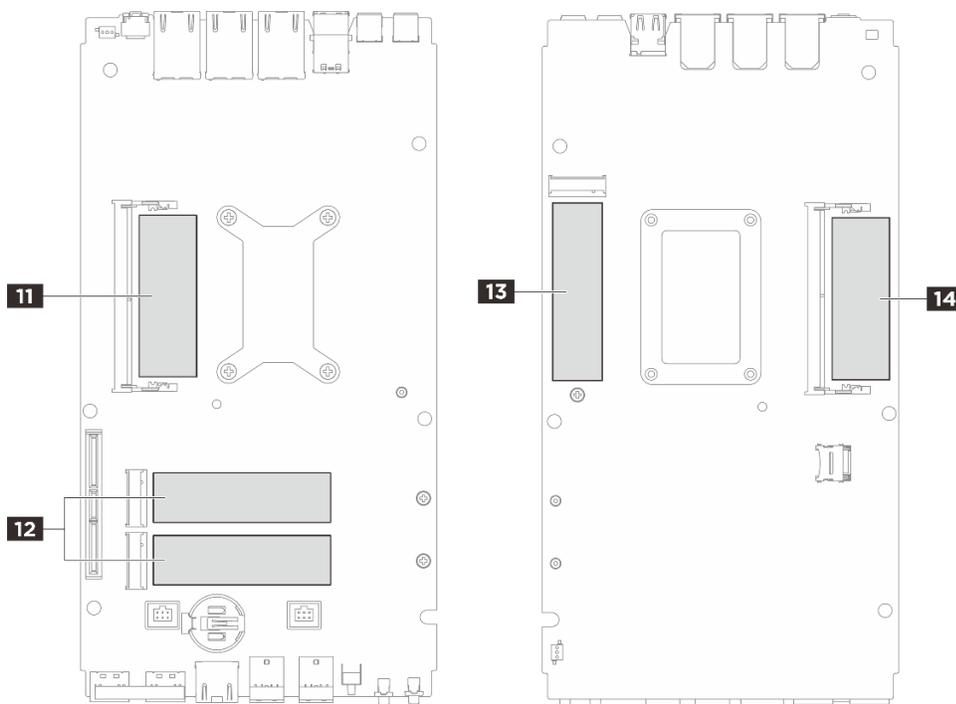


Figura 20. Scheda di sistema - Identificazione e posizione dei kit pad termici

Tabella 13. Identificazione e posizione dei pad termici

| Installazione dei componenti che richiedono i pad | Numero del pad | Orientamento del pad | Procedura di sostituzione del pad |
|--|----------------|--------------------------------------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Coperchio superiore Scheda di sistema Dissipatore di calore del processore | 1 5 6 | Lato rosa rivolto verso l'esterno. | <ol style="list-style-type: none"> Rimuovere la pellicola in plastica trasparente sul lato grigio del pad, quindi posizionarla sul coperchio superiore. Dopo aver fissato il pad al coperchio superiore, rimuovere l'altra pellicola in plastica dal pad. |
| | 2 3 | | Tenendo il lato rosa rivolto verso l'alto, staccare la pellicola in plastica dal lato inferiore, quindi fissare il pad al coperchio superiore. |
| | 4 | Lato lucido rivolto verso l'esterno. | Staccare la pellicola in plastica del pad e fissarlo al coperchio superiore. |
| <ul style="list-style-type: none"> Coperchio inferiore Scheda di sistema Dissipatore di calore del processore | 7 8 10 | Lato rosa rivolto verso l'esterno. | Tenendo il lato rosa rivolto verso l'alto, staccare la pellicola in plastica dal lato inferiore, quindi fissare il pad al coperchio inferiore. |

Tabella 13. Identificazione e posizione dei pad termici (continua)

| Installazione dei componenti che richiedono i pad | Numero del pad | Orientamento del pad | Procedura di sostituzione del pad |
|---|--|------------------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • 9 | Lato rosa rivolto verso l'esterno. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Rimuovere la pellicola in plastica trasparente sul lato grigio del pad, quindi posizionarla sul coperchio superiore. 2. Dopo aver fissato il pad al coperchio superiore, rimuovere l'altra pellicola in plastica dal pad. |
| Slot del modulo di memoria 1 | <ul style="list-style-type: none"> • 2 Lato del coperchio superiore • 11 Lato della scheda di sistema | Lato rosa rivolto verso l'esterno. | <ul style="list-style-type: none"> • Lato del coperchio superiore/inferiore: <ul style="list-style-type: none"> – Tenendo il lato rosa rivolto verso l'alto, staccare la pellicola in plastica dal lato inferiore, quindi fissare il pad al coperchio superiore/inferiore. • Lato della scheda di sistema: <ol style="list-style-type: none"> 1. Tenere il lato rosa del pad termico rivolto verso l'alto. Staccare la pellicola in plastica dal lato inferiore, allineare il pad termico al contrassegno sulla scheda di sistema, quindi fissare il pad termico alla scheda di sistema. 2. Rimuovere il supporto dall'adesivo sul retro del pad assorbente ESD, allineare quest'ultimo al pad termico, quindi incollare il pad assorbente ESD al pad termico. |
| Slot del modulo di memoria 2 | <ul style="list-style-type: none"> • 10 Lato del coperchio inferiore • 14 Lato della scheda di sistema | | |
| Slot dell'unità M.2 1 | <ul style="list-style-type: none"> • 8 Lato del coperchio inferiore • 13 Lato della scheda di sistema | Lato rosa rivolto verso l'esterno. | Tenendo il lato rosa rivolto verso l'alto, staccare la pellicola in plastica dal lato inferiore, quindi collegare il pad al coperchio/scheda di sistema. |

Tabella 13. Identificazione e posizione dei pad termici (continua)

| Installazione dei componenti che richiedono i pad | Numero del pad | Orientamento del pad | Procedura di sostituzione del pad |
|---|---|----------------------|-----------------------------------|
| Slot dell'unità M.2 2 e 3 | <ul style="list-style-type: none"> • 3 Lato del coperchio superiore • 12 Lato della scheda di sistema | | |

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 17](#)
- ["Risoluzione dei problemi in base ai LED di sistema" a pagina 241](#)

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 53](#).

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 17](#)
- ["Risoluzione dei problemi in base ai LED di sistema" a pagina 241](#)

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

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

- Avviare una procedura di arresto regolare del sistema operativo, purché questa funzione sia supportata dal sistema.

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

Quando è in stato di standby, il server può rispondere a richieste di accensione remote inviate a Lenovo XClarity Controller. Per informazioni sull'accensione del server, consultare la sezione ["Accensione del server" a pagina 53](#).

Guida alla configurazione

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare le configurazioni di montaggio supportate.

Il nodo ThinkEdge SE100 è progettato per supportare le seguenti opzioni di montaggio:

- **Montaggio su scrivania:** il nodo è orientato orizzontalmente con i piedini in gomma installati sulla parte inferiore. Per le posizioni e la sostituzione dei piedini in gomma, vedere ["Sostituzione dei piedini in gomma" a pagina 90](#).
- **Montaggio sul rack:** è possibile installare fino a tre nodi in un enclosure 1U3N e fino a due nodi con il kit di espansione PCIe in un enclosure 1U2N. L'enclosure può essere installato sul rack. Vedere ["Configurazione del montaggio sul rack" a pagina 55](#).
- **Montaggio a parete/soffitto:** con la maniglia del nodo, il nodo può essere montato a parete o a soffitto. Vedere ["Configurazione per montaggio a parete/soffitto" a pagina 65](#).
- **Montaggio sulla guida DIN:** con la maniglia del nodo e i fermi della guida DIN, il nodo può essere montato su una guida DIN. Vedere ["Configurazione con guida DIN" a pagina 79](#).

Importante: Le opzioni di montaggio di SE100 supportano diverse configurazioni di sistema. Per un corretto funzionamento, consultare la tabella seguente per le configurazioni supportate:

Tabella 14. Configurazioni supportate delle opzioni di montaggio di SE100

| | Montaggio su scrivania | Montaggio sul rack con enclosure 1U2N | Montaggio sul rack con enclosure 1U3N | Montaggio a parete/soffitto | Montaggio sulla guida DIN |
|--|------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| • Kit di espansione | √ | √ | | √ | √ |
| Alimentazione elettrica | | | | | |
| • Adattatore di alimentazione esterno da 140 W* | √ | | | √ | √ |
| • Adattatore di alimentazione esterno da 300 W** | | √ | √ | | |
| Ventola di sistema*** | | | | | |
| • Modulo della ventola del nodo | √ | | | √ | √ |
| • Ventola dell'adattatore Ethernet | √ | √ | | √ | √ |
| • Modulo della ventola dell'enclosure | | √ | √ | | |

* Quando sono installati uno o due adattatori di alimentazione esterni da 140 W, mantenere una temperatura ambiente inferiore a 45 °C.

**Quando sono installati uno o due adattatori di alimentazione esterni da 300 W, mantenere una temperatura ambiente inferiore a 35 °C.

***A seconda della configurazione, il server supporta diversi tipi di ventole di sistema. Per ulteriori informazioni, vedere "[Numerazione delle ventole di sistema](#)" a pagina 30.

Configurazione del montaggio sul rack

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare la configurazione con montaggio sul rack.

Rimozione di un nodo dal rack

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere un nodo dal rack.

Informazioni su questa attività

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.

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 43 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 44 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnerne il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "[Spegnimento del server](#)" a pagina 53.

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

Rimozione della staffa di spedizione

Procedura

Passo 1. Allentare le quattro viti prigioniera su entrambi i lati della staffa di spedizione.

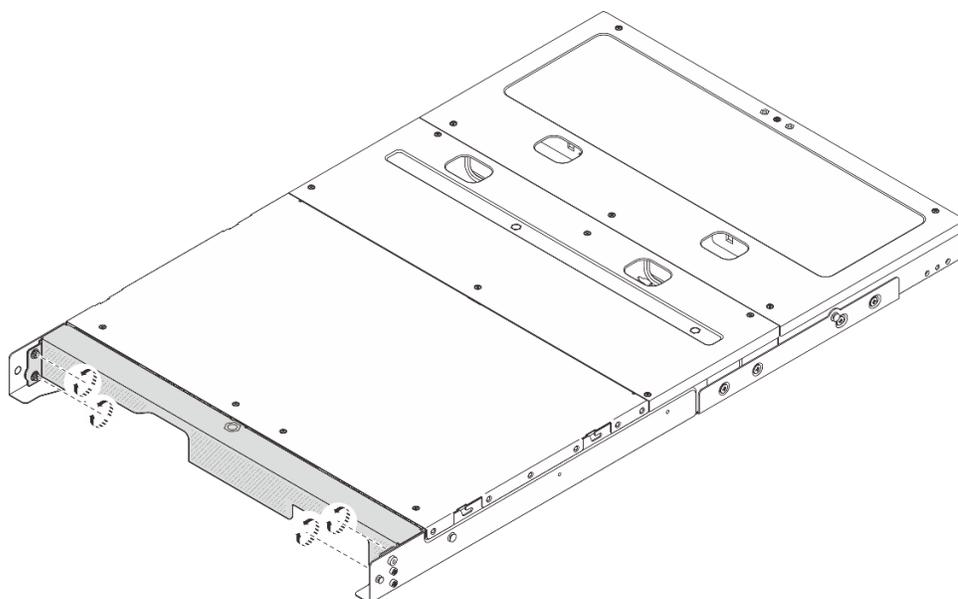


Figura 21. Allentamento delle viti

Passo 2. Tirare la staffa di spedizione per rimuoverla dall'enclosure.

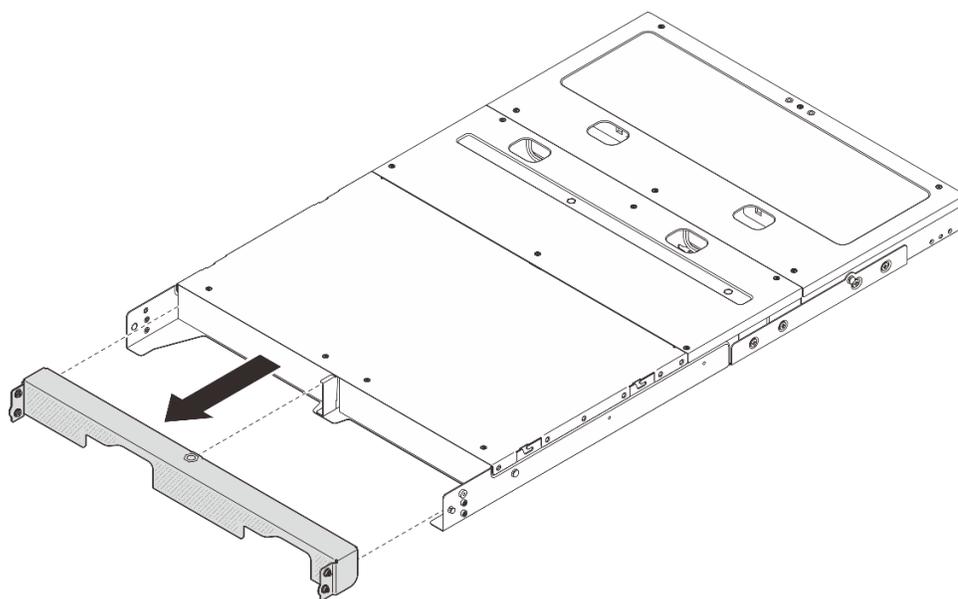


Figura 22. Rimozione della staffa di spedizione

Rimozione del nodo dall'enclosure

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- a. Rimuovere il coperchio superiore centrale. Vedere https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/remove_encl_middle_cover.
- b. Rimuovere il deflettore d'aria. Vedere https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/remove_air_baffle_encl.

- c. Scollegare tutti i cavi dal nodo. Per rimuovere il cavo dell'adattatore di alimentazione, andare al passaggio 3 nella sezione ["Rimozione dell'adattatore di alimentazione \(montaggio sul rack\)"](#) a pagina 102.

Passo 2. Il connettore della scheda di controllo della ventola nella parte posteriore del nodo presenta un cappuccio antipolvere. Assicurarsi di riposizionarlo dopo aver scollegato il cavo.

Passo 3. Premere il pulsante di rilascio sulla parte posteriore del nodo per sganciarlo dall'enclosure, quindi estrarlo.

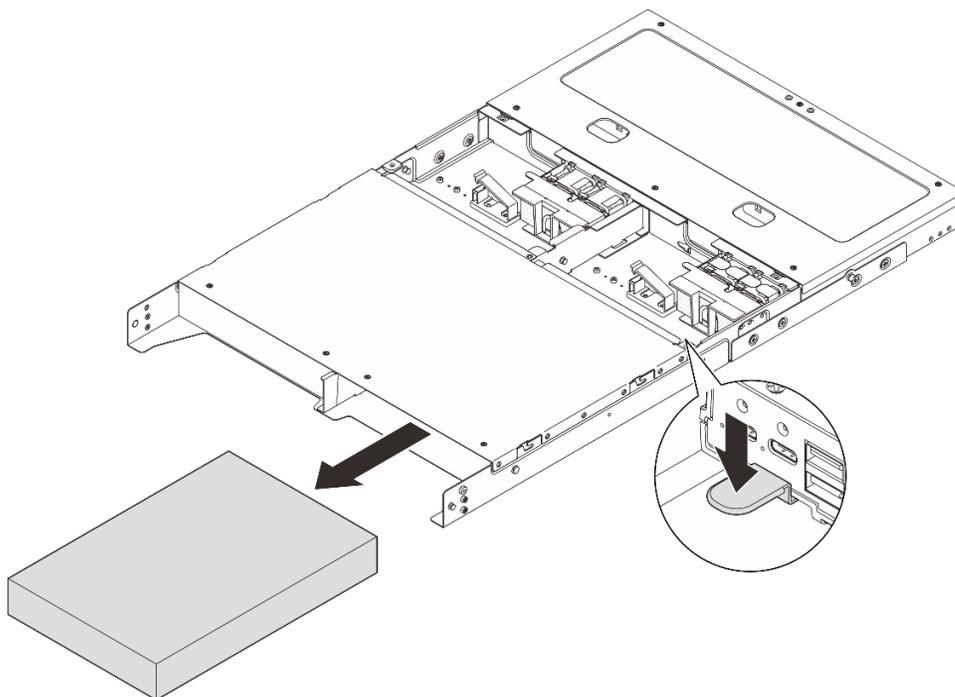


Figura 23. Rimozione del nodo

Nota: Un vano del nodo deve essere installato con un nodo o un elemento di riempimento del nodo. Per installare un elemento di riempimento del nodo, inserire l'elemento di riempimento nel vano del nodo; quindi fissare l'elemento di riempimento con due viti.

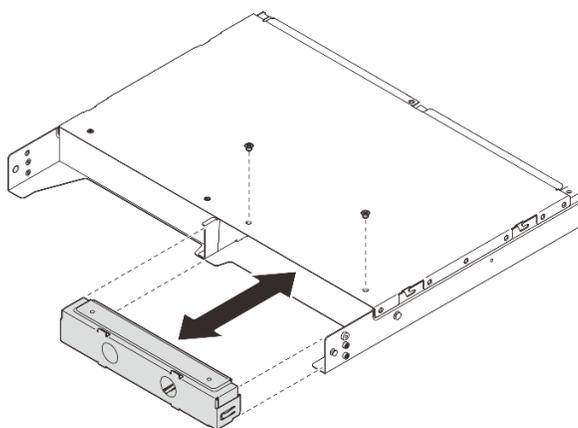


Figura 24. Installazione dell'elemento di riempimento del nodo

Passo 4. Se il nodo non deve essere reinstallato nell'enclosure, procedere nel seguente modo (facoltativo):

- Modificare il tipo di macchina per un funzionamento corretto. Vedere "[Modifica del tipo di macchina per il funzionamento in un enclosure \(solo per tecnici qualificati\)](#)" a pagina 195.
- Passare alle seguenti sezioni di sostituzione per un raffreddamento e un flusso d'aria corretti.
 - Rimuovere la copertura della ventola per il montaggio sul rack. Vedere "[Rimozione della copertura della ventola](#)" a pagina 123.
 - Installare il modulo della ventola nel nodo. Vedere https://pubs.lenovo.com/se100/install_fan.
 - Installare la copertura della ventola per il montaggio su scrivania. Vedere https://pubs.lenovo.com/se100/install_fan_shroud.

Rimozione dell'enclosure dal rack

Per rimuovere il nodo da un rack, seguire le istruzioni fornite nel kit di installazione delle guide su cui verrà installato il server. Vedere [Kit per la guida di scorrimento Stab-in senza strumenti ThinkSystem V3 con CMA 1U](#).

Installazione di un nodo nel rack

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare un nodo nel rack.

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.

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.

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 43 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 44 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "[Spegnimento del server](#)" a pagina 53.

Nota: Per installare un nodo su un enclosure già presente nel rack, iniziare da ["Installazione del nodo nell'enclosure"](#) a pagina 62.

Installazione dell'enclosure nel rack

Procedura

Passo 1. Rimuovere le guide interne dalle guide intermedie.

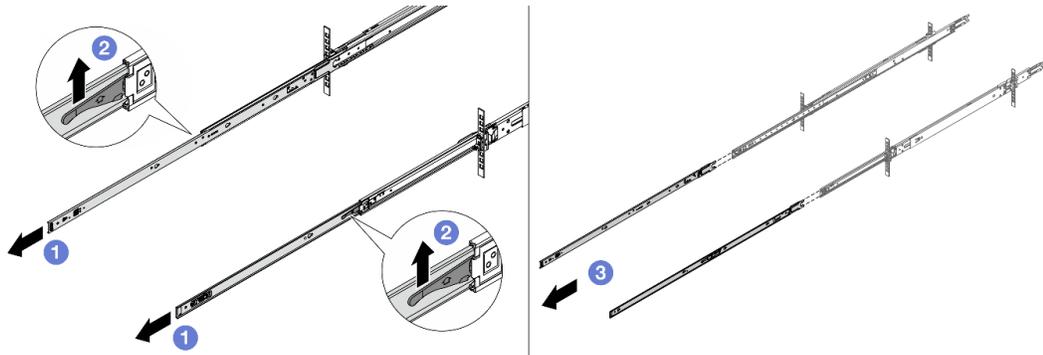


Figura 25. Rimozione delle guide interne

- 1 Estendere le guide interne.
- 2 Spingere verso l'alto i fermi per sganciare le guide interne da quelle intermedie.
- 3 Rimuovere le guide interne.

Passo 2. Allineare gli slot sulla guida interna ai piedini a T corrispondenti sul lato del server, quindi fare scorrere la guida interna in avanti finché i piedini a T non scattano in posizione.

Nota:

1. Assicurarsi che l'etichetta "Front" sia rivolta verso la parte anteriore durante l'assemblaggio delle guide interne sul server.
2. Le etichette "L" e "R" indicano rispettivamente il lato sinistro e il lato destro delle guide.

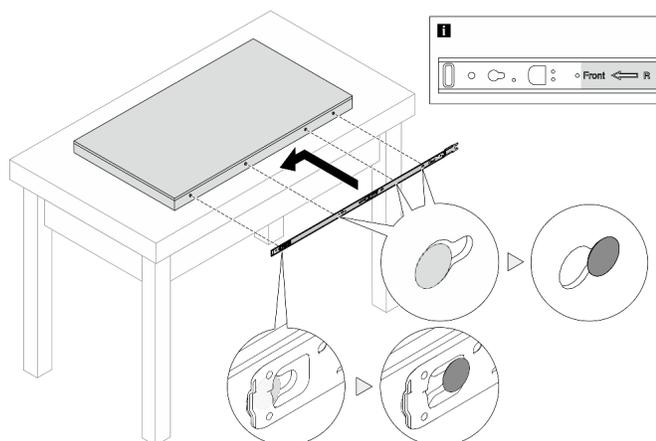


Figura 26. Installazione di una guida interna nel server

Passo 3. Ripetere il passaggio precedente per l'altra guida.

Passo 4. Sollevare con cautela il server in tre persone.

ATTENZIONE:

Assicurarsi che tre persone sollevino il server afferrandolo dai **1** punti di sollevamento.

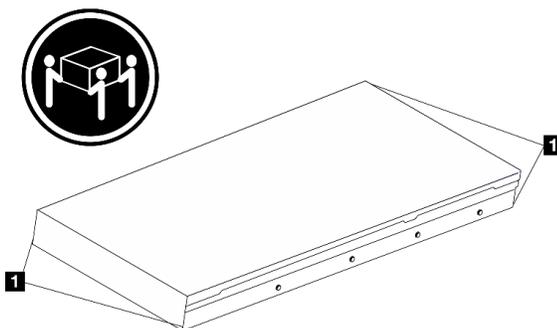


Figura 27. Sollevamento del server

Passo 5. Installare il server nel rack. Allineare entrambe le estremità posteriori delle guide interne alle aperture sulle guide intermedie e accertarsi che le due coppie di guide combacino.

Nota: Prima di installare le guide interne su quelle intermedie, assicurarsi che i fermi a sfera su entrambi i lati raggiungano la posizione più esterna. Se i fermi non sono in buona posizione, farli scorrere in avanti finché non si arrestano.

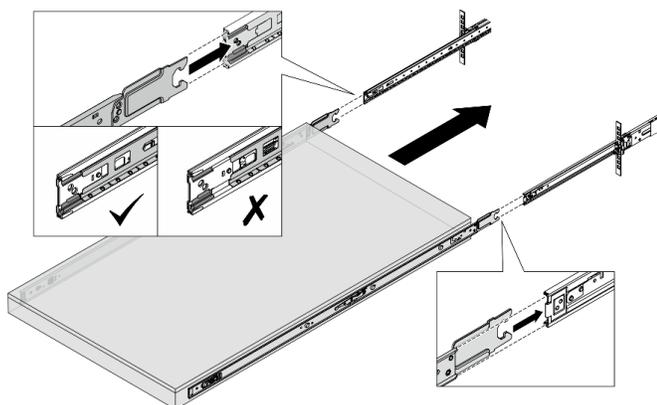


Figura 28. Installazione del server

Passo 6. Sollevare i fermi di blocco per inserire il server facendolo scorrere.

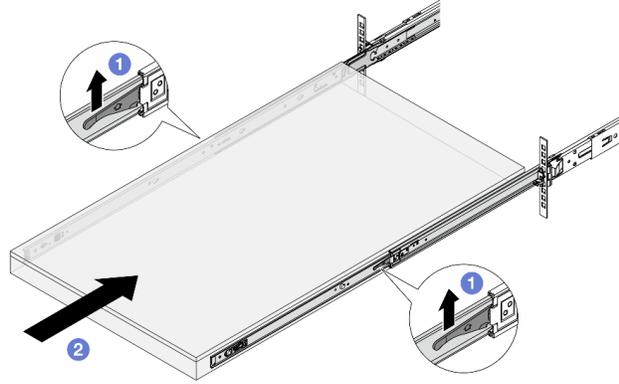


Figura 29. Fermi di blocco

- a. ① Sollevare i fermi di blocco su entrambi i lati.
- b. ② Spingere completamente il server nel rack finché entrambi i fermi non scattano in posizione.

Passo 7. Fissare il server al rack.

- a. Fissare il server alla parte anteriore del rack. Serrare le due viti situate sui fermi del rack.

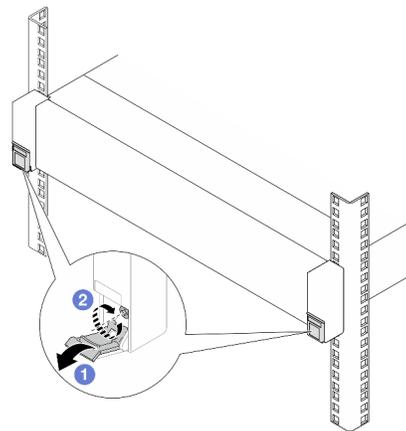


Figura 30. Fissaggio del server alla parte anteriore del rack

- ① Abbassare i coperchi sui fermi del rack.
 - ② Serrare le viti per fissare il server.
- b. (Facoltativo) Se il rack viene spedito con i server o posizionato in un'area soggetta a vibrazioni, installare le due viti M6 in ciascuna delle guide per fissare il server alla parte posteriore del rack.

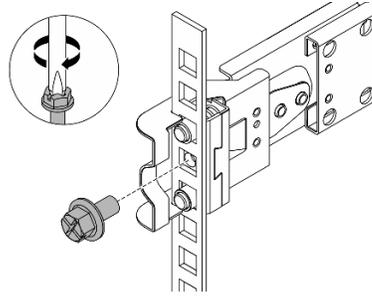


Figura 31. Fissaggio del server alla parte posteriore del rack

Installazione del nodo nell'enclosure

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- a. Quando si installa il nodo nell'enclosure per la prima volta, procedere come segue:
 - Rimuovere il coperchio superiore posteriore dell'enclosure. Vedere https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/remove_encl_rear_cover.
 - Rimuovere la barra trasversale dall'enclosure. Vedere il passaggio 2 in "Rimozione dell'adattatore di alimentazione (montaggio sul rack)" a pagina 102.
 - Installare l'adattatore di alimentazione. Vedere il passaggio 1 in [Installazione dell'adattatore di alimentazione \(montaggio sul rack\)](#).
- b. Rimuovere la copertura della ventola per il montaggio sul desktop dal nodo. Vedere https://pubs.lenovo.com/se100/install_fan_shroud.
- c. Rimuovere il modulo della ventola dal nodo. Vedere https://pubs.lenovo.com/se100/install_fan. In caso contrario, potrebbe interferire con la parte superiore dell'enclosure.
- d. Installare la copertura della ventola per il montaggio sul rack sul nodo. Vedere ["Installazione della copertura della ventola"](#) a pagina 127.

Passo 2. Se il nodo non è stato installato precedentemente nell'enclosure, prima di installarlo nell'enclosure, modificare il tipo di macchina per un funzionamento corretto. Vedere ["Modifica del tipo di macchina per il funzionamento in un enclosure \(solo per tecnici qualificati\)"](#) a pagina 195.

Passo 3. Se un elemento di riempimento del nodo è installato nel vano del nodo, rimuoverlo innanzitutto.

- a. Allentare le due viti che fissano l'elemento di riempimento.
- b. Rimuovere l'elemento di riempimento del nodo dal vano del nodo. Conservare l'elemento di riempimento del nodo in un luogo sicuro per un uso futuro.

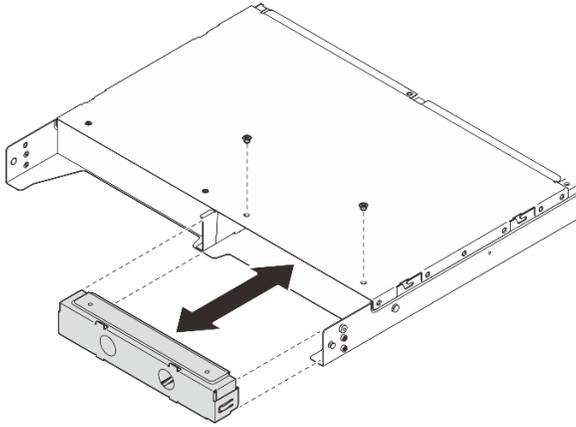


Figura 32. Rimozione dell'elemento di riempimento del nodo

Passo 4. Far scorrere il nodo nell'apposito vano finché non scatta in posizione.

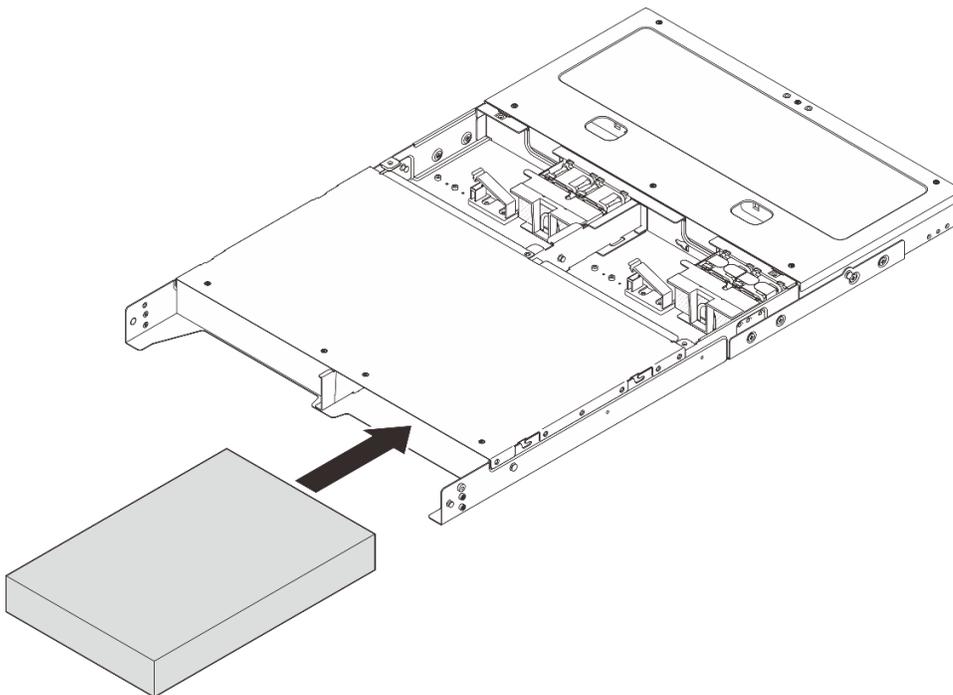


Figura 33. Installazione del nodo

Passo 5. Se nell'enclosure è installato un solo nodo, installare un elemento di riempimento del nodo nel vano del nodo vuoto (facoltativo).

- a. Inserire l'elemento di riempimento del nodo nel vano del nodo.
- b. Fissare l'elemento di riempimento del nodo con due viti.

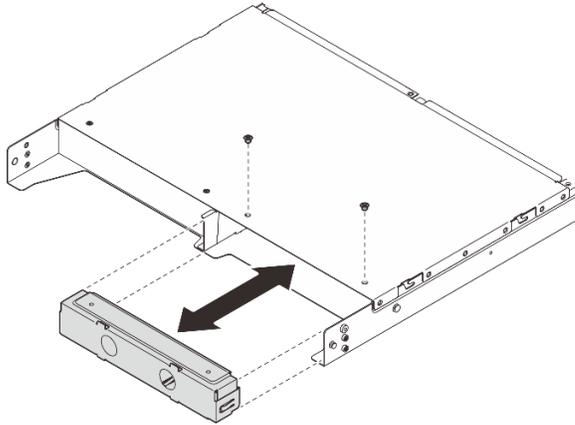


Figura 34. Installazione dell'elemento di riempimento del nodo

Passo 6. Collegare tutti i cavi al nodo. Per il cavo dell'adattatore di alimentazione, andare al passaggio 2 nella sezione "Installazione dell'adattatore di alimentazione (montaggio sul rack)" a pagina 104.

Nota: Per ulteriori dettagli sull'instradamento dei cavi, vedere https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/se100_enclosure_internal_cable_routing_guide.pdf.

Dopo aver terminato

1. Installare il deflettore d'aria. Vedere https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/install_air_baffle_encl.
2. Installare il coperchio superiore centrale. Vedere https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/install_encl_middle_cover.
3. Se applicabile, installare la barra trasversale sull'enclosure. Vedere il passaggio 3 in [Installazione dell'adattatore di alimentazione \(montaggio sul rack\)](#).
4. Se applicabile, installare il coperchio superiore posteriore. Vedere https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/install_encl_rear_cover.
5. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 223.

Installazione della staffa di spedizione nell'enclosure

Attenzione: Quando viene installata la staffa di spedizione, i connettori sulla parte anteriore del server non sono accessibili. Assicurarsi di completare la seguente procedura prima di installare la staffa di spedizione:

1. Collegare tutti i cavi esterni necessari al nodo.
2. Accendere il server e le periferiche. Vedere "Accensione del server" a pagina 53.

Procedura

Passo 1. Premere le viti prigioniere sul lato della staffa di spedizione come illustrato, quindi spingere la staffa di spedizione verso l'enclosure finché non risulta saldamente in posizione.

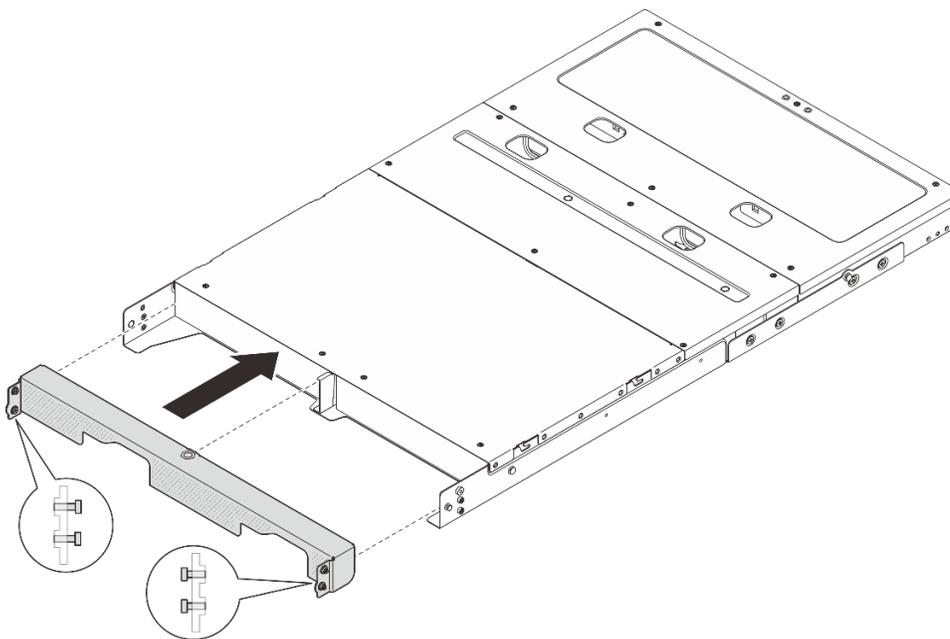


Figura 35. Installazione della staffa di spedizione

Passo 2. Fissare le quattro viti prigioniere su entrambi i lati della staffa di spedizione.

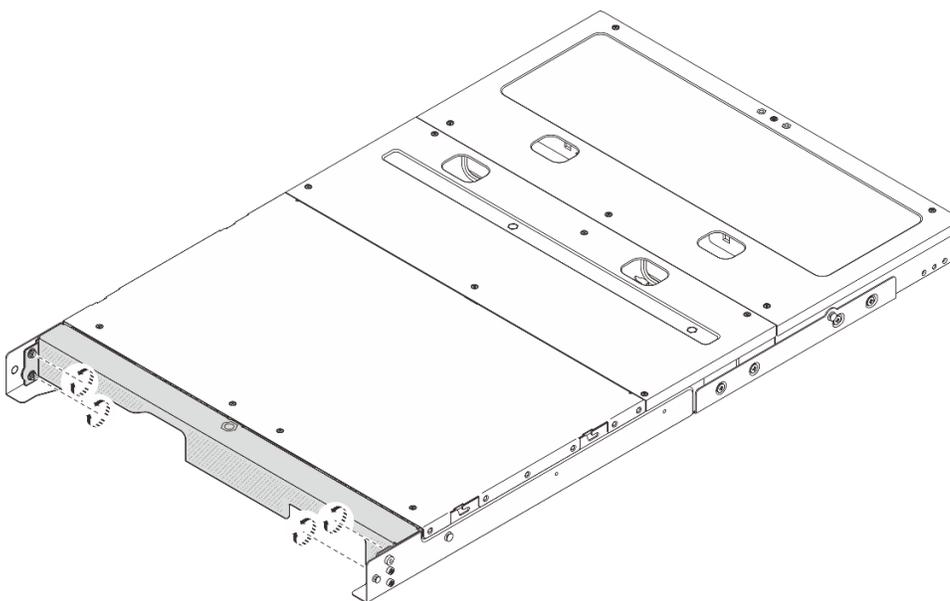


Figura 36. Fissaggio delle viti

Configurazione per montaggio a parete/soffitto

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare la configurazione con montaggio a parete/soffitto.

Rimuovere un nodo dalla parete o dal soffitto

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere un nodo dalla parete o dal soffitto.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 43 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 44 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Lasciare 500 mm di spazio libero nella parte anteriore del nodo per la procedura di installazione/rimozione.

Importante: Questa attività deve essere eseguita da tecnici qualificati.

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

Rimozione di un nodo dal relativo supporto

Procedura

Passo 1. Spegner il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere ["Spegnimento del server"](#) a pagina 53.

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.

Passo 2. Rimuovere il nodo dal relativo supporto.

- a. ① Allentare le quattro viti zigrinate sul lato del supporto del nodo.
- b. ② Fare scorrere il nodo per estrarlo dal supporto.

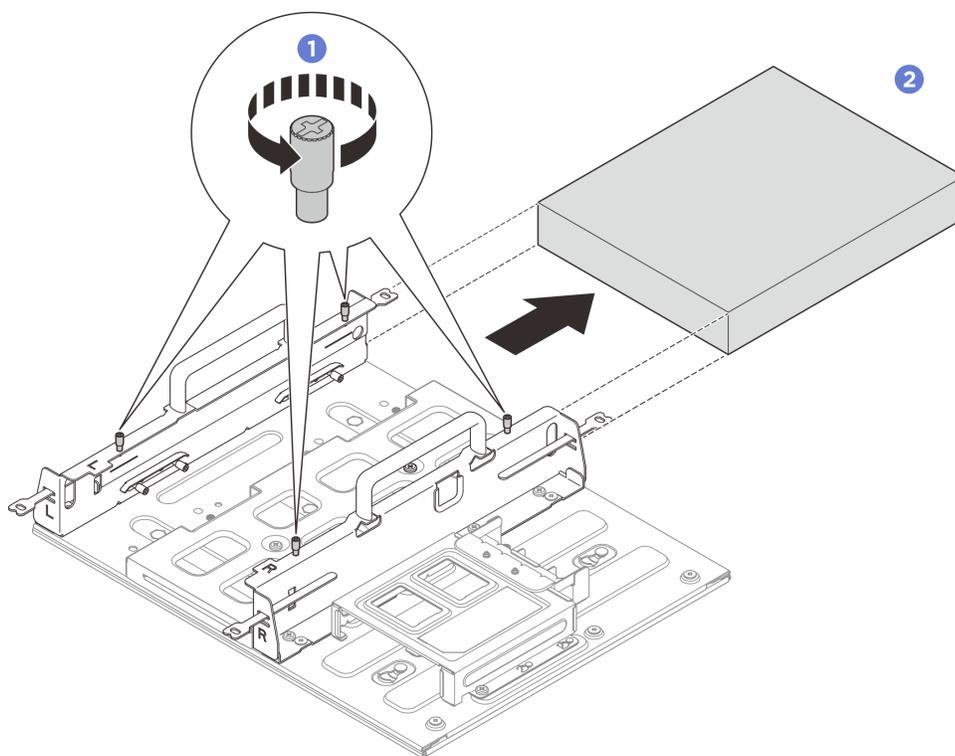


Figura 37. Rimozione del nodo dal supporto

Rimozione dell'insieme supporto del nodo dalla parete

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- a. Rimuovere il nodo dal relativo supporto. Vedere ["Rimozione di un nodo dal relativo supporto" a pagina 66.](#)
- b. Rimuovere l'adattatore di alimentazione dal relativo telaio. Vedere i passaggi 1 e 2 in ["Rimozione dell'adattatore di alimentazione \(montaggio a parete/soffitto/su guida DIN\)" a pagina 96.](#)

Passo 2. Rimuovere il supporto del nodo dalla piastra di montaggio a parete.

- a. Rimuovere le dodici viti che fissano il supporto del nodo.

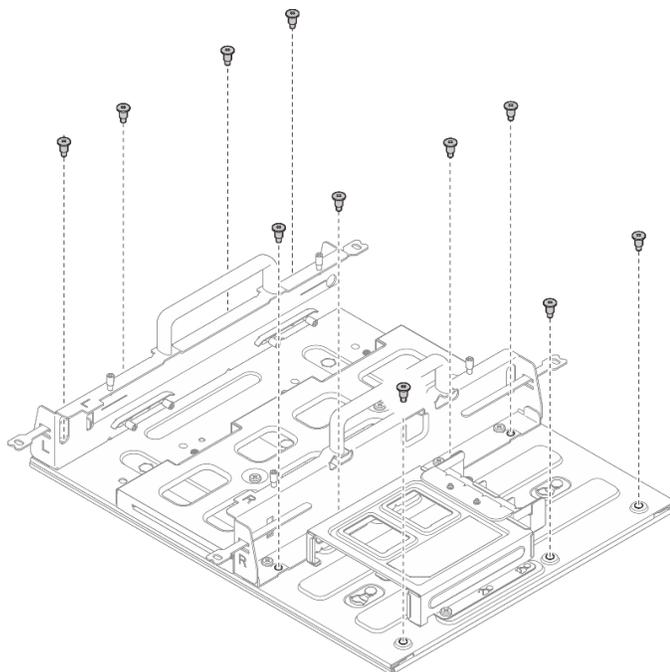


Figura 38. Rimozione del supporto del nodo con kit di espansione

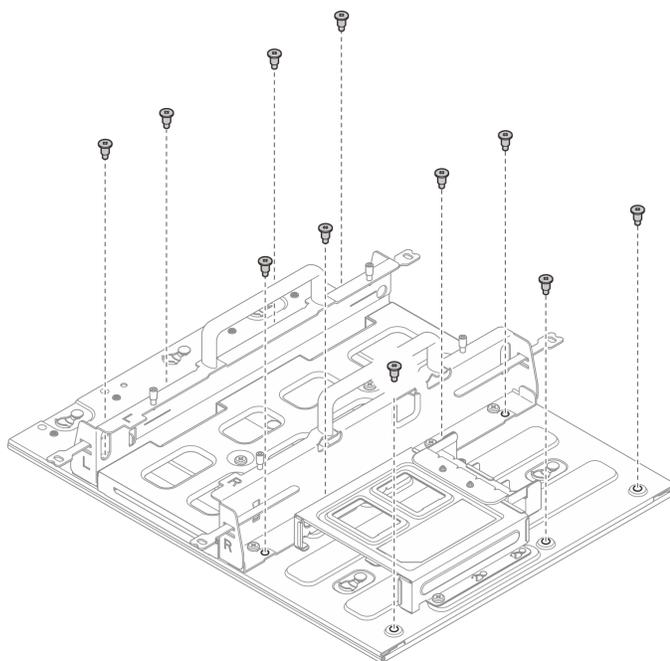


Figura 39. Rimozione del supporto del nodo senza kit di espansione

- b. Far scorrere il supporto del nodo finché i piedini della guida sulla piastra di montaggio a parete non risultano inseriti nei fori, quindi rimuovere il supporto del nodo dalla piastra di montaggio a parete.

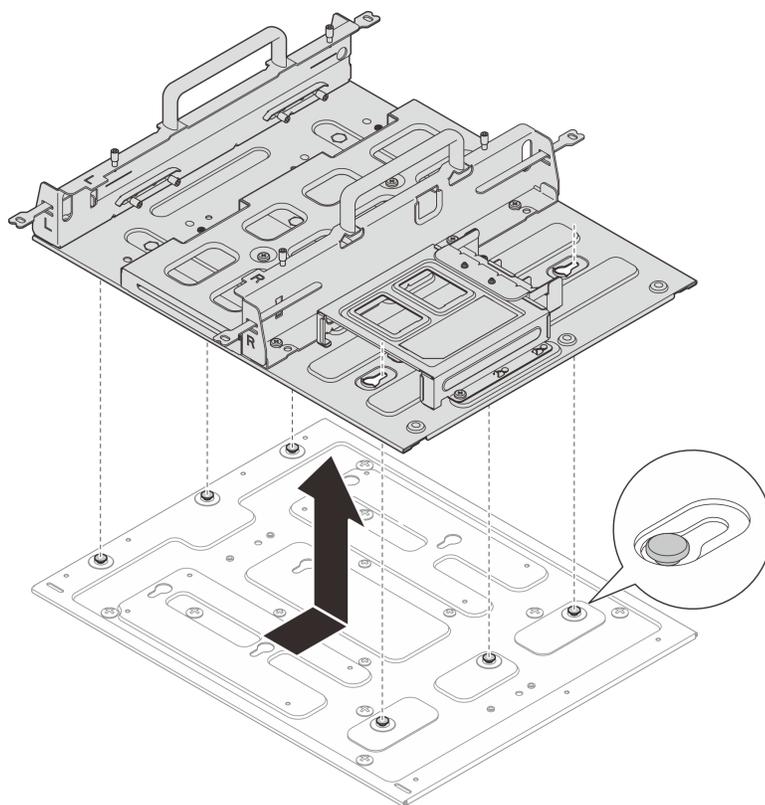


Figura 40. Rimozione della maniglia del nodo

Passo 3. Allentare le quattro viti M4 e le otto viti M6 che fissano la piastra di montaggio a parete, quindi rimuoverla.

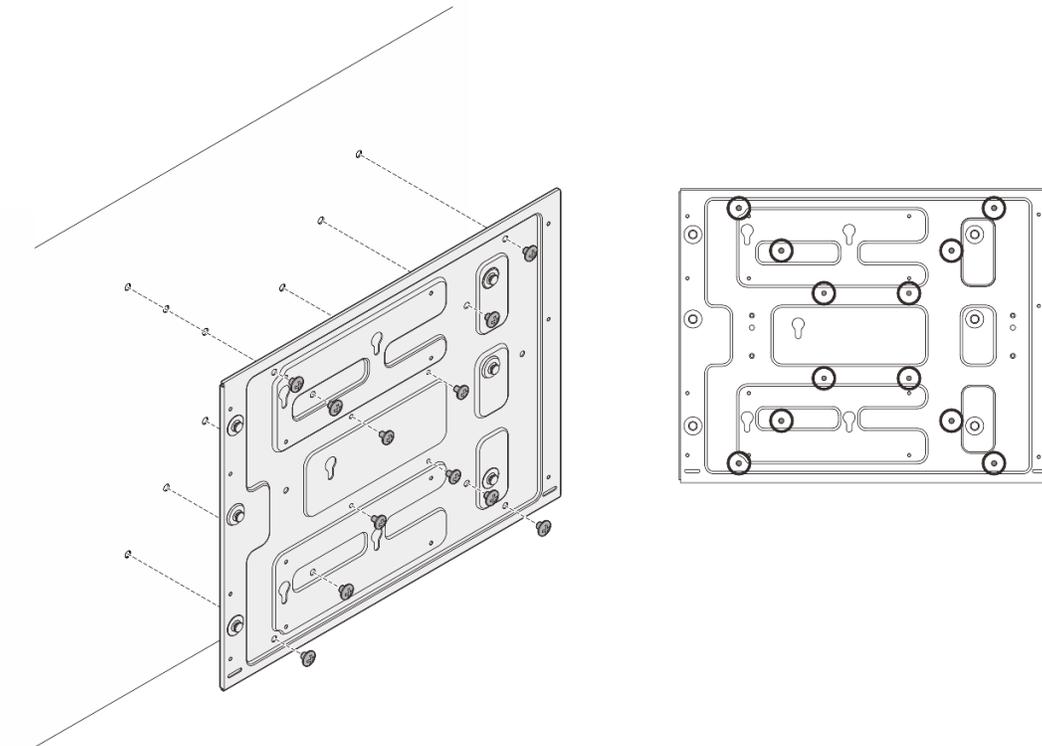


Figura 41. Rimozione della piastra di montaggio a parete

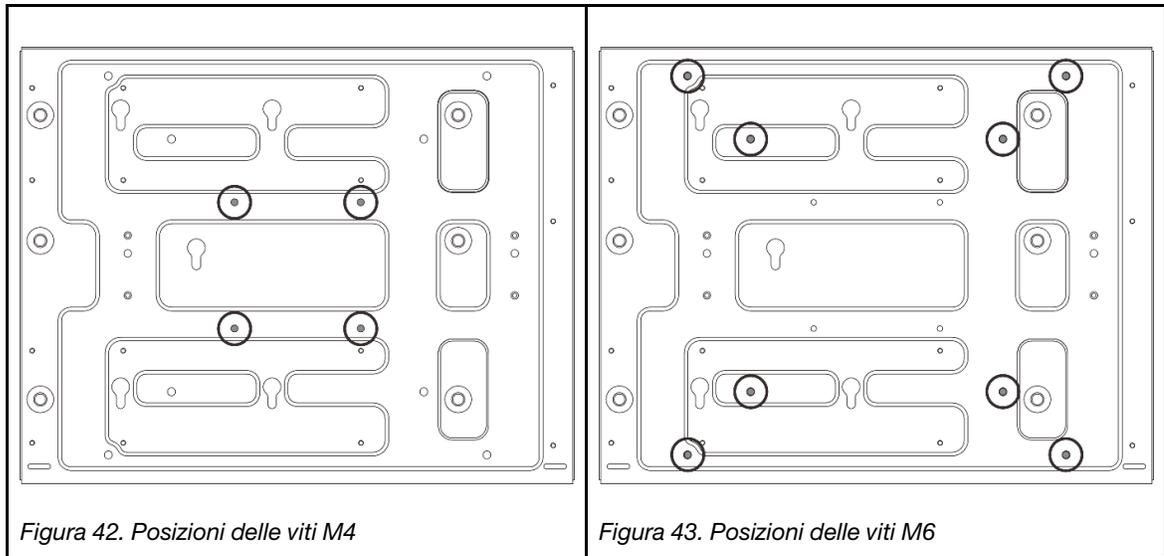


Figura 42. Posizioni delle viti M4

Figura 43. Posizioni delle viti M6

Installazione di un nodo a parete o soffitto

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione installare un nodo a parete o soffitto.

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.

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 43](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 44](#) per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnerne il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 53](#).
- Lasciare 500 mm di spazio libero nella parte anteriore del nodo per la procedura di installazione/rimozione.
- Il peso massimo del nodo SE100 con il supporto è 7,3 kg (16 libbre), mentre il nodo SE100 con il kit di espansione nel supporto è 7,9 kg (17,4 libbre). Per un'installazione sicura, la parete su cui montare il nodo deve essere in grado di sostenere 5 volte il peso:

- Configurazione del nodo con supporto: supporta 36,5 kg (80 libbre)
- Configurazione del nodo con il kit di espansione nel supporto: supporta 39,5 kg (87 libbre)

In caso contrario, è necessario rinforzare la superficie per renderla conforme a questo standard.

- Evitare di usare utenze a parete esistenti, ad esempio impianto idraulico, per gas naturale o elettrico.

Importante: Questa attività deve essere eseguita da tecnici qualificati.

Nota:

- Se il supporto del nodo è già installato sulla parete, iniziare da ["Installazione del nodo nel supporto del nodo" a pagina 78](#)
- A seconda del modello, il server può avere un aspetto leggermente diverso dalla figura.

Installazione dell'insieme supporto del nodo alla parete**Procedura**

Passo 1. La configurazione con montaggio a parete richiede quattro viti M4 e otto viti M6. Preparare le viti e le parti correlate per questa attività.

Nota: La lunghezza appropriata della base delle viti deve essere valutata da personale qualificato.

Tabella 15. Dimensione massima della vite per le quattro viti M4 interne

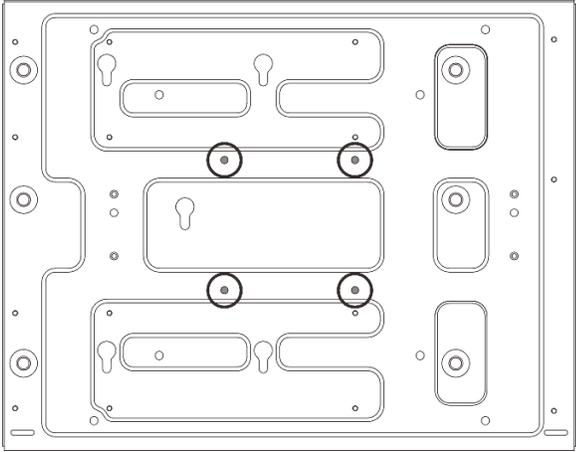
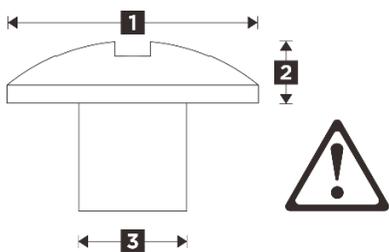
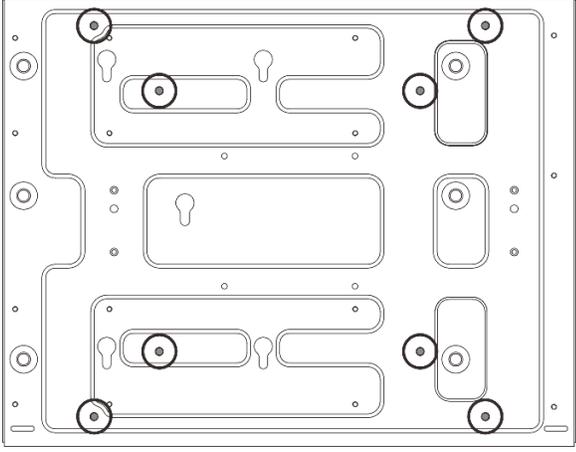
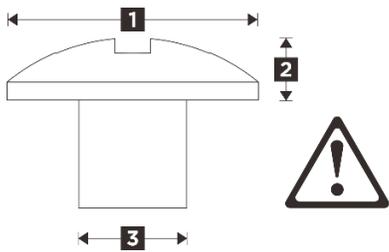
| | | | |
|--|----------------------|-------------------|----------------------|
|  | | | |
|  | 1 8,5-10,5 mm | 2 3-3,4 mm | 3 M4 (#7-19T) |

Tabella 16. Dimensione massima per le otto viti M6 esterne

| | | | |
|--|-----------------------|-------------------|-----------------------|
|  | | | |
|  | 1 12,5-14,5 mm | 2 3-3,4 mm | 3 M6 (#14-14T) |

Passo 2. Rimuovere il supporto del nodo dalla piastra di montaggio a parete.

- a. Rimuovere le dodici viti che fissano il supporto del nodo.

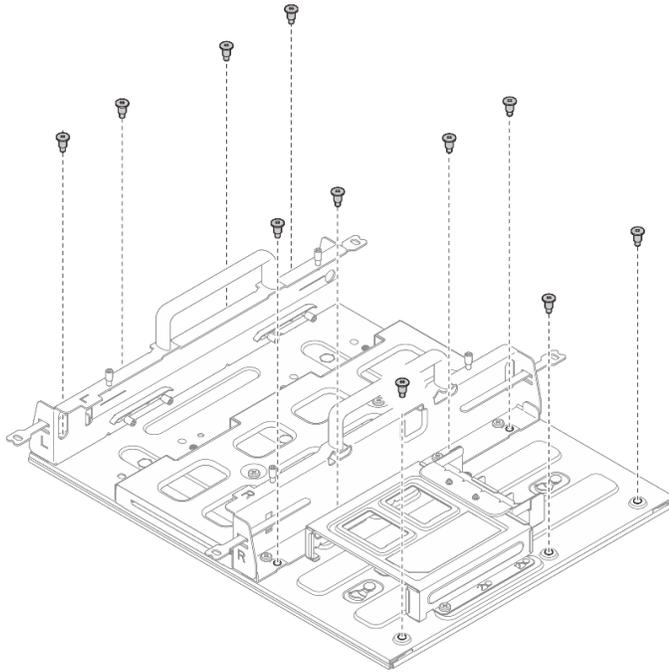


Figura 44. Rimozione del supporto del nodo con kit di espansione

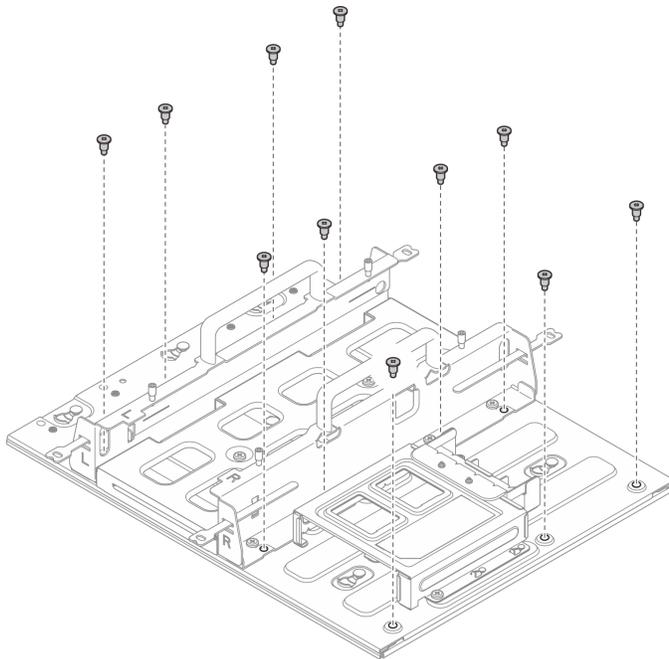


Figura 45. Rimozione del supporto del nodo senza kit di espansione

- b. Far scorrere il supporto del nodo finché i piedini della guida sulla piastra di montaggio a parete non risultano inseriti nei fori, quindi rimuovere il supporto del nodo dalla piastra di montaggio a parete.

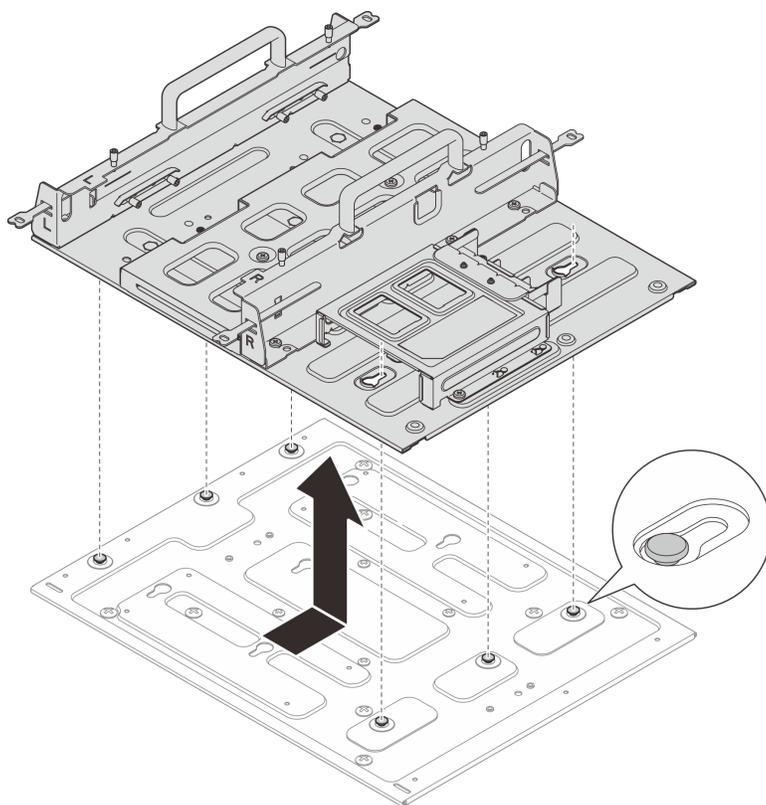


Figura 46. Rimozione della maniglia del nodo

Passo 3. (Facoltativo) Per montare la piastra di montaggio a parete su una parete piana senza fori per le viti, praticare dodici fori, se necessario.

- a. Spingere la piastra di montaggio a parete verso la posizione di montaggio.
- b. Contrassegnare le posizioni dei fori per viti con una matita.
- c. Praticare dodici fori per le viti come indicato.

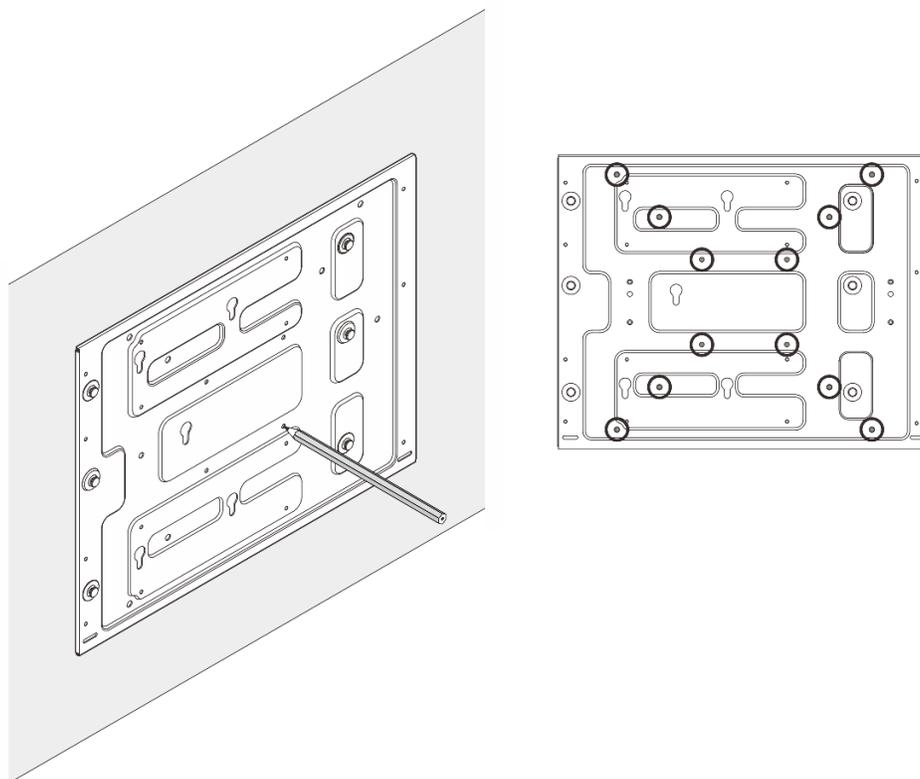


Figura 47. Posizioni dei fori per viti

Passo 4. Fissare la piastra di montaggio a parete alla parete con quattro viti M4 e otto viti M6.

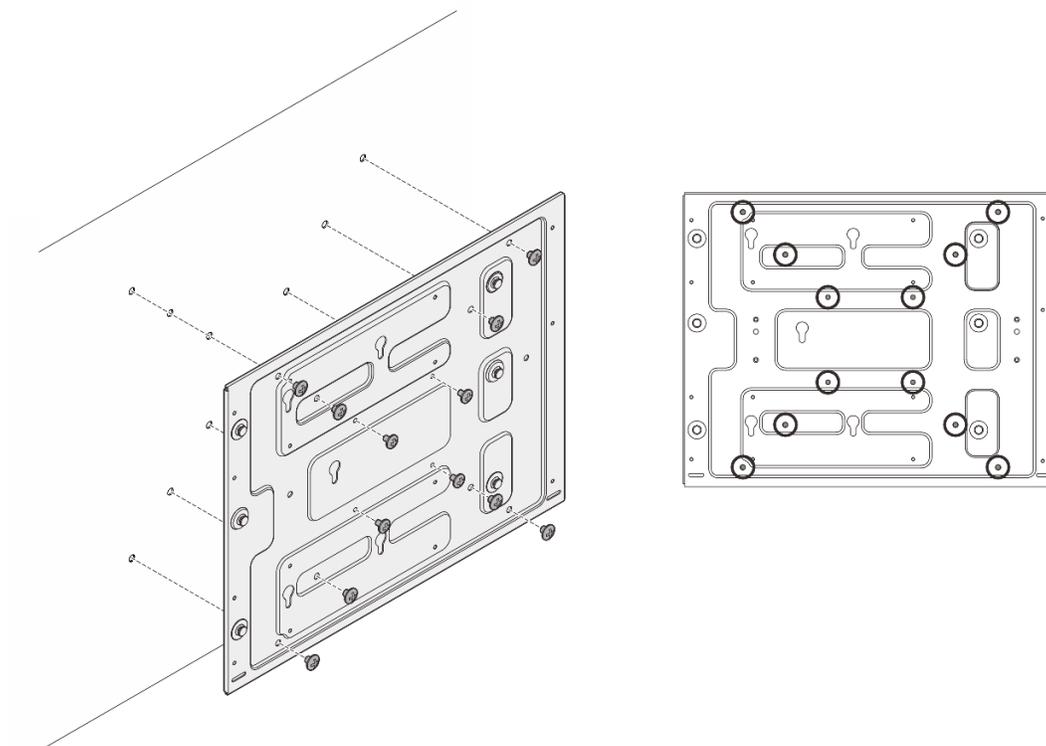


Figura 48. Installazione della piastra di montaggio a parete

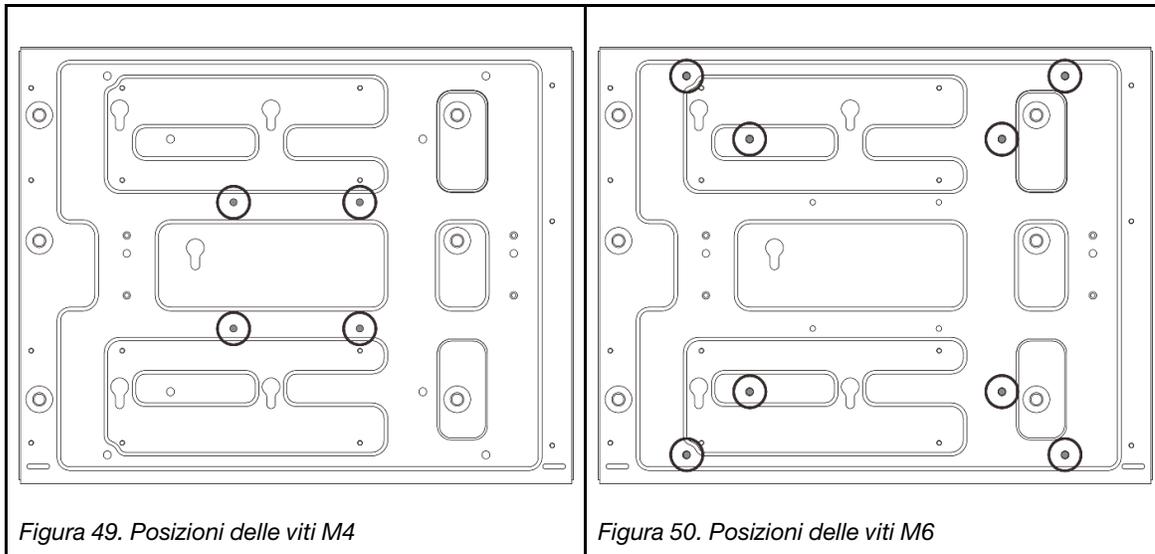


Figura 49. Posizioni delle viti M4

Figura 50. Posizioni delle viti M6

Passo 5. Installare il supporto del nodo sulla piastra di montaggio a parete.

- a. Allineare il supporto del nodo ai piedini della guida sulla piastra di montaggio a parete.
- b. Abbassare il supporto del nodo sulla piastra di montaggio a parete, quindi farlo scorrere finché i piedini della guida non sono posizionati nei fori.

Nota: Sulla parte anteriore del supporto del nodo sono presenti i contrassegni "L" e "R" che indicano la sinistra e la destra dalla prospettiva dell'utente (visti dalla parte anteriore del nodo). Assicurarsi di installare il supporto del nodo con l'orientamento corretto mostrato nella figura.

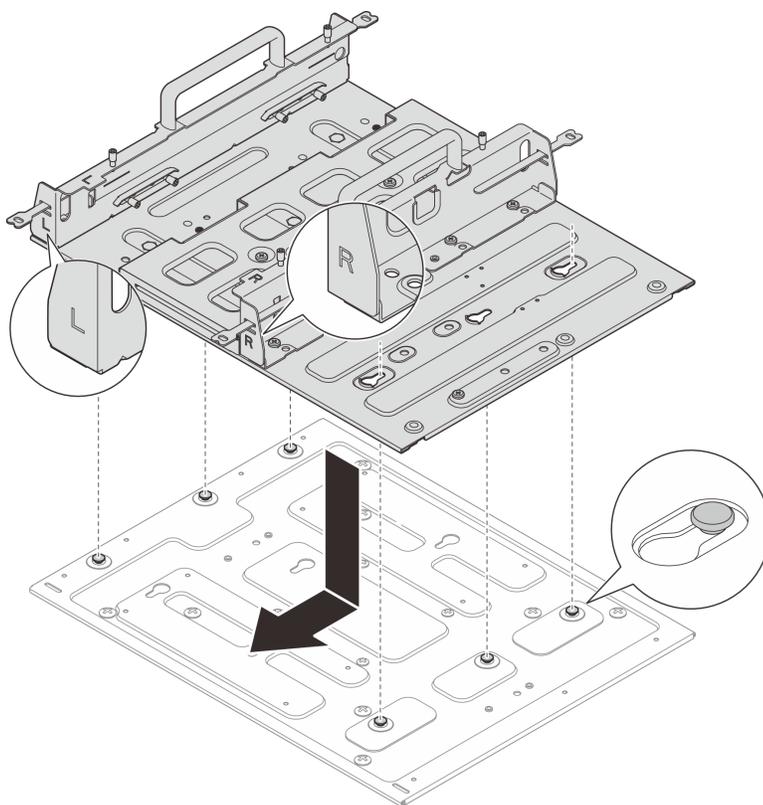


Figura 51. Installazione della maniglia del nodo

c. Fissare il supporto del nodo con undici viti.

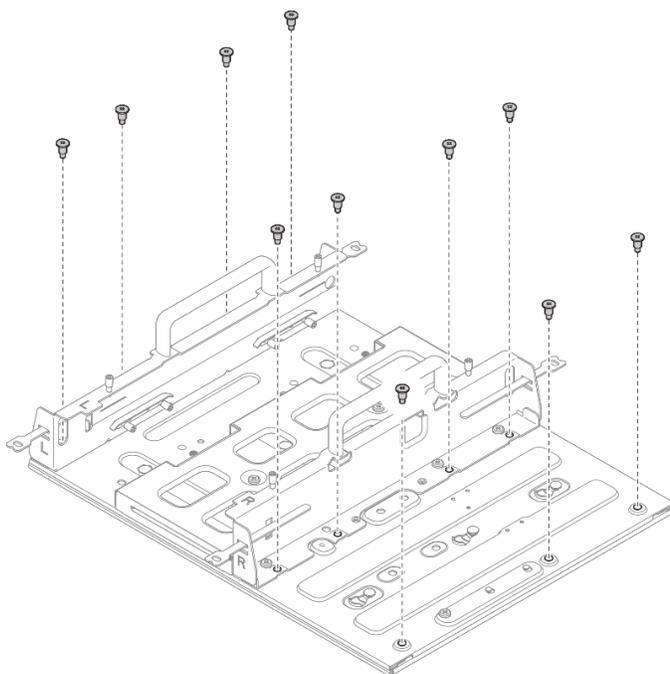


Figura 52. Installazione del supporto del nodo con kit di espansione

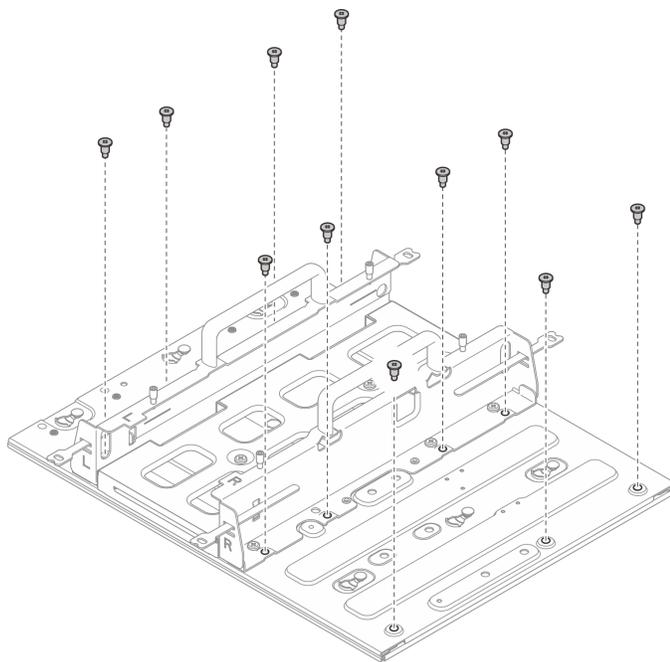


Figura 53. Installazione del supporto del nodo senza kit di espansione

Installazione del nodo nel supporto del nodo

Procedura

Passo 1. Installare il nodo nel relativo supporto.

- a. ① Allineare il nodo al relativo supporto, quindi inserirlo e farlo scorrere nel supporto finché non si arresta.
- b. ② Serrare le quattro viti zigrinate sul lato del supporto del nodo.

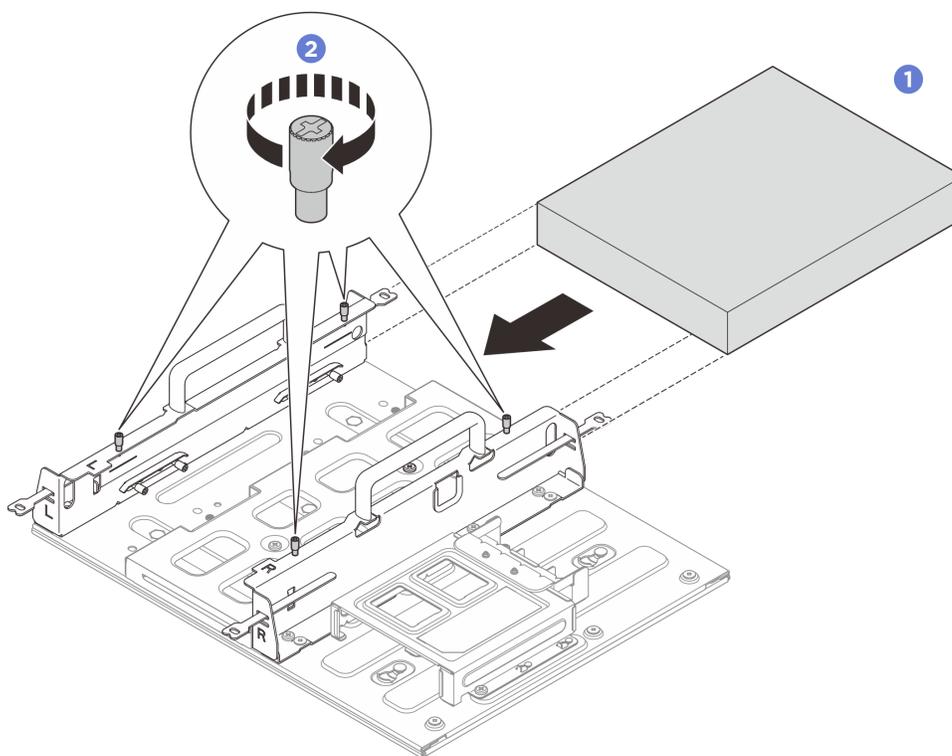


Figura 54. Installazione di un nodo in una maniglia del nodo

Dopo aver terminato

- Installare l'adattatore di alimentazione e il relativo telaio. Vedere ["Installazione dell'adattatore di alimentazione \(montaggio a parete/soffitto/su guida DIN\)"](#) a pagina 99.
- 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.

Configurazione con guida DIN

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare la configurazione con guida DIN.

Rimozione di un nodo dalla guida DIN

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere un nodo dalla guida DIN.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 43 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 44 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Lasciare 500 mm di spazio libero nella parte anteriore del nodo per la procedura di installazione/rimozione.

Rimozione di un nodo dal relativo supporto

Procedura

Passo 1. Spegnerne il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere ["Spegnimento del server"](#) a pagina 53.

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.

Passo 2. Rimuovere il nodo dal relativo supporto.

- a. ① Allentare le quattro viti zigrinate sul lato del supporto del nodo.
- b. ② Fare scorrere il nodo per estrarlo dal supporto.

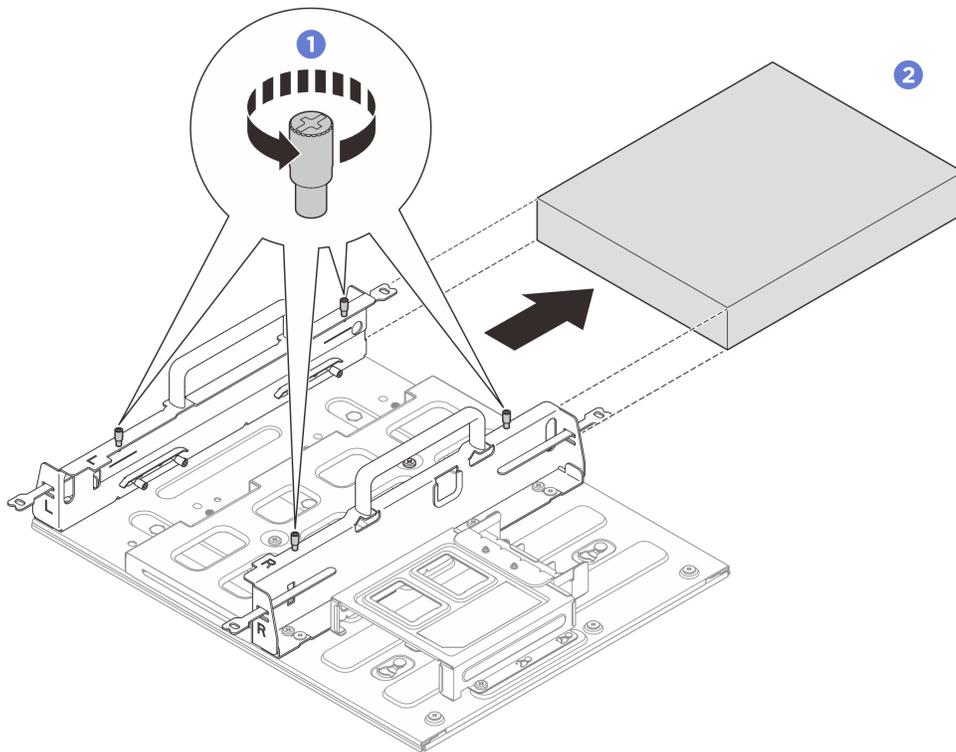


Figura 55. Rimozione del nodo dal supporto

Rimozione dell'assieme supporto del nodo dalla guida DIN

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- a. Rimuovere il nodo dal relativo supporto. Vedere ["Rimozione di un nodo dal relativo supporto" a pagina 66](#).
- b. Rimuovere l'adattatore di alimentazione dal relativo telaio. Vedere i passaggi 1 e 2 in ["Rimozione dell'adattatore di alimentazione \(montaggio a parete/soffitto/su guida DIN\)" a pagina 96](#).

Passo 2. Rimuovere il supporto del nodo dalla piastra di montaggio su guida DIN.

- a. Rimuovere le dodici viti che fissano il supporto del nodo.

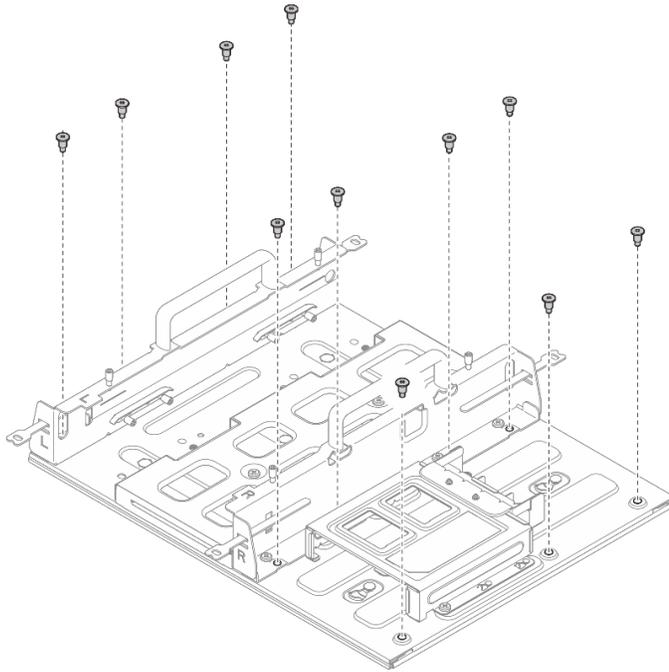


Figura 56. Rimozione del supporto del nodo con kit di espansione

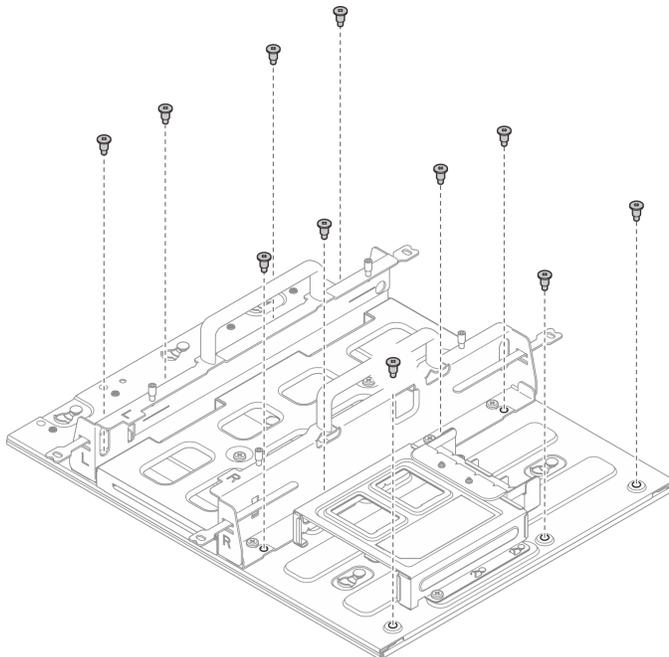


Figura 57. Rimozione del supporto del nodo senza kit di espansione

- b. Far scorrere il supporto del nodo finché i piedini della guida sulla piastra di montaggio su guida DIN non risultano inseriti nei fori, quindi rimuovere il supporto dalla piastra di montaggio su guida DIN.

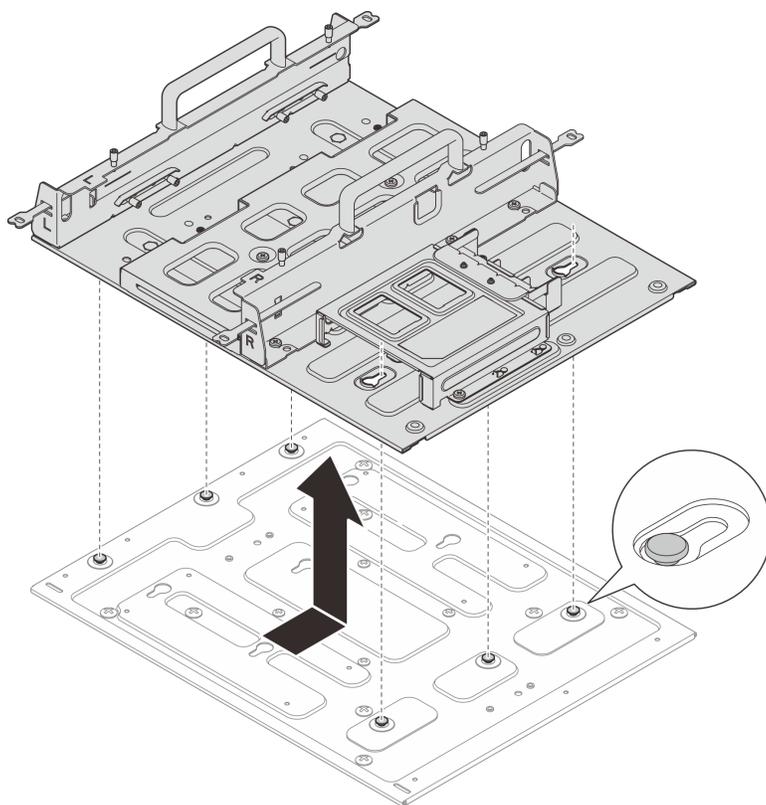


Figura 58. Rimozione della maniglia del nodo

Passo 3. Rimuovere la piastra di montaggio dalla guida DIN.

- a. ① Allentare le due viti M3.5 sulla parte anteriore della piastra di montaggio su guida DIN.
- b. ② Sollevare leggermente la piastra di montaggio su guida DIN finché il lato superiore dei fermi DIN non si sganciano dalla guida.
- c. ③ Capovolgere la piastra di montaggio su guida DIN verso l'esterno per rimuoverla dalla guida.

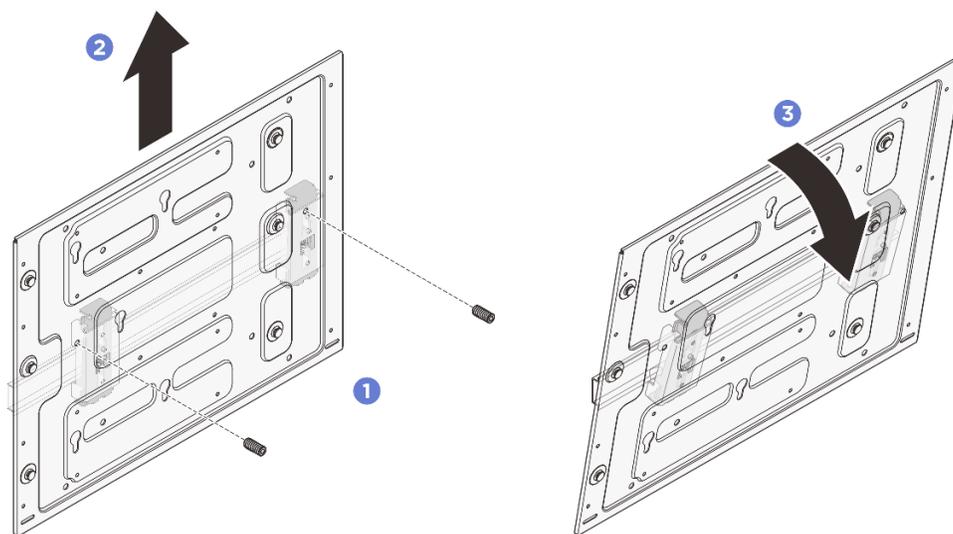


Figura 59. Rimozione della piastra di montaggio dalla guida DIN

Passo 4. Allentare le quattro viti che fissano i due fermi della guida DIN; quindi rimuovere i fermi dalla maniglia del nodo.

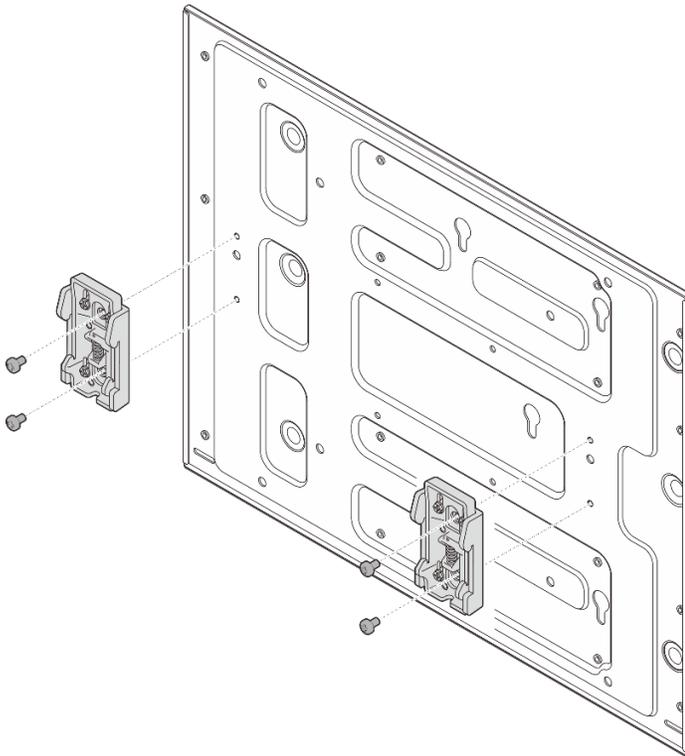


Figura 60. Rimozione dei fermi della guida DIN

Installazione di un nodo sulla guida DIN

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare un nodo nella guida DIN.

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.

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 43 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 44 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnerne il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere ["Spegnimento del server"](#) a pagina 53.

- Lasciare 500 mm di spazio libero nella parte anteriore del nodo per la procedura di installazione/rimozione.

Nota: Se il supporto del nodo è già installato sulla guida DIN, iniziare da "[Installazione del nodo nel supporto del nodo](#)" a pagina 89.

Installazione dell'assieme supporto del nodo sulla guida DIN

Procedura

Passo 1. Rimuovere il supporto del nodo dalla piastra di montaggio su guida DIN.

- a. Rimuovere le dodici viti che fissano il supporto del nodo.

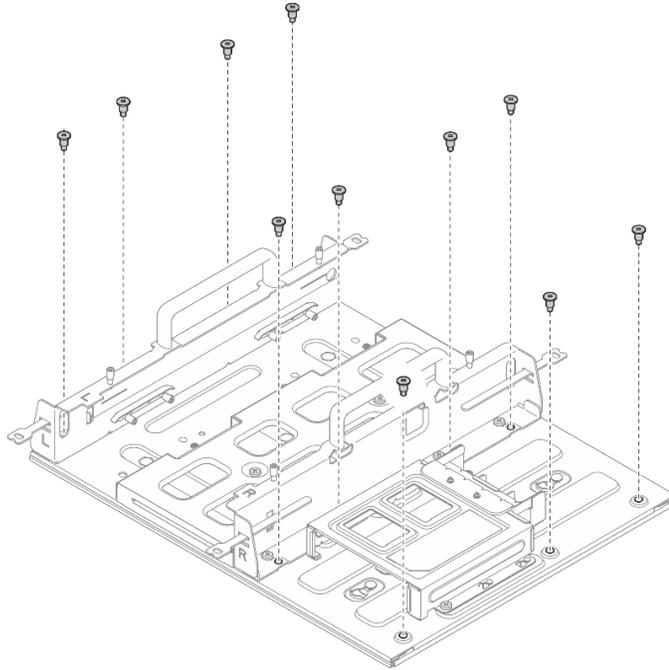


Figura 61. Rimozione del supporto del nodo con kit di espansione

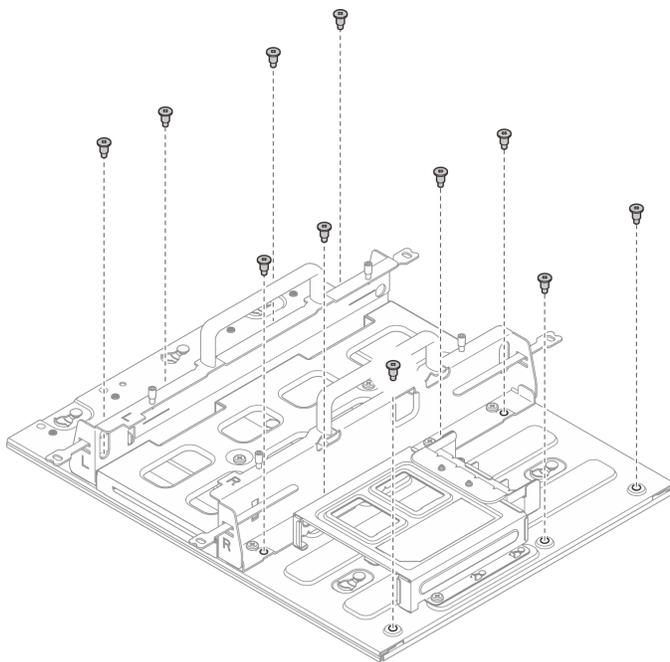


Figura 62. Rimozione del supporto del nodo senza kit di espansione

- b. Far scorrere il supporto del nodo finché i piedini della guida sulla piastra di montaggio su guida DIN non risultano inseriti nei fori, quindi rimuovere il supporto dalla piastra di montaggio su guida DIN.

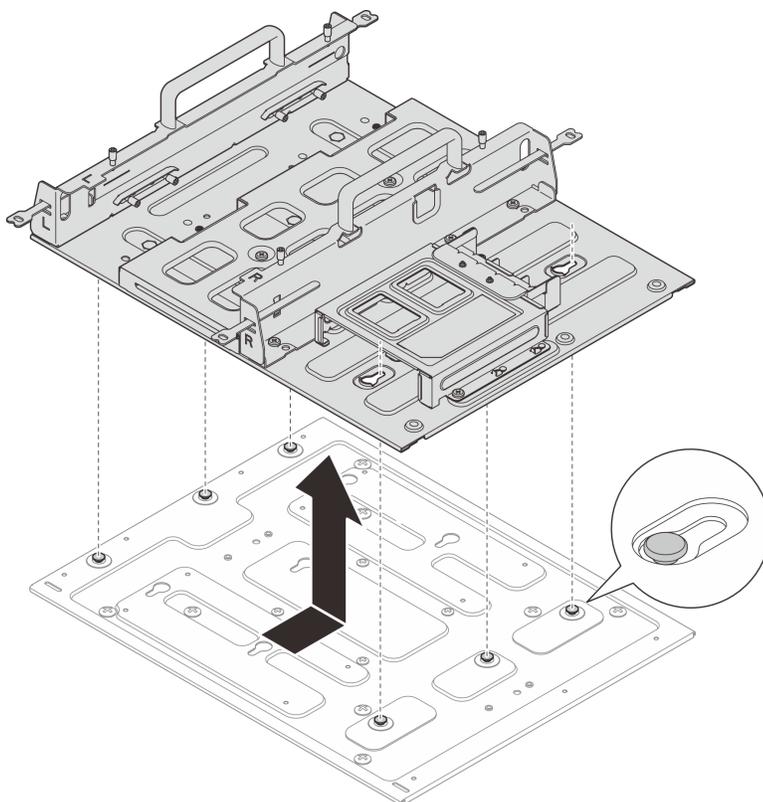


Figura 63. Rimozione della maniglia del nodo

Passo 2. Fissare i fermi della guida DIN alla piastra di montaggio su guida DIN con due viti per ciascun fermo.

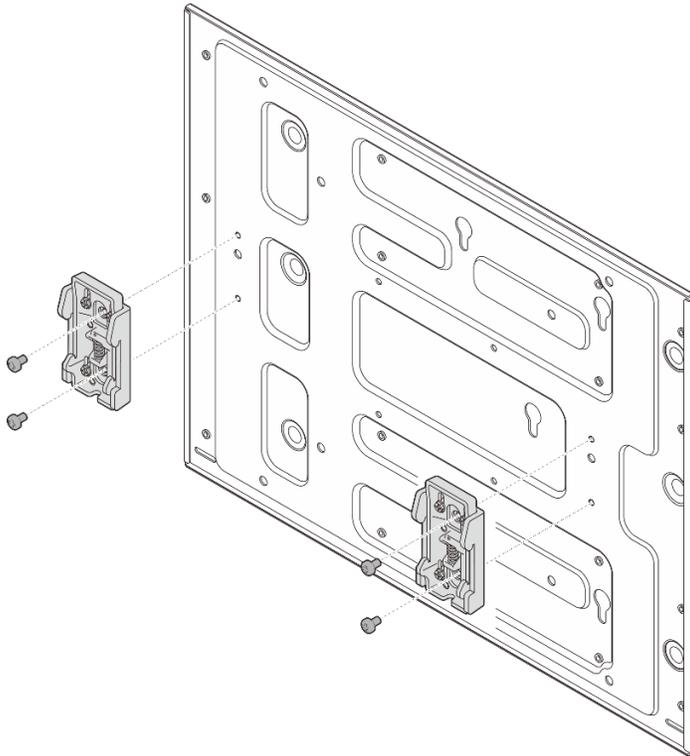


Figura 64. Installazione dei fermi della guida DIN

Passo 3. Montare la piastra di montaggio su guida DIN.

- a. 1 Fissare il lato superiore dei fermi della guida DIN sulla guida in posizione inclinata.
- b. 2 Ruotare la piastra di montaggio su guida DIN verso la guida DIN e assicurarsi che i relativi fermi siano bloccati saldamente in posizione.
- c. 3 Serrare le due viti M3.5 per fissare saldamente la piastra di montaggio su guida DIN.

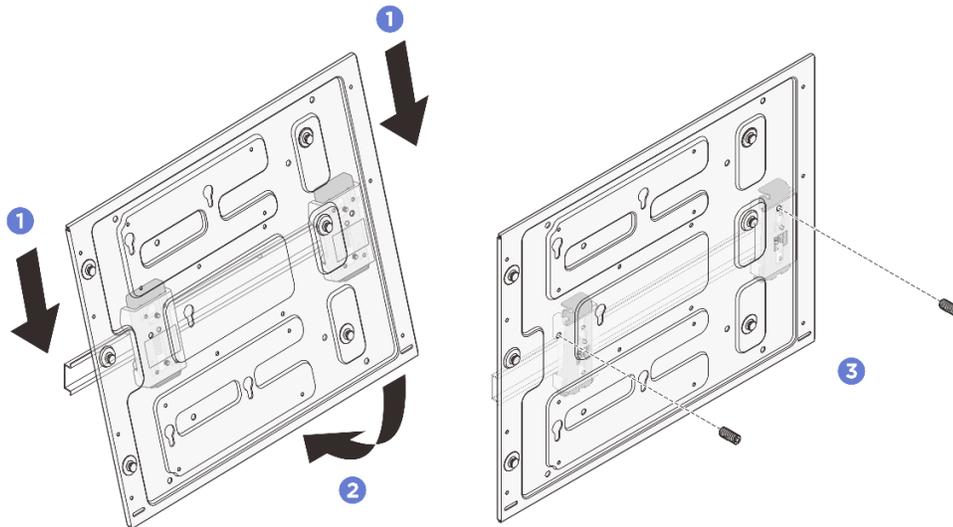


Figura 65. Installazione della piastra di montaggio su guida DIN

Passo 4. Installare il supporto del nodo sulla piastra di montaggio su guida DIN.

- a. Allineare il supporto del nodo ai piedini della guida sulla piastra di montaggio su guida DIN.
- b. Abbassare il supporto del nodo sulla piastra di montaggio su guida DIN; quindi farlo scorrere finché i piedini della guida non sono posizionati nei fori.

Nota: Sulla parte anteriore del supporto del nodo sono presenti i contrassegni "L" e "R" che indicano la sinistra e la destra dalla prospettiva dell'utente (visti dalla parte anteriore del nodo). Assicurarsi di installare il supporto del nodo con l'orientamento corretto mostrato nella figura.

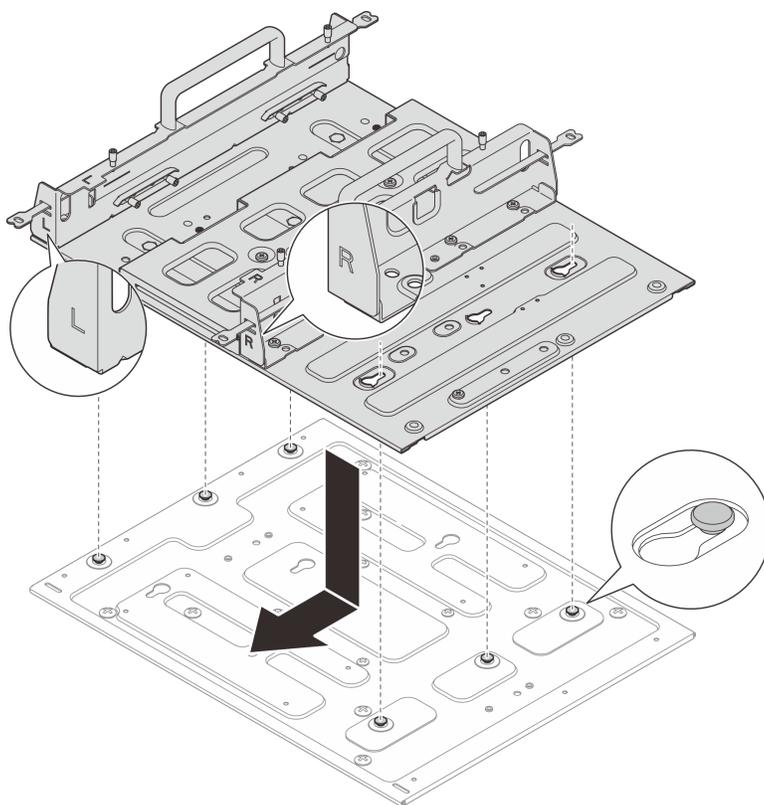


Figura 66. Installazione della maniglia del nodo

c. Fissare il supporto del nodo con undici viti.

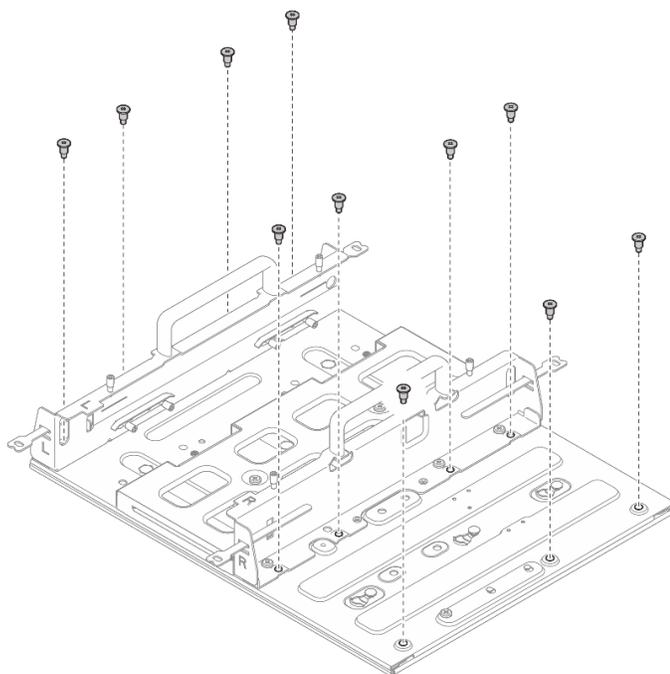


Figura 67. Installazione del supporto del nodo con kit di espansione

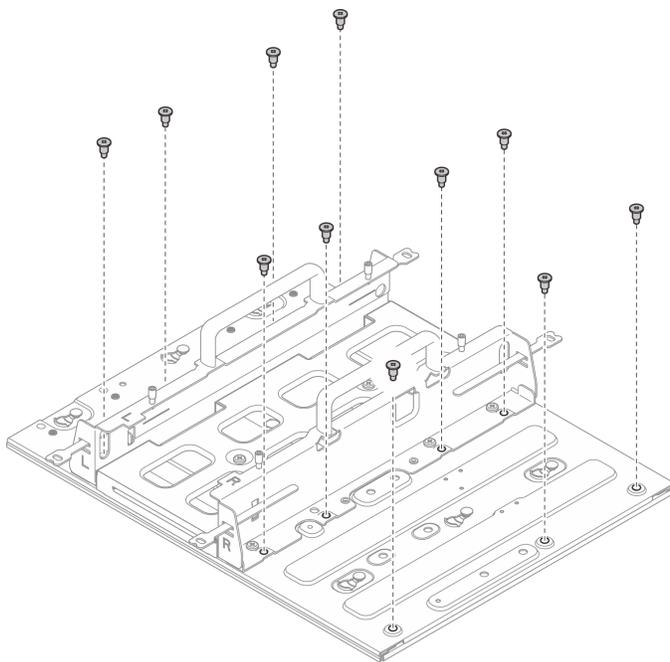


Figura 68. Installazione del supporto del nodo senza kit di espansione

Installazione del nodo nel supporto del nodo

Procedura

Passo 1. Installare il nodo nel relativo supporto.

- a. ❶ Allineare il nodo al relativo supporto, quindi inserirlo e farlo scorrere nel supporto finché non si arresta.
- b. ❷ Serrare le quattro viti zigrinate sul lato del supporto del nodo.

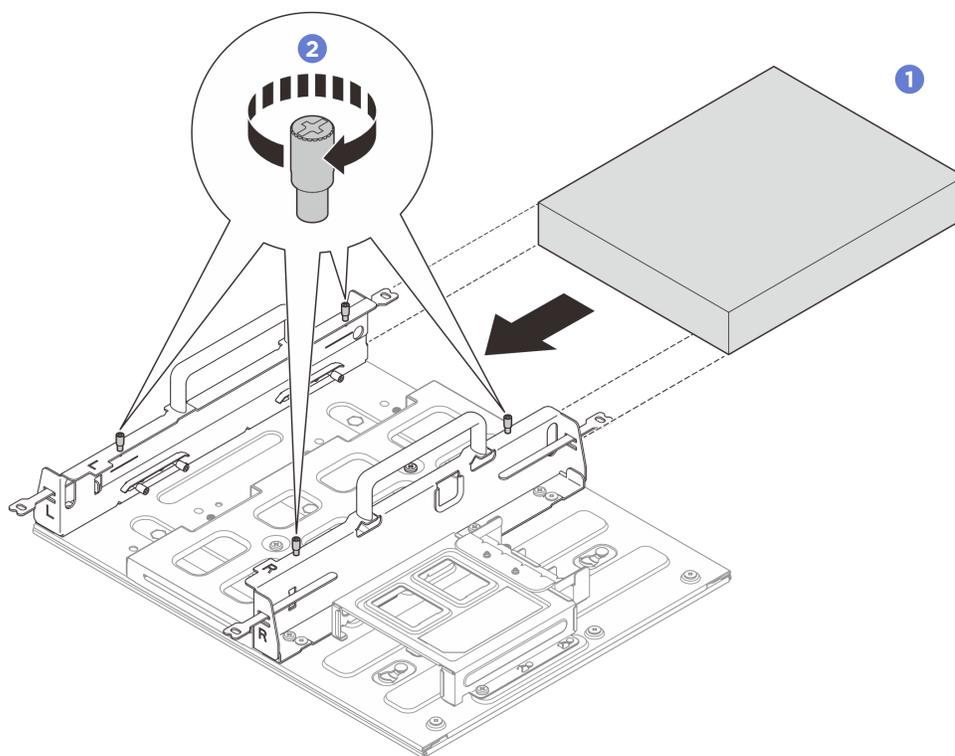


Figura 69. Installazione di un nodo in una maniglia del nodo

Dopo aver terminato

- Installare l'adattatore di alimentazione e il relativo telaio. Vedere "[Installazione dell'adattatore di alimentazione \(montaggio a parete/soffitto/su guida DIN\)](#)" a pagina 99.
- 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.

Sostituzione dei piedini in gomma

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare i piedini in gomma.

Rimozione dei piedini in gomma

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere i piedini in gomma.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 43 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 44 per accertarsi di operare in sicurezza.

Procedura

Passo 1. Fare in modo che il lato inferiore del nodo sia rivolto verso l'alto.

Passo 2. Tirare i piedini in gomma per rimuoverli.

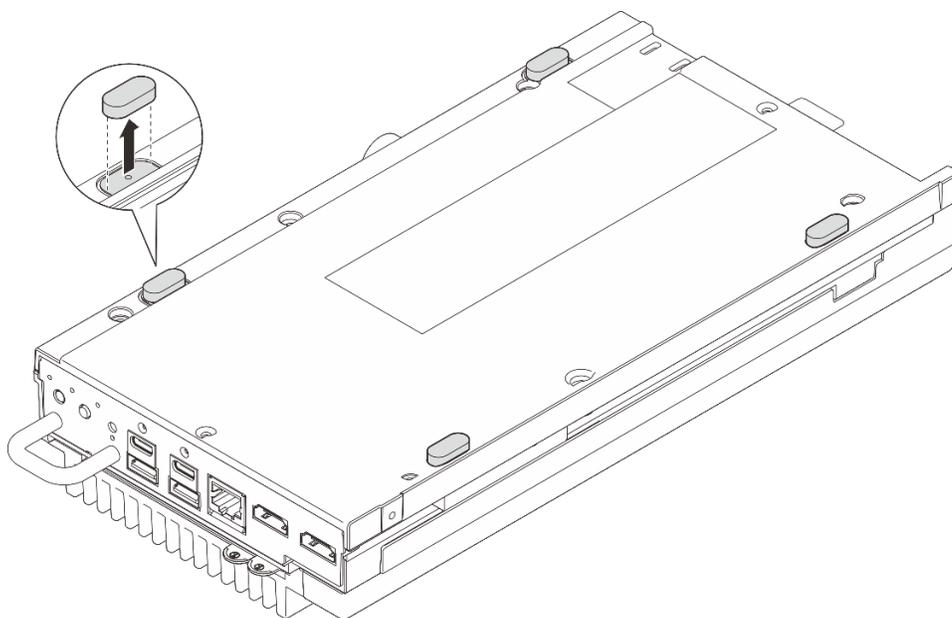


Figura 70. Rimozione dei piedini in gomma dal nodo

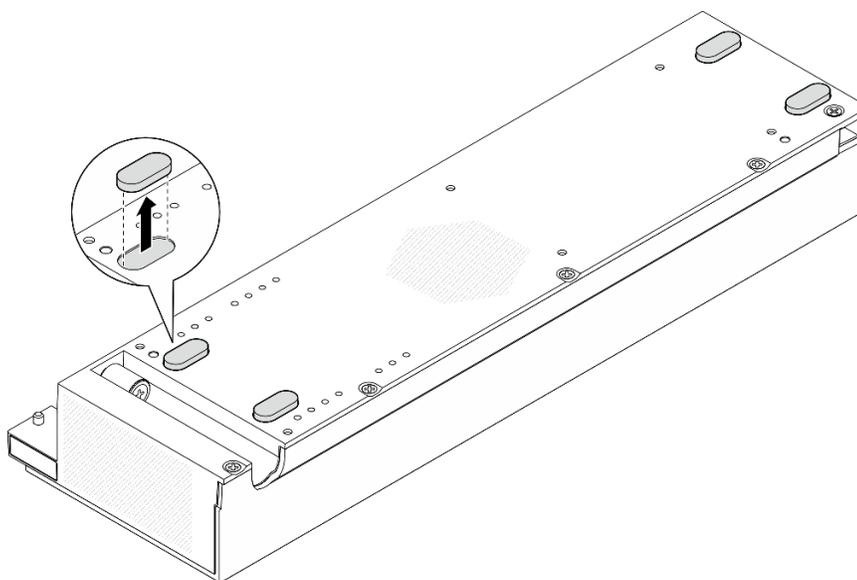


Figura 71. Rimozione dei piedini in gomma dal kit di espansione PCIe

Dopo aver terminato

- Installare un'unità sostitutiva. Vedere ["Installazione dei piedini in gomma" a pagina 91](#).
- 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 dei piedini in gomma

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare i piedini in gomma.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 43 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 44 per accertarsi di operare in sicurezza.

Procedura

Passo 1. Fare in modo che il lato inferiore del nodo sia rivolto verso l'alto

Passo 2. Rimuovere la pellicola sui piedini in gomma.

Passo 3. Fissare i piedini in gomma sul nodo o sul kit di espansione PCIe come mostrato.

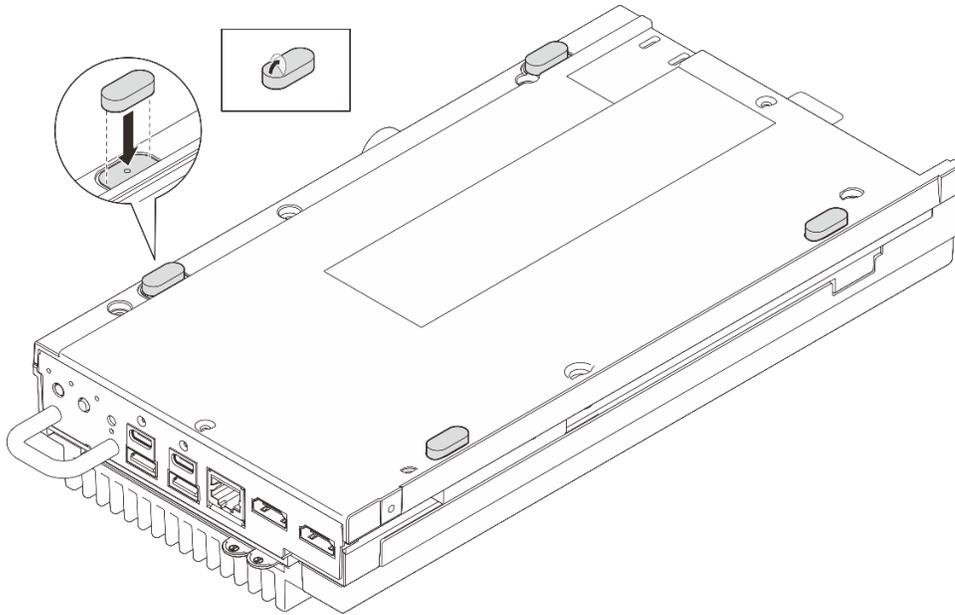


Figura 72. Installazione dei piedini in gomma sul nodo

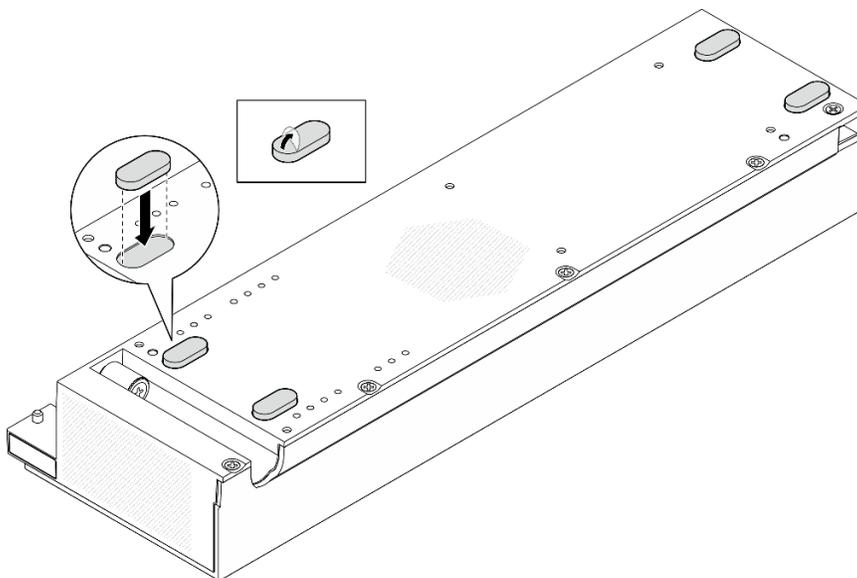


Figura 73. Installazione dei piedini in gomma sul kit di espansione PCIe

Dopo aver terminato

Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti"](#) a pagina 223.

Sostituzione dell'adattatore di alimentazione

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare gli adattatori di alimentazione.

Rimozione dell'adattatore di alimentazione (montaggio sul desktop)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere gli adattatori di alimentazione.

Informazioni su questa attività

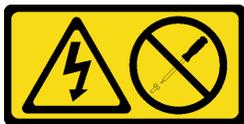
S002



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.

S035



ATTENZIONE:

Non rimuovere mai il coperchio da un alimentatore o qualsiasi parte su cui sia applicata questa etichetta. All'interno dei componenti su cui è apposta questa etichetta, sono presenti livelli pericolosi di tensione, corrente ed energia. Questi componenti non contengono parti da sottoporre a manutenzione. Se si sospetta la presenza di un problema in una di queste parti, rivolgersi a un tecnico dell'assistenza.

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 43 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 44 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnerne il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere ["Spegnimento del server"](#) a pagina 53.

Procedura

Passo 1. Scollegare l'adattatore di alimentazione dal server.

- a. ① Utilizzare un cacciavite a testa piatta per allentare la vite che blocca il cavo di alimentazione.
- b. ② Sganciare il cavo di alimentazione dal server per rimuovere l'adattatore di alimentazione.

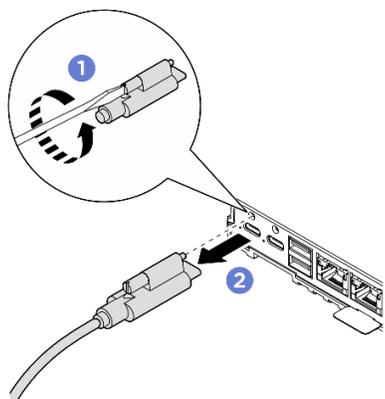


Figura 74. Scollegamento dell'adattatore di alimentazione

Dopo aver terminato

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

Installazione dell'adattatore di alimentazione (montaggio su scrivania)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare gli adattatori di alimentazione.

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.

- **S035**



ATTENZIONE:

Non rimuovere mai il coperchio da un alimentatore o qualsiasi parte su cui sia applicata questa etichetta. All'interno dei componenti su cui è apposta questa etichetta, sono presenti livelli pericolosi di tensione, corrente ed energia. Questi componenti non contengono parti da sottoporre a manutenzione. Se si sospetta la presenza di un problema in una di queste parti, rivolgersi a un tecnico dell'assistenza.

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 43 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 44 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuovere il componente dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.

ATTENZIONE:

Gli adattatori di alimentazione del nodo devono avere lo stesso marchio, la stessa classificazione energetica, lo stesso wattaggio o lo stesso livello di efficienza.

Come previsto dal REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (EU) 2019/424 del 1° marzo 2020 che stabilisce i requisiti per la progettazione ecocompatibile di server e prodotti di storage dei dati (ErP Lot 9).

| Alimentatore esterno ThinkEdge da 140 W 230 V/115 V | | |
|---|--|-------|
| Informazioni pubblicate | Valore e precisione | Unità |
| Nome del produttore | Lenovo | - |
| Identificativo del modello | Adattatore | - |
| Tensione di ingresso | 100-240 | V |
| Frequenza CA di ingresso | 50-60 | Hz |
| Tensione di uscita | 28,0 | V |
| Corrente di uscita | 5,0 | A |
| Potenza di uscita | 140,0 | W |
| Efficienza attiva media | <ul style="list-style-type: none">• FSP: 91,0 / 91,0• Delta: 92,1 / 91,6 | % |
| Efficienza a basso carico (10%) | <ul style="list-style-type: none">• FSP: 88,5 / 87,5• Delta: 77,4 / 77,4 | % |
| Consumo energetico senza carico | <ul style="list-style-type: none">• FSP: 0,065 / 0,08• Delta: 0,078 / 0,047 | W |

Procedura

Nota: Il nodo ThinkEdge SE100 supporta solo l'adattatore di alimentazione da 140 W. Se è necessario installare un solo adattatore di alimentazione, è consigliabile collegare l'adattatore di alimentazione al connettore di alimentazione 1.

Passo 1. Collegare il cavo di alimentazione al nodo.

- a. ① Allineare i fori per viti e installare il cavo di alimentazione sul nodo.
- b. ② Serrare la vite e assicurarsi che il cavo di alimentazione sia bloccato saldamente in posizione.

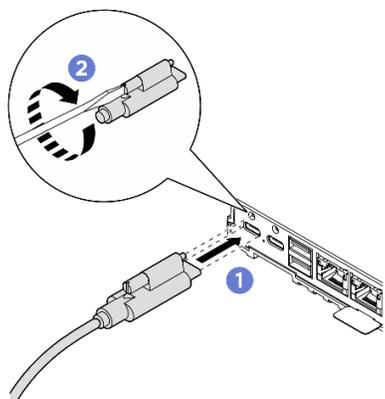


Figura 75. Installazione del cavo di alimentazione

Dopo aver terminato

1. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "[Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti](#)" a pagina 223.

Rimozione dell'adattatore di alimentazione (montaggio a parete/soffitto/su guida DIN)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere gli adattatori di alimentazione.

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.

S035



ATTENZIONE:

Non rimuovere mai il coperchio da un alimentatore o qualsiasi parte su cui sia applicata questa etichetta. All'interno dei componenti su cui è apposta questa etichetta, sono presenti livelli pericolosi di tensione, corrente ed energia. Questi componenti non contengono parti da sottoporre a manutenzione. Se si sospetta la presenza di un problema in una di queste parti, rivolgersi a un tecnico dell'assistenza.

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 43 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 44 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnerne il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere ["Spegnimento del server"](#) a pagina 53.

Procedura

Passo 1. Rimuovere il cavo di alimentazione.

- 1 Utilizzare un cacciavite a testa piatta per allentare la vite che blocca il cavo di alimentazione.
- 2 Sganciare il cavo di alimentazione dal nodo.

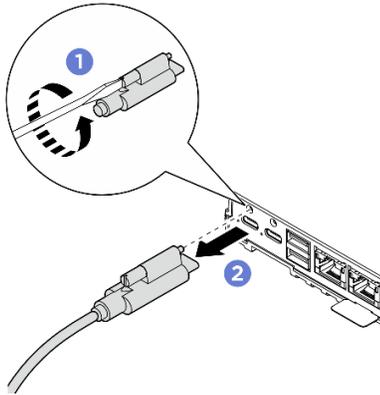


Figura 76. Rimozione del cavo di alimentazione

Passo 2. Rimuovere l'adattatore di alimentazione.

- 1 Allentare le due viti zigrinate, quindi sollevare la staffa dell'adattatore di alimentazione per rimuoverla dal telaio dell'adattatore di alimentazione.
- 2 Estrarre l'adattatore di alimentazione dal relativo telaio.

Nota: Utilizzare le informazioni riportate di seguito per individuare la numerazione degli slot degli adattatori di alimentazione.

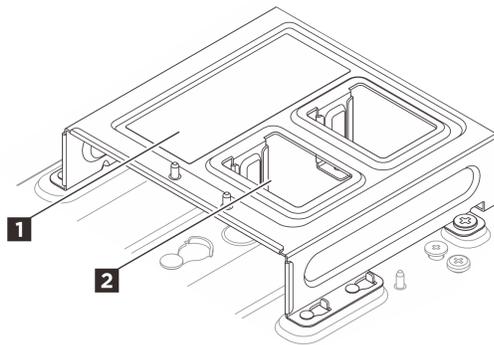


Figura 77. Numerazione degli slot dell'adattatore di alimentazione

1 Slot dell'adattatore di alimentazione 1

2 Slot dell'adattatore di alimentazione 2

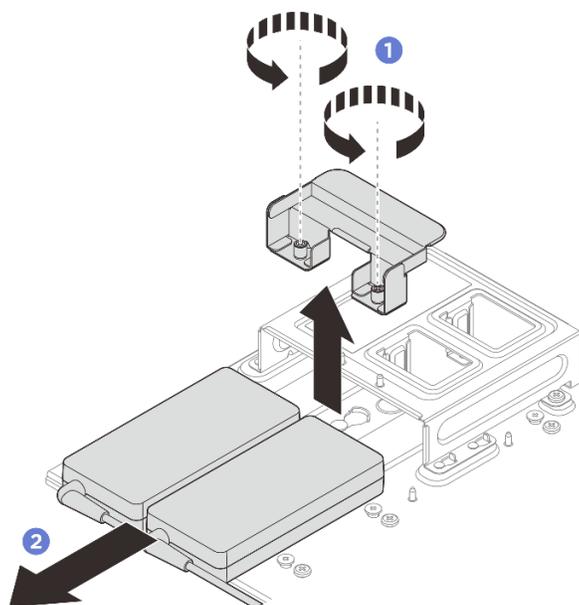


Figura 78. Rimozione dell'adattatore di alimentazione

Passo 3. Se applicabile, rimuovere il telaio dell'adattatore di alimentazione.

- a. 3 Allentare le due viti poste su entrambi i lati.
- b. 4 Far scorrere il telaio dell'adattatore di alimentazione finché i piedini della guida non risultano inseriti nei fori, quindi sollevare il telaio per rimuoverlo.

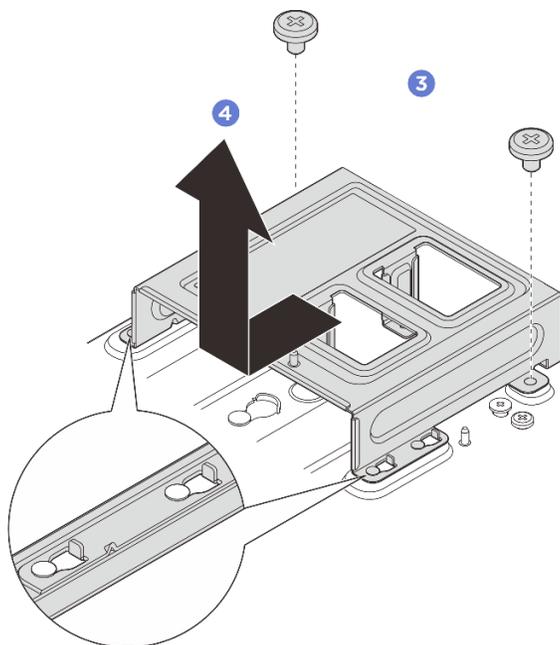


Figura 79. Rimozione del telaio dell'adattatore di alimentazione

Dopo aver terminato

- Installare un'unità sostitutiva. Vedere "[Installazione dell'adattatore di alimentazione \(montaggio a parete/soffitto/su guida DIN\)](#)" a pagina 99.

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

Installazione dell'adattatore di alimentazione (montaggio a parete/soffitto/su guida DIN)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare gli adattatori di alimentazione.

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.

- **S035**



ATTENZIONE:

Non rimuovere mai il coperchio da un alimentatore o qualsiasi parte su cui sia applicata questa etichetta. All'interno dei componenti su cui è apposta questa etichetta, sono presenti livelli pericolosi di tensione, corrente ed energia. Questi componenti non contengono parti da sottoporre a manutenzione. Se si sospetta la presenza di un problema in una di queste parti, rivolgersi a un tecnico dell'assistenza.

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 43 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 44 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuovere il componente dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.

ATTENZIONE:

Gli adattatori di alimentazione del nodo devono avere lo stesso marchio, la stessa classificazione energetica, lo stesso wattaggio o lo stesso livello di efficienza.

Come previsto dal REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (EU) 2019/424 del 1° marzo 2020 che stabilisce i requisiti per la progettazione ecocompatibile di server e prodotti di storage dei dati (ErP Lot 9).

| Alimentatore esterno ThinkEdge da 140 W 230 V/115 V | | |
|---|---------------------|-------|
| Informazioni pubblicate | Valore e precisione | Unità |
| Nome del produttore | Lenovo | - |

| Alimentatore esterno ThinkEdge da 140 W 230 V/115 V | | |
|---|---|----|
| Identificativo del modello | Adattatore | - |
| Tensione di ingresso | 100-240 | V |
| Frequenza CA di ingresso | 50-60 | Hz |
| Tensione di uscita | 28,0 | V |
| Corrente di uscita | 5,0 | A |
| Potenza di uscita | 140,0 | W |
| Efficienza attiva media | <ul style="list-style-type: none"> • FSP: 91,0 / 91,0 • Delta: 92,1 / 91,6 | % |
| Efficienza a basso carico (10%) | <ul style="list-style-type: none"> • FSP: 88,5 / 87,5 • Delta: 77,4 / 77,4 | % |
| Consumo energetico senza carico | <ul style="list-style-type: none"> • FSP: 0,065 / 0,08 • Delta: 0,078 / 0,047 | W |

Passo 1. Se applicabile, installare il telaio dell'adattatore di alimentazione.

- a. **1** Allineare la staffa dell'adattatore di alimentazione al supporto del nodo, quindi farla scorrere leggermente finché i piedini della guida sul supporto del nodo non risultano inseriti nei fori.
- b. **2** Serrare le due viti poste su entrambi i lati per fissare la staffa dell'adattatore di alimentazione.

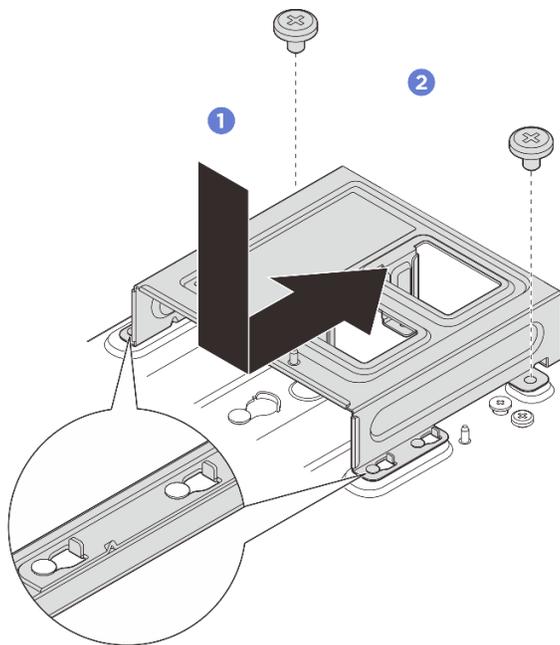


Figura 80. Installazione della staffa dell'adattatore di alimentazione

Passo 2. Installare l'adattatore di alimentazione.

- a. **3** Allineare gli adattatori di alimentazione al rispettivo telaio, quindi farli scorrere in posizione.

- b. ④ Allineare i due slot delle viti sulla linguetta al telaio dell'adattatore di alimentazione, quindi serrare le due viti zigrinate per fissare la linguetta.

Nota: Utilizzare le informazioni riportate di seguito per individuare la numerazione degli slot degli adattatori di alimentazione. Se è necessario installare un solo adattatore di alimentazione, installare prima l'adattatore di alimentazione nello slot 1.

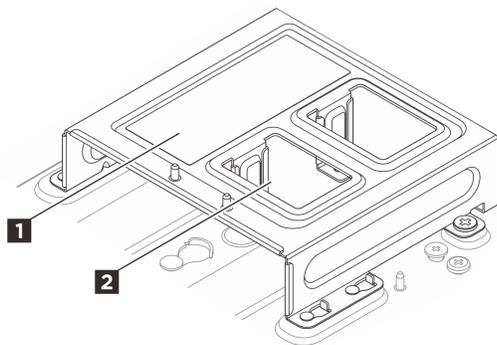


Figura 81. Numerazione degli slot dell'adattatore di alimentazione

1 Slot dell'adattatore di alimentazione 1

2 Slot dell'adattatore di alimentazione 2

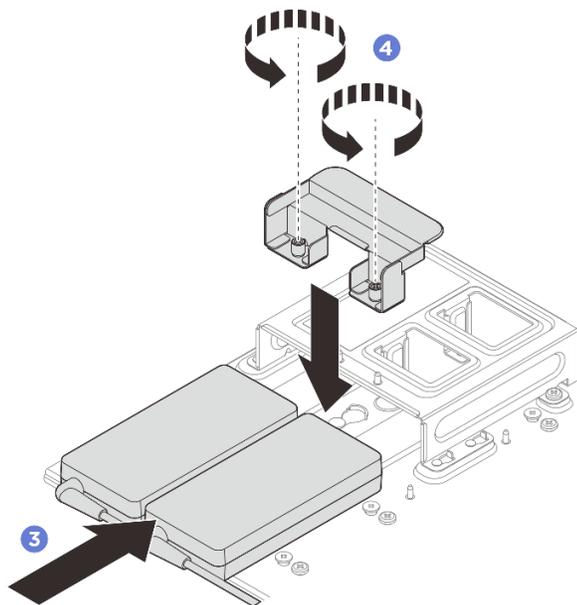


Figura 82. Installazione dell'adattatore di alimentazione

Passo 3. Collegare il cavo di alimentazione al nodo.

- a. ① Allineare i fori per viti e installare il cavo di alimentazione sul nodo.
b. ② Serrare la vite e assicurarsi che il cavo di alimentazione sia bloccato saldamente in posizione.

Nota: Assicurarsi di collegare l'adattatore di alimentazione 1 al connettore di alimentazione 1 e l'adattatore di alimentazione 2 al connettore di alimentazione 2.

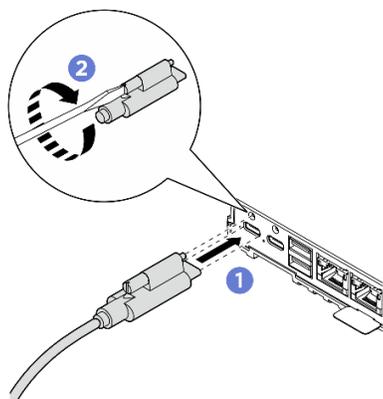


Figura 83. Collegamento del cavo di alimentazione

Rimozione dell'adattatore di alimentazione (montaggio sul rack)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere gli adattatori di alimentazione dall'enclosure.

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.

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 43 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 44 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegner il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 53.
- Se il server è installato in un rack, estrarre il server facendolo scorrere sulle guide di scorrimento del rack per accedere al coperchio superiore oppure rimuovere il server dal rack. Vedere "Rimozione di un nodo dal rack" a pagina 55.

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- a. Rimuovere il coperchio superiore centrale. Vedere https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/remove_encl_middle_cover.
- b. Rimuovere il coperchio superiore posteriore. Vedere https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/remove_encl_rear_cover.
- c. Rimuovere il deflettore d'aria. Vedere https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/remove_air_baffle_encl.

Passo 2. Rimuovere la barra trasversale.

- a. ① Allentare le due viti prigioniere che fissano la barra trasversale.
- b. ② Afferrare la barra trasversale e rimuoverla dall'enclosure.

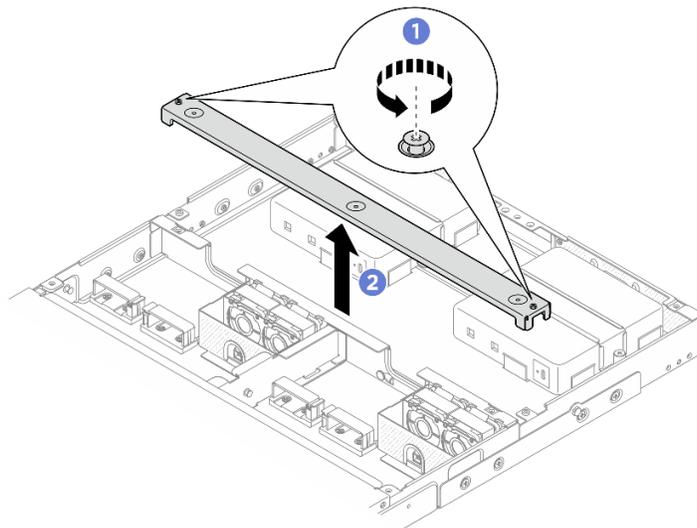


Figura 84. Rimozione della barra trasversale

Passo 3. Rimuovere il cavo di alimentazione.

- a. ① Utilizzare un cacciavite a testa piatta per allentare la vite che blocca il cavo di alimentazione.
- b. ② Sganciare il cavo di alimentazione dal nodo.

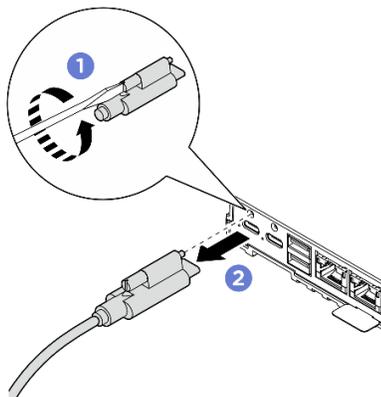


Figura 85. Rimozione del cavo di alimentazione

Passo 4. Rimuovere l'adattatore di alimentazione.

- a. ① Allentare con il cacciavite le due viti prigioniere su entrambi i lati della staffa dell'adattatore di alimentazione.
- b. ② Sollevare la staffa dell'adattatore di alimentazione per estrarla dall'enclosure.
- c. ③ Sollevare con cautela l'adattatore di alimentazione e rimuoverlo dall'enclosure.

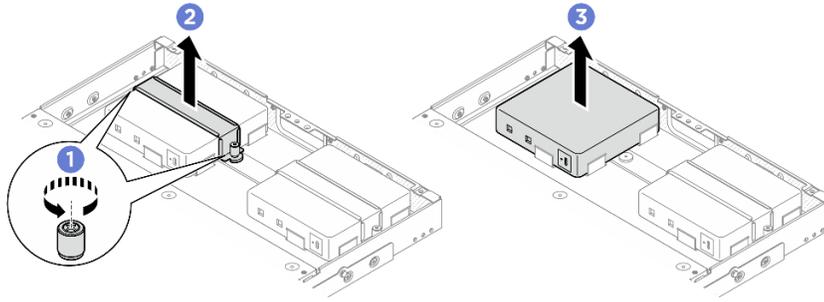


Figura 86. Rimozione dell'adattatore di alimentazione

Dopo aver terminato

- Installare un'unità sostitutiva. Vedere "[Installazione dell'adattatore di alimentazione \(montaggio sul rack\)](#)" a pagina 104.
- Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Installazione dell'adattatore di alimentazione (montaggio sul rack)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare gli adattatori di alimentazione nell'enclosure.

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.

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 43 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 44 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuovere il componente dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.

ATTENZIONE:

Gli adattatori di alimentazione del nodo devono avere lo stesso marchio, la stessa classificazione energetica, lo stesso wattaggio o lo stesso livello di efficienza.

Come previsto dal REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (EU) 2019/424 del 1° marzo 2020 che stabilisce i requisiti per la progettazione ecocompatibile di server e prodotti di storage dei dati (ErP Lot 9).

| Alimentatore esterno ThinkEdge da 300 W 230 V/115 V | | |
|---|--|-------|
| Informazioni pubblicate | Valore e precisione | Unità |
| Nome del produttore | Lenovo | - |
| Identificativo del modello | Adattatore | - |
| Tensione di ingresso | 100-240 | V |
| Frequenza CA di ingresso | 50-60 | Hz |
| Tensione di uscita | 28,0 | V |
| Corrente di uscita | <ul style="list-style-type: none"> • 3 porte: 3,57 • 2 porte: 5,0 | A |
| Potenza di uscita | <ul style="list-style-type: none"> • 3 porte: 300,0 • 2 porte: 280,0 | W |
| Efficienza attiva media | <ul style="list-style-type: none"> • FSP: <ul style="list-style-type: none"> - 3 porte: 90,0 / 91,0 - 2 porte: 88,5 / 89,5 • Delta: <ul style="list-style-type: none"> - 3 porte: 91,5 / 90,7 - 2 porte: 91,8 / 91,1 | % |
| Efficienza a basso carico (10%) | <ul style="list-style-type: none"> • FSP: <ul style="list-style-type: none"> - 3 porte: 78,0 / 80,0 - 2 porte: 77,0 / 79,0 • Delta: <ul style="list-style-type: none"> - 3 porte: 78,9 / 78,3 - 2 porte: 80,9 / 81,6 | % |
| Consumo energetico senza carico | <ul style="list-style-type: none"> • FSP: 0,20 / 0,28 • Delta: 0,25 / 0,16 | W |

Procedura

Nota:

- A seconda del modello, l'enclosure potrebbe avere un aspetto leggermente diverso dalle figure riportate in questa sezione.
- ThinkEdge SE100 Enclosure 1U2N e 1U3N supporta solo l'adattatore di alimentazione da 300 W.

Passo 1. Installare l'adattatore di alimentazione.

- a. ① Installare l'adattatore di alimentazione nell'enclosure.
- b. ② Abbassare la staffa dell'adattatore di alimentazione sulla parte superiore dell'adattatore di alimentazione.
- c. ③ Serrare le due viti prigioniera su entrambi i lati della staffa dell'adattatore di alimentazione per fissare l'adattatore di alimentazione.

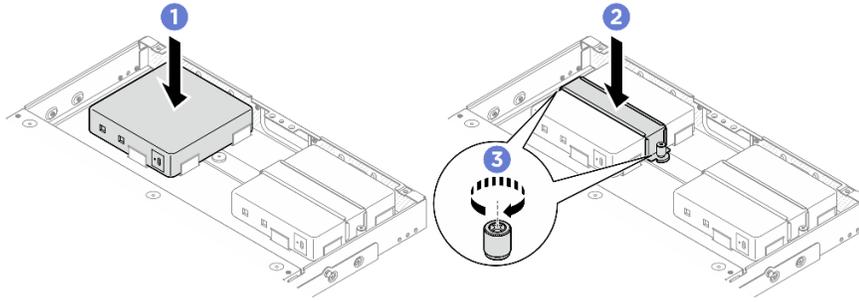


Figura 87. Installazione dell'adattatore di alimentazione

Passo 2. Collegare il cavo di alimentazione al nodo.

- a. 1 Allineare i fori per viti e installare il cavo di alimentazione sul nodo.
- b. 2 Serrare la vite e assicurarsi che il cavo di alimentazione sia bloccato saldamente in posizione.

Nota: Per collegare l'adattatore di alimentazione al nodo, l'enclosure 1U2N necessita di 2 cavi di alimentazione in uscita USB-C, mentre l'enclosure 1U3N necessita di 3 cavi di alimentazione in uscita USB-C. Collegare il cavo di alimentazione aggiuntivo all'adattatore di alimentazione per l'enclosure 1U3N. Per ulteriori dettagli sull'instradamento dei cavi, vedere https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/se100_enclosure_internal_cable_routing_guide.pdf.

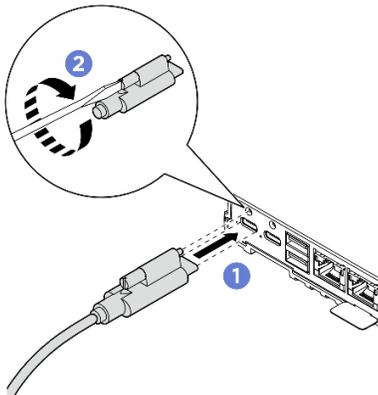


Figura 88. Installazione del cavo di alimentazione

Passo 3. Installare la barra trasversale.

- a. 1 Allineare la barra trasversale con i fori per viti sull'enclosure. Abbassare quindi la barra trasversale sull'enclosure. Assicurarsi che tutti i cavi siano instradati correttamente sotto la barra trasversale.
- b. 2 Serrare le due viti prigioniere per fissare la barra trasversale.

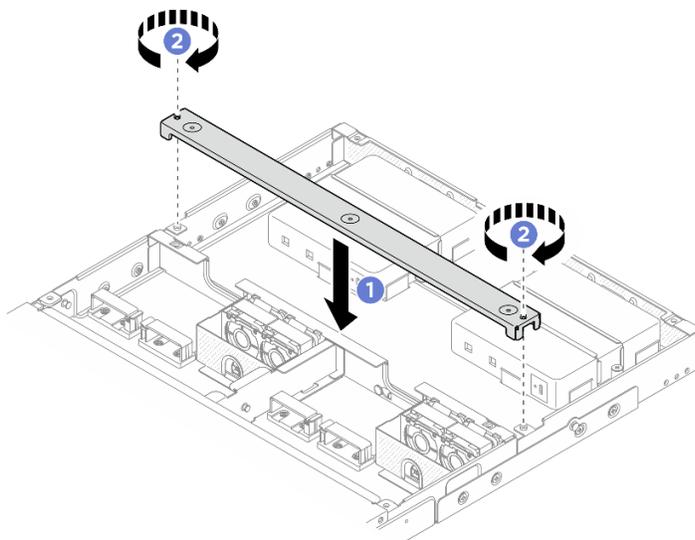


Figura 89. Installazione della barra trasversale

Dopo aver terminato

1. Installare il deflettore d'aria. Vedere https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/install_air_baffle_encl.
2. Installare il coperchio superiore posteriore. Vedere https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/install_encl_rear_cover.
3. Installare il coperchio superiore centrale. Vedere https://pubs.lenovo.com/se100-enclosure/install_encl_middle_cover.
4. Reinstallare l'enclosure nel rack. Vedere "Configurazione del montaggio sul rack" a pagina 55.
5. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 223.

Sostituzione dei componenti nel nodo

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare i componenti del nodo.

Sostituzione della batteria CMOS (CR2032)

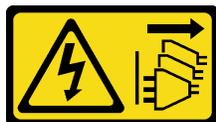
Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare una batteria CMOS (CR2032).

Rimozione della batteria CMOS (CR2032)

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

Informazioni su questa attività

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.

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.

Quando si sostituisce la batteria CMOS, tenere in considerazione quanto riportato di seguito.

- 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. Assicurarsi di seguire le istruzioni riportate in questo argomento durante la sostituzione della batteria.
- La batteria CMOS deve essere sostituita con un'altra unità dello stesso tipo (CR2032).
- Per un ambiente di funzionamento a temperature elevate, si consiglia di usare CR2032HR.
- Al termine della sostituzione, è necessario riconfigurare il server e reimpostare la data e l'ora del sistema.
- Smaltire la batteria CMOS come previsto dalle ordinanze o dai regolamenti locali.

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 43](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 44](#) per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnerne il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 53](#).

- Se il nodo è installato in un enclosure o montato, rimuovere il nodo dall'enclosure o dal sistema di montaggio. Vedere ["Guida alla configurazione" a pagina 54](#).

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- Rimuovere la copertura della ventola per il montaggio su scrivania. Vedere ["Rimozione della copertura della ventola" a pagina 123](#).
- Se applicabile, rimuovere l'elemento di riempimento di espansione. Vedere ["Rimozione dell'elemento di riempimento di espansione" a pagina 113](#).
- Se applicabile, rimuovere il kit di espansione. Vedere ["Rimozione del kit di espansione" a pagina 203](#).
- Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore" a pagina 158](#).

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

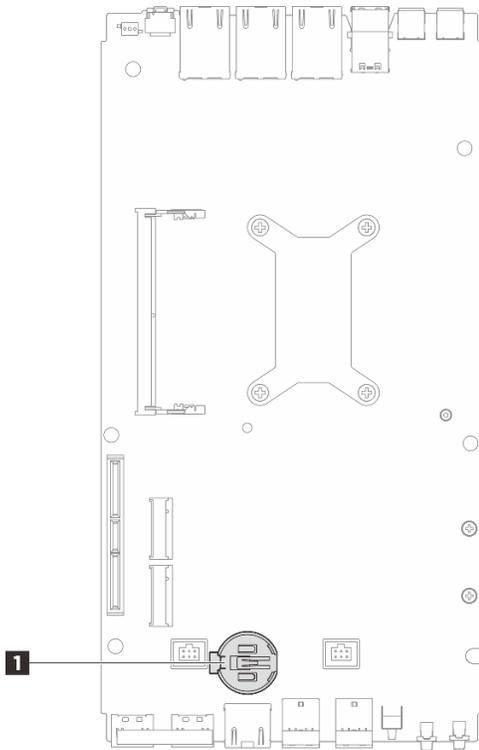


Figura 90. Posizione della batteria CMOS

1 Posizione della batteria CMOS

Nota: Se la batteria CMOS viene sostituita, il sistema attiva la Modalità di blocco del sistema e deve essere attivato o sbloccato. Vedere ["Attivazione o sblocco del sistema" a pagina 230](#).

Passo 3. Rimuovere la batteria CMOS.

- 1** Premere delicatamente sulla sporgenza sul lato della batteria CMOS come mostrato.
- 2** Allontanare la batteria dal vano per rimuoverla.

Attenzione:

- Non premere con forza sulla batteria CMOS, per evitare di danneggiare il socket sulla scheda di sistema e dover sostituire la scheda di sistema.
- Se la batteria CMOS viene sostituita, il sistema attiva la Modalità di blocco del sistema e deve essere attivato o sbloccato. Vedere ["Attivazione o sblocco del sistema"](#) a pagina 230.

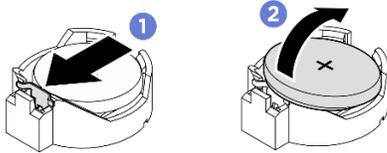


Figura 91. Rimozione della batteria CMOS

Dopo aver terminato

1. Smaltire la batteria CMOS come previsto dalle ordinanze o dai regolamenti locali.
2. Installare un'unità sostitutiva. Vedere ["Installazione della batteria CMOS \(CR2032\)"](#) a pagina 110.

Installazione della batteria CMOS (CR2032)

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

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.

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.

Quando si sostituisce la batteria CMOS, tenere in considerazione quanto riportato di seguito.

- 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. Assicurarsi di seguire le istruzioni riportate in questo argomento durante la sostituzione della batteria.
- La batteria CMOS deve essere sostituita con un'altra unità dello stesso tipo (CR2032).
- Per un ambiente di funzionamento a temperature elevate, si consiglia di usare CR2032HR.
- Al termine della sostituzione, è necessario riconfigurare il server e reimpostare la data e l'ora del sistema.
- Smaltire la batteria CMOS come previsto dalle ordinanze o dai regolamenti locali.

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 43 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 44 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuovere il componente dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.
- Per evitare possibili danni, **non** mettere la batteria CMOS a contatto con una superficie metallica.
- Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

Procedura

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

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

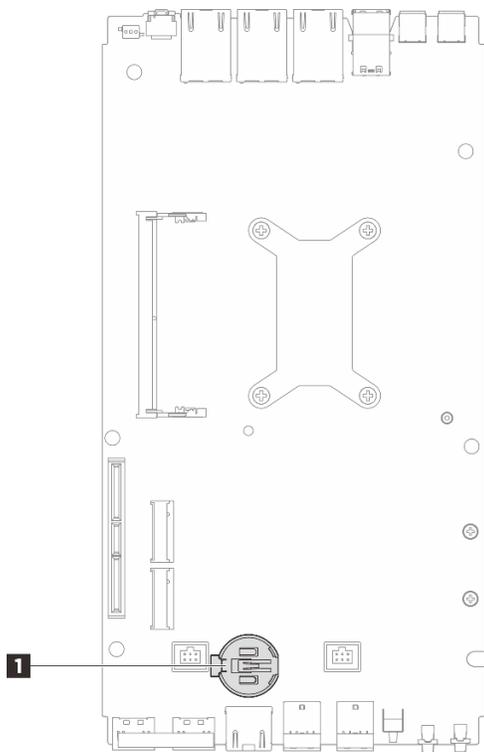


Figura 92. Posizione della batteria CMOS

1 Posizione della batteria CMOS

Nota: Se la batteria CMOS viene sostituita, il sistema attiva la Modalità di blocco del sistema e deve essere attivato o sbloccato. Vedere ["Attivazione o sblocco del sistema"](#) a pagina 230.

Passo 3. Installare la batteria CMOS.

- a. **1** Posizionare la batteria CMOS sulla parte superiore del socket con il simbolo positivo (+) rivolto verso l'alto.
- b. **2** Spingere la batteria nel vano finché non scatta in posizione.

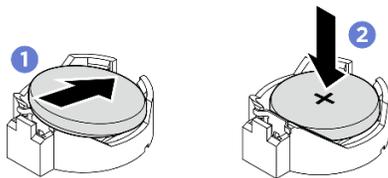


Figura 93. Installazione della batteria CMOS

Dopo aver terminato

1. Installare il coperchio superiore. Vedere ["Installazione del coperchio superiore"](#) a pagina 161.
2. Se applicabile, installare il kit di espansione. Vedere ["Installazione del kit di espansione"](#) a pagina 204.
3. Se applicabile, installare l'elemento di riempimento di espansione. Vedere ["Installazione dell'elemento di riempimento di espansione"](#) a pagina 114.
4. Installare la copertura della ventola per il montaggio su scrivania. Vedere ["Installazione della copertura della ventola per il montaggio su scrivania"](#) a pagina 128.

5. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 223](#).
6. Se la batteria CMOS viene sostituita, il sistema attiva la Modalità di blocco del sistema e deve essere attivato o sbloccato. Vedere ["Attivazione o sblocco del sistema" a pagina 230](#).
7. Accendere il server, quindi reimpostare la data, l'ora e tutte le password.

Sostituzione dell'elemento di riempimento di espansione

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare l'elemento di riempimento di espansione.

Rimozione dell'elemento di riempimento di espansione

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere l'elemento di riempimento di espansione.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 43](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 44](#) per accertarsi di operare in sicurezza.
- Se il nodo è installato in un enclosure o montato, rimuovere il nodo dall'enclosure o dal sistema di montaggio. Vedere ["Guida alla configurazione" a pagina 54](#).

Procedura

Passo 1. Rimuovere l'elemento di riempimento di espansione.

- a. ① Allentare le due viti prigioniere che fissano l'elemento di riempimento di espansione al nodo.
- b. ② Afferrare con cautela l'elemento di riempimento di espansione per i bordi e rimuoverlo dal nodo.

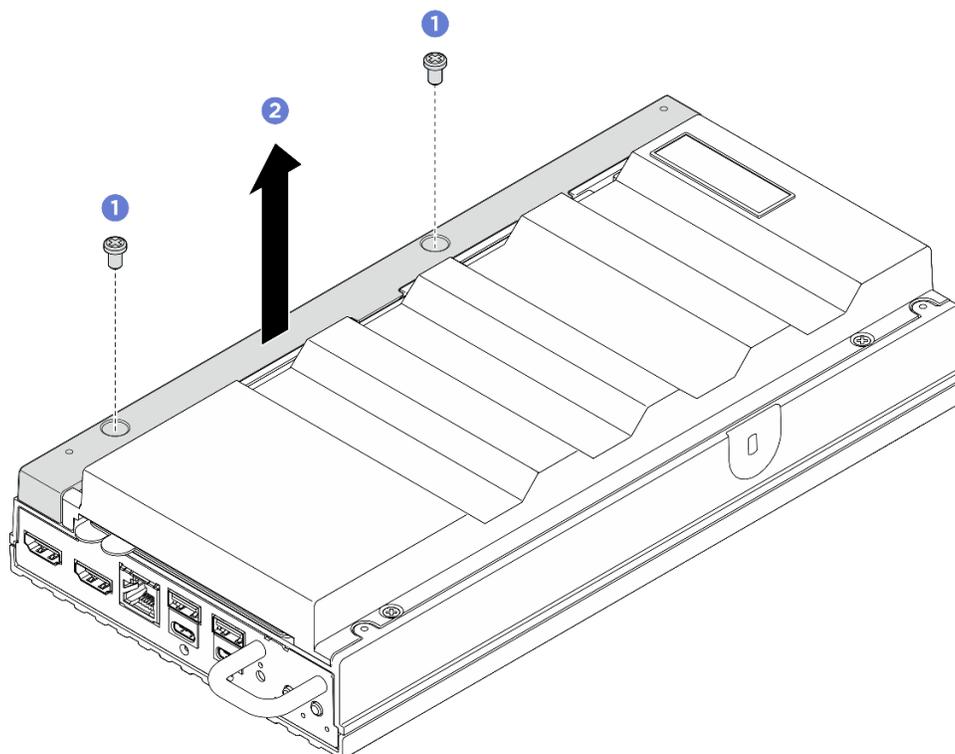


Figura 94. Rimozione dell'elemento di riempimento di espansione

Dopo aver terminato

- Installare un'unità sostitutiva o un kit di espansione nello slot vuoto.
 - Installare un'unità sostitutiva. Vedere ["Installazione dell'elemento di riempimento di espansione"](#) a pagina 114.
 - Installare un kit di espansione. Vedere ["Installazione del kit di espansione"](#) a pagina 204.
- 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'elemento di riempimento di espansione

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare l'elemento di riempimento di espansione.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 43 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 44 per accertarsi di operare in sicurezza.

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- a. Se è installato un kit di espansione, rimuoverlo. Vedere ["Rimozione del kit di espansione"](#) a pagina 203.

Passo 2. Allineare gli slot dell'elemento di riempimento di espansione ai piedini di allineamento, quindi abbassarlo sul nodo.

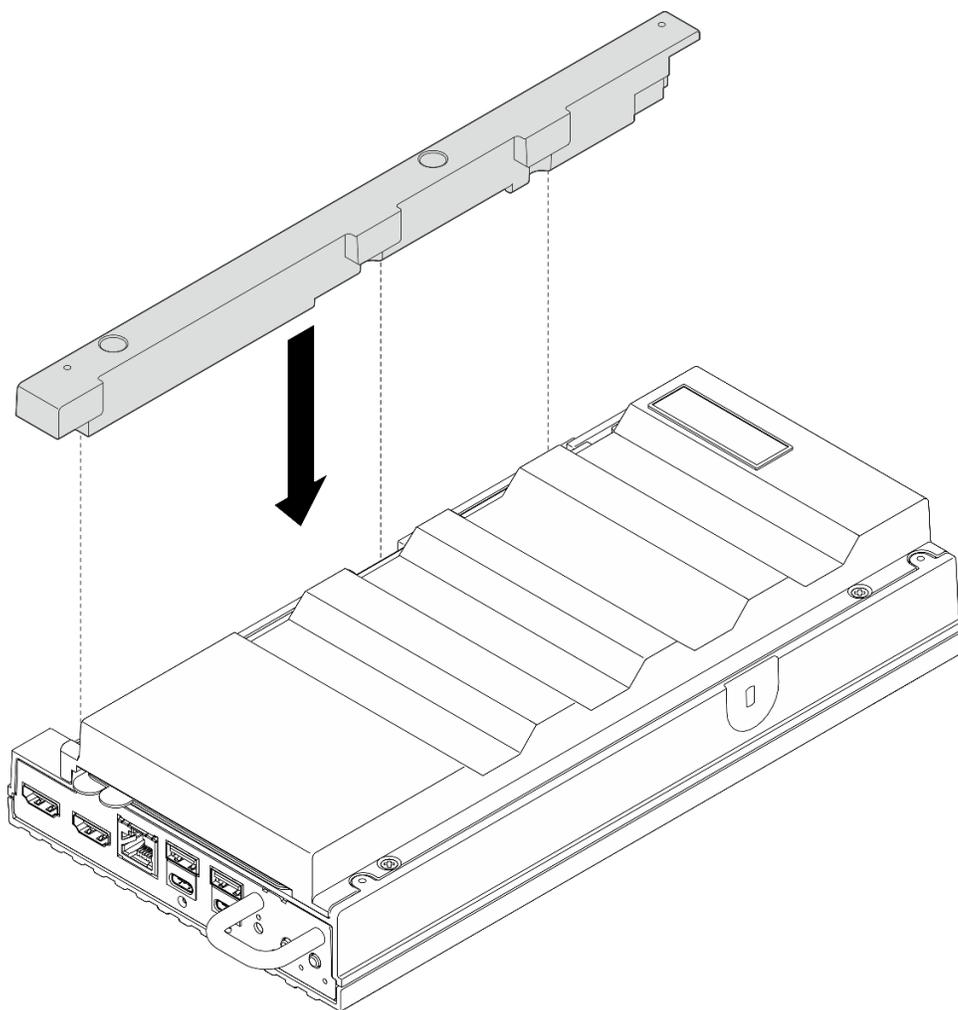


Figura 95. installazione dell'elemento di riempimento di espansione

Passo 3. Serrare le due viti prigioniere per fissare l'elemento di riempimento di espansione al nodo.

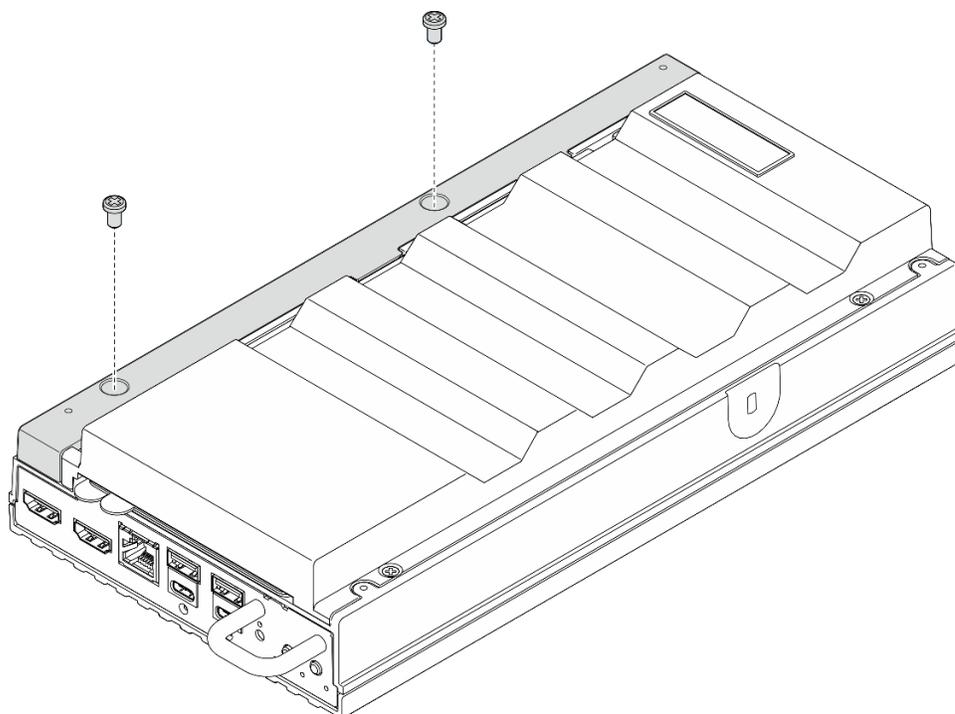


Figura 96. Installazione delle viti

Dopo aver terminato

- Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 223](#).

Sostituzione del cavo del bridge della ventola (solo per tecnici qualificati)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare il cavo del bridge della ventola.

Rimozione del cavo del bridge della ventola

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il cavo del bridge della ventola.

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.

S017



ATTENZIONE:

Prossimità a pale di ventole in movimento. Tenere lontane dita e altre parti del corpo.

S033



ATTENZIONE:

Presenza di energia pericolosa. Le tensioni con energia pericolosa possono causare il surriscaldamento in caso di cortocircuito con parti metalliche, provocando scintille, ustioni o entrambi i problemi.

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 43 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 44 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnerne il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere ["Spegnimento del server"](#) a pagina 53.
- Se il nodo è installato in un enclosure o montato, rimuovere il nodo dall'enclosure o dal sistema di montaggio. Vedere ["Guida alla configurazione"](#) a pagina 54.

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- a. Rimuovere la copertura della ventola per il montaggio su scrivania. Vedere ["Rimozione della copertura della ventola"](#) a pagina 123.
- b. Se applicabile, rimuovere l'elemento di riempimento di espansione. Vedere ["Rimozione dell'elemento di riempimento di espansione"](#) a pagina 113.
- c. Se applicabile, rimuovere il kit di espansione. Vedere ["Rimozione del kit di espansione"](#) a pagina 203.
- d. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore"](#) a pagina 158.

Passo 2. Individuare il cavo del bridge della ventola da rimuovere. Vedere ["Connettori della scheda di sistema"](#) a pagina 27 per ulteriori dettagli.

Passo 3. Rimuovere il pannello di copertura del cavo del bridge della ventola.

- a. ① Far scorrere l'etichetta di accesso alla rete di Lenovo XClarity Controller verso l'esterno rispetto al nodo.
- b. ② Rimuovere le due viti che fissano il pannello di copertura del cavo del bridge della ventola, quindi sollevarlo per rimuoverla dal nodo.

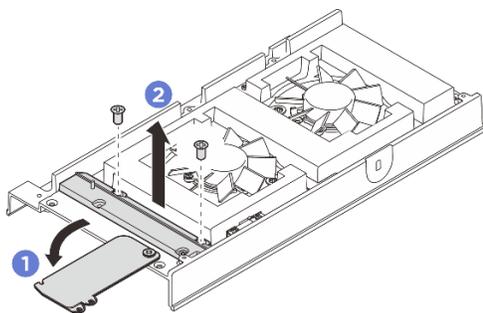


Figura 97. Rimozione del pannello di copertura del cavo del bridge della ventola

Passo 4. Scollegare il cavo del bridge della ventola dal modulo della ventola.

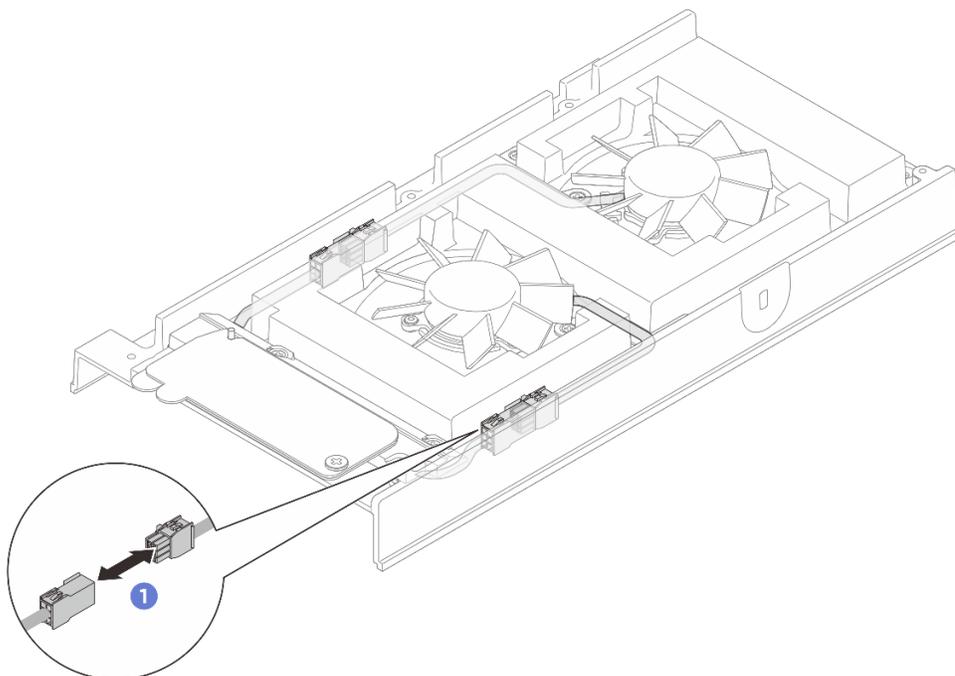


Figura 98. Scollegamento del cavo del bridge della ventola

Passo 5. Spostare il cavo del bridge della ventola verso sinistra (visto dalla parte anteriore del nodo), quindi tirarlo e rimuoverlo dal nodo.

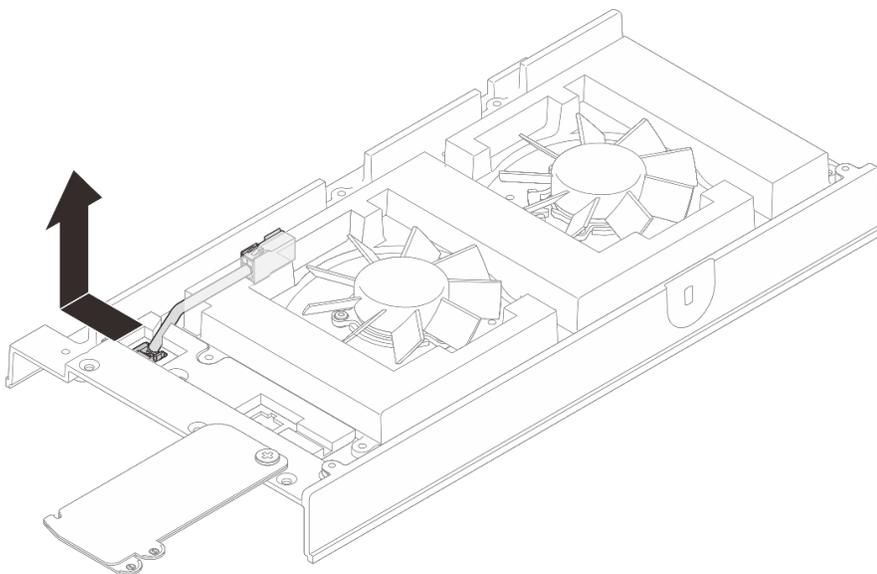


Figura 99. Rimozione del cavo del bridge della ventola

Dopo aver terminato

1. Installare un'unità sostitutiva. Vedere "[Installazione del cavo del bridge della ventola](#)" a pagina 119.
2. Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Installazione del cavo del bridge della ventola

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il cavo del bridge della ventola.

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.

S017



ATTENZIONE:

Prossimità a pale di ventole in movimento. Tenere lontane dita e altre parti del corpo.

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 43 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 44 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuovere il componente dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.

Procedura

Passo 1. Individuare il cavo del bridge della ventola da installare. Vedere "[Connettori della scheda di sistema](#)" a pagina 27 per ulteriori dettagli.

Passo 2. Installare il cavo del bridge della ventola sul nodo.

- a. Allineare il cavo del bridge della ventola al foro del connettore sul nodo.
- b. Inserire il cavo del bridge della ventola nel foro del connettore, quindi spingerlo verso destra (visto dalla parte anteriore del nodo) finché non scatta in posizione.

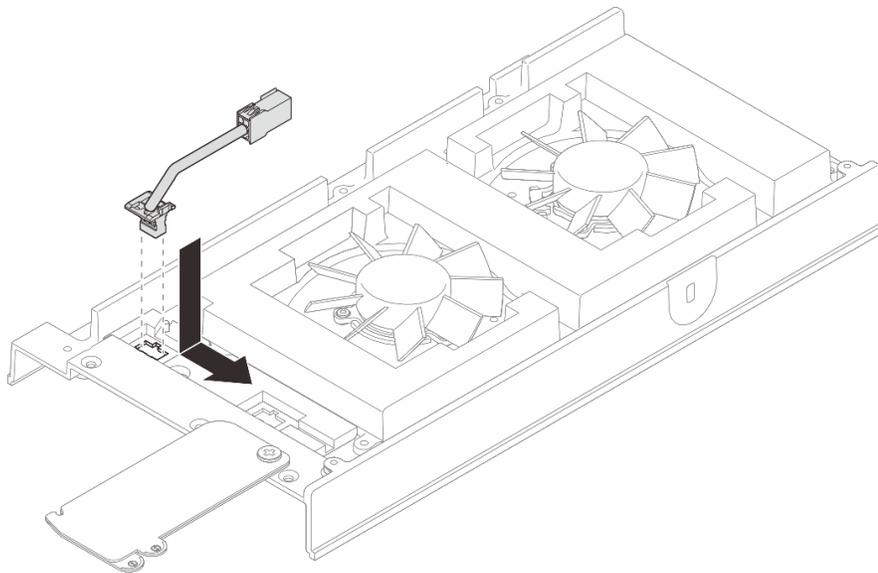


Figura 100. Installazione del cavo del bridge della ventola

Passo 3. Instradare il cavo attraverso lo slot pretagliato sul nodo.

Nota: Sui cavi della ventola sono presenti delle etichette. Arrotolare l'etichetta intorno al cavo per tutta la lunghezza per facilitare l'instradamento.

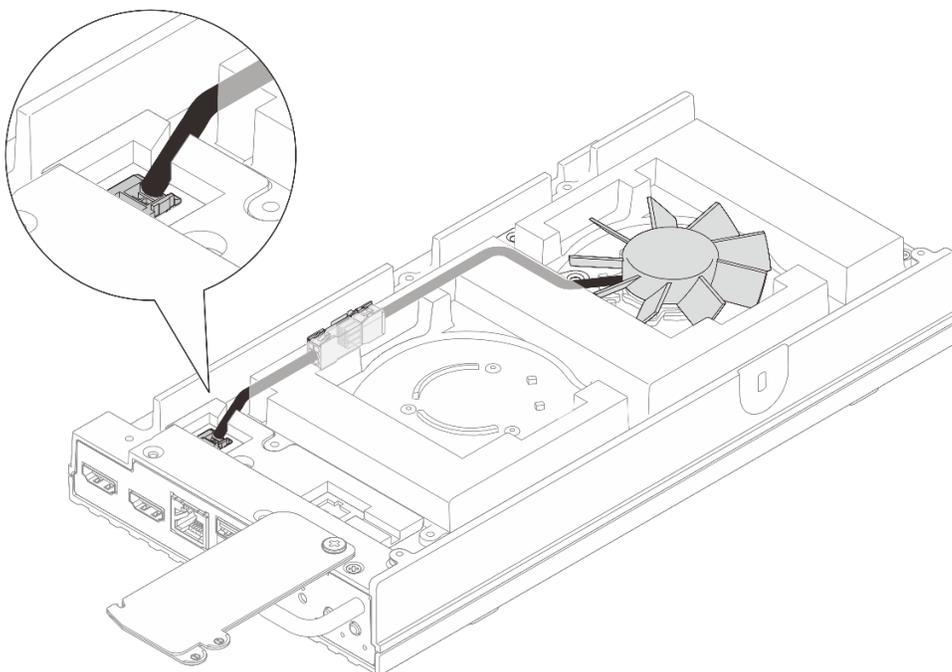


Figura 101. Instradamento dei cavi del connettore della ventola 1

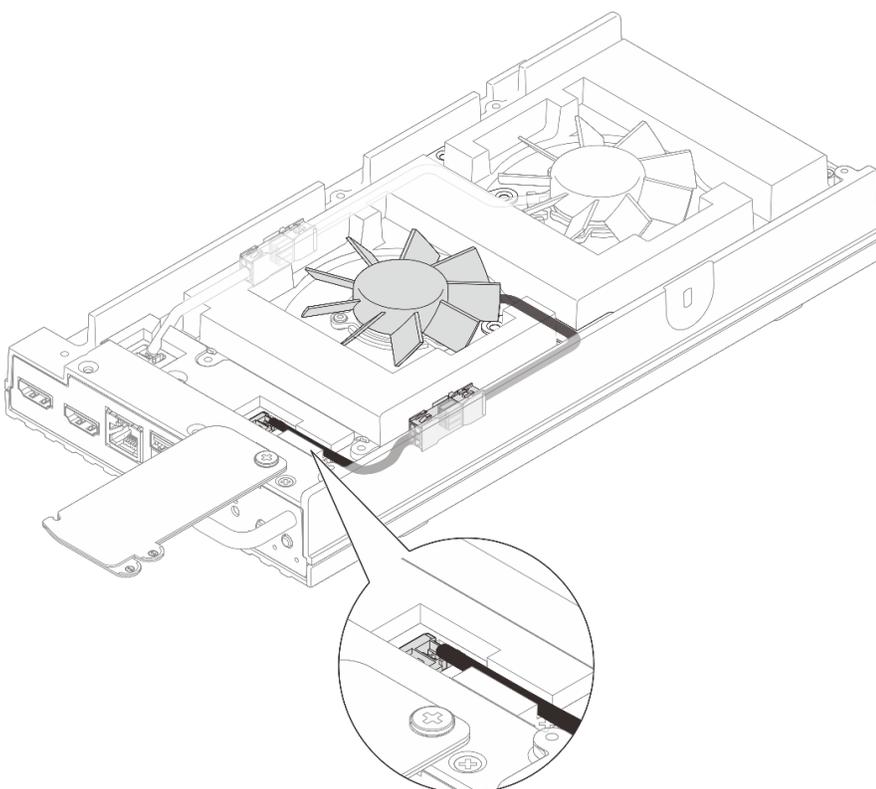


Figura 102. Instradamento dei cavi del connettore della ventola 2

Passo 4. Installare il coperchio del cavo del bridge della ventola.

- a. 1 Allineare il pannello di copertura del cavo del bridge della ventola agli slot delle viti sul nodo, quindi serrare le due viti per fissare il pannello di copertura del cavo del bridge della ventola.

- b. 2 Far scorrere l'etichetta di accesso alla rete di Lenovo XClarity Controller verso il nodo.

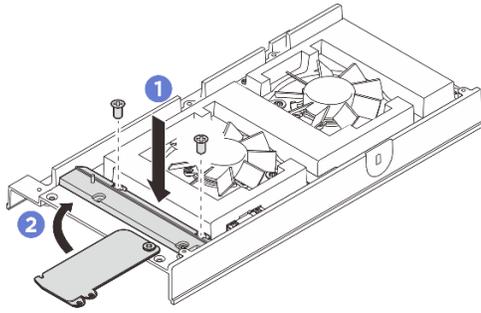


Figura 103. Installazione del coperchio del cavo del bridge della ventola

- Passo 5. Ricollegare il cavo del bridge della ventola al cavo del modulo della ventola. Premere il cavo in basso verso il coperchio superiore come illustrato per evitare che interferisca con la copertura della ventola. Per ulteriori informazioni sull'instradamento dei cavi, vedere https://pubs.lenovo.com/se100/se100_cable_routing_guide.pdf.

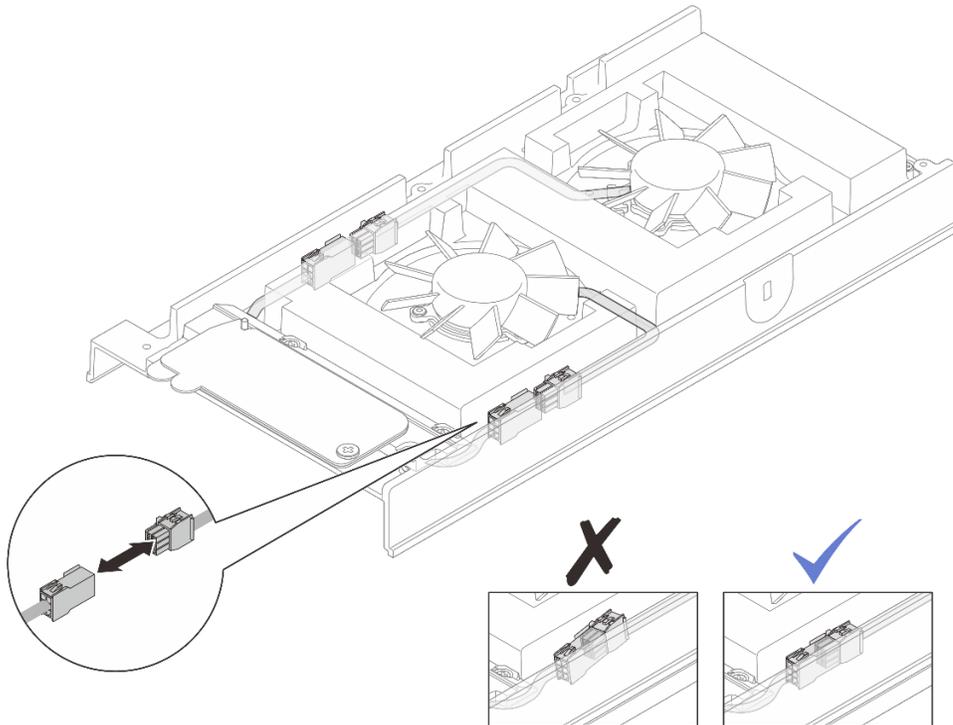


Figura 104. Ricollegamento del cavo del bridge della ventola

Dopo aver terminato

1. Installare il coperchio superiore. Vedere "[Installazione del coperchio superiore](#)" a pagina 161.
2. Se applicabile, installare l'elemento di riempimento di espansione. Vedere "[Installazione dell'elemento di riempimento di espansione](#)" a pagina 114.
3. Se applicabile, installare il kit di espansione. Vedere "[Installazione del kit di espansione](#)" a pagina 204.
4. Installare la copertura della ventola per il montaggio su scrivania. Vedere "[Installazione della copertura della ventola per il montaggio su scrivania](#)" a pagina 128.

5. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti"](#) a pagina 223.

Sostituzione della copertura della ventola

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

Rimozione della copertura della ventola

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere la copertura della ventola.

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.

S017



ATTENZIONE:

Prossimità a pale di ventole in movimento. Tenere lontane dita e altre parti del corpo.

S033



ATTENZIONE:

Presenza di energia pericolosa. Le tensioni con energia pericolosa possono causare il surriscaldamento in caso di cortocircuito con parti metalliche, provocando scintille, ustioni o entrambi i problemi.

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 43 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 44 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegner il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere ["Spegnimento del server"](#) a pagina 53.
- Se il nodo è installato in un enclosure o montato, rimuovere il nodo dall'enclosure o dal sistema di montaggio. Vedere ["Guida alla configurazione"](#) a pagina 54.

Passare alla sezione corrispondente alla copertura della ventola da rimuovere:

- ["Rimozione della copertura della ventola per il montaggio su scrivania" a pagina 124.](#)
- ["Rimozione della copertura della ventola per il montaggio sul rack" a pagina 126.](#)

Rimozione della copertura della ventola per il montaggio su scrivania

Procedura

Passo 1. Fare in modo che il lato superiore del nodo sia rivolto verso l'alto.

Passo 2. Rimuovere la copertura della ventola.

- a. Rimuovere le quattro viti che fissano la copertura della ventola al nodo.
- b. Sollevare la copertura della ventola dal nodo, quindi collocarla su una superficie piana e pulita.

Attenzione: L'etichetta di servizio si trova all'interno della copertura della ventola.

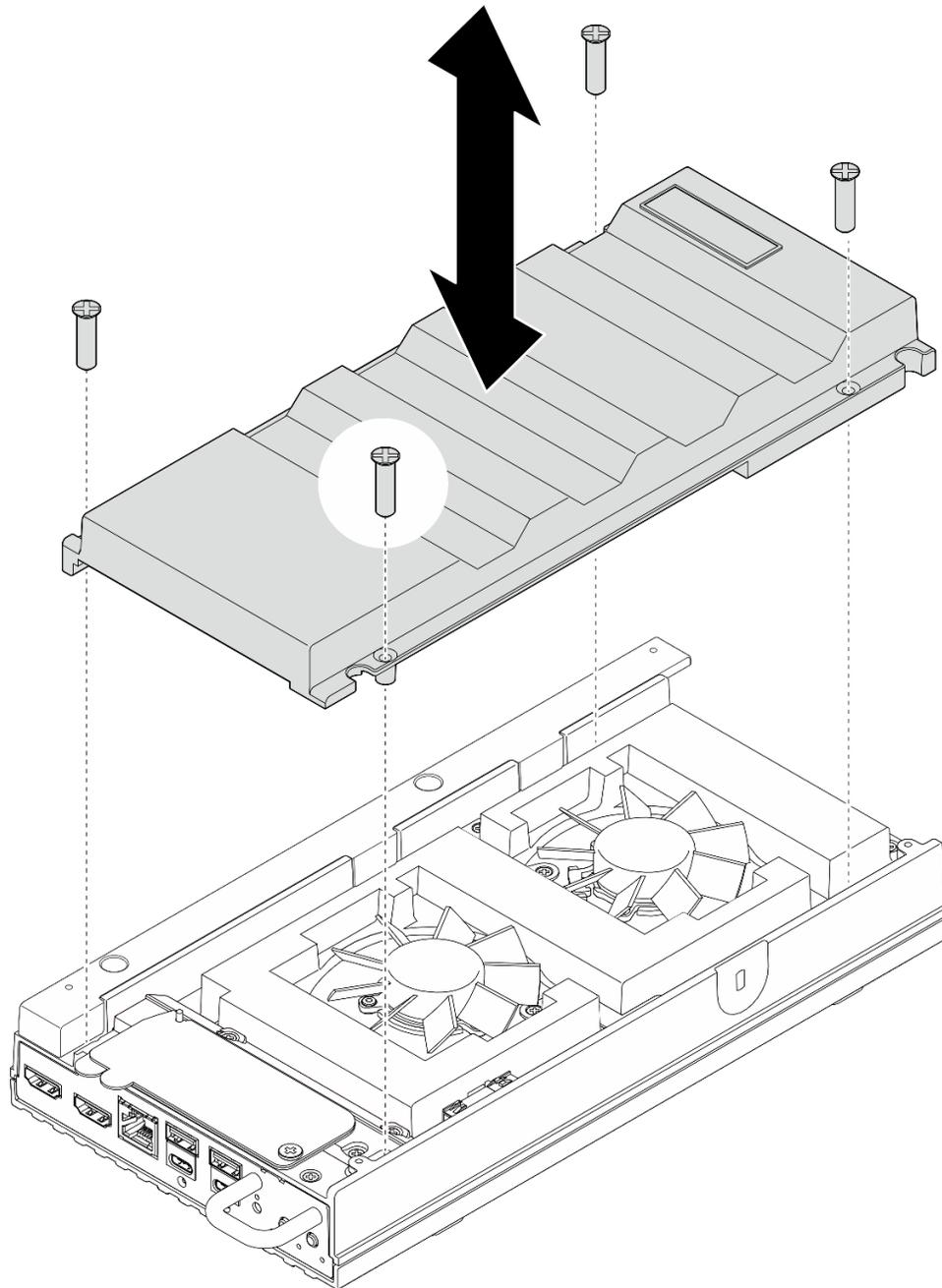


Figura 105. Rimozione della copertura della ventola

Dopo aver terminato

- Installare un'unità sostitutiva o una copertura della ventola per il montaggio sul rack prima di installare il nodo nell'enclosure.
 - Installare un'unità sostitutiva. Vedere ["Installazione della copertura della ventola per il montaggio su scrivania" a pagina 128.](#)
 - Se il server deve essere installato in un enclosure, installare una copertura della ventola per il montaggio sul rack. Vedere ["Installazione della copertura della ventola per il montaggio sul rack" a pagina 129.](#)

- 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 copertura della ventola per il montaggio sul rack

Procedura

Passo 1. Fare in modo che il lato superiore del nodo sia rivolto verso l'alto.

Passo 2. Rimuovere la copertura della ventola.

- a. Rimuovere le due viti che fissano la copertura della ventola al nodo.
- b. Sollevare la copertura della ventola dal nodo, quindi collocarla su una superficie piana e pulita.

Attenzione: L'etichetta di servizio si trova all'interno della copertura della ventola.

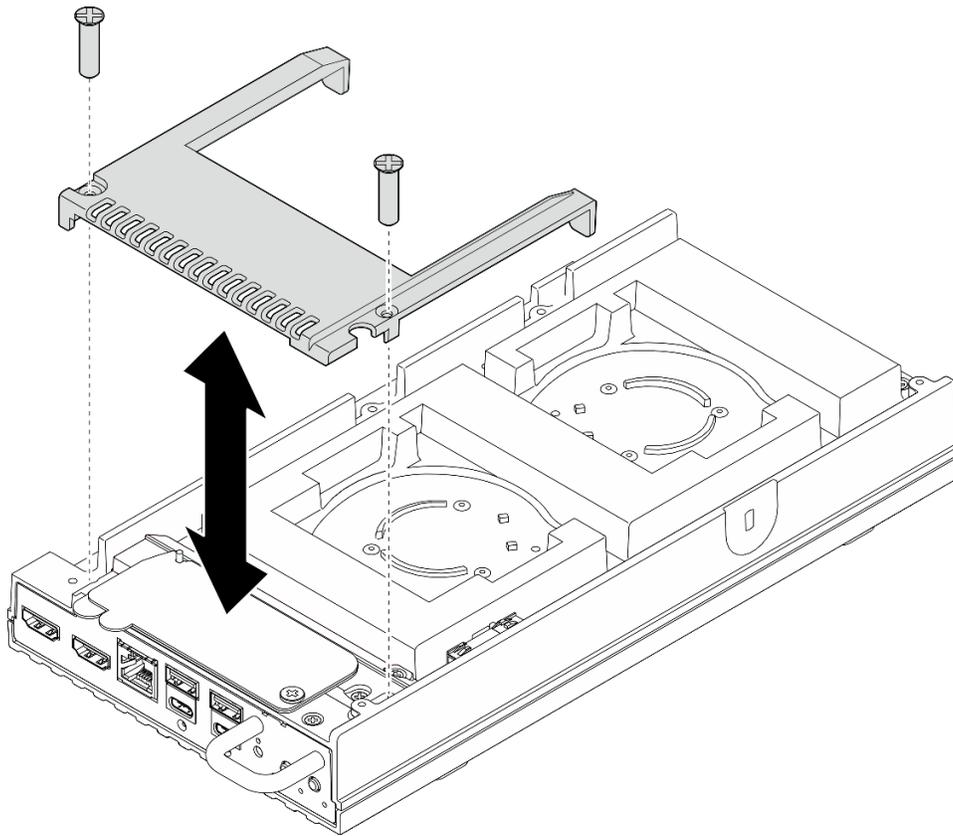


Figura 106. Rimozione della copertura della ventola

Dopo aver terminato

1. Installare un'unità sostitutiva o procedere con le operazioni riportate di seguito se il nodo non deve essere installato nell'enclosure.
 - Installare un'unità sostitutiva. Vedere "[Installazione della copertura della ventola per il montaggio sul rack](#)" a pagina 129.
 - Se il server non deve essere installato in un enclosure, completare le seguenti operazioni:
 - a. Rimuovere l'elemento di riempimento antipolvere dal cavo del bridge della ventola.

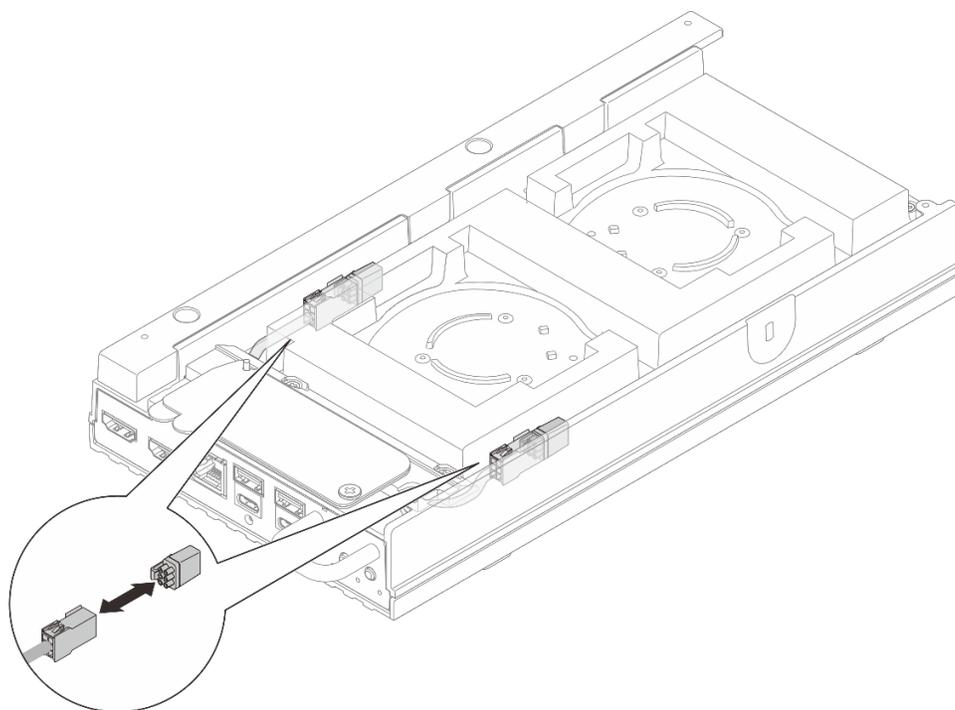


Figura 107. Rimozione dell'elemento di riempimento antipolvere dal cavo del bridge della ventola

- b. Installare il modulo della ventola. Vedere ["Installazione di un modulo della ventola" a pagina 135.](#)
 - c. Installare la copertura della ventola per il montaggio su scrivania. Vedere ["Installazione della copertura della ventola per il montaggio su scrivania" a pagina 128.](#)
2. Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Installazione della copertura della ventola

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare la copertura della ventola.

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.

S017



ATTENZIONE:

Prossimità a pale di ventole in movimento. Tenere lontane dita e altre parti del corpo.

Passare alla sezione corrispondente alla copertura della ventola da installare:

- ["Installazione della copertura della ventola per il montaggio su scrivania" a pagina 128.](#)
- ["Installazione della copertura della ventola per il montaggio sul rack" a pagina 129.](#)

Installazione della copertura della ventola per il montaggio su scrivania

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- a. Se il nodo è stato installato in un enclosure, completare le seguenti operazioni prima di installare la copertura della ventola per il montaggio su scrivania.
 1. Rimuovere la copertura della ventola per il montaggio sul rack. Vedere ["Rimozione della copertura della ventola per il montaggio sul rack" a pagina 126.](#)
 2. Rimuovere l'elemento di riempimento antipolvere dal cavo del bridge della ventola.

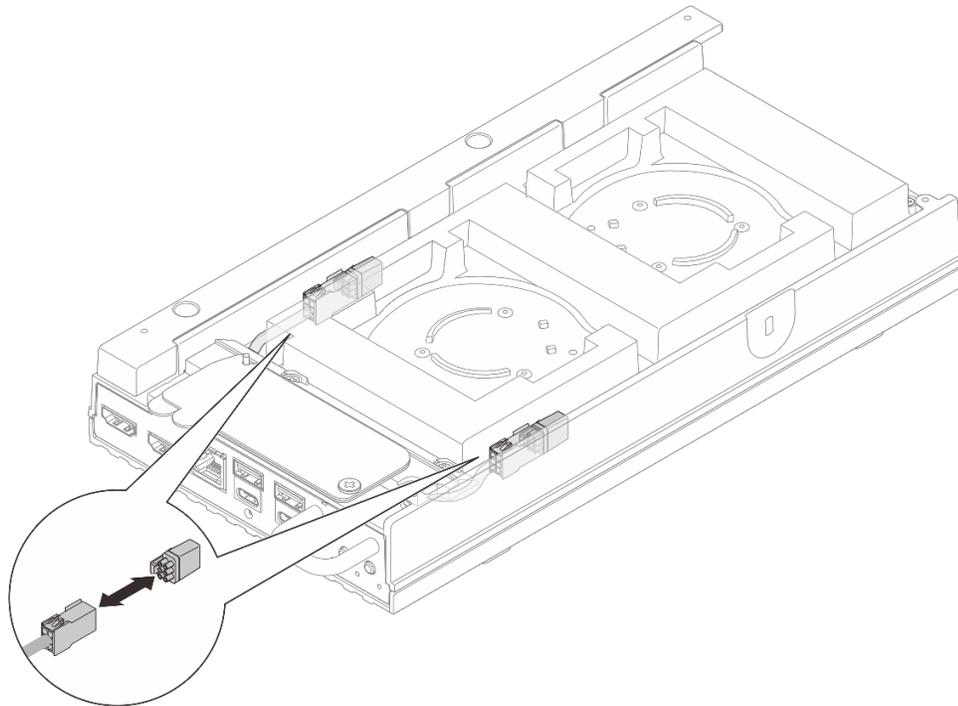


Figura 108. Rimozione dell'elemento di riempimento antipolvere dal cavo del bridge della ventola

3. Installare il modulo della ventola. Vedere ["Installazione di un modulo della ventola" a pagina 135.](#)

Passo 2. Installare la copertura della ventola.

- a. Allineare la copertura della ventola ai fori delle viti sul server, quindi posizionarla sul server.
- b. Serrare le quattro viti sulla copertura della ventola per fissarla al server.

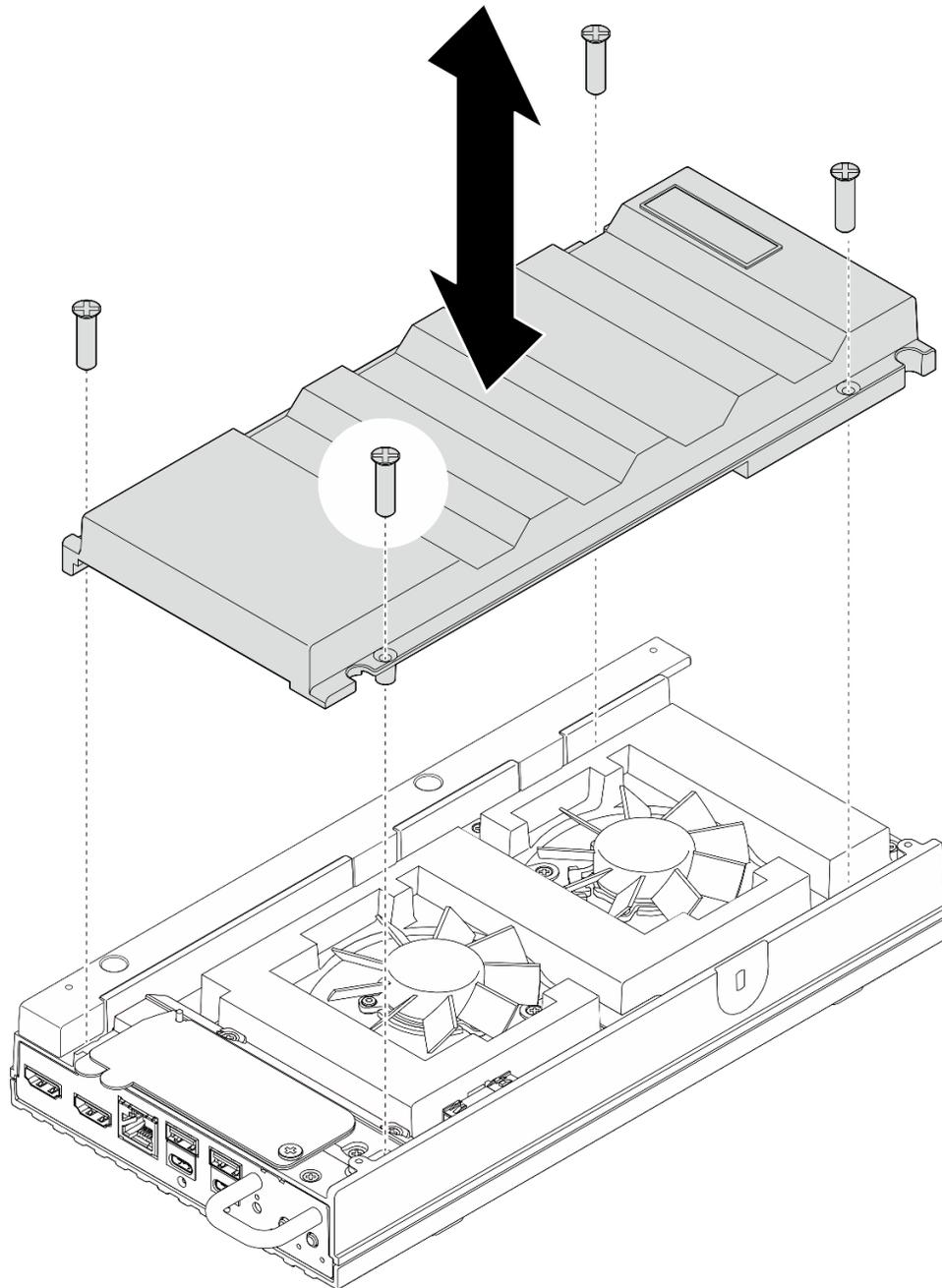


Figura 109. Installazione della copertura della ventola

Dopo aver terminato

- Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 223](#).

Installazione della copertura della ventola per il montaggio sul rack

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- a. Se è installata una copertura della ventola per il montaggio su scrivania, rimuoverla. Vedere ["Rimozione della copertura della ventola per il montaggio su scrivania" a pagina 124](#).

- b. Rimuovere il modulo della ventola. Vedere ["Rimozione di un modulo della ventola"](#) a pagina 131.

Passo 2. Installare l'elemento di riempimento antipolvere relativo sul cavo del bridge della ventola.

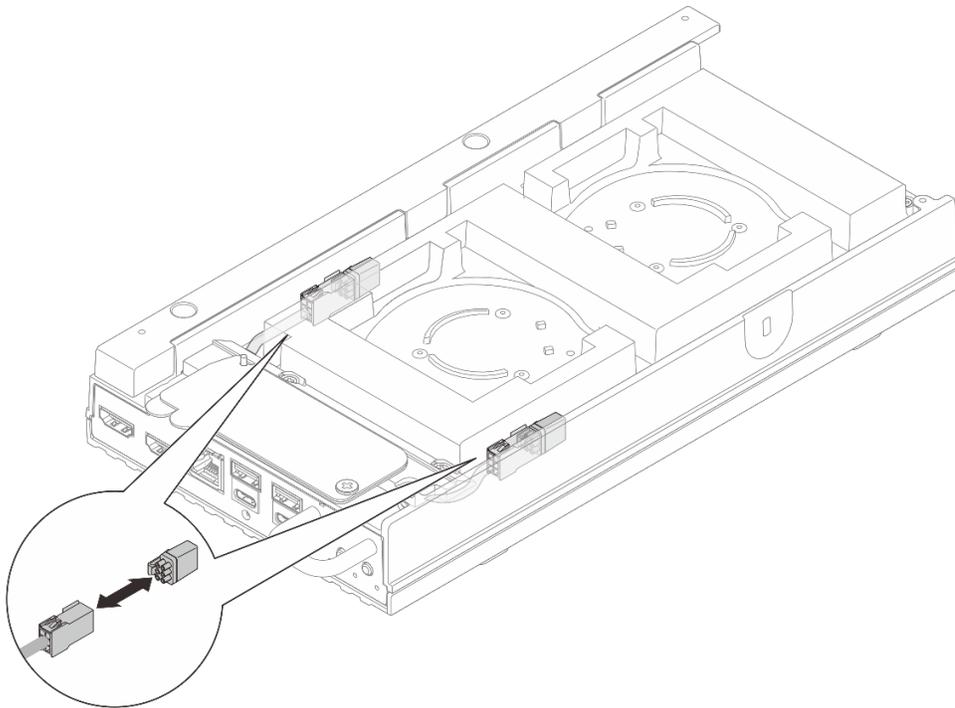


Figura 110. Installazione dell'elemento di riempimento antipolvere sul cavo del bridge della ventola

Passo 3. Installare la copertura della ventola.

- a. Allineare la copertura della ventola ai fori delle viti sul server, quindi posizionarla sul server.
- b. Serrare le due viti sulla copertura della ventola per fissarla al server.

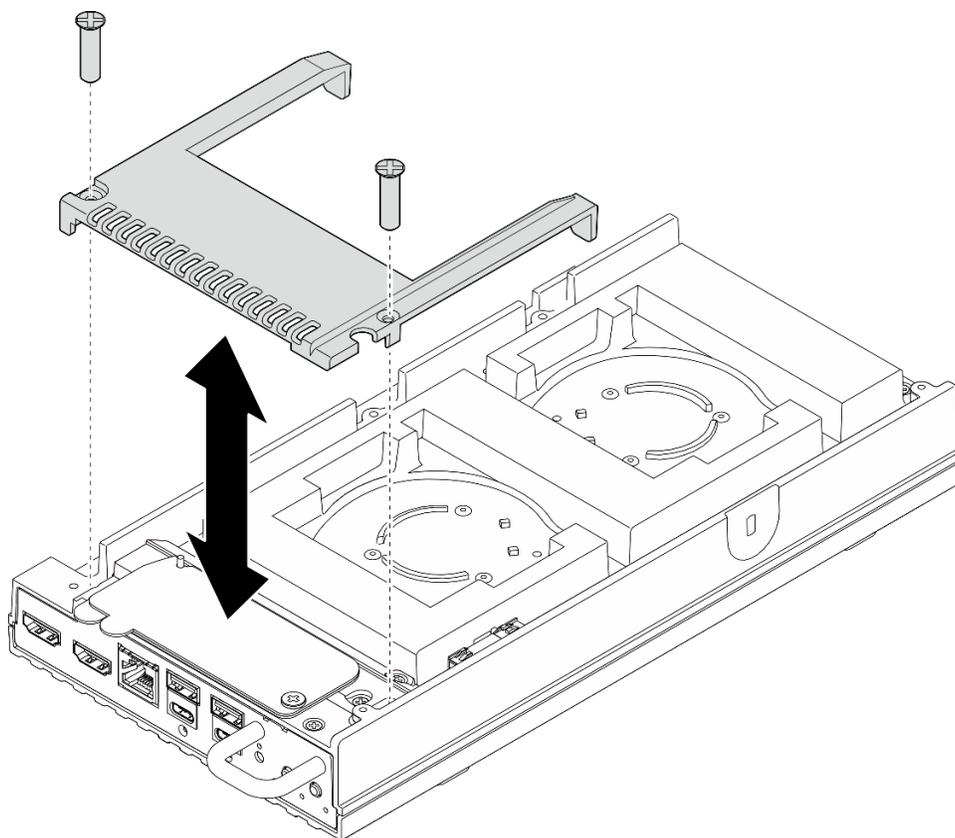


Figura 111. Installazione della copertura della ventola

Dopo aver terminato

- Passare all' ["Installazione di un nodo nel rack" a pagina 58.](#)
- Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 223.](#)

Sostituzione del modulo della ventola

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare un modulo della ventola.

Rimozione di un modulo della ventola

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

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.

S009



ATTENZIONE:

Per evitare lesioni personali, scollegare i cavi della ventola prima di rimuovere la ventola dal dispositivo.

S017



ATTENZIONE:

Prossimità a pale di ventole in movimento. Tenere lontane dita e altre parti del corpo.

S033



ATTENZIONE:

Presenza di energia pericolosa. Le tensioni con energia pericolosa possono causare il surriscaldamento in caso di cortocircuito con parti metalliche, provocando scintille, ustioni o entrambi i problemi.

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 43 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 44 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere ["Spegnimento del server"](#) a pagina 53.
- Se il nodo è installato in un enclosure o montato, rimuovere il nodo dall'enclosure o dal sistema di montaggio. Vedere ["Guida alla configurazione"](#) a pagina 54.

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- a. Rimuovere la copertura della ventola per il montaggio su scrivania. Vedere ["Rimozione della copertura della ventola"](#) a pagina 123.

Passo 2. Individuare lo slot della ventola sul coperchio superiore per rimuovere il modulo della ventola. Per ulteriori dettagli, vedere ["Numerazione delle ventole di sistema"](#) a pagina 30.

Passo 3. Rimuovere il modulo della ventola.

Nota: Se necessario, ripetere le procedure riportate di seguito per l'altra ventola da rimuovere.

- a. ① Scollegare il cavo del modulo della ventola dal relativo connettore.

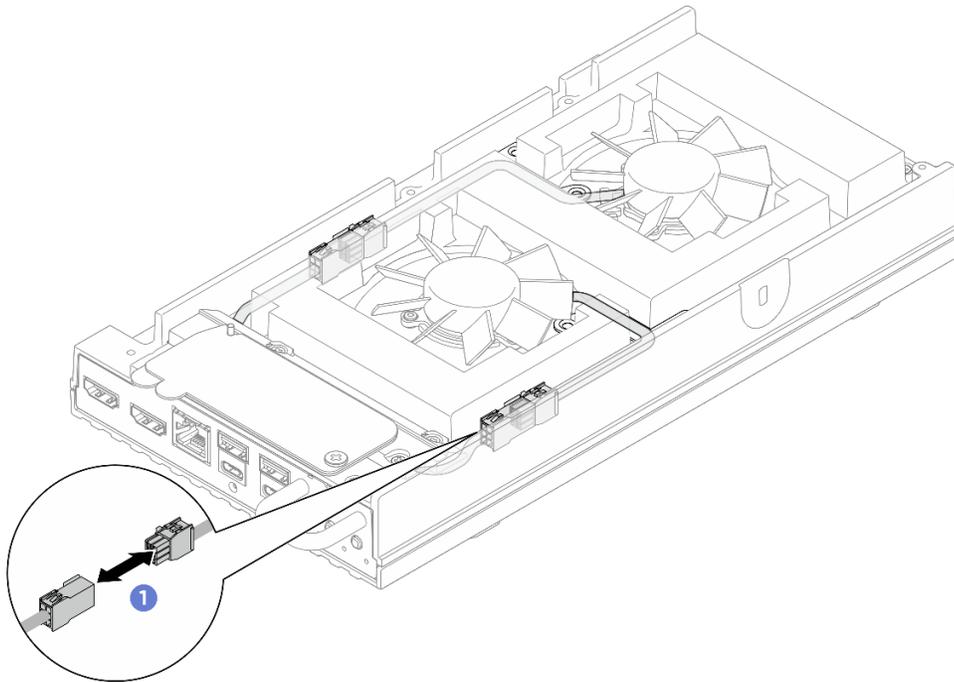


Figura 112. Scollegamento del cavo del bridge della ventola

- b. ② Rimuovere le due viti che fissano la staffa del cavo del modulo della ventola, quindi rimuovere la staffa dal server.

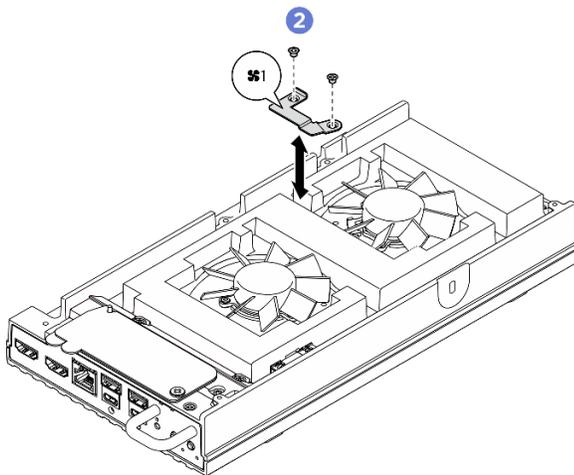


Figura 113. Posizione delle viti della staffa della ventola 1

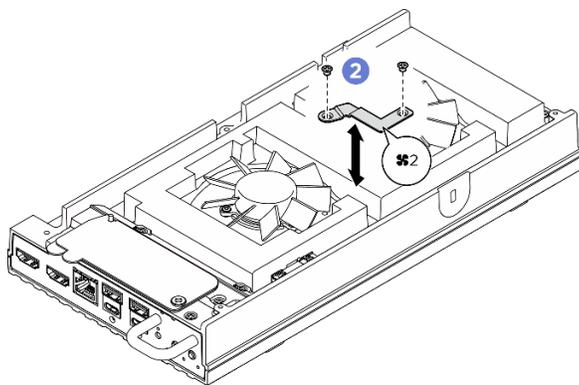


Figura 114. Posizione delle viti della staffa della ventola 2

- c. **3** Rimuovere le tre viti che fissano il modulo della ventola al coperchio superiore, quindi sollevare delicatamente il modulo della ventola.

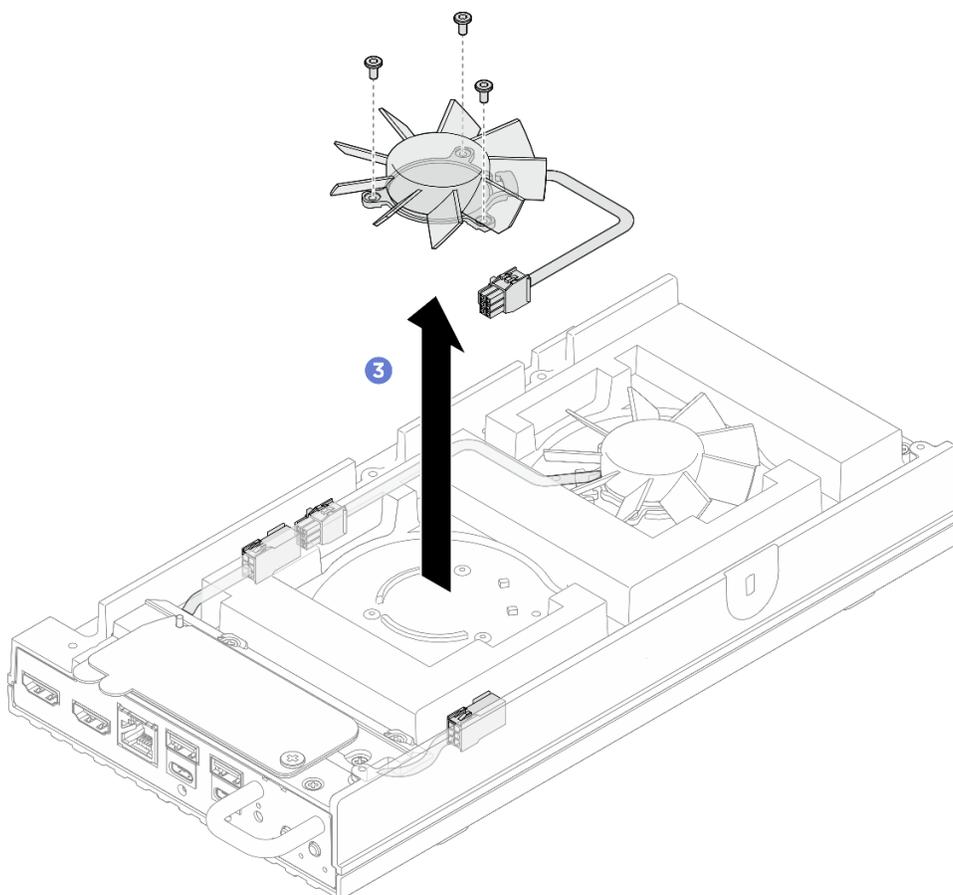


Figura 115. Rimozione del modulo della ventola

Dopo aver terminato

1. Installare un'unità sostitutiva o una copertura della ventola per il montaggio sul rack prima di installare il nodo nell'enclosure.
 - Installare un'unità sostitutiva. Vedere ["Installazione di un modulo della ventola" a pagina 135.](#)

- Installare una copertura della ventola per il montaggio sul rack. Vedere ["Installazione della copertura della ventola per il montaggio sul rack"](#) a pagina 129.
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 della ventola

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare un modulo della ventola.

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.

S017



ATTENZIONE:

Prossimità a pale di ventole in movimento. Tenere lontane dita e altre parti del corpo.

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 43 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 44 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuovere il componente dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- a. Se il server è stato installato in un enclosure, rimuovere la copertura della ventola per il montaggio a parete. Vedere ["Rimozione della copertura della ventola per il montaggio sul rack"](#) a pagina 126.

Passo 2. Individuare lo slot della ventola sul coperchio superiore per installare il modulo della ventola. Per ulteriori dettagli, vedere ["Numerazione delle ventole di sistema"](#) a pagina 30.

Passo 3. Installare il modulo della ventola.

Nota: Se necessario, ripetere le procedure riportate di seguito per l'altra ventola da installare.

- a. ① Allineare il modulo della ventola con lo slot sul coperchio superiore. Serrare quindi le tre viti per fissare il modulo della ventola.

Nota: Assicurarsi di instradare il cavo del modulo del bridge della ventola direttamente tra la guida del cavo come illustrato.

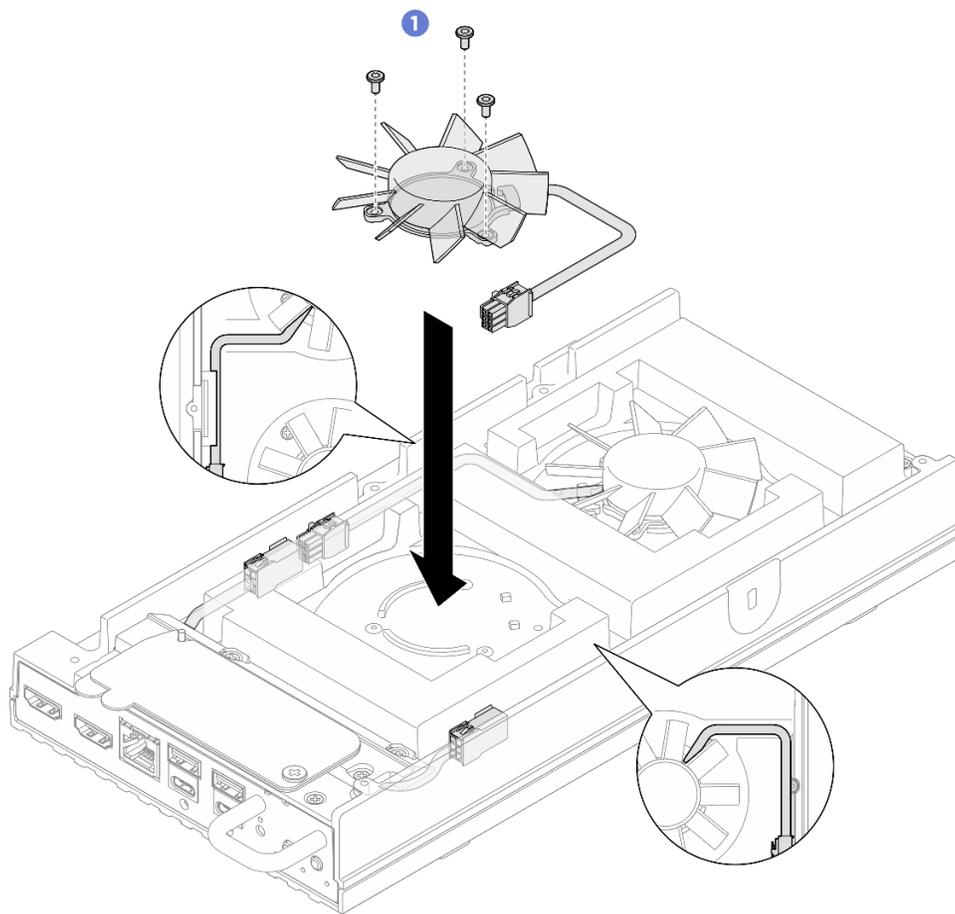


Figura 116. Installazione del modulo della ventola

- b. 2 Allineare la staffa del cavo del modulo della ventola al relativo slot sul coperchio superiore, quindi serrare le due viti per fissare la staffa per coprire il cavo del modulo della ventola.

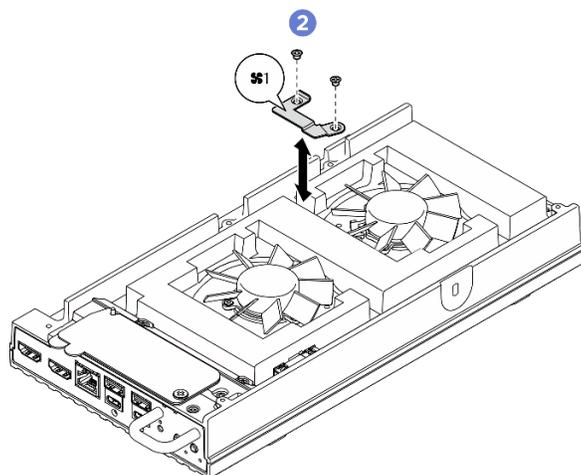


Figura 117. Posizione delle viti della staffa della ventola 1

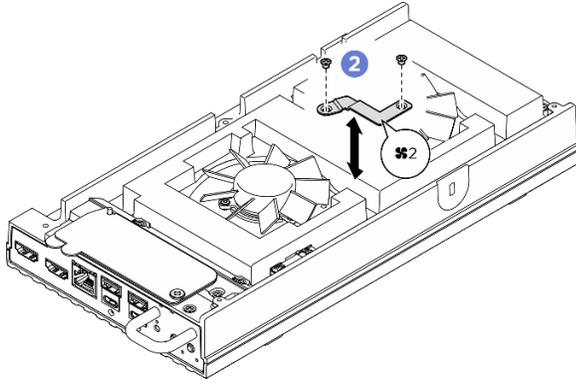


Figura 118. Posizione delle viti della staffa della ventola 2

- c. 2 Collegare il cavo del modulo della ventola al relativo connettore. Premere il cavo in basso verso il coperchio superiore come illustrato per evitare che interferisca con la copertura della ventola. Per ulteriori informazioni sull'instradamento dei cavi, vedere https://pubs.lenovo.com/se100/se100_cable_routing_guide.pdf.

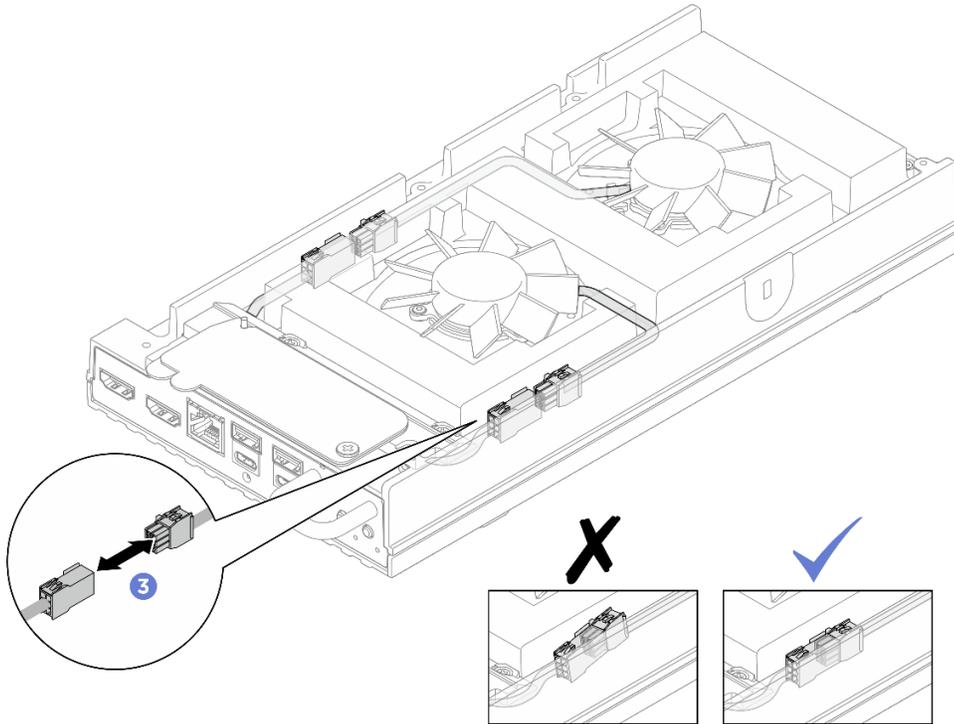


Figura 119. Collegamento del cavo del bridge della ventola

Dopo aver terminato

1. Installare la copertura della ventola per il montaggio su scrivania. Vedere "Installazione della copertura della ventola per il montaggio su scrivania" a pagina 128.
2. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 223.

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

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

Rimozione di un'unità M.2

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere un'unità M.2 dalla scheda di sistema.

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.

Strumenti necessari

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

- Kit pad termici: Per ulteriori informazioni, vedere le rispettive procedure di sostituzione.
 - Kit pad termici della scheda di sistema: pad termici dell'unità M.2 secondo le unità M.2 installate sullo slot.
 - Kit pad termici del coperchio superiore/coperchio inferiore: pad termici dell'unità M.2 secondo le unità M.2 installate sullo slot.
 - Unità M.2 installata nello slot 1: kit pad termici del coperchio inferiore
 - Unità M.2 installata negli slot 2 e 3: kit pad termici del coperchio superiore

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 43](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 44](#) per accertarsi di operare in sicurezza.
- Se il nodo è installato in un enclosure o montato, rimuovere il nodo dall'enclosure o dal sistema di montaggio. Vedere ["Guida alla configurazione" a pagina 54](#).

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- a. Rimuovere la copertura della ventola per il montaggio su scrivania. Vedere ["Rimozione della copertura della ventola" a pagina 123](#).
- b. Se applicabile, rimuovere l'elemento di riempimento di espansione. Vedere ["Rimozione dell'elemento di riempimento di espansione" a pagina 113](#).
- c. Se applicabile, rimuovere il kit di espansione. Vedere ["Rimozione del kit di espansione" a pagina 203](#).
- d. Individuare l'unità M.2 da rimuovere.

1. Per rimuovere l'unità M.2 dallo slot 1, rimuovere il coperchio inferiore. Vedere ["Rimozione del coperchio inferiore" a pagina 165](#).
2. Per rimuovere l'unità M.2 dallo slot 2 o 3, rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore" a pagina 158](#).

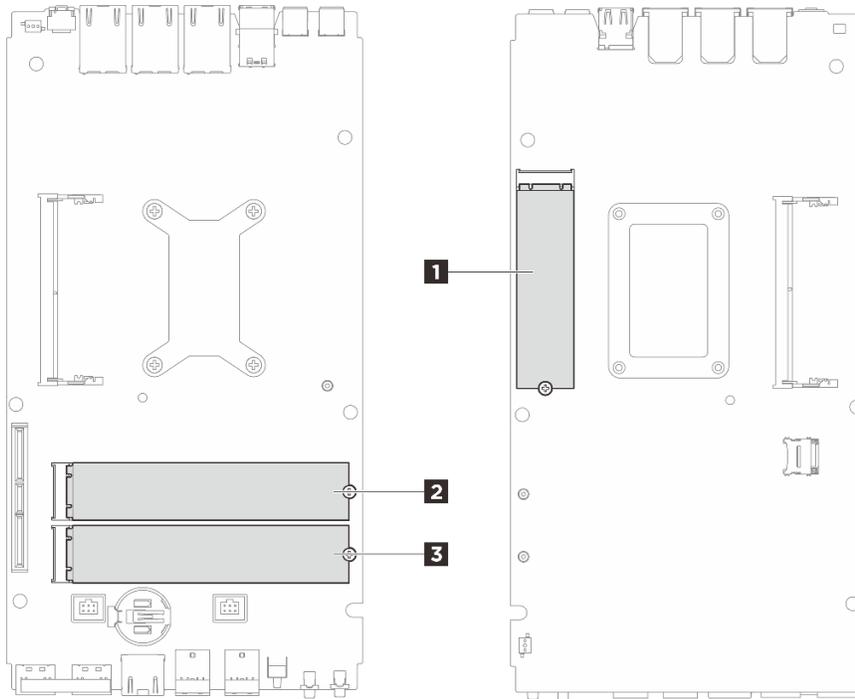


Figura 120. Numerazione degli slot dell'unità M.2

| | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1 Slot 1/unità M.2 0 | 2 Slot 2/unità M.2 1 |
| 3 Slot 3/unità M.2 2 | |

Passo 2. Passare alla sezione corrispondente all'unità M.2 da rimuovere:

- ["Rimozione di un'unità M.2 dallo slot 1" a pagina 139](#)
- ["Rimozione di un'unità M.2 dagli slot 2 e 3" a pagina 140](#)

Rimozione di un'unità M.2 dallo slot 1

Passo 1. Rimuovere l'unità M.2.

- a. **1** Allentare la vite che fissa l'unità M.2.
- b. **2** Capovolgere il lato posteriore dell'unità M.2 per allontanarla dall'adattatore M.2.
- c. **3** Rimuovere l'unità M.2 dallo slot.

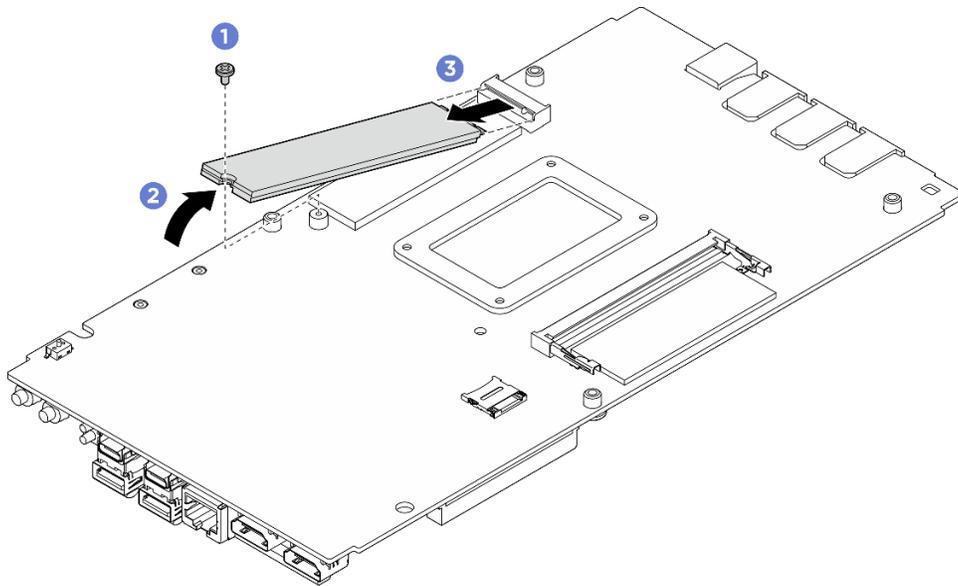


Figura 121. Rimozione dell'unità M.2

Dopo aver terminato

1. Installare un'unità sostitutiva. Vedere ["Installazione di un'unità M.2" a pagina 141](#).
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.

Rimozione di un'unità M.2 dagli slot 2 e 3

Passo 1. Rimuovere l'unità M.2.

- a. ① Allentare la vite che fissa l'unità M.2.
- b. ② Capovolgere il lato posteriore dell'unità M.2 per allontanarla dall'adattatore M.2.
- c. ③ Rimuovere l'unità M.2 dallo slot.

Nota: Se necessario, ripetere questa procedura per l'altra unità M.2 da rimuovere.

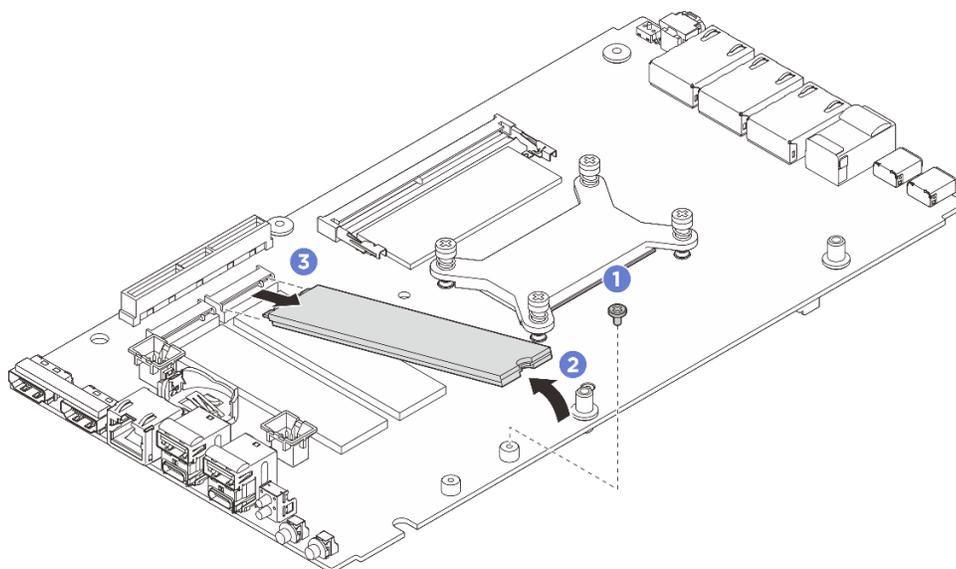


Figura 122. Rimozione dell'unità M.2 (fattore di forma 22110)

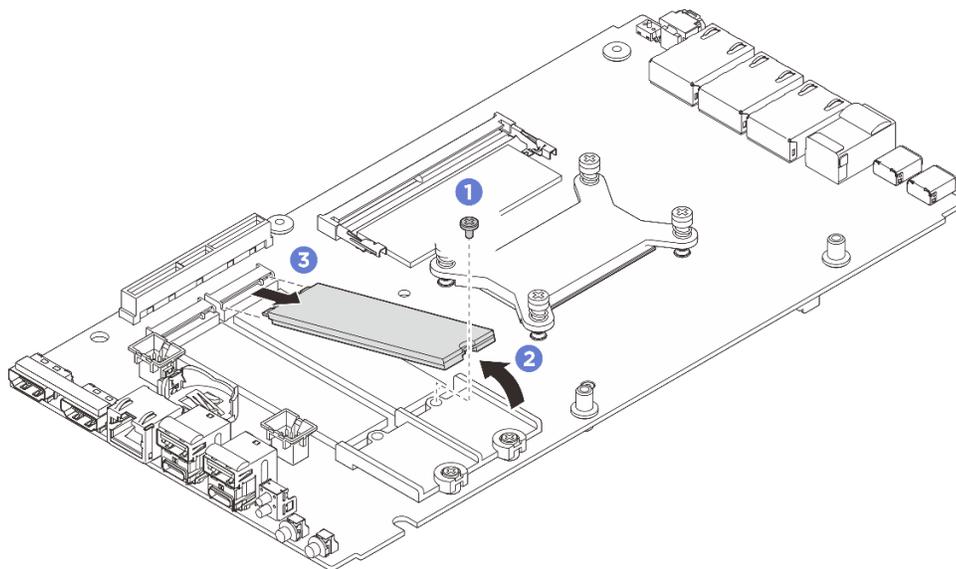


Figura 123. Rimozione dell'unità M.2 (fattore di forma 2280)

Dopo aver terminato

1. Installare un'unità sostitutiva. Vedere "[Installazione di un'unità M.2](#)" a pagina 141.
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 M.2

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare un'unità M.2 sulla scheda di sistema.

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.

Strumenti necessari

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

- Kit pad termici: Per ulteriori informazioni, vedere le rispettive procedure di sostituzione.
 - Kit pad termici della scheda di sistema: pad termici dell'unità M.2 secondo le unità M.2 installate sullo slot.
 - Kit pad termici del coperchio superiore/coperchio inferiore: pad termici dell'unità M.2 secondo le unità M.2 installate sullo slot.
 - Unità M.2 installata nello slot 1: kit pad termici del coperchio inferiore
 - Unità M.2 installata negli slot 2 e 3: kit pad termici del coperchio superiore

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 43 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 44 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuovere il componente dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- a. Individuare lo slot per installare l'unità M.2.

Attenzione: Se è necessario installare una sola unità M.2 nella scheda di sistema, installarla nello slot 0.

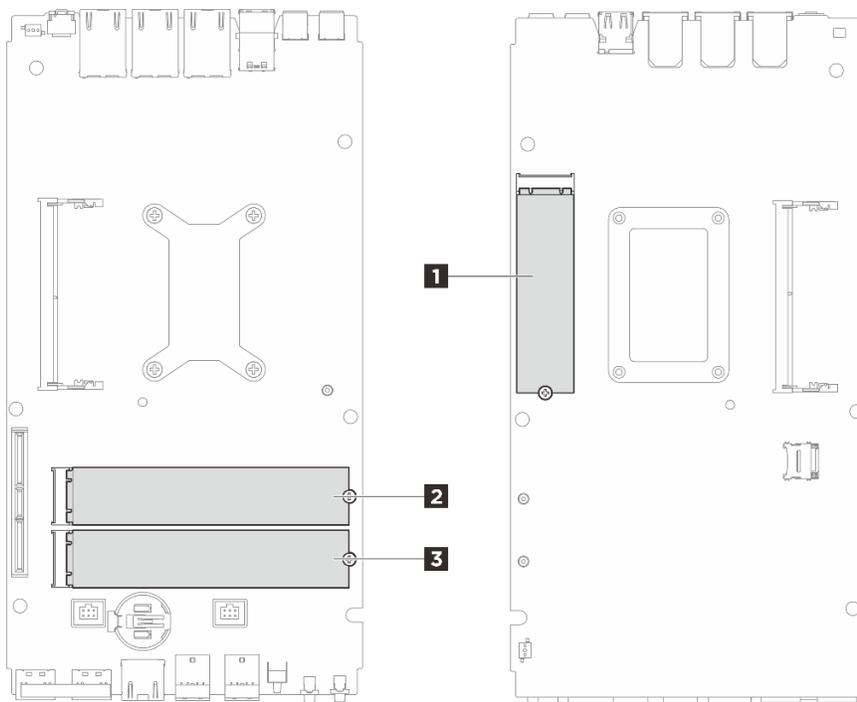


Figura 124. Numerazione degli slot dell'unità M.2

| | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1 Slot 1/unità M.2 0 | 2 Slot 2/unità M.2 1 |
| 3 Slot 3/unità M.2 2 | |

Passo 2. Passare alla sezione corrispondente all'unità M.2 da installare:

- ["Installare l'unità M.2 nello slot 1" a pagina 143](#)
- ["Installare l'unità M.2 negli slot 2 e 3" a pagina 145](#)

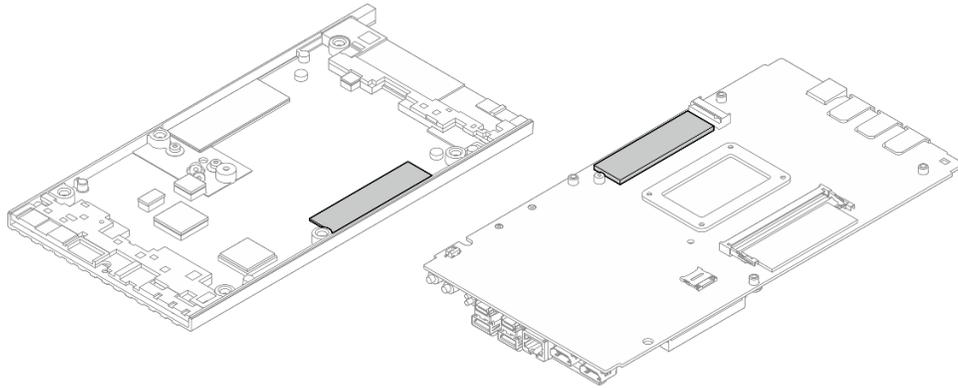
Installare l'unità M.2 nello slot 1

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- Sostituire il pad termico con uno nuovo se si trova in una delle seguenti condizioni. Assicurarsi di seguire ["Linee guida per l'installazione del pad termico" a pagina 49](#).
 - Il pad termico è danneggiato o staccato.
 - Il componente sostituito ha un marchio o un fattore di forma diverso e potrebbe causare la deformazione o il danneggiamento del pad termico.

Figura 125. Pad termici dello slot 1 dell'unità M.2 (coperchio inferiore e lato della scheda di sistema)



Passo 2. Installare l'unità M.2.

- a. ① Mantenere inclinata l'unità M.2, quindi inserirla nel relativo slot.
- b. ② Abbassare il lato posteriore dell'unità M.2 sulla scheda di sistema.
- c. ③ Fissare l'unità M.2 con una vite.

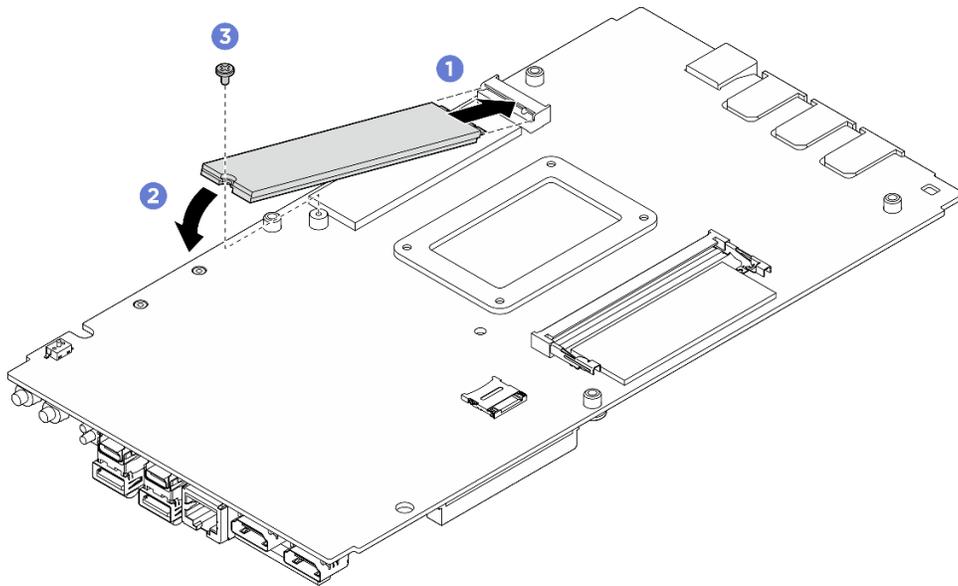


Figura 126. Installazione dell'unità M.2

Dopo aver terminato

1. Installare il coperchio inferiore. Vedere ["Installazione del coperchio inferiore"](#) a pagina 168.
2. Se applicabile, installare il kit di espansione. Vedere ["Installazione del kit di espansione"](#) a pagina 204.
3. Se applicabile, installare l'elemento di riempimento di espansione. Vedere ["Installazione dell'elemento di riempimento di espansione"](#) a pagina 114.
4. Installare la copertura della ventola per il montaggio su scrivania. Vedere ["Installazione della copertura della ventola per il montaggio su scrivania"](#) a pagina 128.
5. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti"](#) a pagina 223.

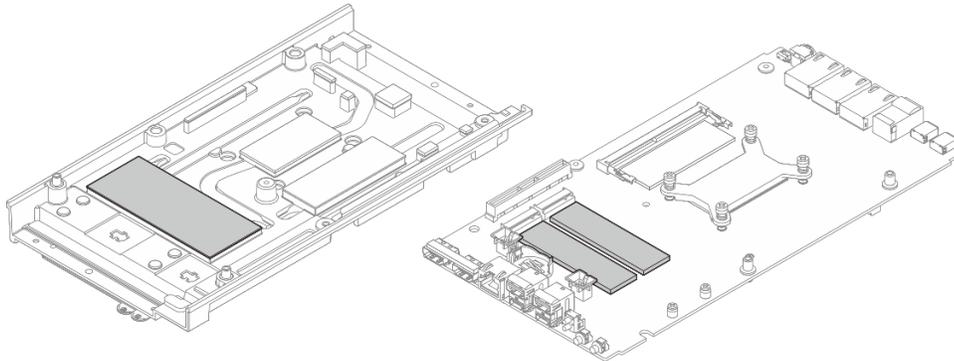
Installare l'unità M.2 negli slot 2 e 3

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- a. Sostituire il pad termico con uno nuovo se si trova in una delle seguenti condizioni. Assicurarsi di seguire ["Linee guida per l'installazione del pad termico" a pagina 49](#).
 - Il pad termico è danneggiato o staccato.
 - Il componente sostituito ha un marchio o un fattore di forma diverso e potrebbe causare la deformazione o il danneggiamento del pad termico.

Figura 127. Pad termici degli slot 2 e 3 dell'unità M.2 (coperchio superiore e lato della scheda di sistema)



Passo 2. Il server supporta due tipi di unità M.2 negli slot 2 e 3. Fattori di forma 22110 e 2280. La procedura di installazione varia in base al fattore di forma dell'unità M.2.

- a. [Passo 3 Installare l'unità M.2 tipo 22110 a pagina 145](#)
- b. [Passo 4 Installare l'unità M.2 tipo 2280 a pagina 146](#)

Passo 3. Attenersi alla procedura riportata di seguito per installare l'unità M.2 tipo 22110.

- a. Se il server è stato installato in precedenza con unità M.2 (fattore di forma 2280), rimuovere il supporto M.2 preinstallato.
 1. Rimuovere le due viti che fissano il supporto M.2.
 2. Sollevare il supporto M.2 dalla scheda di sistema.

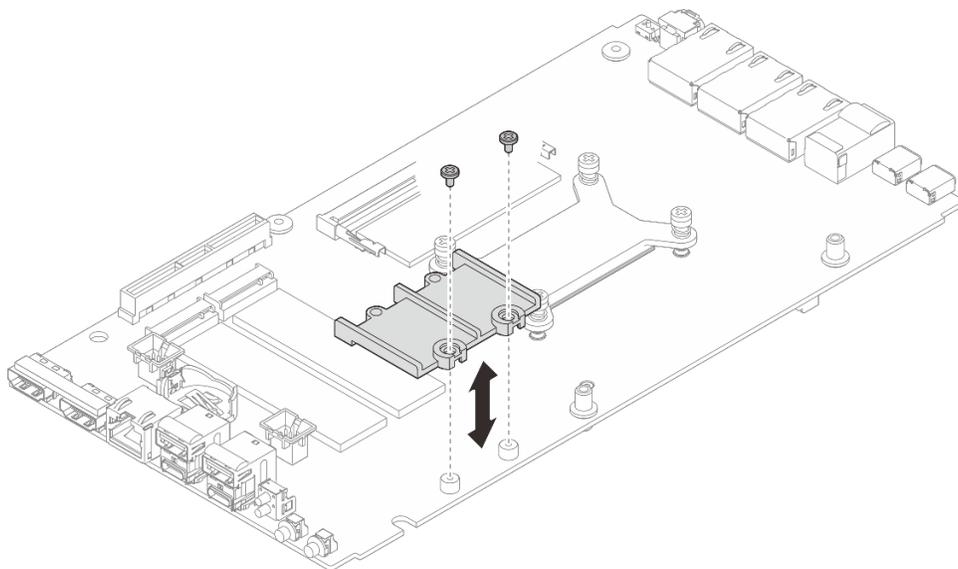


Figura 128. Rimozione del supporto M.2

b. Installare l'unità M.2.

1. ❶ Installare l'unità M.2.
2. ❷ Mantenere inclinata l'unità M.2, quindi inserirla nel relativo slot.
3. ❸ Abbassare il lato posteriore dell'unità M.2 sulla scheda di sistema.

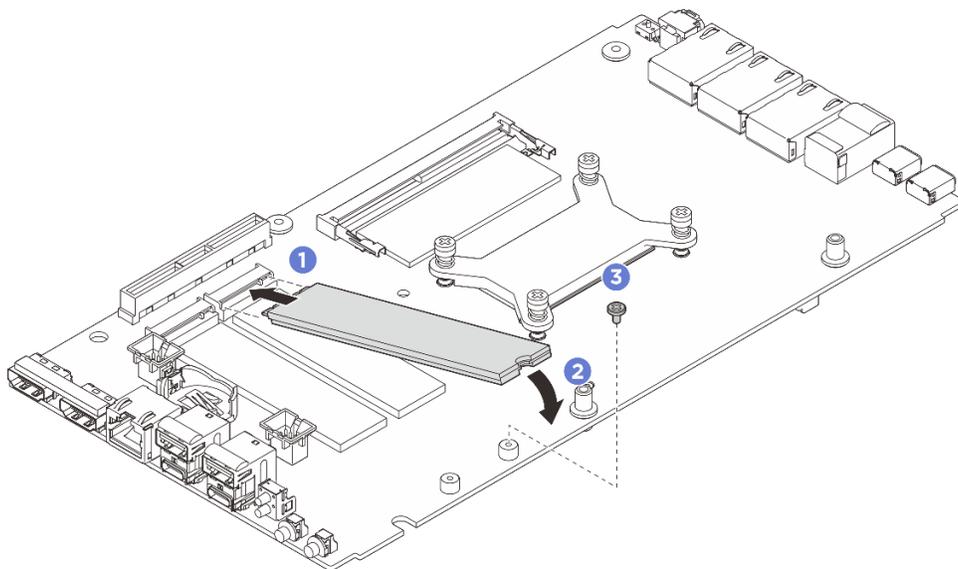


Figura 129. Installazione dell'unità M.2 tipo 22110

Passo 4. Attenersi alla procedura riportata di seguito per installare l'unità M.2 tipo 2280.

- a. Se il server è stato installato in precedenza con unità M.2 (fattore di forma 22110), installare prima il supporto M.2.
 1. Allineare il supporto M.2 ai piedini della guida, quindi posizionare il supporto M.2 sulla scheda di sistema.
 2. Fissare il supporto M.2 con due viti.

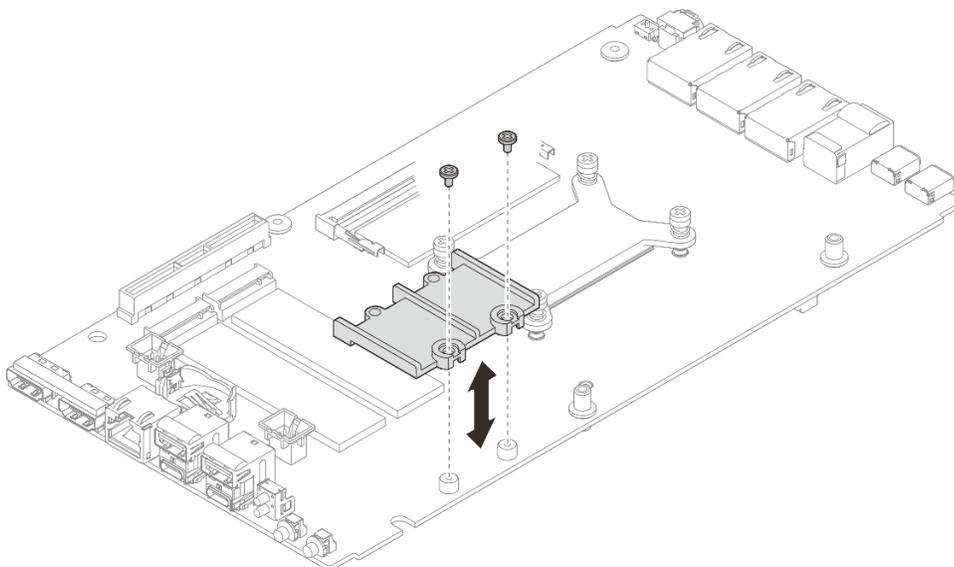


Figura 130. Installazione del supporto M.2

- b. Installare l'unità M.2.
1. ❶ Installare l'unità M.2.
 2. ❷ Mantenere inclinata l'unità M.2, quindi inserirla nel relativo slot.
 3. ❸ Abbassare il lato posteriore dell'unità M.2 sulla scheda di sistema.

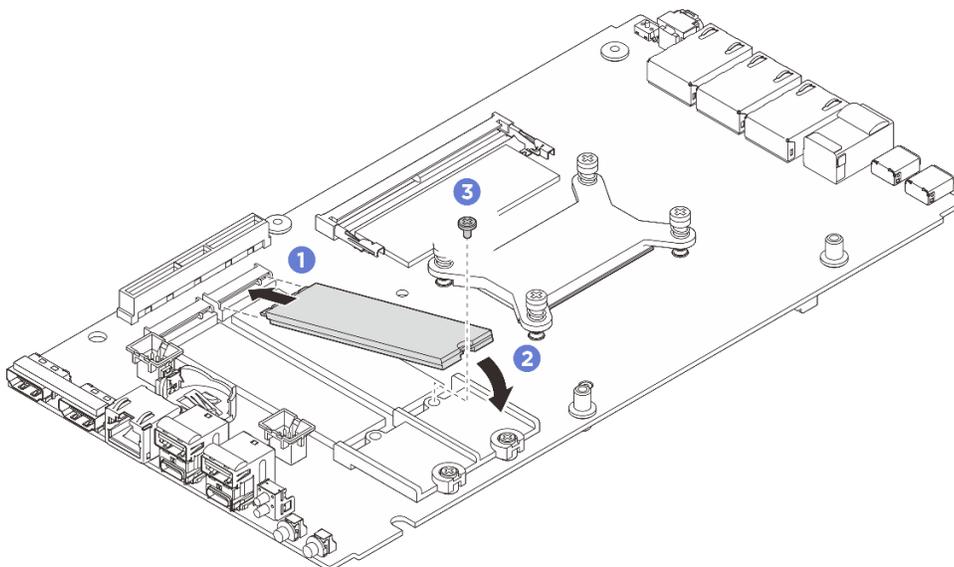


Figura 131. Installazione dell'unità M.2 tipo 2280

Dopo aver terminato

1. Installare il coperchio superiore. Vedere ["Installazione del coperchio superiore"](#) a pagina 161.
2. Se applicabile, installare il kit di espansione. Vedere ["Installazione del kit di espansione"](#) a pagina 204.
3. Se applicabile, installare l'elemento di riempimento di espansione. Vedere ["Installazione dell'elemento di riempimento di espansione"](#) a pagina 114.

4. Installare la copertura della ventola per il montaggio su scrivania. Vedere ["Installazione della copertura della ventola per il montaggio su scrivania" a pagina 128.](#)
5. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 223.](#)

Sostituzione del modulo di memoria (solo per tecnici qualificati)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare un modulo di memoria.

Rimozione di un modulo di memoria

Utilizzare queste informazioni per rimuovere un modulo di memoria.

Informazioni su questa attività

Strumenti necessari

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

- Kit pad termici: Per ulteriori informazioni, vedere le rispettive procedure di sostituzione.
 - Kit pad termici della scheda di sistema:
 - Pad termici del modulo di memoria
 - Pad assorbenti ESD
 - Kit pad termici del coperchio superiore/coperchio inferiore:
 - Modulo di memoria installato nello slot 1: kit pad termici del coperchio superiore
 - Modulo di memoria installato nello slot 2: kit pad termici del coperchio inferiore

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 43](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 44](#) per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnerne il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 53.](#)
- 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.
- Se il nodo è installato in un enclosure o montato, rimuovere il nodo dall'enclosure o dal sistema di montaggio. Vedere ["Guida alla configurazione" a pagina 54.](#)
- Se non si installa un modulo di memoria sostitutivo nello stesso slot, assicurarsi di disporre di un elemento di riempimento del modulo di memoria.
- I moduli di memoria sono sensibili alle scariche statiche e richiedono uno speciale trattamento. Consultare le linee guida standard ["Manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica" a pagina 46.](#)
 - 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.

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- Rimuovere la copertura della ventola per il montaggio su scrivania. Vedere ["Rimozione della copertura della ventola" a pagina 123](#).
- Se applicabile, rimuovere l'elemento di riempimento di espansione. Vedere ["Rimozione dell'elemento di riempimento di espansione" a pagina 113](#).
- Se applicabile, rimuovere il kit di espansione. Vedere ["Rimozione del kit di espansione" a pagina 203](#).
- Individuare il modulo di memoria da rimuovere sulla scheda di sistema.
 - Per rimuovere il modulo di memoria dallo slot 1, rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore" a pagina 158](#).
 - Per rimuovere il modulo di memoria dallo slot 2, rimuovere il coperchio inferiore. Vedere ["Rimozione del coperchio inferiore" a pagina 165](#).

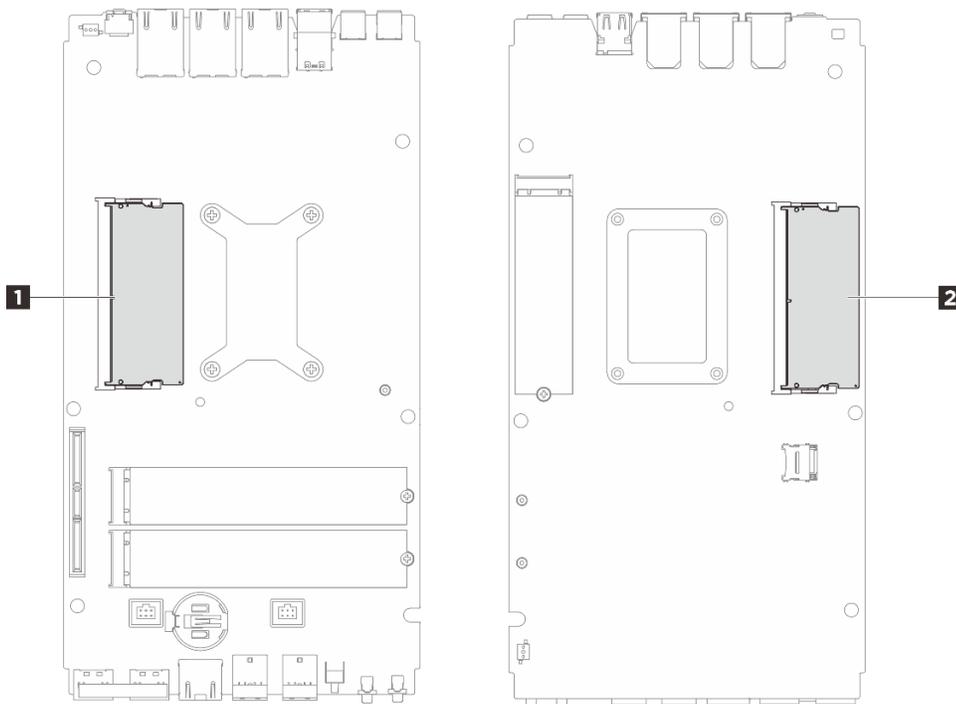


Figura 132. Layout dei moduli di memoria e dei processori

Tabella 17. Posizione dei moduli di memoria

| | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 Slot dei moduli di memoria 1 | 2 Slot dei moduli di memoria 2 |
|---------------------------------------|---------------------------------------|

Passo 2. Rimuovere il modulo di memoria dallo slot.

- a. ① Allargare con cautela i fermi su ciascuna estremità dello slot del modulo di memoria finché il modulo non si solleva.
- b. ② Rimuovere il modulo di memoria dal relativo slot.

Attenzione: Per evitare di rompere i fermi di fissaggio o di danneggiare gli slot dei moduli di memoria, maneggiarli con cura.

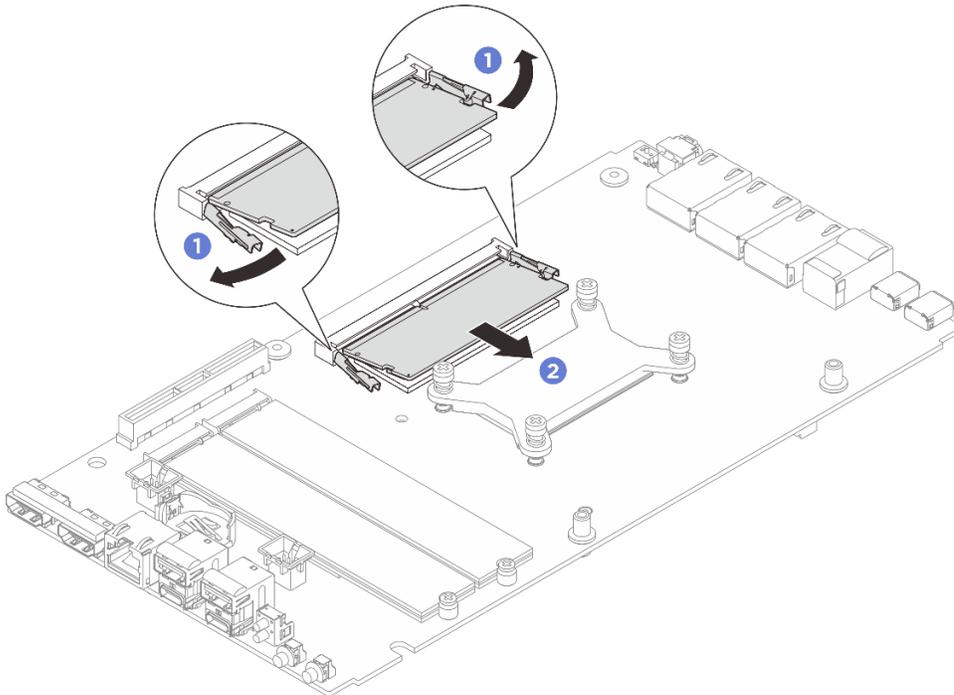


Figura 133. Rimozione del modulo di memoria

Dopo aver terminato

1. Installare un'unità sostitutiva. Vedere ["Installazione di un modulo di memoria"](#) a pagina 150.
2. Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Installazione di un modulo di memoria

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare un modulo di memoria.

Informazioni su questa attività

Vedere ["Regole e ordine di installazione dei moduli di memoria"](#) a pagina 47 per informazioni dettagliate sull'installazione e sulla configurazione della memoria.

Strumenti necessari

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

- Kit pad termici: Per ulteriori informazioni, vedere le rispettive procedure di sostituzione.
 - Kit pad termici della scheda di sistema:
 - Pad termici del modulo di memoria

- Pad assorbenti ESD
- Kit pad termici del coperchio superiore/coperchio inferiore:
 - Modulo di memoria installato nello slot 1: kit pad termici del coperchio superiore
 - Modulo di memoria installato nello slot 2: kit pad termici del coperchio inferiore

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 43 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 44 per accertarsi di operare in sicurezza.
- 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.
- Assicurarsi di utilizzare una delle configurazioni supportate elencate nella sezione "[Regole e ordine di installazione dei moduli di memoria](#)" a pagina 47.
- 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 46:
 - 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/thinkedge/se100/7dgr/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 225.

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- a. Rimuovere la copertura della ventola per il montaggio su scrivania. Vedere "[Rimozione della copertura della ventola](#)" a pagina 123.
- b. Rimuovere il modulo della ventola. Vedere "[Rimozione di un modulo della ventola](#)" a pagina 131.
- c. Se applicabile, rimuovere l'elemento di riempimento di espansione. Vedere "[Rimozione dell'elemento di riempimento di espansione](#)" a pagina 113.

- d. Se applicabile, rimuovere il kit di espansione. Vedere ["Rimozione del kit di espansione" a pagina 203.](#)
- e. Individuare il modulo di memoria da rimuovere sulla scheda di sistema.
 1. Per rimuovere il modulo di memoria dallo slot 1, rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore" a pagina 158.](#)
 2. Per rimuovere il modulo di memoria dallo slot 2, rimuovere il coperchio inferiore. Vedere ["Rimozione del coperchio inferiore" a pagina 165.](#)

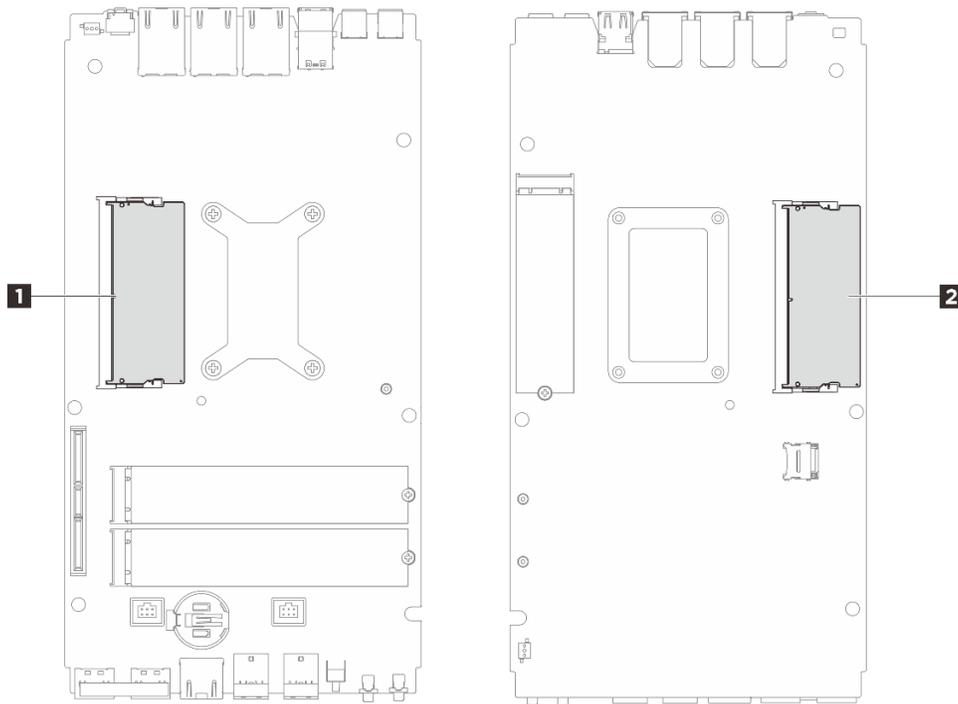


Figura 134. Layout dei moduli di memoria e dei processori

Tabella 18. Posizione dei moduli di memoria

| | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 Slot dei moduli di memoria 1 | 2 Slot dei moduli di memoria 2 |
|---------------------------------------|---------------------------------------|

- f. Sostituire il pad termico e il tappetino assorbente se il pad termico si trova in una delle seguenti condizioni. Assicurarsi di seguire ["Linee guida per l'installazione del pad termico" a pagina 49.](#)
 - Il pad termico è danneggiato o staccato.
 - Il componente sostituito ha un marchio o un fattore di forma diverso e potrebbe causare la deformazione o il danneggiamento del pad termico.

Figura 135. Pad termici dello slot 1 del modulo di memoria (coperchio superiore e lato della scheda di sistema)

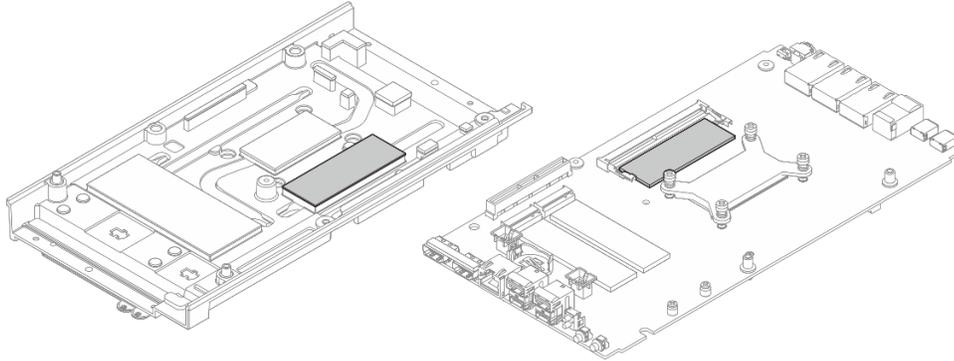
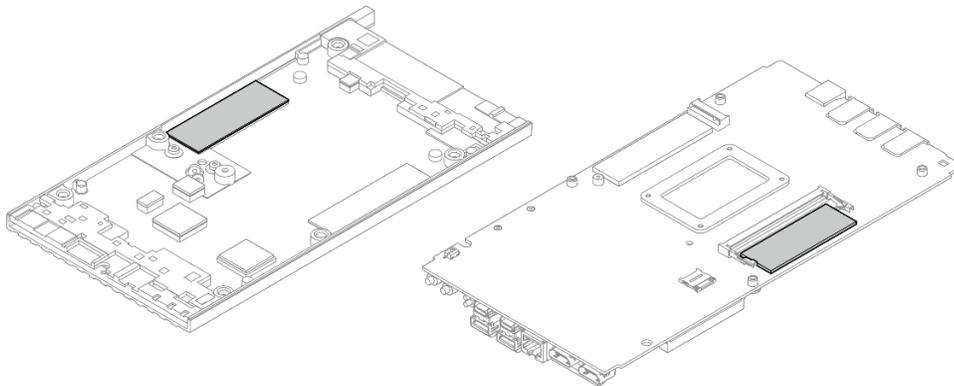


Figura 136. Pad termici dello slot 2 del modulo di memoria (coperchio inferiore e lato della scheda di sistema)



- Passo 2. Mettere a contatto l'involucro antistatico che contiene il modulo di memoria con una superficie non verniciata esterna al server. Estrarre quindi il modulo di memoria dalla confezione e collocarlo su una superficie antistatica.
- Passo 3. Installare quindi il modulo di memoria nello slot.
- a. ① Allineare la tacca sul modulo di memoria alla linguetta sullo slot del modulo di memoria, quindi inserire il modulo di memoria nello slot mantenendo un angolo di circa 30 gradi.
 - b. ② Premere il modulo di memoria verso il basso finché non scatta in posizione.

Nota: Assicurarsi che i perni di fissaggio siano completamente bloccati e che il contatto dorato sia completamente inserito nello slot come illustrato.

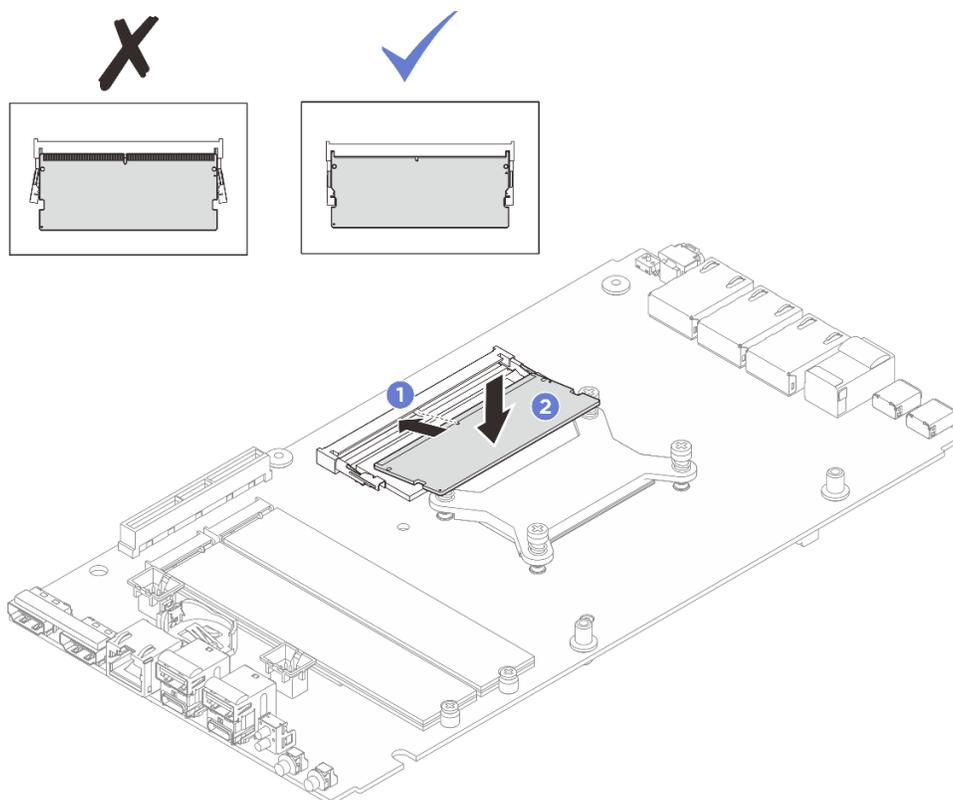


Figura 137. Installazione del modulo di memoria

Dopo aver terminato

1. Se applicabile, installare il coperchio superiore. Vedere ["Installazione del coperchio superiore"](#) a pagina 161.
2. Se applicabile, installare il coperchio inferiore. Vedere ["Installazione del coperchio inferiore"](#) a pagina 168.
3. Se applicabile, installare il kit di espansione. Vedere ["Installazione del kit di espansione"](#) a pagina 204.
4. Se applicabile, installare l'elemento di riempimento di espansione. Vedere ["Installazione dell'elemento di riempimento di espansione"](#) a pagina 114.
5. Installare la copertura della ventola per il montaggio su scrivania. Vedere ["Installazione della copertura della ventola per il montaggio su scrivania"](#) a pagina 128.
6. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti"](#) a pagina 223.

Sostituzione della scheda MicroSD

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

Rimozione della scheda MicroSD

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

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.

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 43](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 44](#) per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnerne il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 53](#).
- Se il nodo è installato in un enclosure o montato, rimuovere il nodo dall'enclosure o dal sistema di montaggio. Vedere ["Guida alla configurazione" a pagina 54](#).

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- a. Rimuovere la copertura della ventola per il montaggio su scrivania. Vedere ["Rimozione della copertura della ventola" a pagina 123](#).
- b. Se applicabile, rimuovere l'elemento di riempimento di espansione. Vedere ["Rimozione dell'elemento di riempimento di espansione" a pagina 113](#).
- c. Se applicabile, rimuovere il kit di espansione. Vedere ["Rimozione del kit di espansione" a pagina 203](#).
- d. Rimuovere il coperchio inferiore. Vedere ["Rimozione del coperchio inferiore" a pagina 165](#).

Passo 2. Individuare il socket microSD sulla scheda di sistema. Vedere ["Connettori della scheda di sistema" a pagina 27](#).

Passo 3. Rimuovere la scheda microSD.

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

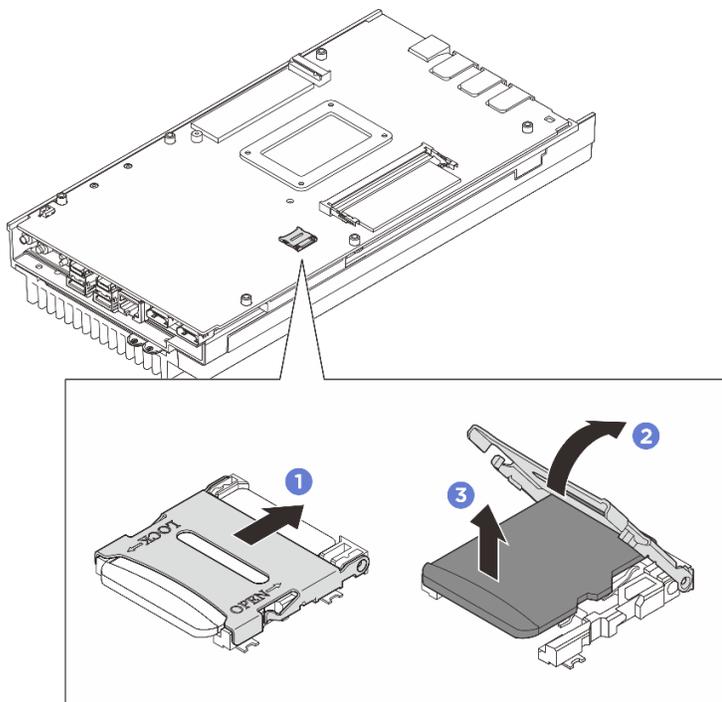


Figura 138. Rimozione della scheda MicroSD

Dopo aver terminato

- Installare un'unità sostitutiva. Vedere ["Installazione della scheda MicroSD"](#) a pagina 156.
- Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Installazione della scheda MicroSD

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

Informazioni su questa attività

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.

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 43 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 44 per accertarsi di operare in sicurezza.

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

Procedura

Passo 1. Individuare il socket MicroSD sulla scheda di sistema. Vedere ["Connettori della scheda di sistema" a pagina 27](#).

Passo 2. Installare la scheda MicroSD.

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

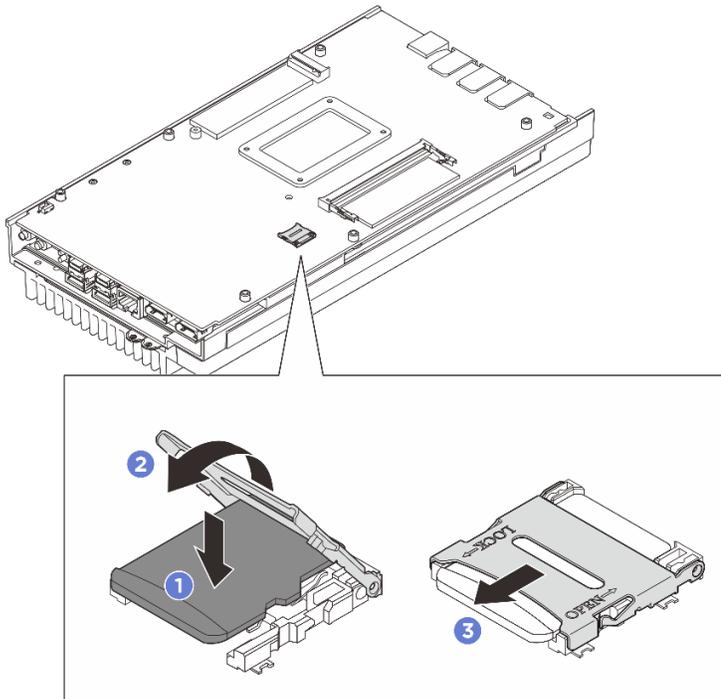


Figura 139. Installazione della scheda MicroSD

Dopo aver terminato

1. Installare il coperchio inferiore. Vedere ["Installazione del coperchio inferiore" a pagina 168](#).
2. Se applicabile, installare il kit di espansione. Vedere ["Installazione del kit di espansione" a pagina 204](#).
3. Se applicabile, installare l'elemento di riempimento di espansione. Vedere ["Installazione dell'elemento di riempimento di espansione" a pagina 114](#).
4. Installare la copertura della ventola per il montaggio su scrivania. Vedere ["Installazione della copertura della ventola per il montaggio su scrivania" a pagina 128](#).
5. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 223](#).

Sostituzione del coperchio del nodo (solo per tecnici qualificati)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare i coperchi del nodo.

Rimozione del coperchio superiore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il coperchio superiore.

Informazioni su questa attività

S014



ATTENZIONE:

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

S033



ATTENZIONE:

Presenza di energia pericolosa. Le tensioni con energia pericolosa possono causare il surriscaldamento in caso di cortocircuito con parti metalliche, provocando scintille, ustioni o entrambi i problemi.

Strumenti necessari

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

- Kit pad termici del coperchio superiore. Per ulteriori informazioni, vedere le rispettive procedure di sostituzione.
- Viti e cacciaviti
 - Preparare i seguenti cacciaviti per assicurarsi di poter installare e rimuovere correttamente le viti corrispondenti.

| Tipo di cacciavite | Tipo di vite |
|---------------------------------|-------------------|
| Cacciavite a testa a croce n. 1 | Vite a croce n. 1 |
| Cacciavite a testa a croce n. 2 | Vite a croce n. 2 |

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 43 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 44 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "[Spegnimento del server](#)" a pagina 53.
- Se il nodo è installato in un enclosure o montato, rimuovere il nodo dall'enclosure o dal sistema di montaggio. Vedere "[Guida alla configurazione](#)" a pagina 54.

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- a. Rimuovere la copertura della ventola per il montaggio su scrivania. Vedere ["Rimozione della copertura della ventola" a pagina 123.](#)
- b. Se applicabile, rimuovere l'elemento di riempimento di espansione. Vedere ["Rimozione dell'elemento di riempimento di espansione" a pagina 113.](#)
- c. Se applicabile, rimuovere il kit di espansione. Vedere ["Rimozione del kit di espansione" a pagina 203.](#)

Passo 2. Rimuovere le viti dal coperchio superiore.

- a. ❶ Far scorrere l'etichetta di accesso alla rete di Lenovo XClarity Controller verso l'esterno rispetto al nodo.
- b. ❷ Rimuovere le quattro viti a croce n. 2 poste sul lato corto del coperchio superiore.
- c. ❸ Rimuovere le quattro viti a croce n. 1 poste sul lato lungo del coperchio superiore, quindi capovolgere il nodo in modo che il lato inferiore sia rivolto verso l'alto.

Nota:

- Far scorrere indietro l'etichetta di accesso alla rete di Lenovo XClarity Controller dopo aver rimosso la vite sottostante.
- Il foro della vite da rimuovere potrebbe essere coperto dal cavo della ventola. Tirare leggermente il cavo per rimuovere la vite sottostante, quindi riposizionare il cavo al termine del processo.

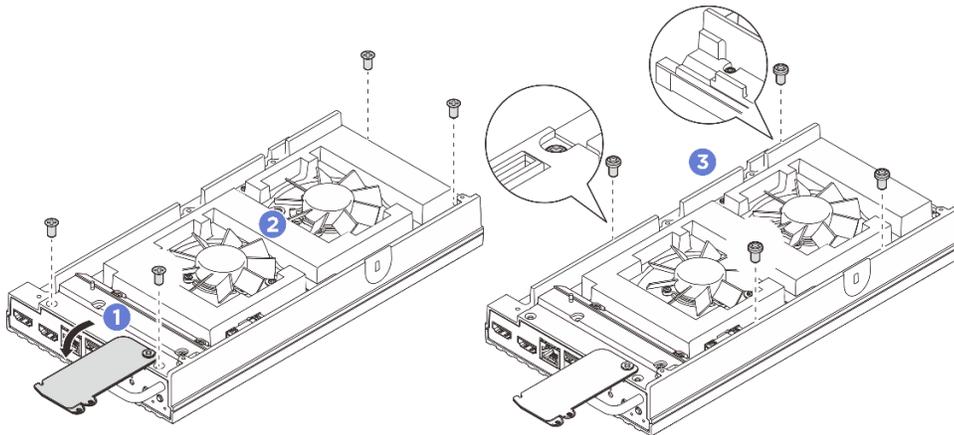


Figura 140. Rimozione delle viti dal coperchio superiore

Passo 3. Rimuovere le staffe I/O anteriore e posteriore.

- a. ❶ Allentare le due viti a croce n. 1 poste sul lato corto del coperchio inferiore.
- b. ❷ Allentare le due viti a croce n. 2 poste sul lato lungo del coperchio inferiore.
- c. ❸ Tenere i punti di contatto blu sul lato posteriore del nodo e la maniglia della staffa I/O sul lato anteriore del nodo, quindi tirare le staffe I/O anteriori e posteriori dal nodo.

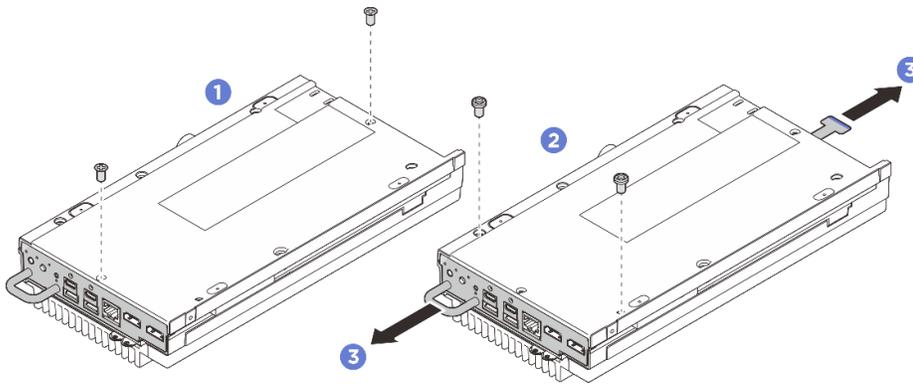


Figura 141. Rimozione delle staffe I/O anteriore e posteriore

Passo 4. Fare in modo che il lato superiore del nodo sia rivolto verso l'alto.

Passo 5. Rimuovere il coperchio superiore.

- a. ① Posizionare il pollice destro sul lato posteriore della linguetta del nodo e tenere il lato anteriore del nodo per il bordo con la mano sinistra. Tenendo premuta la linguetta del nodo con il pollice destro, tirare verso l'alto il lato posteriore del coperchio superiore finché il lato posteriore del coperchio superiore non si solleva.

Nota: Per separare più facilmente il coperchio superiore dal server, inserire le dita della mano sinistra nel foro pretagliato sulla parte anteriore del server, come illustrato.

- b. ② Sollevare delicatamente il lato anteriore del coperchio superiore finché il coperchio non è completamente separato dal server.
- c. ③ Rimuovere il coperchio superiore dal server e posizionarlo su una superficie piana e pulita.

Attenzione: Per garantire un adeguato raffreddamento del sistema, installare il coperchio superiore e il coperchio inferiore prima di accendere il server. L'utilizzo del server senza i coperchi potrebbe danneggiare i componenti del server.

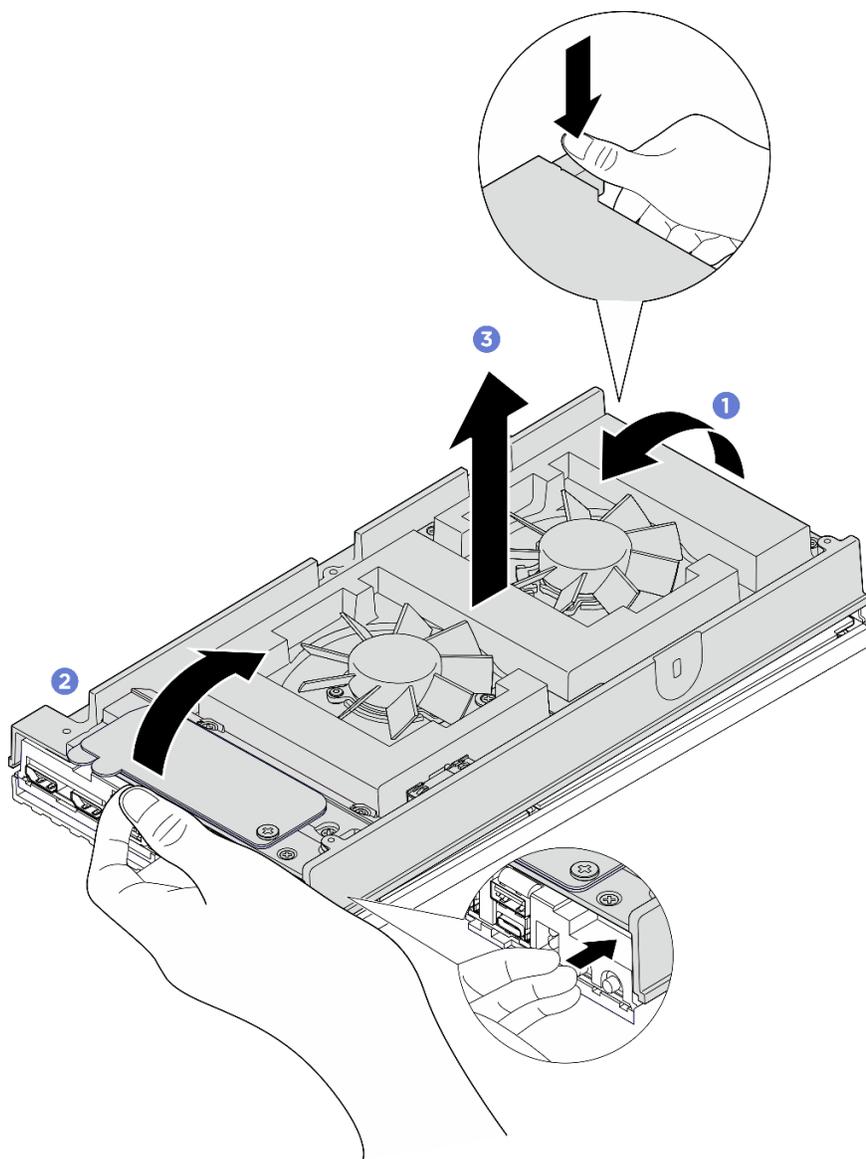


Figura 142. Rimozione del coperchio superiore

Dopo aver terminato

1. Installare un'unità sostitutiva. Vedere "[Installazione del coperchio superiore](#)" a pagina 161.
2. Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Installazione del coperchio superiore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il coperchio superiore.

Informazioni su questa attività

Strumenti necessari

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

- Kit pad termici del coperchio superiore. Per ulteriori informazioni, vedere le rispettive procedure di sostituzione.
- Viti e cacciaviti
 - Preparare i seguenti cacciaviti per assicurarsi di poter installare e rimuovere correttamente le viti corrispondenti.

| Tipo di cacciavite | Tipo di vite |
|---------------------------------|-------------------|
| Cacciavite a testa a croce n. 1 | Vite a croce n. 1 |
| Cacciavite a testa a croce n. 2 | Vite a croce n. 2 |

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 43](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 44](#) per accertarsi di operare in sicurezza.
- Accertarsi che tutti i componenti siano stati riassemblati correttamente e che all'interno del server non siano rimasti utensili o viti non utilizzate.

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- Controllare i pad termici sul coperchio superiore e sostituirli se danneggiati o staccati. Assicurarsi di seguire ["Linee guida per l'installazione del pad termico" a pagina 49](#).

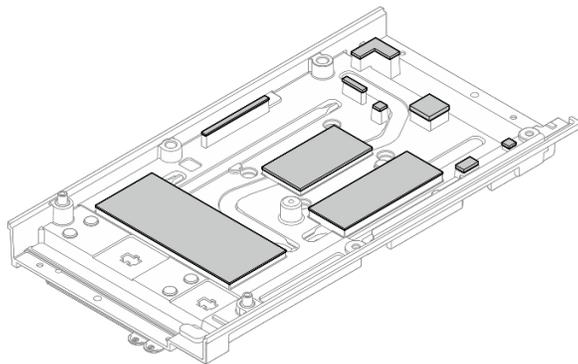


Figura 143. Pad termici del coperchio superiore

Passo 2. Installare il coperchio superiore.

- 1 Allineare il coperchio superiore agli slot guida su entrambi i lati del nodo, quindi posizionare il coperchio superiore nella parte superiore del nodo.
- 2 Inserire le staffe I/O anteriori e posteriori nel nodo e premerle in posizione.

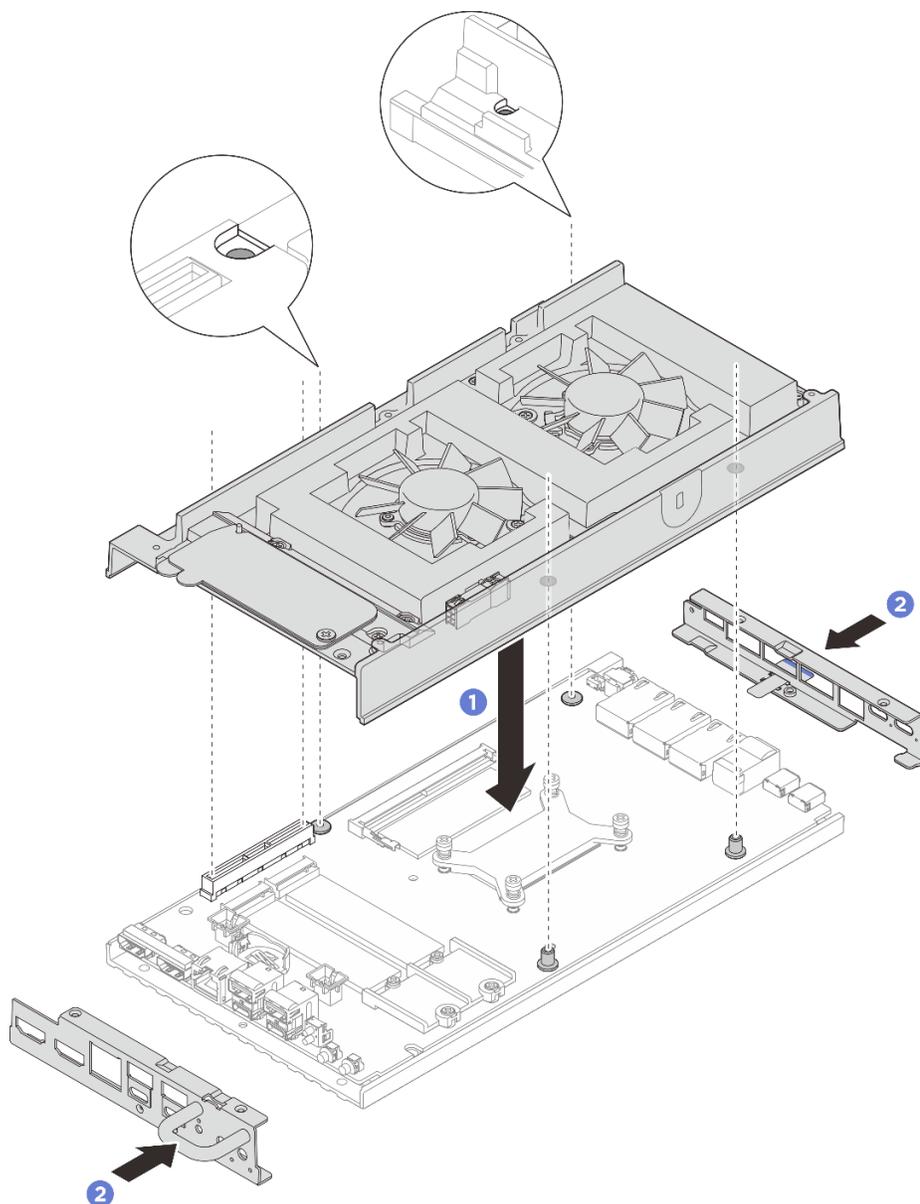


Figura 144. Installazione del coperchio superiore

Passo 3. Serrare le viti poste sul coperchio superiore.

- a. ❶ Serrare le quattro viti a croce n. 2 sul lato lungo del coperchio superiore.

Nota: Il foro della vite potrebbe essere coperto dal cavo della ventola. Tirare leggermente il cavo per installare la vite, quindi riposizionarlo al termine della procedura.

- b. ❷ Far scorrere l'etichetta di accesso alla rete di Lenovo XClarity Controller verso l'esterno rispetto al nodo.
- c. ❸ Serrare le quattro viti a croce n. 1 con adesivo di bloccaggio bianco preapplicato sul lato corto del coperchio superiore, quindi lasciare il lato inferiore del nodo rivolto verso l'alto.

Nota: Far scorrere indietro l'etichetta di accesso alla rete di Lenovo XClarity Controller dopo aver installato la vite sottostante.

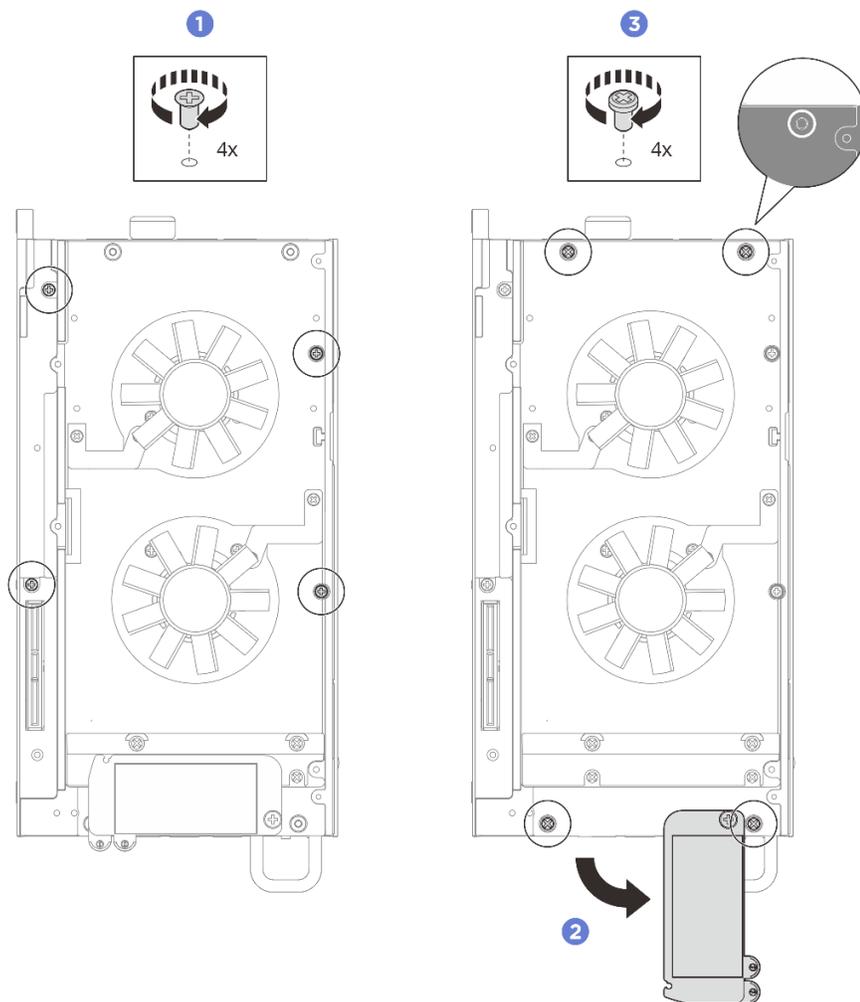


Figura 145. Installazione delle viti

Passo 4. Serrare le viti poste sul coperchio inferiore.

- a. ❶ Serrare le due viti a croce n. 1 con adesivo di bloccaggio bianco preapplicato per fissare saldamente le staffe I/O anteriori e posteriori.
- b. ❷ Serrare le due viti a croce n. 2 al coperchio inferiore come illustrato.

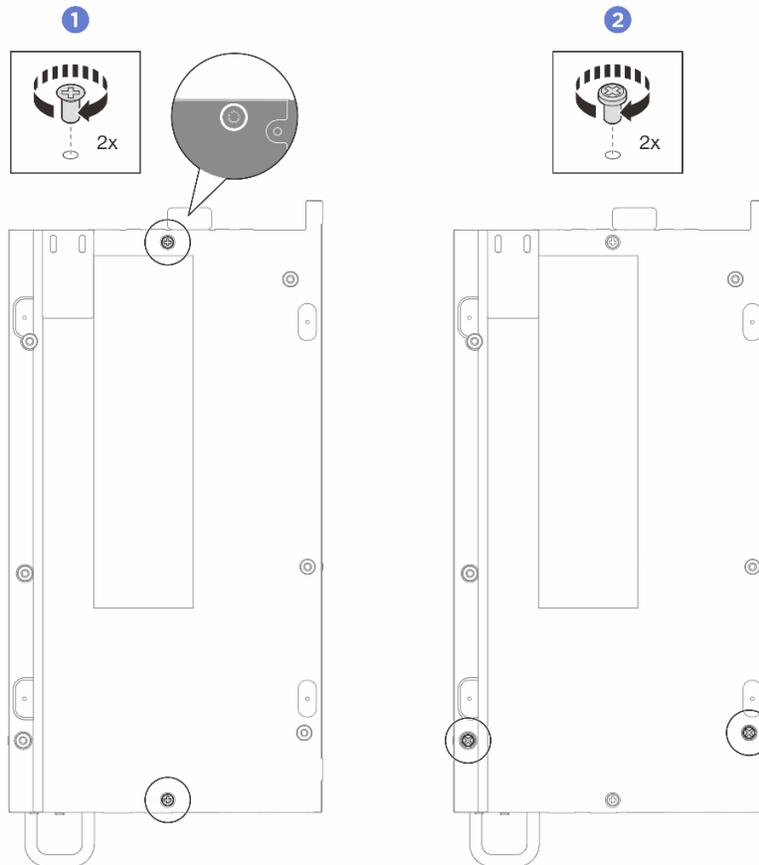


Figura 146. Installazione delle viti

Dopo aver terminato

1. Se applicabile, installare il kit di espansione. Vedere ["Installazione del kit di espansione" a pagina 204](#).
2. Se applicabile, installare l'elemento di riempimento di espansione. Vedere ["Installazione dell'elemento di riempimento di espansione" a pagina 114](#).
3. Installare la copertura della ventola per il montaggio su scrivania. Vedere ["Installazione della copertura della ventola per il montaggio su scrivania" a pagina 128](#).
4. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 223](#).

Rimozione del coperchio inferiore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il coperchio inferiore.

Informazioni su questa attività

S014



ATTENZIONE:

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

S033



ATTENZIONE:

Presenza di energia pericolosa. Le tensioni con energia pericolosa possono causare il surriscaldamento in caso di cortocircuito con parti metalliche, provocando scintille, ustioni o entrambi i problemi.

Strumenti necessari

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

- Kit pad termici del coperchio inferiore. Per ulteriori informazioni, vedere le rispettive procedure di sostituzione.
- Viti e cacciaviti
 - Preparare i seguenti cacciaviti per assicurarsi di poter installare e rimuovere correttamente le viti corrispondenti.

| Tipo di cacciavite | Tipo di vite |
|---------------------------------|-------------------|
| Cacciavite a testa a croce n. 1 | Vite a croce n. 1 |
| Cacciavite a testa a croce n. 2 | Vite a croce n. 2 |

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 43 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 44 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "[Spegnimento del server](#)" a pagina 53.
- Se il nodo è installato in un enclosure o montato, rimuovere il nodo dall'enclosure o dal sistema di montaggio. Vedere "[Guida alla configurazione](#)" a pagina 54.

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- a. Rimuovere la copertura della ventola per il montaggio su scrivania. Vedere "[Rimozione della copertura della ventola](#)" a pagina 123.
- b. Se applicabile, rimuovere l'elemento di riempimento di espansione. Vedere "[Rimozione dell'elemento di riempimento di espansione](#)" a pagina 113.
- c. Se applicabile, rimuovere il kit di espansione. Vedere "[Rimozione del kit di espansione](#)" a pagina 203.

Passo 2. Rimuovere le viti dal coperchio superiore.

- a. ❶ Far scorrere l'etichetta di accesso alla rete di Lenovo XClarity Controller verso l'esterno rispetto al nodo.

- b. 2 Rimuovere le quattro viti a croce n. 1 poste sul coperchio superiore, quindi capovolgere il dispositivo in modo che il lato inferiore sia rivolto verso l'alto.

Nota:

- Far scorrere indietro l'etichetta di accesso alla rete di Lenovo XClarity Controller dopo aver rimosso la vite sottostante.
- Il foro della vite da rimuovere potrebbe essere coperto dal cavo della ventola. Tirare leggermente il cavo per rimuovere la vite sottostante, quindi riposizionare il cavo al termine del processo.

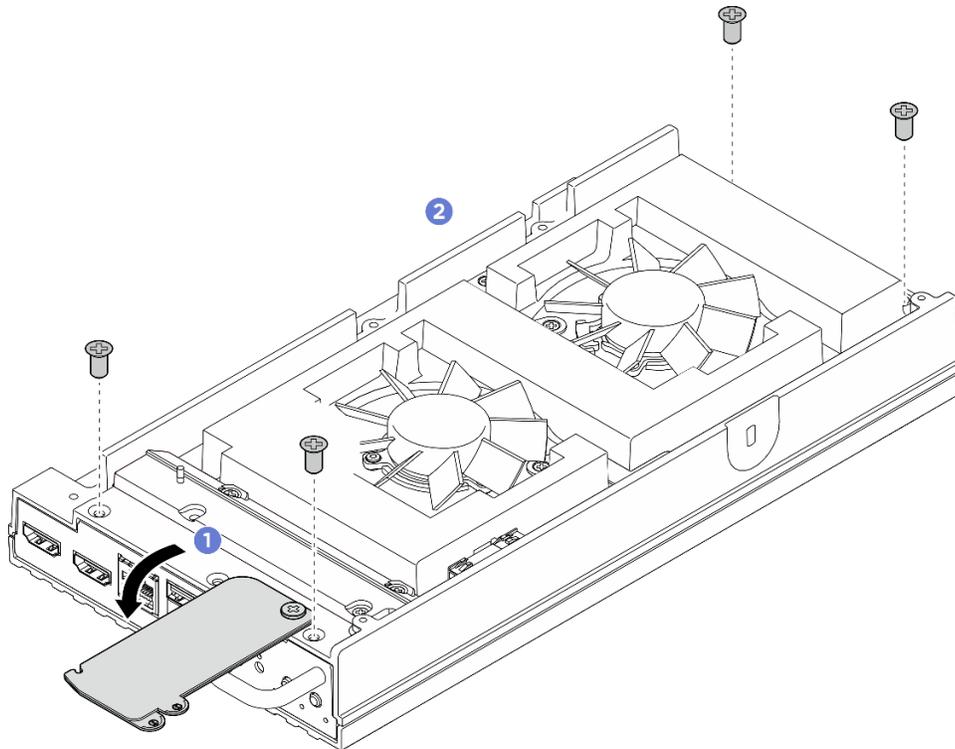


Figura 147. Rimozione delle viti dal coperchio superiore

Passo 3. Rimuovere il coperchio inferiore.

- a. 1 Rimuovere le due viti a croce n. 1 poste sul lato corto del coperchio inferiore.
- b. 2 Rimuovere le sei viti a croce n. 2 dal lato lungo del coperchio inferiore.
- c. 3 Tenere i punti di contatto blu sul lato posteriore del nodo e la maniglia della staffa I/O sul lato anteriore del nodo, quindi tirare le staffe I/O anteriori e posteriori dal nodo.
- d. 4 Sollevare il coperchio inferiore dal nodo e collocarlo su una superficie piana e pulita.

Attenzione: Per garantire un adeguato raffreddamento del sistema, installare il coperchio superiore e il coperchio inferiore prima di accendere il server. L'utilizzo del server senza i coperchi potrebbe danneggiare i componenti del server.

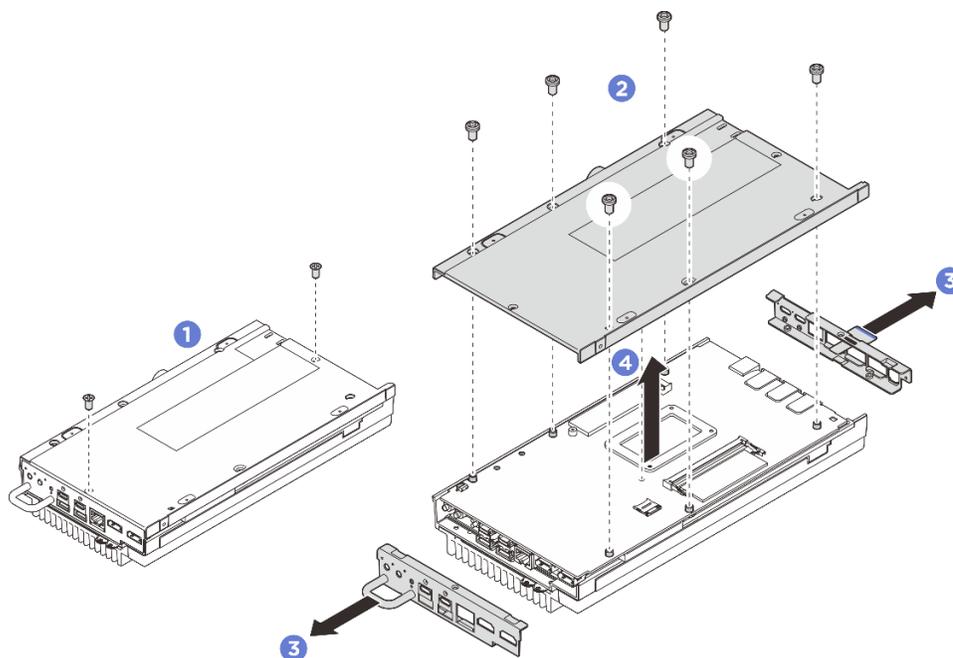


Figura 148. Rimozione del coperchio inferiore

Dopo aver terminato

1. Installare un'unità sostitutiva. Vedere "[Installazione del coperchio inferiore](#)" a pagina 168.
2. Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Installazione del coperchio inferiore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il coperchio inferiore.

Informazioni su questa attività

S014



ATTENZIONE:

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

S033



ATTENZIONE:

Presenza di energia pericolosa. Le tensioni con energia pericolosa possono causare il surriscaldamento in caso di cortocircuito con parti metalliche, provocando scintille, ustioni o entrambi i problemi.

Strumenti necessari

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

- Kit pad termici del coperchio inferiore. Per ulteriori informazioni, vedere le rispettive procedure di sostituzione.
- Viti e cacciaviti
 - Preparare i seguenti cacciaviti per assicurarsi di poter installare e rimuovere correttamente le viti corrispondenti.

| Tipo di cacciavite | Tipo di viti |
|---------------------------------|-------------------|
| Cacciavite a testa a croce n. 1 | Vite a croce n. 1 |
| Cacciavite a testa a croce n. 2 | Vite a croce n. 2 |

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 43](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 44](#) per accertarsi di operare in sicurezza.
- Accertarsi che tutti i componenti siano stati riassemblati correttamente e che all'interno del server non siano rimasti utensili o viti non utilizzate.

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- a. Controllare i pad termici sul coperchio inferiore e sostituirli se danneggiati o staccati. Assicurarsi di seguire ["Linee guida per l'installazione del pad termico" a pagina 49](#).

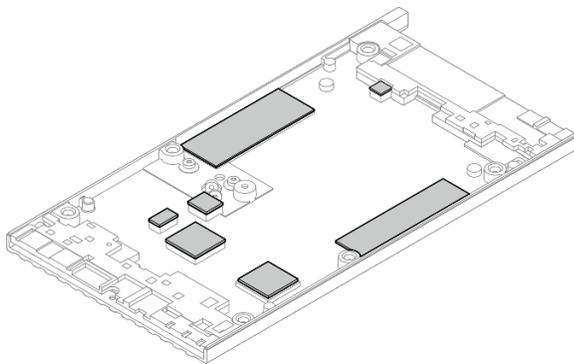


Figura 149. Pad termici sul coperchio inferiore

Passo 2. Installare il coperchio inferiore.

- a. **1** Allineare il coperchio inferiore agli slot guida su entrambi i lati del nodo, quindi posizionare il coperchio inferiore nella parte inferiore del nodo.
- b. **2** Inserire le staffe I/O anteriori e posteriori nel nodo e premerle in posizione.

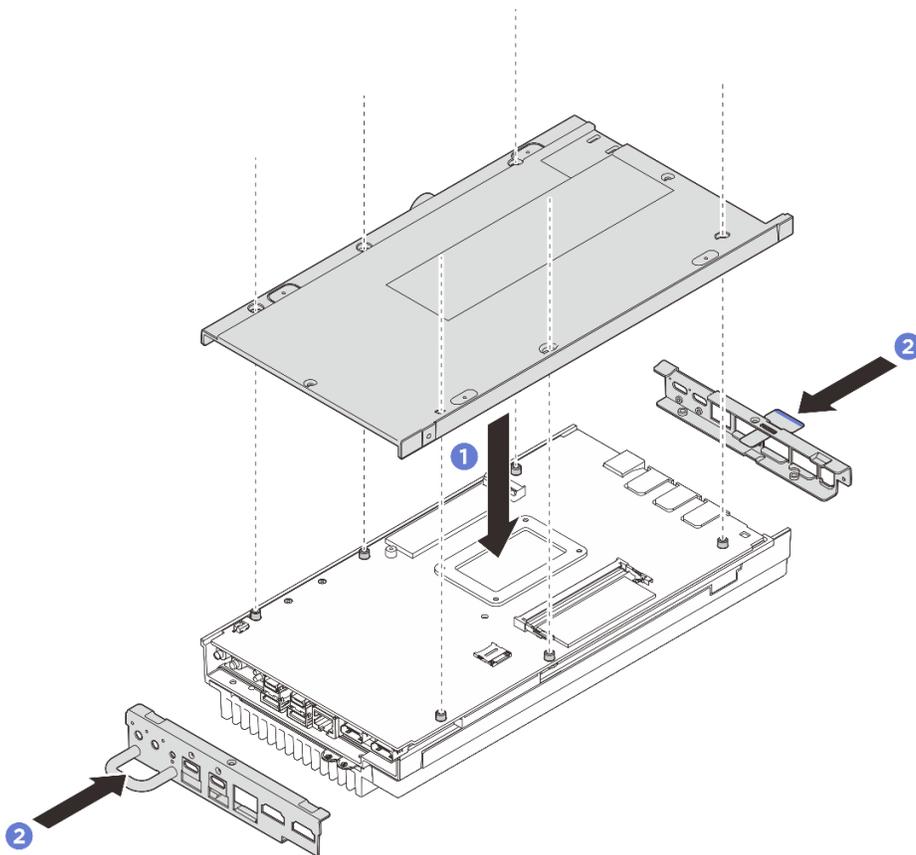


Figura 150. Installazione del coperchio inferiore

Passo 3. Serrare tutte le viti per fissare il coperchio.

- a. ① Serrare le due viti Phillips n. 1 con adesivo di bloccaggio bianco preapplicato sul lato corto del coperchio inferiore.
- b. ② Serrare le sei viti Phillips n. 2 sul lato lungo del coperchio inferiore come illustrato, quindi capovolgere il nodo in modo che il lato superiore sia rivolto verso l'alto.
- c. ③ Far scorrere l'etichetta di accesso alla rete di Lenovo XClarity Controller verso l'esterno rispetto al nodo.

Nota: Far scorrere indietro l'etichetta di accesso alla rete di Lenovo XClarity Controller dopo aver installato la vite sottostante.

- d. ④ Serrare le quattro viti Phillips n. 1 con adesivo di bloccaggio bianco preapplicato poste sul coperchio superiore per fissare il coperchio inferiore.

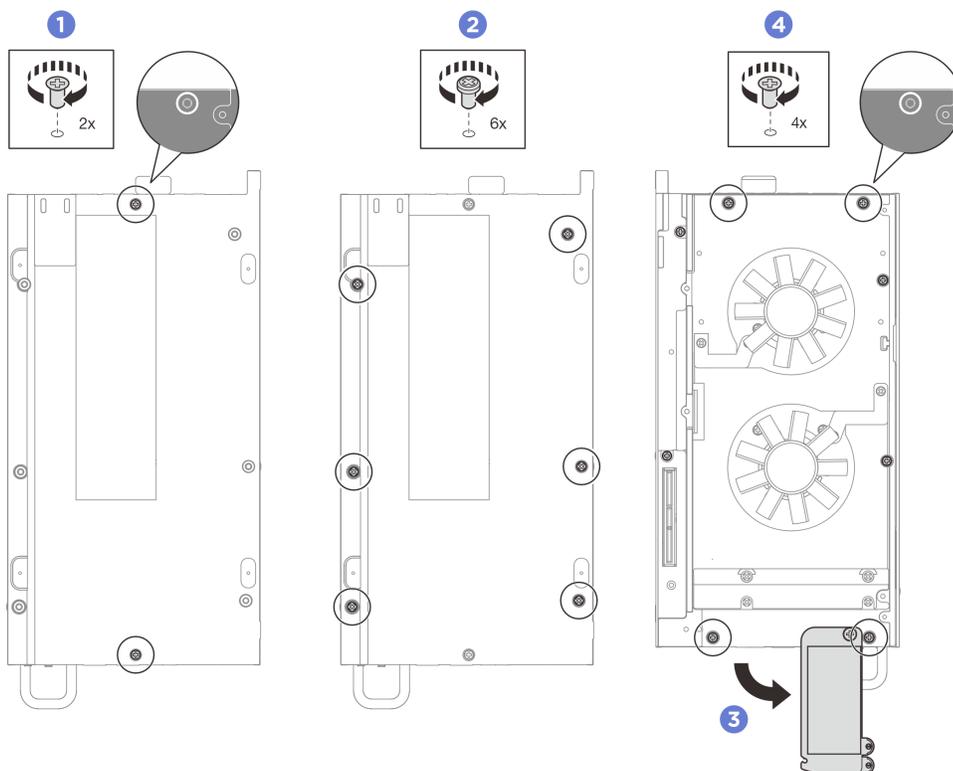


Figura 151. Serraggio di tutte le viti

Dopo aver terminato

1. Installare la copertura della ventola per il montaggio su scrivania. Vedere ["Installazione della copertura della ventola per il montaggio su scrivania" a pagina 128.](#)
2. Se applicabile, installare il kit di espansione. Vedere ["Installazione del kit di espansione" a pagina 204.](#)
3. Se applicabile, installare l'elemento di riempimento di espansione. Vedere ["Installazione dell'elemento di riempimento di espansione" a pagina 114.](#)
4. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 223.](#)

Sostituzione del dissipatore di calore del processore

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

Importante: Il processore nel server può attivare una limitazione in risposta a condizioni termiche, diminuendo temporaneamente la velocità per ridurre il dispendio di calore. Nei casi in cui alcuni core processore vengono limitati per un brevissimo periodo di tempo (non oltre 100 ms), l'unica indicazione potrebbe essere una voce nel log eventi di sistema operativo a cui non corrisponde nessuna voce nel log eventi del sistema XCC. Se si verifica questa situazione, l'evento può essere ignorato e non è necessaria la sostituzione del processore.

Rimozione del dissipatore di calore del processore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il dissipatore di calore. Questa procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

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.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 43 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 44 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "[Spegnimento del server](#)" a pagina 53.
- 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.
- 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.
- Se il nodo è installato in un enclosure o montato, rimuovere il nodo dall'enclosure o dal sistema di montaggio. Vedere "[Guida alla configurazione](#)" a pagina 54.

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- a. Rimuovere la copertura della ventola per il montaggio su scrivania. Vedere "[Rimozione della copertura della ventola](#)" a pagina 123.
- b. Se applicabile, rimuovere l'elemento di riempimento di espansione. Vedere "[Rimozione dell'elemento di riempimento di espansione](#)" a pagina 113.
- c. Se applicabile, rimuovere il kit di espansione. Vedere "[Rimozione del kit di espansione](#)" a pagina 203.

Passo 2. Rimuovere le viti dal coperchio superiore.

- a. ① Far scorrere l'etichetta di accesso alla rete di Lenovo XClarity Controller verso l'esterno rispetto al nodo.
- b. ② Rimuovere le quattro viti a croce n. 2 poste sul lato corto del coperchio superiore.

- c. ③ Rimuovere le quattro viti a croce n. 1 poste sul lato lungo del coperchio superiore, quindi capovolgere il nodo in modo che il lato inferiore sia rivolto verso l'alto.

Nota:

- Far scorrere indietro l'etichetta di accesso alla rete di Lenovo XClarity Controller dopo aver rimosso la vite sottostante.
- Il foro della vite da rimuovere potrebbe essere coperto dal cavo della ventola. Tirare leggermente il cavo per rimuovere la vite sottostante, quindi riposizionare il cavo al termine del processo.

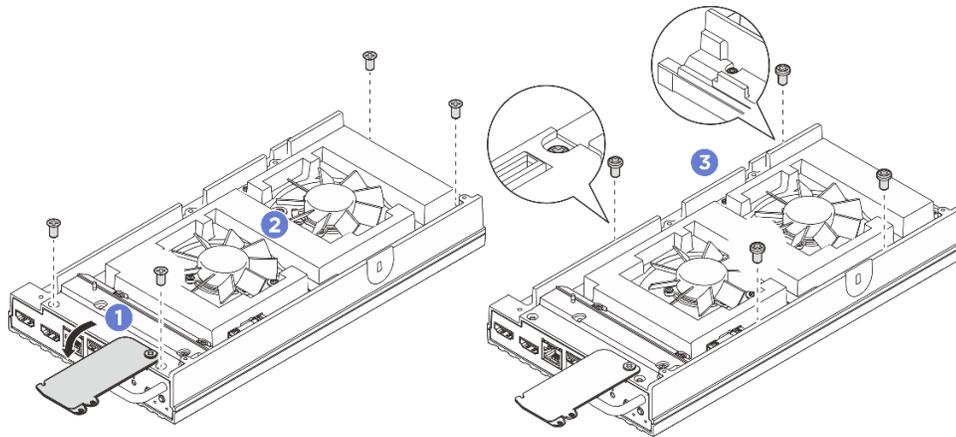


Figura 152. Rimozione delle viti dal coperchio superiore

Passo 3. Rimuovere il coperchio inferiore.

- a. ① Rimuovere le due viti a croce n. 1 poste sul lato corto del coperchio inferiore.
- b. ② Rimuovere le sei viti a croce n. 2 dal lato lungo del coperchio inferiore.
- c. ③ Tenere i punti di contatto blu sul lato posteriore del nodo e la maniglia della staffa I/O sul lato anteriore del nodo, quindi tirare le staffe I/O anteriori e posteriori dal nodo.
- d. ④ Sollevare il coperchio inferiore dal nodo e collocarlo su una superficie piana e pulita.

Attenzione: Per garantire un adeguato raffreddamento del sistema, installare il coperchio superiore e il coperchio inferiore prima di accendere il server. L'utilizzo del server senza i coperchi potrebbe danneggiare i componenti del server.

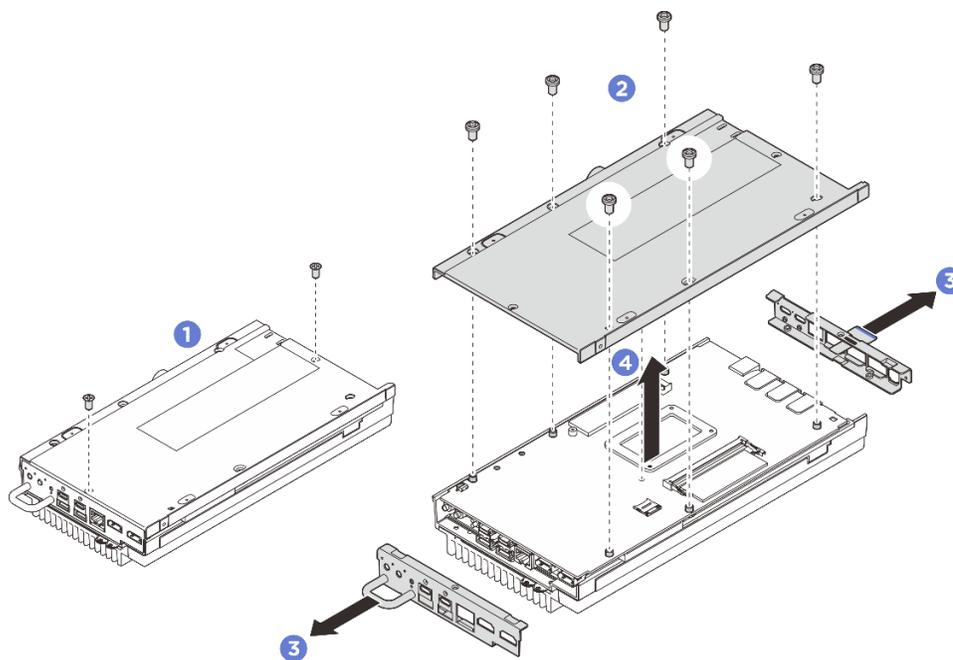


Figura 153. Rimozione del coperchio inferiore

Passo 4. Separare la scheda di sistema dal coperchio superiore.

- a. ① Separare con cautela la scheda di sistema con il coperchio superiore dal bordo dei connettori I/O anteriori.
- b. ② Sollevare delicatamente il lato I/O posteriore della scheda di sistema finché non è completamente separata dal coperchio superiore.
- c. ③ Sollevare la scheda di sistema per rimuoverla dal coperchio superiore. Afferrare entrambi i lati della scheda di sistema e capovolgerla in modo che il lato superiore sia rivolto verso l'alto, quindi posizionarla su una superficie antistatica.

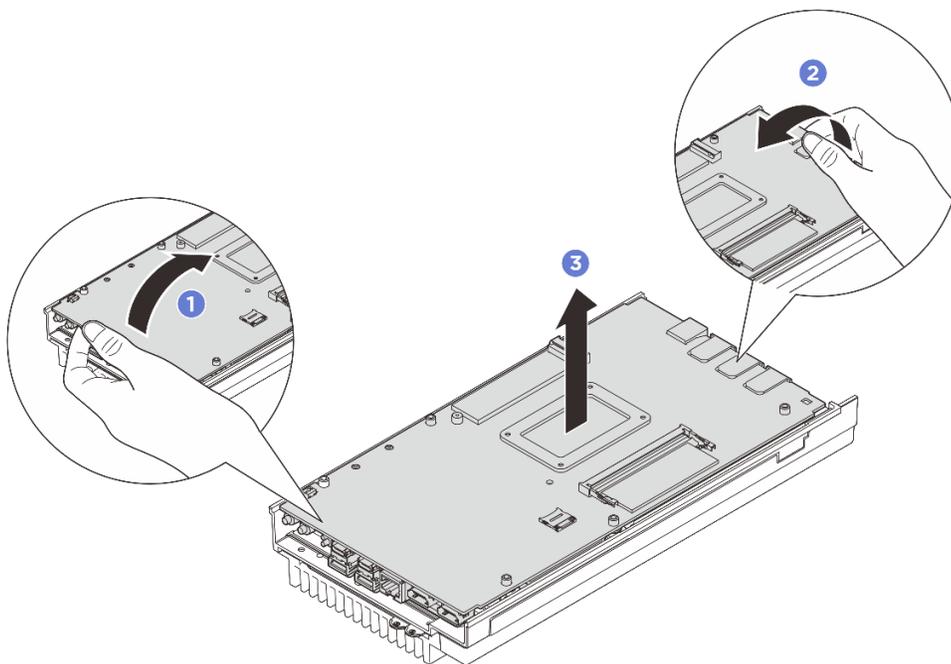


Figura 154. Smontaggio della scheda di sistema

Passo 5. Rimuovere il processore e il dissipatore di calore.

- a. Allentare parzialmente le viti da ❶ a ❷, quindi allentare completamente le viti da ❶ a ❷ sul dissipatore di calore.
- b. Sollevare il dissipatore di calore mantenendolo a livello per rimuoverlo dal server.

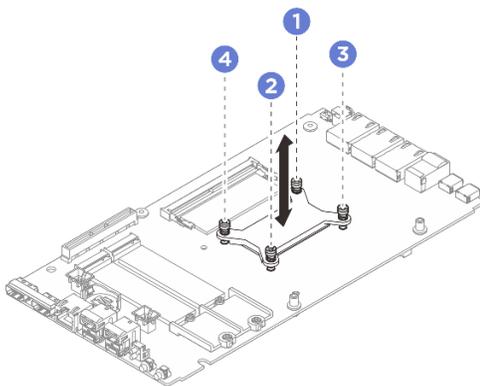


Figura 155. Rimozione del dissipatore di calore del processore

Dopo aver terminato

- Installare un'unità sostitutiva. Vedere ["Installazione del dissipatore di calore del processore"](#) a pagina 175.
- 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 dissipatore di calore del processore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il dissipatore di calore del processore. Questa procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

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.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 43 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 44 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnerne il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "[Spegnimento del server](#)" a pagina 53.
- 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.
- 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.

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- a. Sostituire il pad termico con uno nuovo se si trova in una delle seguenti condizioni. Assicurarsi di seguire "[Linee guida per l'installazione del pad termico](#)" a pagina 49.
 - Il pad termico è danneggiato o staccato.
 - Il componente sostituito ha un marchio o un fattore di forma diverso e potrebbe causare la deformazione o il danneggiamento del pad termico.

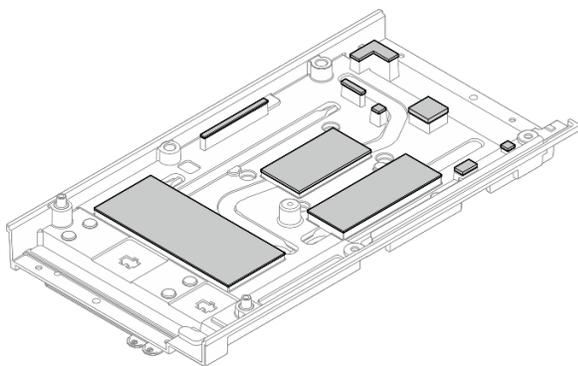


Figura 156. Pad termici del coperchio superiore

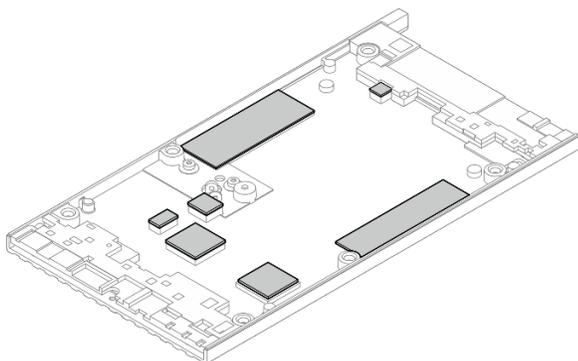


Figura 157. Pad termici sul coperchio inferiore

Passo 2. Installare la piastra posteriore del processore.

- a. 1 Allineare la piastra posteriore del processore ai fori delle viti sul lato inferiore della scheda di sistema, quindi abbassarla sulla scheda di sistema.
- b. 2 Tenere insieme la piastra posteriore del processore alla scheda di sistema, quindi capovolgere la scheda di sistema in modo che il lato superiore sia rivolto verso l'alto.

Nota: Assicurarsi di non far cadere la piastra posteriore del processore quando si capovolge la scheda di sistema, poiché la piastra posteriore del processore non è ancora fissata alla scheda di sistema con le viti.

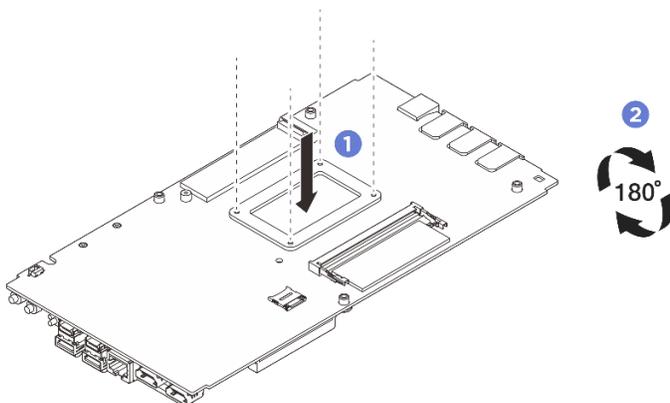


Figura 158. Installazione della piastra posteriore del processore

Passo 3. Installare il processore e il dissipatore di calore.

- a. Allineare il dissipatore di calore del processore ai fori delle viti sulla scheda di sistema, quindi abbassarlo sulla scheda di sistema.
- b. Serrare parzialmente le viti da ① a ④, quindi serrare completamente le viti da ① a ④ per fissare il dissipatore di calore del processore alla piastra posteriore del processore sul lato inferiore della scheda di sistema.

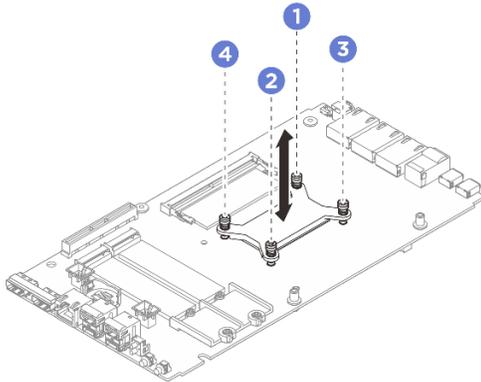


Figura 159. Installazione del dissipatore di calore del processore

Passo 4. Tenere la scheda di sistema per entrambe le estremità del bordo, quindi capovolgerla con cautela in modo che il lato inferiore sia rivolto verso l'alto, infine abbassare la scheda di sistema per installarla sul coperchio superiore.

Nota: Durante l'installazione, evitare ogni contatto tra la scheda di sistema e la gomma sul bordo del coperchio superiore.

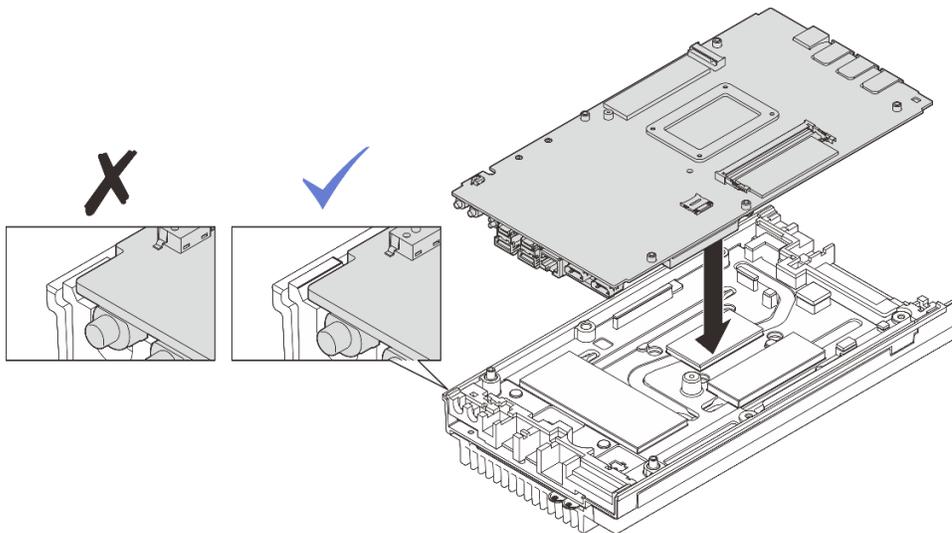


Figura 160. Installazione della scheda di sistema

Passo 5. Installare il coperchio inferiore.

- a. ① Allineare il coperchio inferiore agli slot guida su entrambi i lati del nodo, quindi posizionare il coperchio inferiore nella parte inferiore del nodo.
- b. ② Inserire le staffe I/O anteriori e posteriori nel nodo e premerle in posizione.

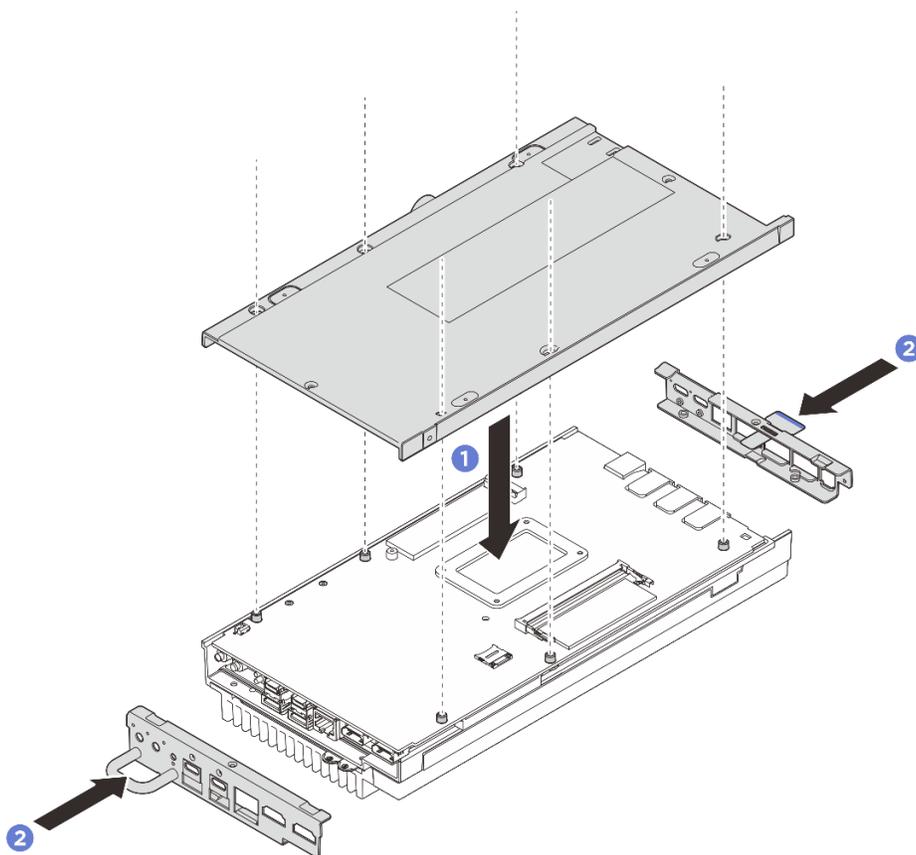


Figura 161. Installazione del coperchio inferiore

Passo 6. Serrare le viti poste sul coperchio inferiore.

- a. ① Serrare le due viti Phillips n. 1 con adesivo di bloccaggio bianco preapplicato sul lato corto del coperchio inferiore.
- b. ② Serrare le sei viti Phillips n. 2 sul lato lungo del coperchio inferiore come illustrato, quindi capovolgere il nodo in modo che il lato superiore sia rivolto verso l'alto.

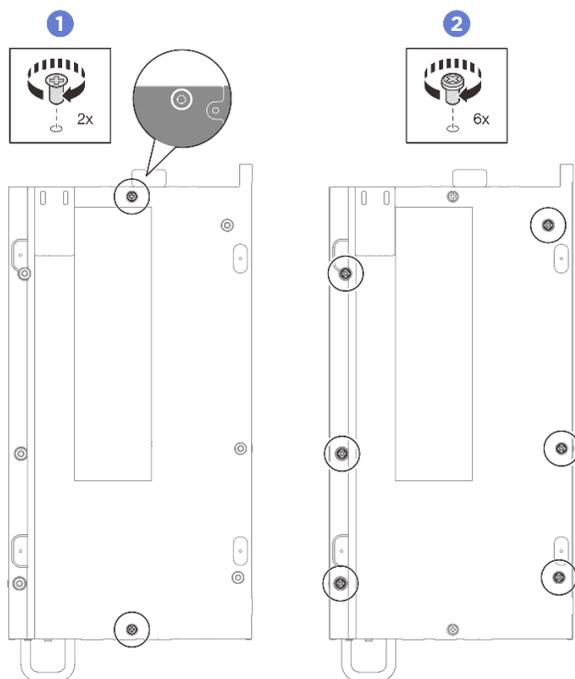


Figura 162. Installazione delle viti

Passo 7. Serrare le viti poste sul coperchio superiore.

- a. ❶ Serrare le quattro viti a croce n. 2 sul lato lungo del coperchio superiore.

Nota: Il foro della vite potrebbe essere coperto dal cavo della ventola. Tirare leggermente il cavo per installare la vite, quindi riposizionarlo al termine della procedura.

- b. ❷ Far scorrere l'etichetta di accesso alla rete di Lenovo XClarity Controller verso l'esterno rispetto al nodo.
- c. ❸ Serrare le quattro viti a croce n. 1 con adesivo di bloccaggio bianco preapplicato sul lato corto del coperchio superiore, quindi lasciare il lato inferiore del nodo rivolto verso l'alto.

Nota: Far scorrere indietro l'etichetta di accesso alla rete di Lenovo XClarity Controller dopo aver installato la vite sottostante.

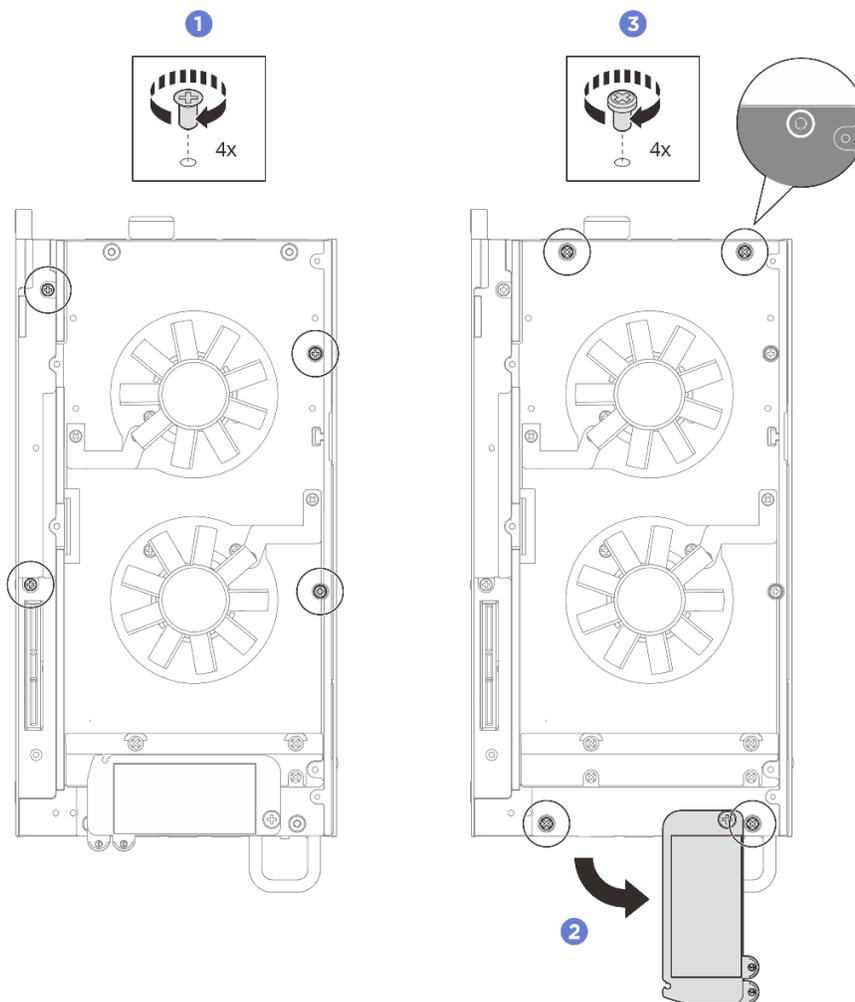


Figura 163. Installazione delle viti

Dopo aver terminato

1. Installare il kit di espansione o l'elemento di riempimento di espansione per coprire lo slot del kit di espansione.
 - Per installare il kit di espansione. Vedere ["Installazione del kit di espansione" a pagina 204.](#)
 - Per installare l'elemento di riempimento di espansione. Vedere ["Installazione dell'elemento di riempimento di espansione" a pagina 114.](#)
2. Installare la copertura della ventola per il montaggio su scrivania. Vedere ["Installazione della copertura della ventola per il montaggio su scrivania" a pagina 128.](#)
3. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 223.](#)

Sostituzione della scheda di sistema (solo per tecnici qualificati)

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

Importante: Questa attività deve essere eseguita da tecnici qualificati.

ATTENZIONE:

Componenti mobili pericolosi. Tenere lontani dita e altre parti del corpo.



ATTENZIONE:



I dissipatori di calore e i processori potrebbero essere molto caldi. Spegnerne il server e attendere alcuni minuti per lasciare raffreddare il server prima di rimuovere il relativo coperchio.

Gestione della chiave di autenticazione dell'unità con crittografia automatica (SED AK)

Per ThinkEdge SE100 con SED installato, SED AK può essere gestito in Lenovo XClarity Controller. Dopo aver impostato il server o apportato modifiche alla configurazione, il backup della chiave SED AK è un'operazione indispensabile per evitare la perdita di dati, in caso di guasti hardware.

Gestore SED AK (Authentication Key)

Accedere all'interfaccia Web di Lenovo XClarity Controller e selezionare **Configurazione BMC → Sicurezza → Gestore SED AK (Authentication Key)** per gestire la chiave SED AK.

Nota: L'utilizzo di Gestore SED AK non è consentito nelle seguenti condizioni:

- Lo stato della Modalità di blocco del sistema è **Attivo**. SED AK è bloccato finché il sistema non viene attivato o sbloccato. Vedere "[Attivazione o sblocco del sistema](#)" a pagina 230 per attivare o sbloccare il sistema.
- L'utente corrente non dispone dei diritti di gestione della chiave SED AK.
 - Per generare, eseguire il backup e ripristinare la chiave SED AK con passphrase o file di backup, il ruolo dell'utente XCC deve essere **Amministratore**.
 - Per ripristinare la chiave SED AK dal backup automatico, il ruolo dell'utente XCC deve essere **Amministratore+**.

Crittografia SED

Lo stato della crittografia SED può essere modificato da Disabilitato a Abilitato. Completare il seguente processo per abilitare la crittografia SED.

1. Premere il pulsante **Abilitato**.
2. Selezionare il metodo di generazione SED AK:
 - **Genera la chiave utilizzando la passphrase:** impostare la password e reinserirla per la conferma.
 - **Genera la chiave in modo casuale:** verrà generata una chiave SED AK casuale.
3. Premere il pulsante **Applica**.

Attenzione:

- Una volta modificato lo stato della crittografia SED in Abilitato non è più possibile modificarlo in Disabilitato.
- Se la crittografia SED è abilitata, è necessario riavviare il sistema dopo aver installato un'unità. Se il sistema non viene riavviato, l'unità non verrà riconosciuta dal sistema operativo host.

- Quando la crittografia SED è abilitata, se viene eseguita la reimpostazione di emergenza della password XCC, la chiave SED AK memorizzata nel server verrà cancellata come azione predefinita. I dati archiviati sull'unità SED non saranno più accessibili a meno che non venga ripristinata la chiave SED AK. È consigliabile eseguire il backup della chiave SED AK per ridurre il rischio di perdita di dati. Vedere ["Reimpostazione di emergenza della password XCC" a pagina 234](#).

Modifica della chiave SED AK

- **Genera la chiave utilizzando la passphrase:** impostare la password e reinserirla per la conferma. Fare clic su **Rigenera** per ottenere la nuova chiave SED AK.
- **Genera la chiave in modo casuale:** fare clic su **Rigenera** per ottenere una chiave SED AK casuale.

Backup della chiave SED AK

Impostare la password e reinserirla per la conferma. Fare clic su **Avvia backup** per eseguire il backup della chiave SED AK; scaricare quindi il file SED AK e archivarlo in tutta sicurezza per un uso futuro.

Nota: Se si utilizza il file SED AK di backup per ripristinare una configurazione, il sistema richiederà la password impostata in questo passaggio.

Ripristino della chiave SED AK

- **Ripristina SED AK utilizzando la passphrase:** utilizzare la password impostata nella modalità **Genera la chiave utilizzando la passphrase** per ripristinare la chiave SED AK.
- **Recupera SED AK dal file di backup:** caricare il file di backup generato nella modalità **Backup della chiave SED AK** e immettere la password del file di backup corrispondente per ripristinare la chiave SED AK.
- **Ripristina SED AK dal backup automatico:** una volta completata la sostituzione della scheda di sistema, utilizzare il backup automatico per ripristinare la chiave SED AK per il SED installato.

Nota: Per ripristinare la chiave SED AK dal backup automatico, il ruolo dell'utente XCC deve essere **Amministratore+**.

Rimozione della scheda di sistema

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

Informazioni su questa attività

Importante:

- La rimozione e l'installazione di questo componente devono essere effettuate da tecnici qualificati. **Non** tentare di rimuoverlo o installarlo senza una formazione adeguata.
- Quando si sostituisce la scheda di sistema, aggiornare sempre il server con il firmware più recente o ripristinare il firmware preesistente. Prima di procedere, assicurarsi di disporre del firmware più recente o di una copia del firmware preesistente.
- Quando si rimuovono i moduli di memoria, etichettare il numero di slot di ciascun modulo di memoria, rimuovere tutti i moduli di memoria dalla scheda di sistema, quindi metterli da parte su una superficie antistatica per la reinstallazione.

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 43](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 44](#) per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnerne il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 53](#).

- Se il nodo è installato in un enclosure o montato, rimuovere il nodo dall'enclosure o dal sistema di montaggio. Vedere ["Guida alla configurazione" a pagina 54](#).

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- Registrazione 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.
- Salvare la configurazione di sistema su un dispositivo esterno con Lenovo XClarity Essentials.
- Salvare il log eventi di sistema sul supporto esterno.
- Rimuovere la copertura della ventola per il montaggio su scrivania. Vedere ["Rimozione della copertura della ventola" a pagina 123](#).
- Se applicabile, rimuovere l'elemento di riempimento di espansione. Vedere ["Rimozione dell'elemento di riempimento di espansione" a pagina 113](#).
- Se applicabile, rimuovere il kit di espansione. Vedere ["Rimozione del kit di espansione" a pagina 203](#).

Passo 2. Rimuovere le viti dal coperchio superiore.

- 1 Far scorrere l'etichetta di accesso alla rete di Lenovo XClarity Controller verso l'esterno rispetto al nodo.
- 2 Rimuovere le quattro viti a croce n. 2 poste sul lato corto del coperchio superiore.
- 3 Rimuovere le quattro viti a croce n. 1 poste sul lato lungo del coperchio superiore, quindi capovolgere il nodo in modo che il lato inferiore sia rivolto verso l'alto.

Nota:

- Far scorrere indietro l'etichetta di accesso alla rete di Lenovo XClarity Controller dopo aver rimosso la vite sottostante.
- Il foro della vite da rimuovere potrebbe essere coperto dal cavo della ventola. Tirare leggermente il cavo per rimuovere la vite sottostante, quindi riposizionare il cavo al termine del processo.

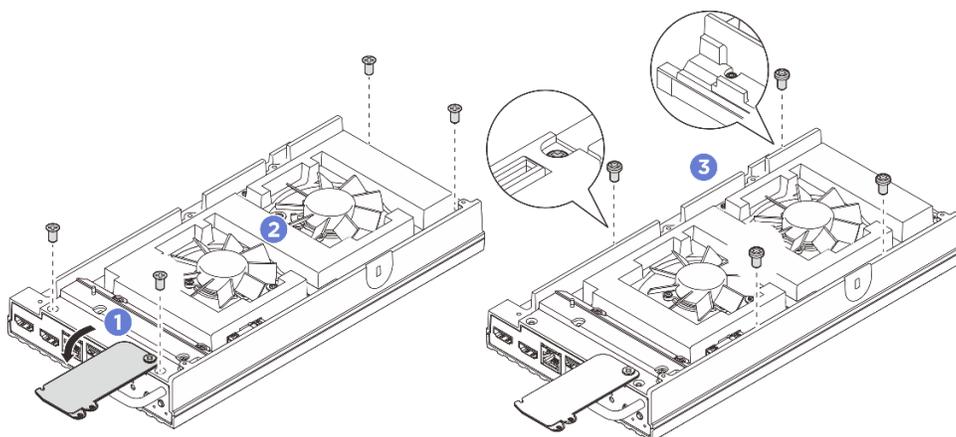


Figura 164. Rimozione delle viti dal coperchio superiore

Passo 3. Rimuovere il coperchio inferiore.

- 1 Rimuovere le due viti a croce n. 1 poste sul lato corto del coperchio inferiore.

- b. ② Rimuovere le sei viti a croce n. 2 dal lato lungo del coperchio inferiore.
- c. ③ Tenere i punti di contatto blu sul lato posteriore del nodo e la maniglia della staffa I/O sul lato anteriore del nodo, quindi tirare le staffe I/O anteriori e posteriori dal nodo.
- d. ④ Sollevare il coperchio inferiore dal nodo e collocarlo su una superficie piana e pulita.

Attenzione: Per garantire un adeguato raffreddamento del sistema, installare il coperchio superiore e il coperchio inferiore prima di accendere il server. L'utilizzo del server senza i coperchi potrebbe danneggiare i componenti del server.

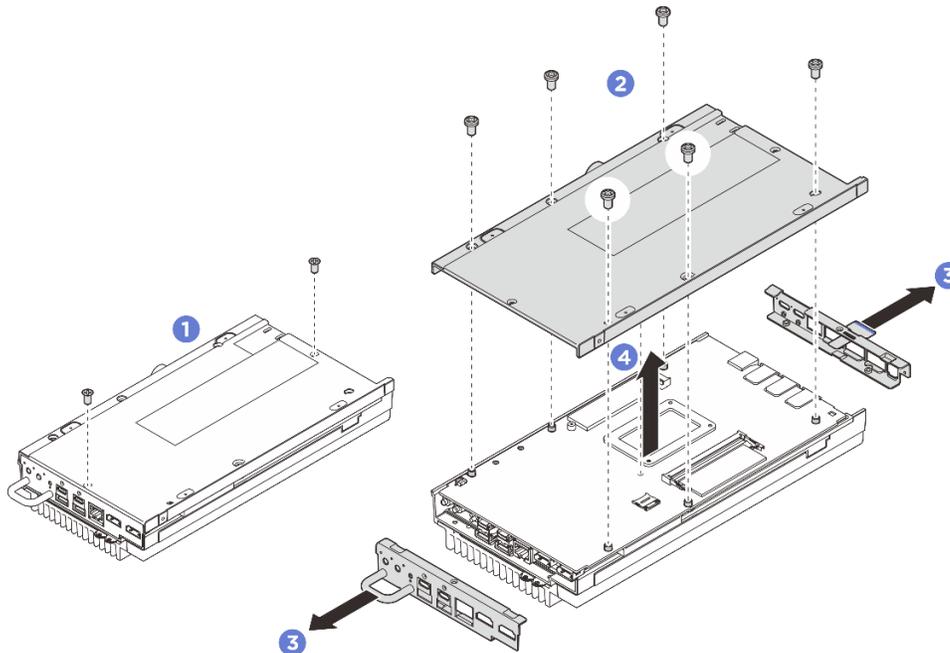


Figura 165. Rimozione del coperchio inferiore

- Passo 4. Rimuovere i seguenti componenti sul lato inferiore della scheda di sistema nella sequenza riportata di seguito:
- a. Rimuovere l'unità M.2 dallo slot 1. Vedere "[Rimozione di un'unità M.2 dallo slot 1](#)" a pagina 139.
 - b. Rimuovere il modulo di memoria. Vedere "[Rimozione di un modulo di memoria](#)" a pagina 148.
- Passo 5. Separare la scheda di sistema dal coperchio superiore.
- a. ① Separare con cautela la scheda di sistema con il coperchio superiore dal bordo dei connettori I/O anteriori.
 - b. ② Sollevare delicatamente il lato I/O posteriore della scheda di sistema finché non è completamente separata dal coperchio superiore.
 - c. ③ Sollevare la scheda di sistema per rimuoverla dal coperchio superiore. Afferrare entrambi i lati della scheda di sistema e capovolgerla in modo che il lato superiore sia rivolto verso l'alto, quindi posizionarla su una superficie antistatica.

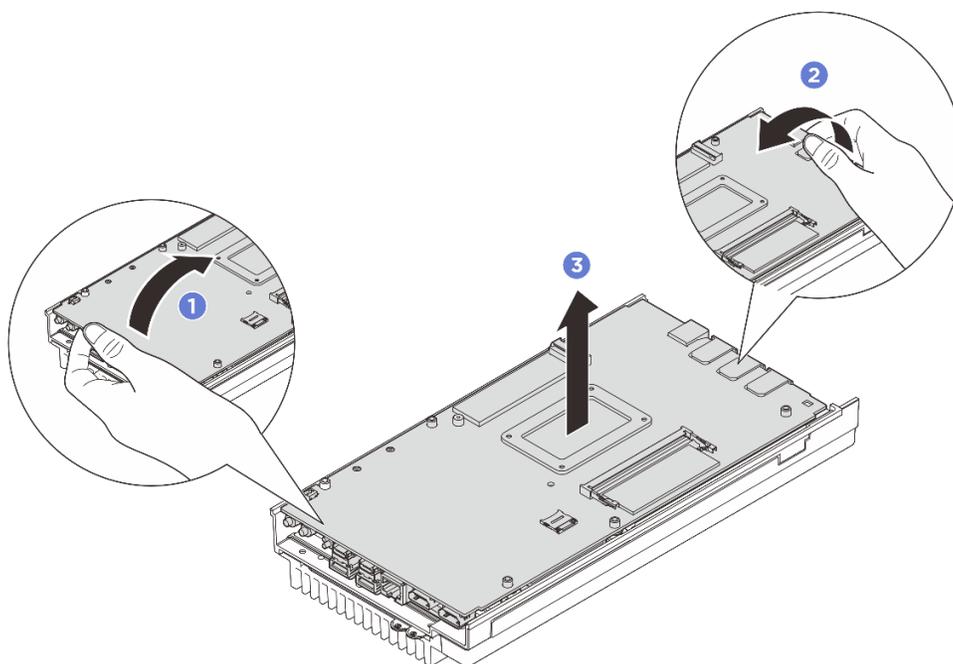


Figura 166. Smontaggio della scheda di sistema

- Passo 6. Rimuovere i seguenti componenti sul lato superiore della scheda di sistema nella sequenza riportata di seguito:
- Rimuovere il modulo di memoria. Vedere ["Rimozione di un modulo di memoria" a pagina 148](#).
 - Rimuovere l'unità M.2 dagli slot 2 e 3. Vedere ["Rimozione di un'unità M.2 dagli slot 2 e 3" a pagina 140](#).
 - Rimuovere la batteria CMOS. Vedere ["Rimozione della batteria CMOS \(CR2032\)" a pagina 107](#).

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 sistema

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

Informazioni su questa attività

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

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 43](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 44](#) per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente l'unità con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server; quindi, rimuovere l'unità dall'involucro e posizionarla su una superficie antistatica.

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/thinkedge/se100/7dgr/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 225.

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- Sostituire il pad termico con uno nuovo se si trova in una delle seguenti condizioni. Assicurarsi di seguire "Linee guida per l'installazione del pad termico" a pagina 49.
 - Il pad termico è danneggiato o staccato.
 - Il componente sostituito ha un marchio o un fattore di forma diverso e potrebbe causare la deformazione o il danneggiamento del pad termico.

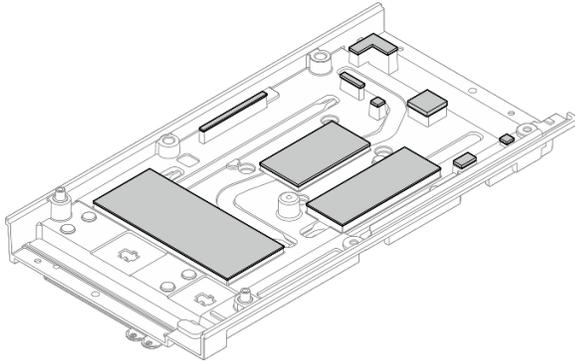


Figura 167. Pad termici del coperchio superiore

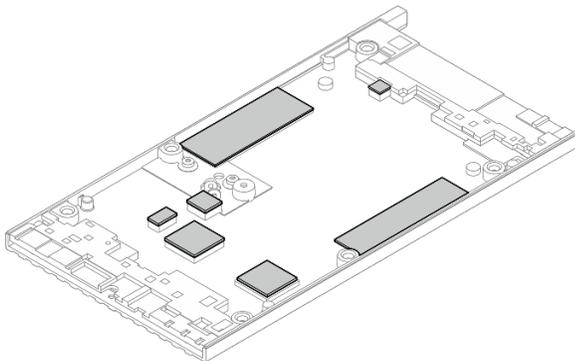


Figura 168. Pad termici sul coperchio inferiore

Passo 2. Rimuovere l'etichetta di accesso alla rete di XClarity Controller sul dissipatore di calore del processore della scheda di sistema, quindi fissarla all'etichetta di accesso alla rete sul coperchio superiore.

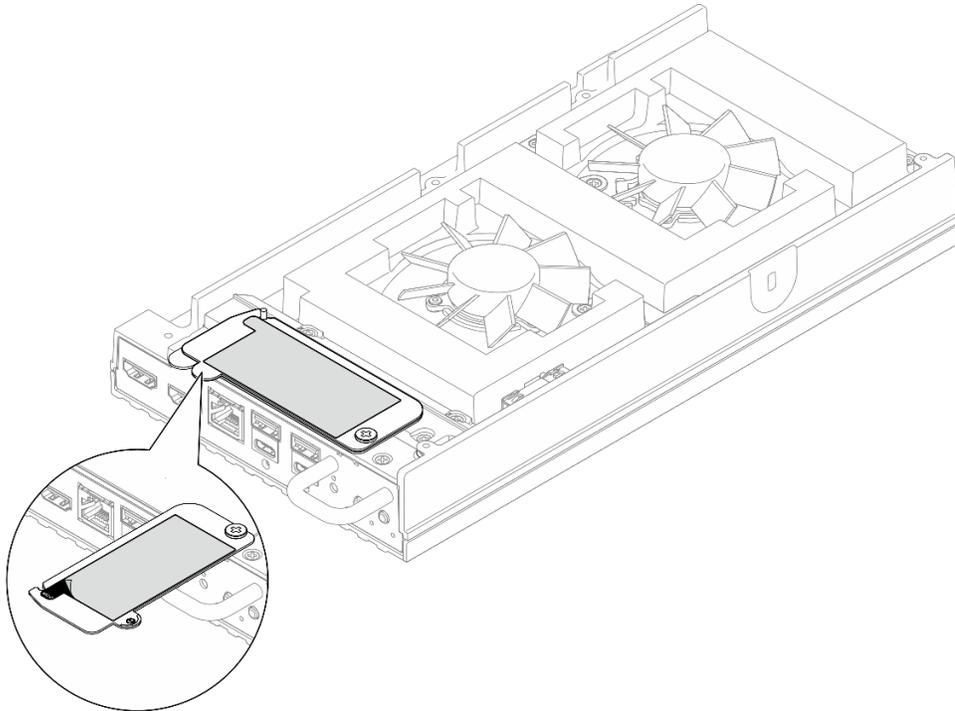


Figura 169. Etichetta di accesso alla rete di Lenovo XClarity Controller sulla scheda informativa estraibile

- Passo 3. Posizionare la scheda di sistema sul coperchio inferiore con il lato superiore rivolto verso l'alto, quindi installare i seguenti componenti sul lato superiore della scheda di sistema:
- Installare la batteria CMOS. Vedere "[Installazione della batteria CMOS \(CR2032\)](#)" a pagina 110.
 - Installare l'unità M.2 negli slot 2 e 3. Vedere "[Installare l'unità M.2 negli slot 2 e 3](#)" a pagina 145.
 - Installare il modulo di memoria. Vedere "[Installazione di un modulo di memoria](#)" a pagina 150.
- Passo 4. Tenere la scheda di sistema per entrambe le estremità del bordo, quindi capovolgerla con cautela in modo che il lato inferiore sia rivolto verso l'alto, infine abbassare la scheda di sistema per installarla sul coperchio superiore.

Nota: Durante l'installazione, evitare ogni contatto tra la scheda di sistema e la gomma sul bordo del coperchio superiore.

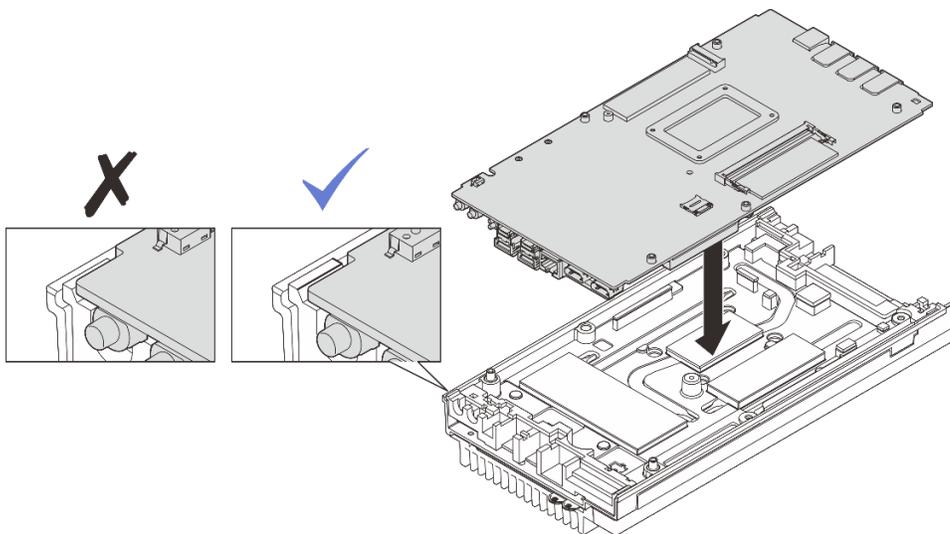


Figura 170. Installazione della scheda di sistema

Passo 5. Installare i seguenti componenti nella parte inferiore della scheda di sistema:

- a. Installare il modulo di memoria. Vedere "[Installazione di un modulo di memoria](#)" a pagina 150.
- b. Installare l'unità M.2 nello slot 1. Vedere "[Installare l'unità M.2 nello slot 1](#)" a pagina 143.

Passo 6. Installare il coperchio inferiore.

- a. ① Allineare il coperchio inferiore agli slot guida su entrambi i lati del nodo, quindi posizionare il coperchio inferiore nella parte inferiore del nodo.
- b. ② Inserire le staffe I/O anteriori e posteriori nel nodo e premerle in posizione.

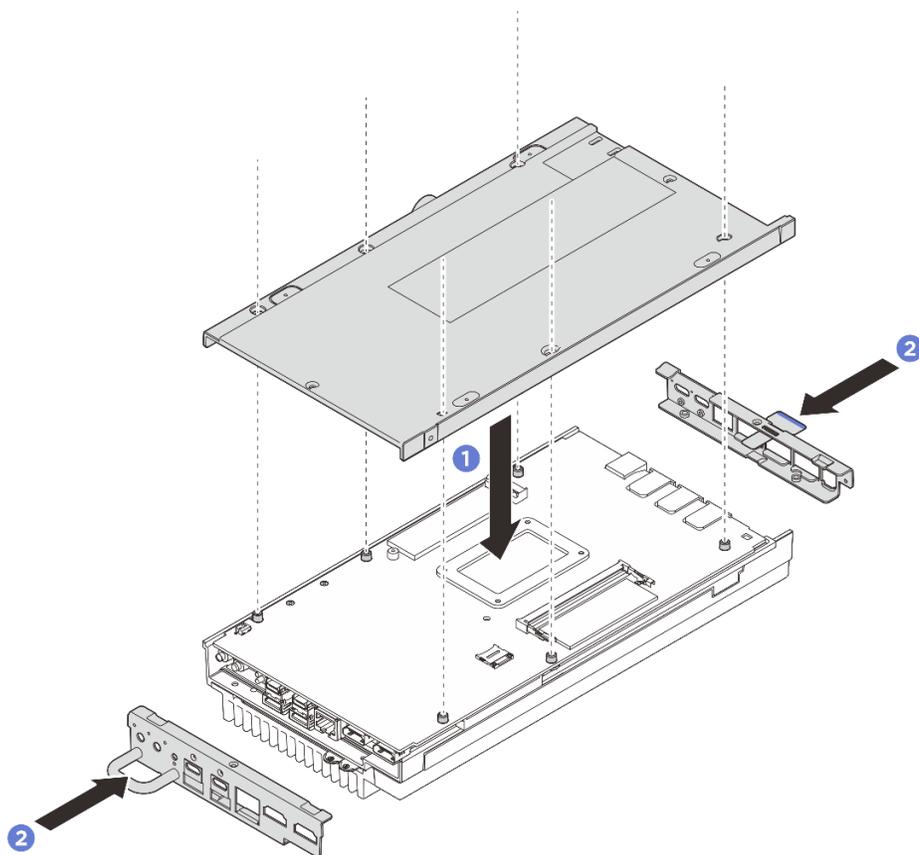


Figura 171. Installazione del coperchio inferiore

Passo 7. Serrare le viti poste sul coperchio inferiore.

- a. ① Serrare le due viti Phillips n. 1 con adesivo di bloccaggio bianco preapplicato sul lato corto del coperchio inferiore.
- b. ② Serrare le sei viti Phillips n. 2 sul lato lungo del coperchio inferiore come illustrato, quindi capovolgere il nodo in modo che il lato superiore sia rivolto verso l'alto.

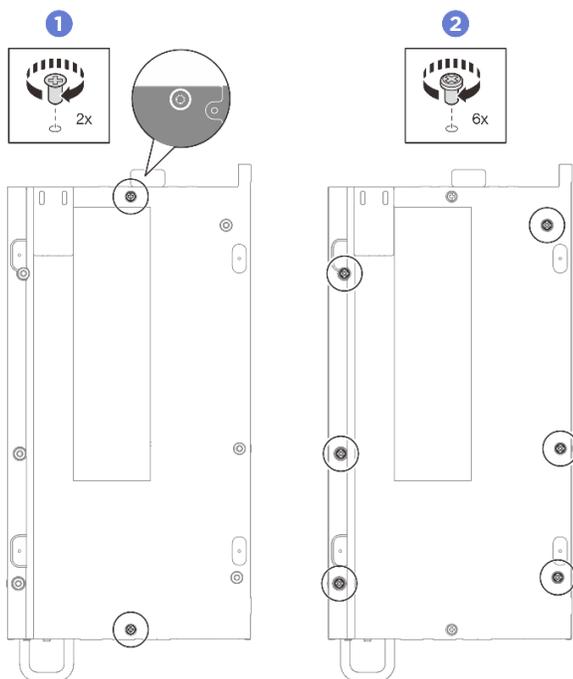


Figura 172. Installazione delle viti

Passo 8. Serrare le viti poste sul coperchio superiore.

- a. ❶ Serrare le quattro viti a croce n. 2 sul lato lungo del coperchio superiore.

Nota: Il foro della vite potrebbe essere coperto dal cavo della ventola. Tirare leggermente il cavo per installare la vite, quindi riposizionarlo al termine della procedura.

- b. ❷ Far scorrere l'etichetta di accesso alla rete di Lenovo XClarity Controller verso l'esterno rispetto al nodo.
- c. ❸ Serrare le quattro viti a croce n. 1 con adesivo di bloccaggio bianco preapplicato sul lato corto del coperchio superiore, quindi lasciare il lato inferiore del nodo rivolto verso l'alto.

Nota: Far scorrere indietro l'etichetta di accesso alla rete di Lenovo XClarity Controller dopo aver installato la vite sottostante.

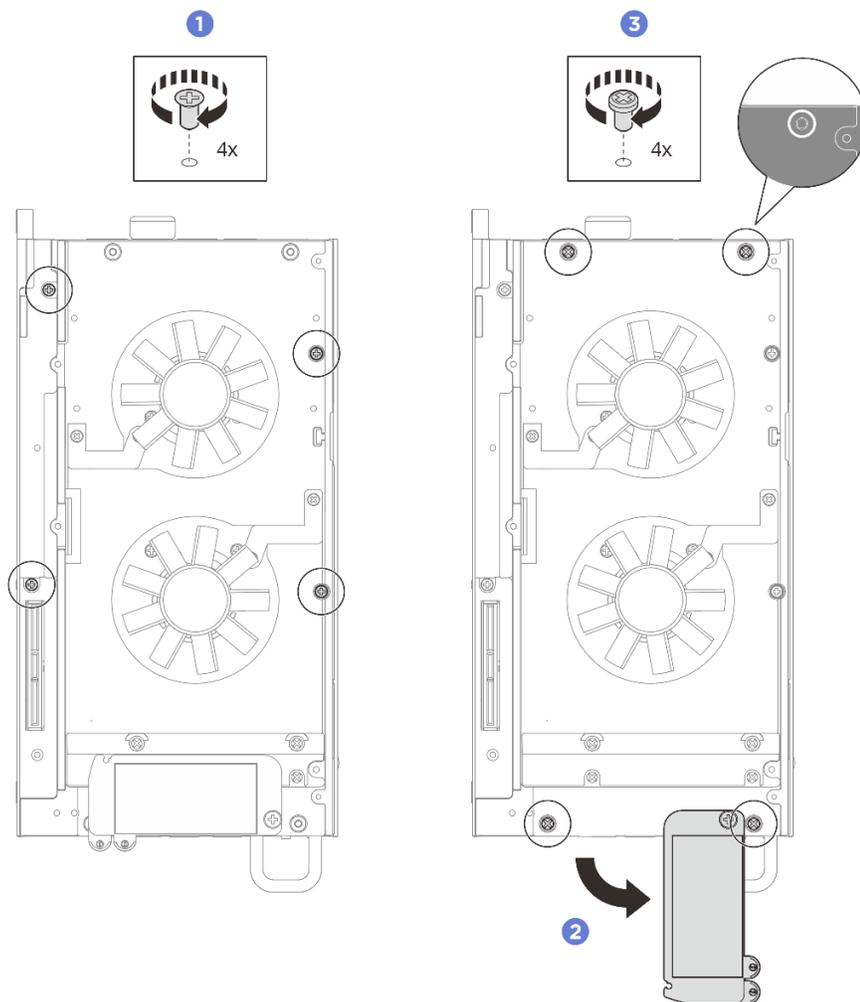


Figura 173. Installazione delle viti

Dopo aver terminato

1. Installare il kit di espansione o l'elemento di riempimento di espansione per coprire lo slot del kit di espansione.
 - Per installare il kit di espansione. Vedere ["Installazione del kit di espansione" a pagina 204.](#)
 - Per installare l'elemento di riempimento di espansione. Vedere ["Installazione dell'elemento di riempimento di espansione" a pagina 114.](#)
2. Installare la copertura della ventola per il montaggio su scrivania. Vedere ["Installazione della copertura della ventola per il montaggio su scrivania" a pagina 128.](#)
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. Se necessario, reinstallare il nodo nell'enclosure o nel sistema di montaggio. Vedere ["Guida alla configurazione" a pagina 54.](#)
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 53.](#)
7. Reimpostare la data e l'ora del sistema.

8. Aggiornare il tipo di macchina e il numero di serie con i nuovi dati VPD (Vital Product Data). Utilizzare Lenovo XClarity Provisioning Manager per aggiornare il tipo di macchina e il numero di serie. Vedere ["Aggiornamento dei dati vitali del prodotto \(VPD\)" a pagina 193](#).

Nota:

- Se il nodo è installato in un enclosure ThinkEdge SE100 1U2N o ThinkEdge SE100 1U3N, modificare il tipo di macchina per garantire il funzionamento corretto. Vedere ["Modifica del tipo di macchina per il funzionamento in un enclosure \(solo per tecnici qualificati\)" a pagina 195](#).
 - 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 37](#).
9. Aggiornare il firmware UEFI, XCC e LXPM alla versione specifica supportata dal server. Vedere [Aggiornamento del firmware](#).
 10. Se applicabile, installare la chiave di attivazione Lenovo Features on Demand. Consultare la sezione "Gestione licenza" nella documentazione XCC compatibile con il server all'indirizzo <https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/>.
 11. Aggiornare la chiave pubblica. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "Aggiornamento della chiave del dispositivo" della https://download.lenovo.com/servers_pdf/thinkshield-web-application-user-guide-v2.pdf.

Nota:

- Il ruolo di Lenovo ID deve essere **Utente di manutenzione** per aggiornare la chiave pubblica nell'interfaccia Web di ThinkShield Key Vault Portal o nell'app per dispositivi mobili ThinkShield.
 - (Solo per tecnici dell'assistenza Lenovo) Per ulteriori dettagli, vedere https://glosse4lenovo.lenovo.com/wiki/glosse4lenovo/view/How%20To/System%20related/ThinkEdge/HowTo_update_PublicKey_after_board_replacement/.
12. Se è necessario nascondere il TPM, vedere ["Come nascondere/osservare il TPM" a pagina 198](#).
 13. Impostare i criteri TPM. Vedere ["Impostazione dei criteri TPM" a pagina 196](#).
 14. Abilitare l'avvio sicuro UEFI (facoltativo). Vedere ["Abilitazione dell'avvio sicuro UEFI" a pagina 198](#).
 15. Riconfigurare le seguenti funzionalità di sicurezza ThinkEdge, se necessario.
 - a. Modificare lo stato Controllo Modalità di blocco del sistema in ThinkShield Portal. Vedere ["Attivazione o sblocco del sistema" a pagina 230](#).
 - b. Abilitare la crittografia SED. Vedere ["Gestione della chiave di autenticazione dell'unità con crittografia automatica \(SED AK\)" a pagina 182](#).
 - c. Recuperare SED AK. Vedere ["Gestione della chiave di autenticazione dell'unità con crittografia automatica \(SED AK\)" a pagina 182](#).
 - d. Abilitare le funzionalità di sicurezza. Vedere ["Modalità di blocco del sistema" a pagina 233](#).
 - e. Modificare le impostazioni di reimpostazione di emergenza della password XCC. Vedere ["Reimpostazione di emergenza della password XCC" a pagina 234](#).

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 VPD.SysInfoProdName10 <m/t_model> [access_method]`
- Aggiornamento **numero di serie**
`onecli config set VPD.SysInfoSerialNum10 <s/n> [access_method]`
- Aggiornamento **modello di sistema**

`onecli config set VPD.SysInfoProdIdentifier <system model> [access_method]`
- Aggiornamento **tag asset**
`onecli config set VPD.SysEncloseAssetTag <asset_tag> [access_method]`
- Aggiornamento **UUID**
`onecli config createuuid VPD.SysInfoUUID [access_method]`

| Variabile | Descrizione |
|----------------|--|
| <m/t_model> | Il tipo e il numero modello della macchina del server. Digitare xxxxyyyyyy, dove xxxx è il tipo di macchina e yyyyyy è il numero di modello del server. |
| <s/n> | Il numero di serie sul server. Digitare zzzzzzzz (lunghezza 8-10 caratteri), dove zzzzzzzz è il numero di serie. |
| <system model> | Il modello di sistema sul server. Tipo system yyyyyyyy, dove yyyyyyy è l'identificativo del prodotto. |

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

Modifica del tipo di macchina per il funzionamento in un enclosure (solo per tecnici qualificati)

Utilizzare le seguenti informazioni per modificare il tipo di macchina per il funzionamento in un enclosure.

- ["Per un nodo da installare in un enclosure" a pagina 195](#)
- ["Per un nodo da non reinstallare in un enclosure" a pagina 196](#)

Importante: Questa attività deve essere eseguita da tecnici qualificati.

Nodo da installare in un enclosure

Se il nodo deve essere installato in un enclosure, modificare il tipo di macchina per garantire il funzionamento corretto.

Per modificare il tipo di macchina per il funzionamento nella configurazione con enclosure 1U2N, completare le seguenti operazioni:

1. Abilitare IPMI nell'interfaccia Web di Lenovo XClarity Controller o in Lenovo XClarity Essentials OneCLI.
2. Implementare i seguenti comandi IPMI:

```
ipmitool raw 0x3a 0x0c 0xE9 0x01 0x10 0x37 0x44 0x47 0x56 0x43 0x54 0x4F 0x32 0x57 0x57
```
3. Per motivi di sicurezza dei dati, assicurarsi di disabilitare di nuovo IPMI nell'interfaccia Web di Lenovo XClarity Controller o in Lenovo XClarity Essentials OneCLI.

Per modificare il tipo di macchina per il funzionamento nella configurazione con enclosure 1U3N, completare le seguenti operazioni:

1. Abilitare IPMI nell'interfaccia Web di Lenovo XClarity Controller o in Lenovo XClarity Essentials OneCLI.
2. Implementare i seguenti comandi IPMI:

```
ipmitool raw 0x3a 0x0c 0xE9 0x01 0x10 0x37 0x44 0x47 0x56 0x43 0x54 0x4F 0x31 0x57 0x57
```

3. Per motivi di sicurezza dei dati, assicurarsi di disabilitare di nuovo IPMI nell'interfaccia Web di Lenovo XClarity Controller o in Lenovo XClarity Essentials OneCLI.

Nodo da non reinstallare in un enclosure

Se il nodo viene rimosso da un enclosure 1U2N o 1U3N e non deve essere reinstallato nell'enclosure, impostare il tipo di macchina sulla modalità predefinita per un funzionamento corretto.

Per impostare il tipo di macchina sulla modalità predefinita, completare le seguenti operazioni:

1. Abilitare IPMI nell'interfaccia Web di Lenovo XClarity Controller o in Lenovo XClarity Essentials OneCLI.
2. Implementare i seguenti comandi IPMI:

```
ipmitool raw 0x3a 0x0c 0xE9 0x01 0x10 0x37 0x44 0x47 0x52 0x43 0x54 0x4F 0x31 0x57 0x57
```

3. Per motivi di sicurezza dei dati, assicurarsi di disabilitare di nuovo IPMI nell'interfaccia Web di Lenovo XClarity Controller o in Lenovo XClarity Essentials OneCLI.

Impostazione dei criteri TPM

Per impostazione predefinita, viene fornita una scheda di sistema sostitutiva con i criteri TPM impostati come **non definiti**. È necessario modificare questa impostazione in modo che corrisponda a quella definita per la scheda di sistema che sta per essere sostituita.

Sono disponibili due metodi per impostare i criteri TPM:

- Da Lenovo XClarity Provisioning Manager

Per impostare i criteri TPM da Lenovo XClarity Provisioning Manager:

1. Avviare il server e premere il tasto seguendo le istruzioni sullo schermo per visualizzare l'interfaccia Lenovo XClarity Provisioning Manager.
2. Se viene richiesta la password amministratore di accensione, immetterla.
3. Dalla pagina di riepilogo del sistema fare clic su **Aggiorna VPD**.
4. Impostare i criteri su uno dei valori seguenti.
 - **TPM abilitato - RIGA**. I clienti al di fuori della Cina continentale devono scegliere questa impostazione.
 - **Disabilitati in modo permanente**. I clienti della Cina continentale devono utilizzare questa impostazione.

Nota: Nonostante il valore **Non definiti** sia disponibile come impostazione per i criteri, l'uso è sconsigliato.

- Da Lenovo XClarity Essentials OneCLI

Nota: Tenere presente che un utente IPMI locale e la password devono essere configurati in Lenovo XClarity Controller per l'accesso remoto al sistema di destinazione.

Per impostare i criteri TPM da Lenovo XClarity Essentials OneCLI:

1. Leggere TpmTcmPolicyLock to check whether the TPM_TCM_POLICY è stato bloccato:

```
OneCli.exe config show imm.TpmTcmPolicyLock --override --imm <userid>:<password>@<ip_address>
```

Nota: Il valore imm.TpmTcmPolicyLock deve essere "Disabilitato", ovvero TPM_TCM_POLICY non deve essere bloccato e TPM_TCM_POLICY può essere modificato. Se il codice restituito è "Abilitato", non sono consentite modifiche del criterio. Il planare può ancora essere utilizzato se l'impostazione desiderata è corretta per il sistema da sostituire.

2. Configurare TPM_TCM_POLICY in XCC:

- Per i clienti della Cina continentale o i clienti che richiedono la disabilitazione del TPM:

```
OneCli.exe config set imm.TpmTcmPolicy "NeitherTpmNorTcm" --override --imm <userid>:<password>@<ip_address>
```

- Per i clienti al di fuori della Cina continentale che richiedono l'abilitazione del TPM:

```
OneCli.exe config set imm.TpmTcmPolicy "TpmOnly" --override --imm <userid>:<password>@<ip_address>
```

3. Immettere un comando di reimpostazione per reimpostare il sistema:

```
OneCli.exe misc ospower reboot --imm <userid>:<password>@<ip_address>
```

4. Leggere nuovamente il valore per verificare se la modifica è stata accettata:

```
OneCli.exe config show imm.TpmTcmPolicy --override --imm <userid>:<password>@<ip_address>
```

Nota:

- Se il valore verificato corrisponde significa che TPM_TCM_POLICY è stato impostato correttamente.

imm.TpmTcmPolicy viene definito nel seguente modo:

- Il valore 0 usa la stringa "Non definito", ovvero il criterio UNDEFINED.
- Il valore 1 usa la stringa "NeitherTpmNorTcm", ovvero TPM_PERM_DISABLED.
- Il valore 2 usa la stringa "TpmOnly", ovvero TPM_ALLOWED.

- I seguenti 4 passaggi devono essere utilizzati per "bloccare" TPM_TCM_POLICY quando si usano i comandi OneCli/ASU:

5. Leggere TpmTcmPolicyLock per verificare se TPM_TCM_POLICY è stato bloccato con il seguente comando:

```
OneCli.exe config show imm.TpmTcmPolicyLock --override --imm <userid>:<password>@<ip_address>
```

Il valore deve essere "Disabilitato", ovvero TPM_TCM_POLICY non è bloccato e deve essere impostato.

6. Bloccare TPM_TCM_POLICY:

```
OneCli.exe config set imm.TpmTcmPolicyLock "Enabled"--override --imm <userid>:<password>@<ip_address>
```

7. Immettere il seguente comando di reimpostazione per reimpostare il sistema:

```
OneCli.exe misc ospower reboot --imm <userid>:<password>@<ip_address>
```

Durante la reimpostazione UEFI leggerà il valore da imm.TpmTcmPolicyLock, il valore è "Abilitato" e il valore imm.TpmTcmPolicy è valido. UEFI bloccherà l'impostazione TPM_TCM_POLICY.

Nota: I valori validi per imm.TpmTcmPolicy includono 'NeitherTpmNorTcm' e 'TpmOnly'.

Se TpmTcmPolicyLock è impostato su "Abilitato", ma il valore imm.TpmTcmPolicy non è valido, UEFI rifiuterà la richiesta di "blocco" e ripristinerà TpmTcmPolicyLock su "Disabilitato".

8. Leggere nuovamente il valore per verificare se il "Blocco" è stato accettato o rifiutato. Elenchi dei comandi:

```
OneCli.exe config show imm.TpmTcmPolicy --override --imm <userid>:<password>@<ip_address>
```

Nota: Se il valore verificato viene modificato da "Disabilitato" ad "Abilitato" significa che TPM_TCM_POLICY è stato bloccato correttamente. L'unico modo per sbloccare un criterio impostato è sostituire la scheda di sistema.

imm.TpmTcmPolicyLock viene definito nel seguente modo:

Il valore 1 usa la stringa "Abilitato", ovvero blocca il criterio. Non sono accettati altri valori.

Come nascondere/osservare il TPM

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

Per disabilitare il TPM, effettuare le seguenti operazioni:

1. Scaricare e installare Lenovo XClarity Essentials OneCLI.

Per scaricare Lenovo XClarity Essentials OneCLI, visitare il sito:

<https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/HT116433>

2. Eseguire il seguente comando:

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

dove:

- <userid>:<password> sono le credenziali utilizzate per accedere al BMC (interfaccia Lenovo XClarity Controller) del server. L'ID utente predefinito è USERID e la password predefinita è PASSWORD (zero, non "o" maiuscola).
- <ip_address> è l'indirizzo IP di BMC.

Esempio:

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

3. Riavviare il sistema.

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

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

Esempio:

```
D:\onecli3>OneCli.exe config set TrustedComputingGroup.HideTPMfromOS "No" --imm USERID:PASSWORD=1@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.
```

Abilitazione dell'avvio sicuro UEFI

Facoltativamente, è possibile abilitare l'avvio sicuro UEFI.

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

- Da Lenovo XClarity Provisioning Manager

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

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

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

- Da Lenovo XClarity Essentials OneCLI

Per abilitare l'avvio sicuro UEFI da Lenovo XClarity Essentials OneCLI:

1. Scaricare e installare Lenovo XClarity Essentials OneCLI.

Per scaricare Lenovo XClarity Essentials OneCLI, visitare il sito:

<https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/HT116433>

2. Eseguire il comando seguente per abilitare l'avvio sicuro:

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

dove:

- *<userid>:<password>* sono le credenziali utilizzate per accedere al BMC (interfaccia di Lenovo XClarity Controller) del server. L'ID utente predefinito è USERID e la password predefinita è PASSWORD (zero, non "o" maiuscola).
- *<ip_address>* è l'indirizzo IP di BMC.

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

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

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

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

Sostituzione dei componenti del kit di espansione PCIe

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare i componenti del kit di espansione PCIe.

Il kit di espansione ThinkEdge SE100 è progettato per supportare le seguenti configurazioni:

- **Adattatore GPU SW:** per installare l'adattatore GPU a singola larghezza nel kit di espansione, vedere "[Installazione dell'adattatore PCIe](#)" a pagina 221.
- **Adattatore Ethernet:** per un corretto flusso d'aria, il kit di espansione con l'adattatore Ethernet deve essere installato con un modulo della ventola del kit di espansione. Vedere "[Installazione del modulo della ventola del kit di espansione](#)" a pagina 209.

Importante: Il kit di espansione di SE100 supporta configurazioni di sistema diverse. Vedere la seguente tabella per le configurazioni supportate:

Tabella 19. Configurazioni supportate del kit di espansione di SE100

| | Adattatore GPU SW | Adattatore Ethernet |
|---------------------------------|-------------------|---------------------|
| Supporto della ventola | | |
| • Ventola | | √ |
| • Supporto | √ | |
| Filtro antipolvere | | |
| • Filtro antipolvere posteriore | √ | √ |

Sostituzione del filtro antipolvere

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare i filtri antipolvere.

Rimozione del filtro antipolvere posteriore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il filtro antipolvere posteriore.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 43 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 44 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Se il nodo è installato in un enclosure o montato, rimuovere il nodo dall'enclosure o dal sistema di montaggio. Vedere "[Guida alla configurazione](#)" a pagina 54.

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- a. Rimuovere il coperchio superiore di espansione. Vedere "[Rimozione del coperchio superiore di espansione](#)" a pagina 205.

Passo 2. Estrarre il supporto del filtro antipolvere dal kit di espansione.

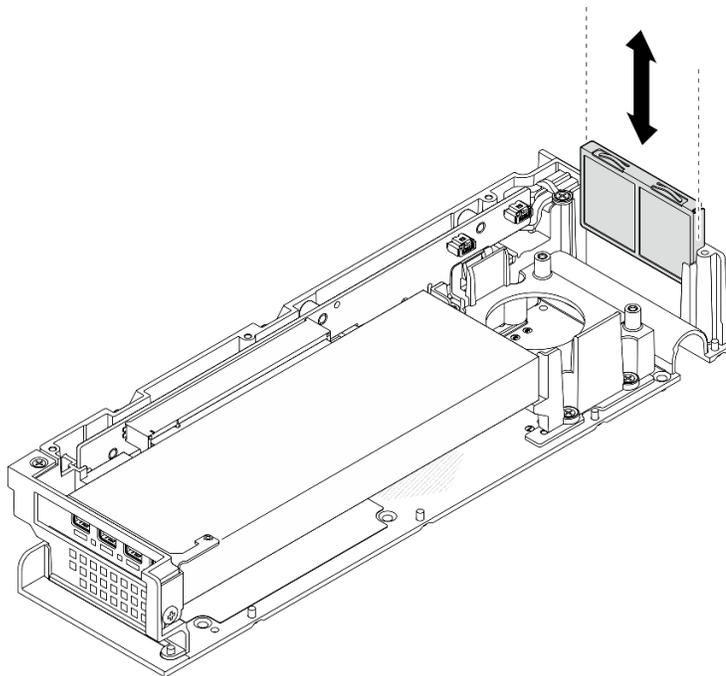


Figura 174. Rimozione del supporto del filtro antipolvere

Passo 3. Rimuovere il filtro antipolvere dal relativo supporto.

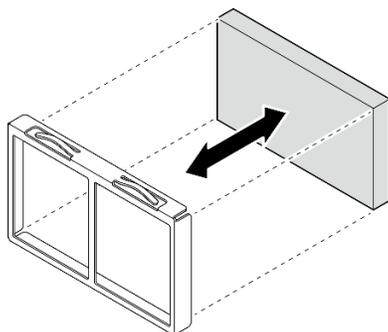


Figura 175. Rimozione del filtro antipolvere

Dopo aver terminato

- Installare un'unità sostitutiva. Vedere ["Installazione del filtro antipolvere posteriore"](#) a pagina 201.
- 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 filtro antipolvere posteriore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il filtro antipolvere posteriore.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 43 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 44 per accertarsi di operare in sicurezza.

- A seconda dell'ambiente operativo, controllare lo stato del filtro antipolvere almeno ogni 3 mesi per assicurarsi che funzioni.

SE100 supporta un filtro antipolvere installato nella parte posteriore del kit di espansione. Il filtro antipolvere ha un valore MERV (Minimum Efficiency Rating Value) di 5, per ASHRAE 52.2-2017/80% di arresto medio per ASHRAE 52.1-1992.

Procedura

Passo 1. Posizionare il filtro antipolvere nel relativo supporto.

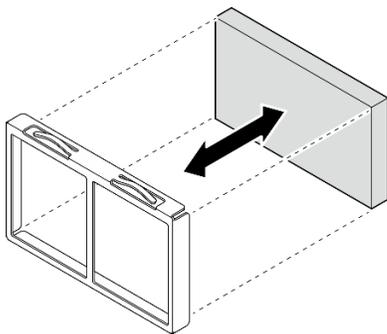


Figura 176. Installazione del filtro antipolvere

Passo 2. Allineare il supporto del filtro antipolvere allo slot sul lato posteriore del kit di espansione, quindi farlo scorrere nello slot finché non si arresta.

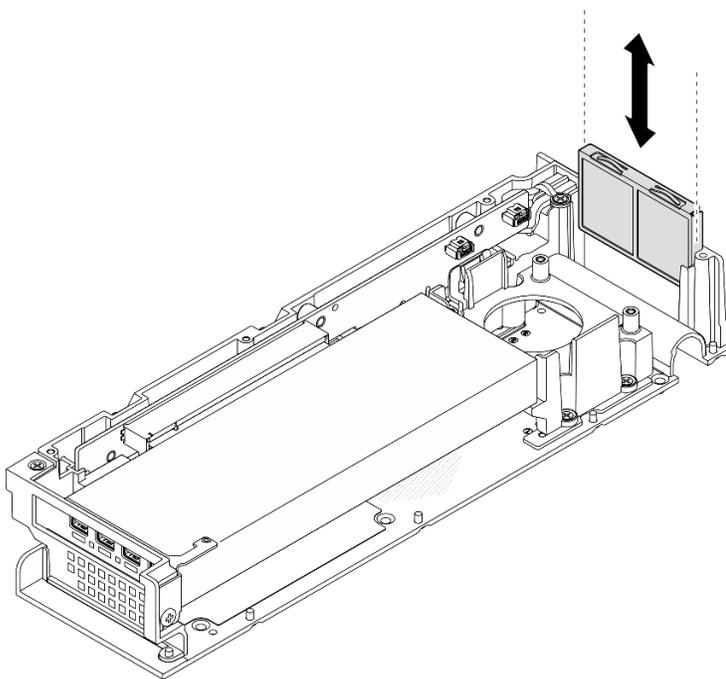


Figura 177. Installazione del supporto del filtro antipolvere

Dopo aver terminato

1. Installare il coperchio superiore di espansione. Vedere ["Installazione del coperchio superiore di espansione" a pagina 206.](#)

2. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 223](#).

Sostituzione del kit di espansione

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare il kit di espansione.

Rimozione del kit di espansione

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il kit di espansione.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 43](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 44](#) per accertarsi di operare in sicurezza.
- Se il nodo è installato in un enclosure o montato, rimuovere il nodo dall'enclosure o dal sistema di montaggio. Vedere ["Guida alla configurazione" a pagina 54](#).

Procedura

Passo 1. Rimuovere il kit di espansione.

1. Rimuovere le tre viti che fissano il kit di espansione al nodo.
2. Allentare la vite prigioniera posta sulla parte posteriore del server con un cacciavite.
3. Sollevare il kit di espansione e rimuoverlo dal nodo.

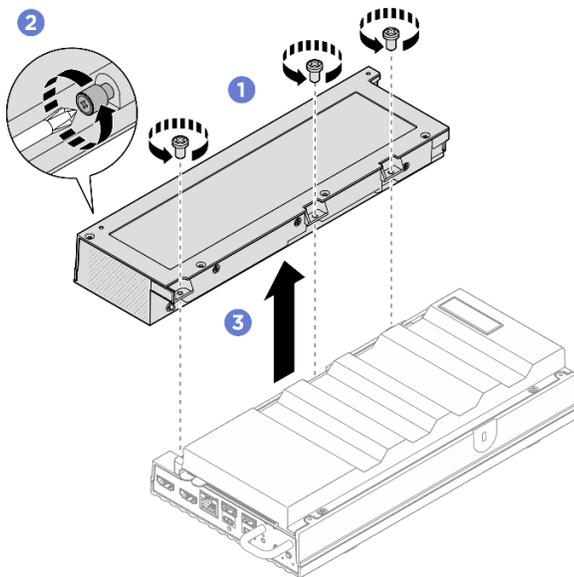


Figura 178. Rimozione del kit di espansione

Dopo aver terminato

1. Installare un'unità sostitutiva o un elemento di riempimento di espansione nello slot vuoto.
 - a. Per installare un'unità sostitutiva, vedere ["Installazione del kit di espansione" a pagina 204](#).
 - b. Per installare un elemento di riempimento di espansione, vedere ["Installazione dell'elemento di riempimento di espansione" a pagina 114](#).

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

Installazione del kit di espansione

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il kit di espansione.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 43 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 44 per accertarsi di operare in sicurezza.

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- a. Se è installato un elemento di riempimento di espansione, rimuoverlo. Vedere "[Rimozione dell'elemento di riempimento di espansione](#)" a pagina 113.

Passo 2. Installare il kit di espansione.

- a. ① Allineare il kit di espansione ai piedini di allineamento, quindi abbassarlo sul nodo.
- b. ② Serrare la vite prigioniera posta sulla parte posteriore del kit di espansione con un cacciavite.
- c. ③ Serrare le tre viti per fissare il kit di espansione sul nodo.

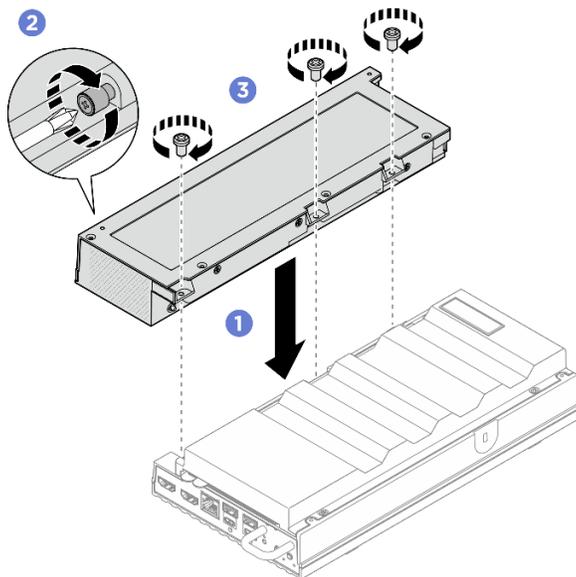


Figura 179. Installazione del kit di espansione

Dopo aver terminato

- Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "[Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti](#)" a pagina 223.

Sostituzione del coperchio superiore di espansione

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare il coperchio superiore di espansione.

Rimozione del coperchio superiore di espansione

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il coperchio superiore del kit di espansione.

S014



ATTENZIONE:

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

S033



ATTENZIONE:

Presenza di energia pericolosa. Le tensioni con energia pericolosa possono causare il surriscaldamento in caso di cortocircuito con parti metalliche, provocando scintille, ustioni o entrambi i problemi.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 43](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 44](#) per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 53](#).
- Se il nodo è installato in un enclosure o montato, rimuovere il nodo dall'enclosure o dal sistema di montaggio. Vedere ["Guida alla configurazione" a pagina 54](#).

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- a. Rimuovere il kit di espansione dal nodo. Vedere ["Rimozione del kit di espansione" a pagina 203](#).

Passo 2. Rimuovere il coperchio superiore di espansione.

- a. ① Rimuovere le quattro viti poste sul lato superiore del coperchio superiore di espansione, quindi posizionare il kit di espansione con il lato inferiore rivolto verso l'alto.
- b. ② Rimuovere le quattro viti poste sul lato inferiore del kit di espansione, quindi ricapovolgere con cautela il kit di espansione in modo che il lato superiore sia rivolto verso l'alto.
- c. ③ Sollevare il coperchio superiore dal kit di espansione e collocarlo su una superficie piana e pulita.

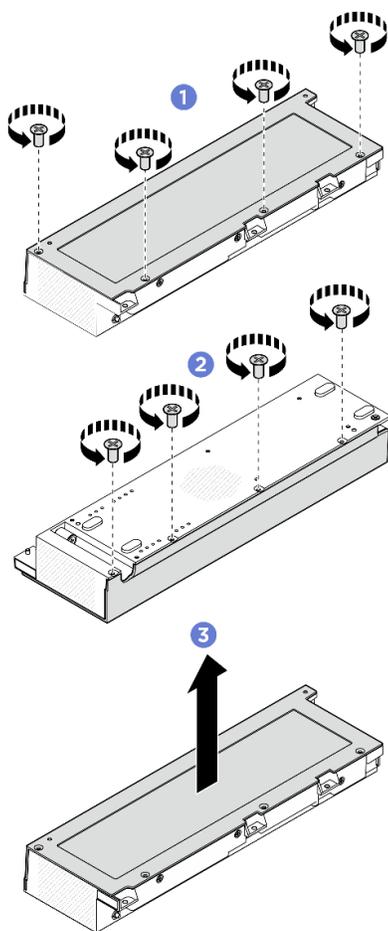


Figura 180. Rimozione del coperchio superiore di espansione

Dopo aver terminato

1. Installare un'unità sostitutiva. Vedere ["Installazione del coperchio superiore di espansione"](#) a pagina 206.
2. Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Installazione del coperchio superiore di espansione

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il coperchio superiore di espansione.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 43 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 44 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Accertarsi che tutti i componenti siano stati riassemblati correttamente e che all'interno del server non siano rimasti utensili o viti non utilizzate.
- Assicurarvi che tutti i cavi interni siano inseriti correttamente. Vedere https://pubs.lenovo.com/se100/se100_cable_routing_guide.pdf.

Procedura

Passo 1. Installare il coperchio superiore di espansione.

- a. ① Allineare gli slot delle quattro viti sul coperchio superiore di espansione al kit di espansione, quindi serrarle per fissare il coperchio superiore al kit di espansione.
- b. ② Fare in modo che il lato inferiore del nodo sia rivolto verso l'alto, quindi serrare le quattro viti poste sul lato inferiore del kit di espansione.

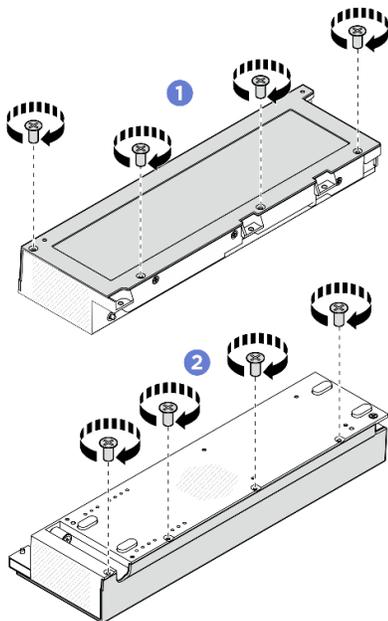


Figura 181. Installazione del coperchio superiore di espansione

Dopo aver terminato

1. Installare il kit di espansione sul nodo. Vedere ["Installazione del kit di espansione" a pagina 204](#).
2. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 223](#).

Sostituzione del modulo della ventola del kit di espansione

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare il modulo della ventola del kit di espansione.

Rimozione del modulo della ventola del kit di espansione

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

Informazioni su questa attività

Nota: Questa sezione si applica solo al kit di espansione installato con un adattatore Ethernet.

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.

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 43 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 44 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere ["Spegnimento del server"](#) a pagina 53.
- Se il nodo è installato in un enclosure o montato, rimuovere il nodo dall'enclosure o dal sistema di montaggio. Vedere ["Guida alla configurazione"](#) a pagina 54.

Procedura

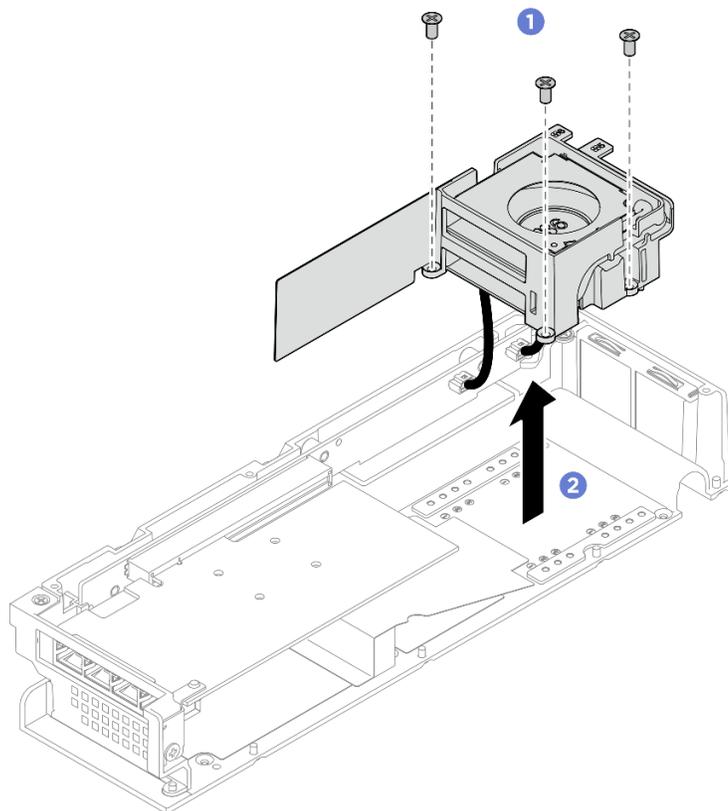
Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- a. Rimuovere il kit di espansione dal nodo. Vedere ["Rimozione del kit di espansione"](#) a pagina 203.
- b. Rimuovere il coperchio superiore di espansione. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore di espansione"](#) a pagina 205.

Passo 2. Rimuovere il modulo della ventola.

- a. ❶ Rimuovere le tre viti che fissano il modulo della ventola al kit di espansione.
- b. ❷ Sollevare il modulo della ventola per rimuoverlo dal kit di espansione.

Figura 182. Rimozione del modulo della ventola



Passo 3. Scollegare tutti i cavi di alimentazione della ventola dalla scheda verticale PCIe.

Dopo aver terminato

- Smonta il modulo della ventola. Vedere "[Smontaggio del modulo della ventola del kit di espansione](#)" a [pagina 210](#).
- Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Installazione del modulo della ventola del kit di espansione

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare un modulo della ventola.

Informazioni su questa attività

Nota: Questa sezione si applica solo al kit di espansione installato con un adattatore Ethernet.

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.

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a [pagina 43](#) ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a [pagina 44](#) per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "[Spegnimento del server](#)" a [pagina 53](#).
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuovere il componente dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.

Procedura

Passo 1. Collegare il cavo di alimentazione della ventola alla scheda verticale PCIe. Assicurarsi di collegare prima il cavo di alimentazione della ventola 5 al connettore. Vedere https://pubs.lenovo.com/se100/se100_cable_routing_guide.pdf.

Passo 2. Installare il modulo della ventola.

- a. ① Allineare il modulo della ventola con i fori per viti sul kit di espansione.
- b. ② Serrare le tre viti per fissare il modulo della ventola al kit di espansione.

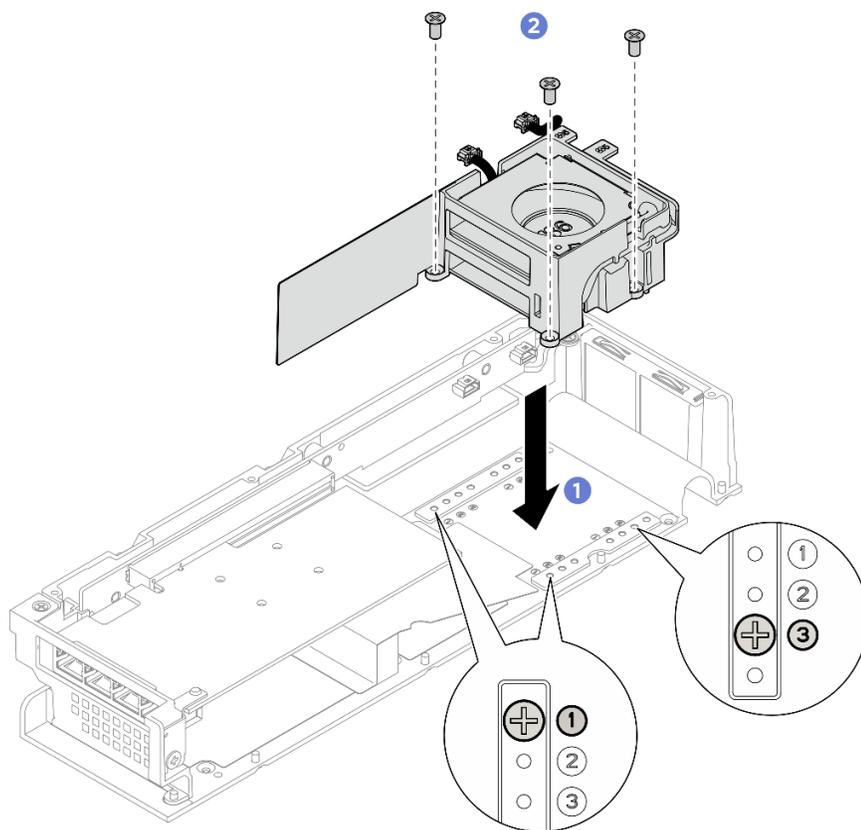


Figura 183. Installazione del modulo della ventola

Dopo aver terminato

1. Installare il coperchio superiore di espansione. Vedere ["Installazione del coperchio superiore di espansione" a pagina 206](#).
2. Installare il kit di espansione nel nodo. Vedere ["Installazione del kit di espansione" a pagina 204](#).
3. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 223](#).

Smontaggio del modulo della ventola del kit di espansione

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per smontare un modulo della ventola.

Informazioni su questa attività

Nota: Questa sezione si applica solo al kit di espansione installato con un adattatore Ethernet.

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.

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 43 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 44 per accertarsi di operare in sicurezza.

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

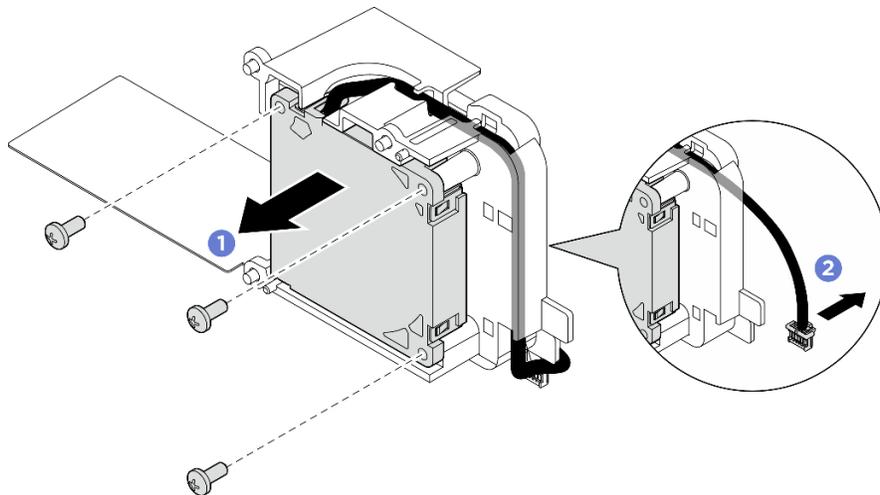
- a. Rimuovere il kit di espansione dal nodo. Vedere ["Rimozione del kit di espansione"](#) a pagina 203.
- b. Rimuovere il coperchio superiore di espansione. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore di espansione"](#) a pagina 205.
- c. Rimuovere un modulo della ventola del kit di espansione. Vedere ["Rimozione del modulo della ventola del kit di espansione"](#) a pagina 207.

Passo 2. Smonta il modulo della ventola.

Rimuovere la ventola 5 dal supporto della ventola.

- a. ① Rimuovere le tre viti che fissano la ventola, quindi rimuovere la ventola dall'apposito supporto.
- b. ② Rilasciare il cavo di alimentazione della ventola dagli slot predisposti sul supporto della ventola.

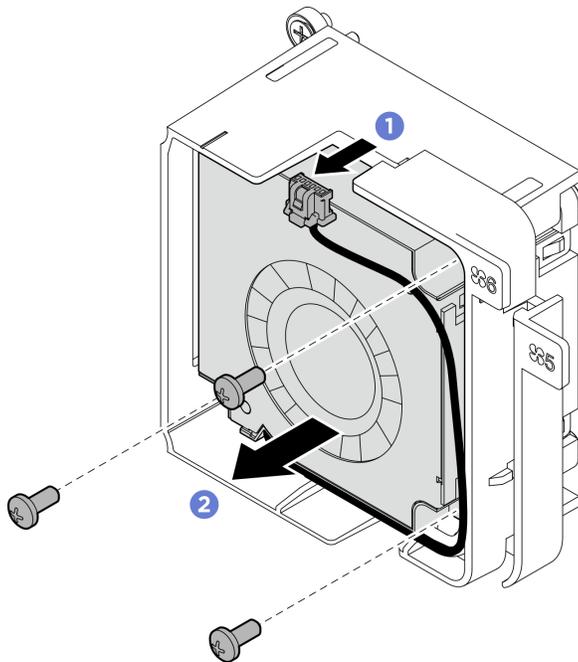
Figura 184. Rimozione della ventola 5



Rimuovere la ventola 6 dal supporto della ventola.

- a. ① Rilasciare il cavo di alimentazione della ventola dagli slot predisposti sul supporto della ventola.
- b. ② Rimuovere le tre viti che fissano la ventola, quindi rimuovere la ventola dall'apposito supporto.

Figura 185. Rimozione della ventola 6



Dopo aver terminato

- Installare un'unità sostitutiva. Vedere ["Assemblaggio del modulo della ventola del kit di espansione"](#) a pagina 212.
- 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.

Assemblaggio del modulo della ventola del kit di espansione

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per assemblare un modulo della ventola.

Informazioni su questa attività

Nota: Questa sezione si applica solo al kit di espansione installato con un adattatore Ethernet.

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.

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 43 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 44 per accertarsi di operare in sicurezza.

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

Procedura

Passo 1. Installare la ventola sul supporto della ventola.

- 1 Allineare i fori per viti sulla ventola con lo slot della ventola. Serrare quindi le tre viti per fissare la ventola.
- 2 Instradare il cavo di alimentazione della ventola attraverso lo slot predisposto sul supporto della ventola.

Importante:

- Per la ventola 6, assicurarsi che il cavo di alimentazione della ventola sia fissato all'estremità dello slot predisposto come illustrato. In caso contrario, il cavo potrebbe scivolare fuori dal supporto della ventola e subire danni.
- La direzione di installazione della ventola sarà diversa a seconda della numerazione delle ventole. Fare riferimento alla seguente figura per la direzione della ventola.

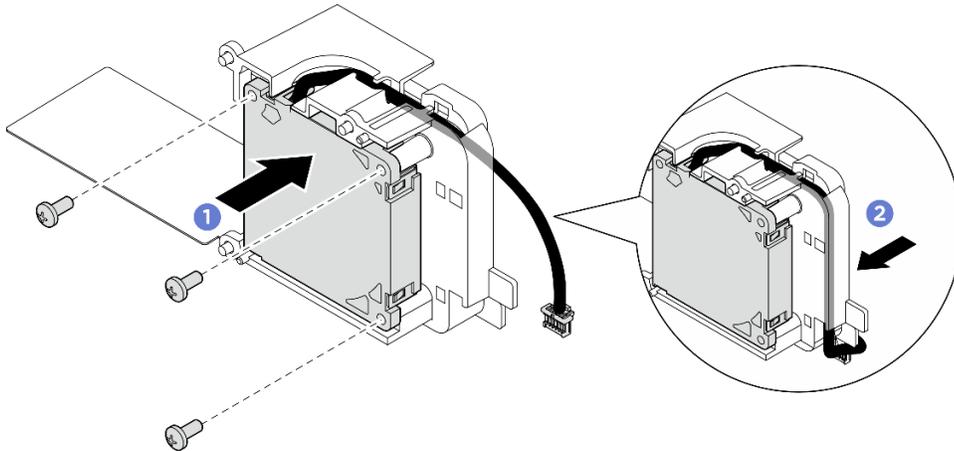


Figura 186. Installazione della ventola 5

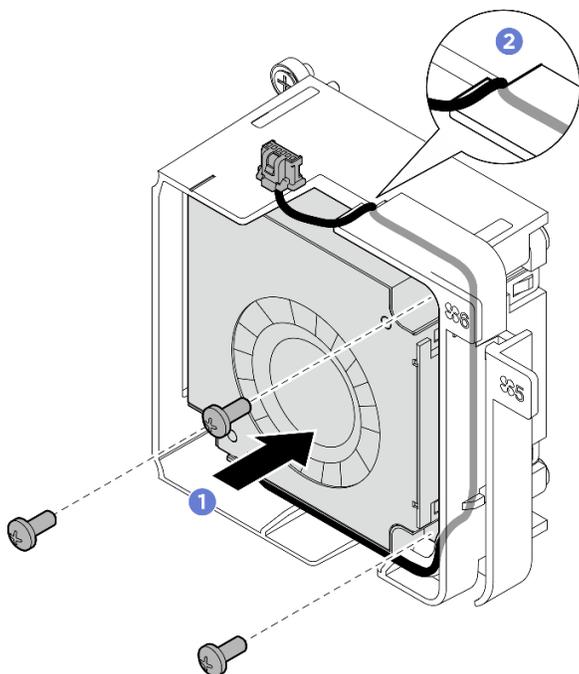


Figura 187. Installazione della ventola 6

Dopo aver terminato

1. Installare il modulo ventola nel kit di espansione. Vedere ["Installazione del modulo della ventola del kit di espansione"](#) a pagina 209.

Sostituzione del deflettore di supporto

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare il deflettore di supporto.

Rimozione del deflettore di supporto

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il deflettore di supporto.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 43 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 44 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegner il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere ["Spegnimento del server"](#) a pagina 53.
- Se il nodo è installato in un enclosure o montato, rimuovere il nodo dall'enclosure o dal sistema di montaggio. Vedere ["Guida alla configurazione"](#) a pagina 54.

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- a. Rimuovere il kit di espansione dal nodo. Vedere ["Rimozione del kit di espansione"](#) a pagina 203.
- b. Rimuovere il coperchio superiore di espansione. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore di espansione"](#) a pagina 205.

- c. Rimuovere l'adattatore PCIe dallo slot PCIe. Vedere ["Rimozione di un adattatore PCIe" a pagina 220](#).

Passo 2. Rimuovere le quattro viti che fissano il deflettore di supporto, quindi sollevarlo con cautela dal kit di espansione PCIe. Se necessario, inclinare leggermente il deflettore di supporto quando lo si rimuove per facilitare l'operazione.

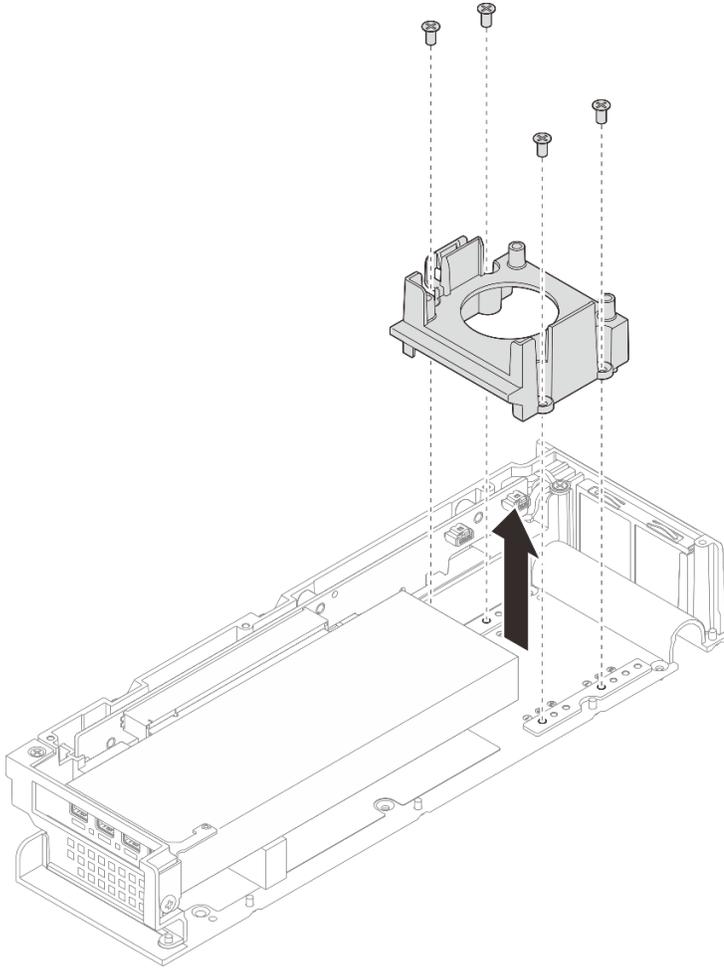


Figura 188. Rimozione del deflettore di supporto

Dopo aver terminato

1. Installare un'unità sostitutiva. Vedere ["Installazione del deflettore di supporto" a pagina 215](#).
2. Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Installazione del deflettore di supporto

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il deflettore di supporto.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 43](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 44](#) per accertarsi di operare in sicurezza.

Procedura

Passo 1. Installare il deflettore di supporto.

- a. Inclinare il deflettore di supporto e allinearlo al bordo dell'adattatore PCIe.
- b. Spingere il deflettore di supporto verso l'adattatore PCIe finché i piedini sul deflettore non risultano inseriti nei fori corrispondenti sul kit di espansione.

Nota: A seconda della configurazione, la posizione dei fori dei piedini potrebbe essere diversa. Assicurarsi di spingere il deflettore di supporto verso l'adattatore PCIe finché non tocca il relativo bordo.

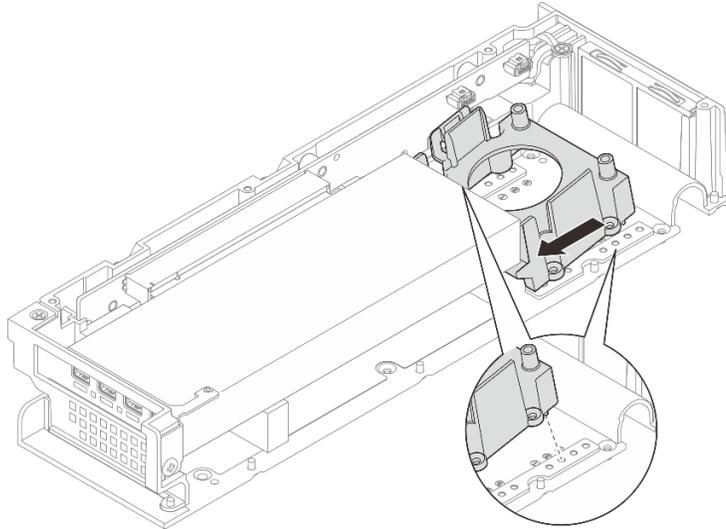


Figura 189. Installazione del deflettore di supporto

- c. Serrare le quattro viti e assicurarsi che il deflettore di supporto sia saldamente in posizione.

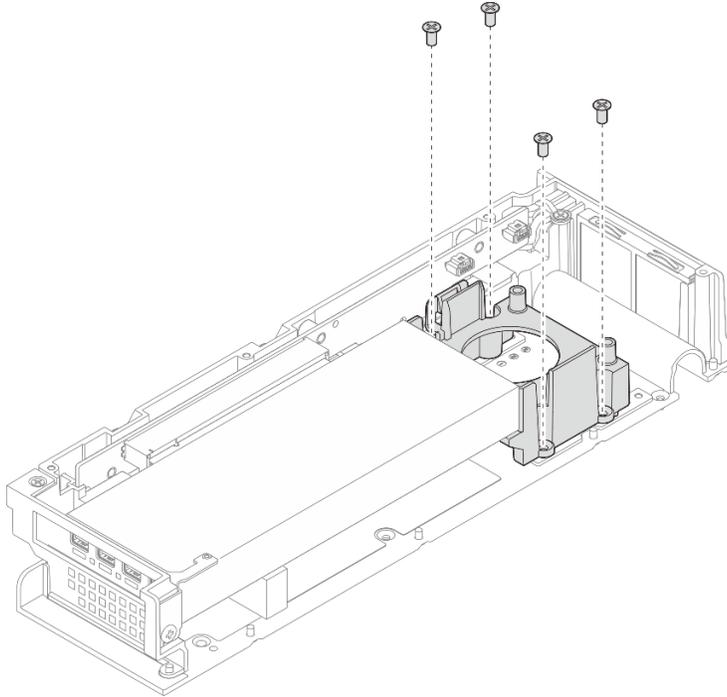


Figura 190. Installazione del deflettore di supporto

Dopo aver terminato

1. Installare il coperchio superiore di espansione. Vedere ["Installazione del coperchio superiore di espansione" a pagina 206](#).
2. Installare il kit di espansione nel nodo. Vedere ["Installazione del kit di espansione" a pagina 204](#).
3. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 223](#).

Sostituzione della scheda verticale PCIe (solo per tecnici qualificati)

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

Rimozione della scheda verticale PCIe

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

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.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 43 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 44 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegner il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere ["Spegnimento del server"](#) a pagina 53.
- Se il nodo è installato in un enclosure o montato, rimuovere il nodo dall'enclosure o dal sistema di montaggio. Vedere ["Guida alla configurazione"](#) a pagina 54.

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- a. Rimuovere il kit di espansione dal nodo. Vedere ["Rimozione del kit di espansione"](#) a pagina 203.
- b. Rimuovere il coperchio superiore di espansione. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore di espansione"](#) a pagina 205.
- c. Rimuovere l'adattatore PCIe dallo slot PCIe. Vedere ["Rimozione di un adattatore PCIe"](#) a pagina 220.

Passo 2. Se applicabile, scollegare tutti i cavi dalla scheda verticale.

Nota: Questa procedura è applicabile solo al kit di espansione PCIe installato con l'adattatore Ethernet.

Passo 3. Rimuovere la scheda verticale PCIe.

- a. ① Rimuovere le tre viti poste sul lato del kit di espansione PCIe.
- b. ② Afferrare la scheda verticale per il bordo e rimuoverla dal kit di espansione PCIe.

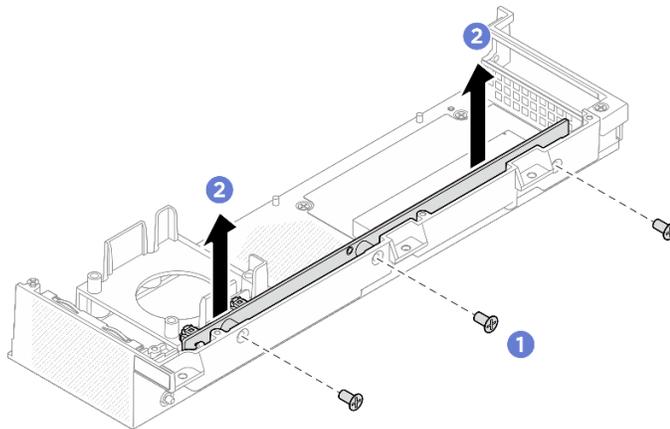


Figura 191. Rimozione della scheda verticale PCIe

Dopo aver terminato

- Installare un'unità sostitutiva. Vedere ["Installazione della scheda verticale PCIe"](#) a pagina 218.
- 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 verticale PCIe

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

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.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

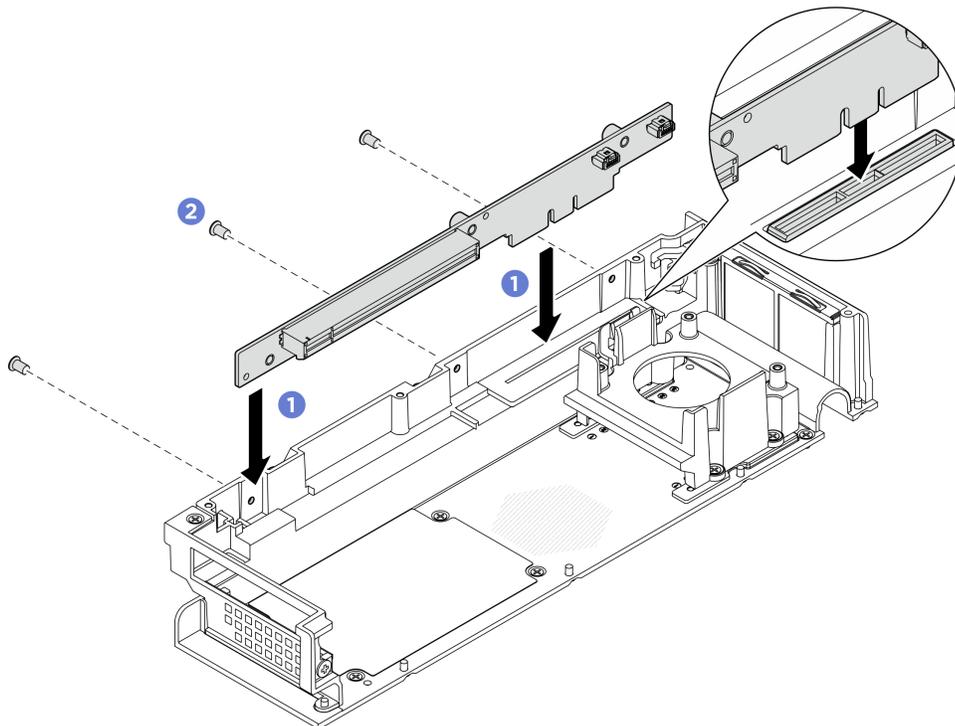
- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 43 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 44 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuovere il componente dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.

Procedura

Passo 1. Installare la scheda verticale PCIe.

- 1 Allineare la scheda verticale PCIe al connettore sul kit di espansione, quindi spingerla con cautela nello slot mantenendo una linea retta finché non risulta saldamente in posizione.
- 2 Serrare le tre viti per fissare la scheda verticale PCIe.

Figura 192. Installazione della scheda verticale PCIe



Dopo aver terminato

1. Installare l'adattatore PCIe nello slot PCIe. Vedere ["Installazione dell'adattatore PCIe" a pagina 221](#).
2. Installare il coperchio superiore di espansione. Vedere ["Installazione del coperchio superiore di espansione" a pagina 206](#).
3. Installare il kit di espansione nel nodo. Vedere ["Installazione del kit di espansione" a pagina 204](#).
4. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 223](#).

Sostituzione dell'adattatore PCIe

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

Rimozione di un adattatore PCIe

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

Informazioni su questa attività

Per evitare potenziali pericoli, leggere le seguenti normative sulla sicurezza e attenervisi.

- **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.

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 43](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 44](#) per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnerne il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 53](#).
- Se il nodo è installato in un enclosure o montato, rimuovere il nodo dall'enclosure o dal sistema di montaggio. Vedere ["Guida alla configurazione" a pagina 54](#).

Nota:

- A seconda del tipo specifico, l'adattatore PCIe e i componenti del kit di espansione potrebbero avere un aspetto diverso rispetto alla figura riportata in questa sezione.
- Consultare la documentazione fornita con l'adattatore PCIe e seguire le istruzioni in aggiunta a quelle contenute in questa sezione.

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- a. Rimuovere il kit di espansione dal nodo. Vedere ["Rimozione del kit di espansione" a pagina 203](#).

- b. Rimuovere il coperchio superiore di espansione. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore di espansione" a pagina 205](#).

Passo 2. Rimuovere un adattatore PCIe.

- a. ① Rimuovere le viti che fissano la staffa dell'adattatore PCIe al kit di espansione.
- b. ② Afferrare l'adattatore PCIe per i bordi, quindi estrarlo con cautela dallo slot.

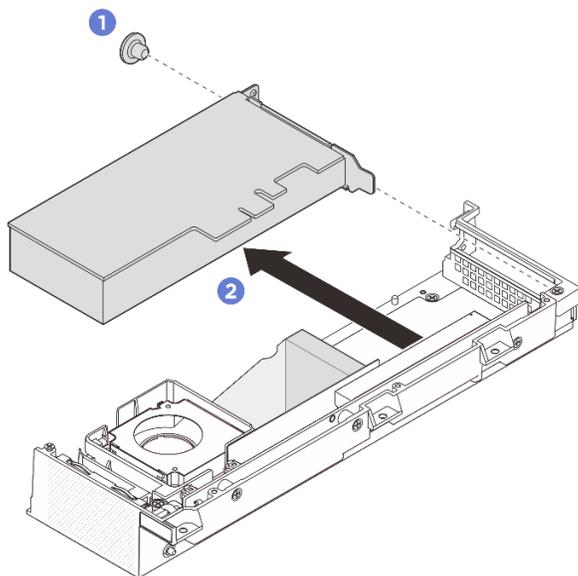


Figura 193. Rimozione di un adattatore PCIe

Dopo aver terminato

1. Installare l'adattatore PCIe nello slot PCIe. Vedere ["Installazione dell'adattatore PCIe" a pagina 221](#).
2. Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Installazione dell'adattatore PCIe

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare un adattatore PCIe.

Informazioni su questa attività

Per evitare potenziali pericoli, leggere le seguenti normative sulla sicurezza e attenervisi.

- **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.

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 43](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 44](#) per accertarsi di operare in sicurezza.
- Consultare la documentazione fornita con l'adattatore PCIe e seguire le istruzioni in aggiunta a quelle contenute in questa sezione.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuovere il componente dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.

Nota: A seconda del tipo specifico, l'adattatore PCIe e i componenti del kit di espansione potrebbero avere un aspetto diverso rispetto alla figura riportata in questa sezione.

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- a. (Facoltativo) Se l'adattatore PCIe da installare è di tipo diverso, assicurarsi che il deflettore di supporto sia stato rimosso dall'adattatore PCIe. Vedere ["Rimozione del deflettore di supporto" a pagina 214](#).

Passo 2. Il sistema supporta solo la staffa low-profile. Installare la staffa low-profile nell'adattatore PCIe.

Passo 3. Installare un adattatore PCIe.

- a. ① Inserire l'adattatore PCIe nella scheda verticale PCIe.
- b. ② Serrare la vite per fissare l'adattatore PCIe alla scheda verticale PCIe.

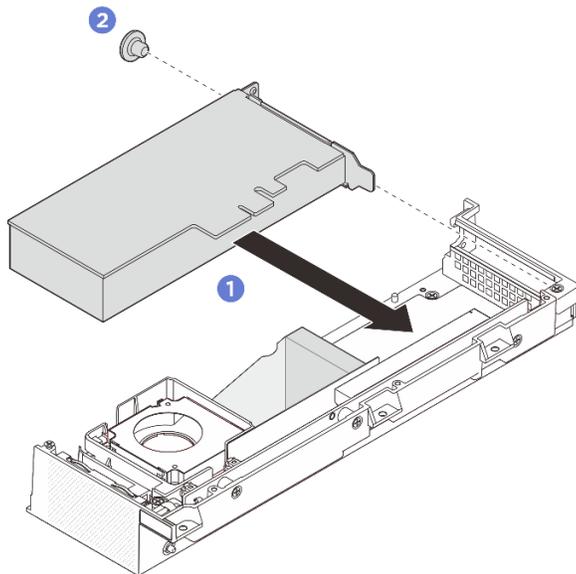


Figura 194. Installazione di un adattatore PCIe

Dopo aver terminato

1. (Facoltativo) Installare il deflettore di supporto. Vedere ["Installazione del deflettore di supporto" a pagina 215](#).
2. Installare il coperchio superiore di espansione. Vedere ["Installazione del coperchio superiore di espansione" a pagina 206](#).
3. Installare il kit di espansione nel nodo. Vedere ["Installazione del kit di espansione" a pagina 204](#).

4. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 223](#).

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 di ciascun componente.
3. Se applicabile, reinstallare l'elemento di riempimento di espansione o il kit di espansione.
 - Installare l'elemento di riempimento di espansione, vedere ["Installazione dell'elemento di riempimento di espansione" a pagina 114](#).
 - Installare il kit di espansione, vedere ["Installazione del kit di espansione" a pagina 204](#).
4. Se applicabile, reinstallare la copertura della ventola per il montaggio su scrivania. Vedere ["Installazione della copertura della ventola per il montaggio su scrivania" a pagina 128](#).
5. Se necessario, reinstallare il nodo nell'enclosure o nel sistema di montaggio. Vedere ["Guida alla configurazione" a pagina 54](#).
6. Collegare nuovamente i cavi di alimentazione e gli altri cavi rimossi.

Nota: Per collegare i cavi di alimentazione, vedere ["Sostituzione dell'adattatore di alimentazione" a pagina 93](#).

7. Installare gli elementi di riempimento I/O quando i connettori non vengono utilizzati. I connettori potrebbero coprirsi di polvere senza una corretta protezione assicurata dagli elementi di riempimento. Vedere ["Elementi di riempimento I/O anteriori" a pagina 20](#) e ["Elementi di riempimento I/O posteriori" a pagina 24](#).
8. Se il LED di sicurezza del server lampeggia, attivare o sbloccare il sistema. Vedere ["Attivazione o sblocco del sistema" a pagina 230](#).
9. Accendere il server e le periferiche. Vedere ["Accensione del server" a pagina 53](#).
10. Aggiornare la configurazione del server.
 - Scaricare e installare i driver di dispositivo più recenti: <http://datacentersupport.lenovo.com>.
 - Aggiornare il firmware di sistema. Vedere ["Aggiornamento del firmware" a pagina 225](#).
 - Aggiornare la configurazione UEFI. Vedere <https://pubs.lenovo.com/uefi-overview/>.

Capitolo 6. Configurazione di sistema

Completare queste procedure per configurare il sistema.

Impostazione della connessione di rete per Lenovo XClarity Controller

Prima di poter accedere a Lenovo XClarity Controller dalla rete, è necessario specificare in che modo Lenovo XClarity Controller si collegherà alla rete. A seconda dell'implementazione della connessione di rete, potrebbe essere necessario specificare anche un indirizzo IP statico.

Se non si utilizza DHCP, sono disponibili i seguenti metodi per impostare la connessione di rete per Lenovo XClarity Controller:

- Se al server è collegato un monitor, è possibile utilizzare Lenovo XClarity Provisioning Manager per impostare la connessione di rete.

Completare le operazioni che seguono per collegare Lenovo XClarity Controller alla rete mediante Lenovo XClarity Provisioning Manager.

1. Avviare il server.
2. Premere il tasto specificato nelle istruzioni sullo schermo per visualizzare l'interfaccia di Lenovo XClarity Provisioning Manager. (Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo <https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/>.)
3. Andare a **LXPM → Configurazione UEFI → Impostazioni BMC** per specificare in che modo Lenovo XClarity Controller si conetterà alla rete.
 - Se si sceglie una connessione IP statica, accertarsi di specificare un indirizzo IPv4 o IPv6 disponibile sulla rete.
 - Se si sceglie una connessione DHCP, accertarsi che l'indirizzo MAC per il server sia stato configurato nel server DHCP.
4. Fare clic su **OK** per applicare l'impostazione e attendere 2-3 minuti.
5. Utilizzare un indirizzo IPv4 o IPv6 per collegare Lenovo XClarity Controller.

Importante: Lenovo XClarity Controller È impostato inizialmente con il nome utente USERID e la password PASSWORD (passw0rd con uno zero, non la lettera O). Questa impostazione utente predefinita assicura l'accesso da supervisore. Per una maggiore sicurezza, è necessario modificare questo nome utente e la password durante la configurazione iniziale.

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/thinkedge/se100/7dgr/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 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 Microsoft Windows, Red Hat Enterprise Linux (RHEL) e Canonical Ubuntu. Sono inoltre disponibili bundle di aggiornamento (Service Packs) specifici per il firmware di una macchina.

Strumenti di aggiornamento del firmware

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

| Strumento | Metodi di aggiornamento supportati | Aggiornamenti core del firmware di sistema | Aggiornamenti firmware dei dispositivi I/O | Aggiornamenti firmware unità | Interfaccia utente grafica | 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 | ✓ | | ✓ |

| Strumento | Metodi di aggiornamento supportati | Aggiornamenti core del firmware di sistema | Aggiornamenti firmware dei dispositivi I/O | Aggiornamenti firmware unità | Interfaccia utente grafica | Interfaccia della riga di comando | Supporta i bundle di aggiornamento (Service Packs) |
|---|---|--|--|------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|--|
| Lenovo XClarity Essentials OneCLI (OneCLI) | In banda Fuori banda On-Target Off-Target | ✓ | Tutti i dispositivi I/O | ✓ ³ | | ✓ | ✓ |
| Lenovo XClarity Essentials UpdateXpress (LXCE) | In banda Fuori banda On-Target Off-Target | ✓ | Tutti i dispositivi I/O | | ✓ | | ✓ |
| Lenovo XClarity Essentials Bootable Media Creator (BoMC) | In banda Fuori banda Off-Target | ✓ | Tutti i dispositivi I/O | | ✓ (Applicazione BoMC) | ✓ (Applicazione BoMC) | ✓ |
| Lenovo XClarity Administrator (LXCA) | In banda ¹ Fuori banda ² Off-Target | ✓ | Tutti i dispositivi I/O | | ✓ | | ✓ |
| 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 | | ✓ | | ✓ |

| Strumento | Metodi di aggiornamento supportati | Aggiornamenti core del firmware di sistema | Aggiornamenti firmware dei dispositivi I/O | Aggiornamenti firmware unità | Interfaccia utente grafica | Interfaccia della riga di comando | Supporta i bundle di aggiornamento (Service Packs) |
|--|------------------------------------|--|--|------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|--|
| Lenovo XClarity Integrator (LXCI) per Microsoft System Center Configuration Manager | In banda On-Target | ✓ | Tutti i dispositivi I/O | | ✓ | | ✓ |
| <p>Nota:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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: <ul style="list-style-type: none"> • XCC BMU (Bare Metal Update): in banda e richiede il riavvio del sistema. • Lenovo XClarity Essentials OneCLI: <ul style="list-style-type: none"> – Per le unità supportate dai prodotti ThinkSystem V2 e V3 (unità legacy): in banda e non richiede il riavvio del sistema. – Per le unità supportate solo dai prodotti ThinkSystem V3 (nuove unità): gestire temporaneamente con XCC e completare l'aggiornamento con XCC BMU (in banda e richiede il riavvio del sistema). 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: Quando si avvia un server e si preme il tasto seguendo le istruzioni visualizzate sullo schermo, l'interfaccia utente grafica di Lenovo XClarity Provisioning Manager viene visualizzata per impostazione predefinita. Se tale impostazione predefinita è stata modificata nella configurazione di sistema basata su testo, è possibile visualizzare l'interfaccia GUI dall'interfaccia di configurazione del sistema basata su testo.

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

Sezione "Aggiornamento firmware" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo <https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/>

• **Lenovo XClarity Controller**

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

Nota:

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

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

Sezione "Configurazione di Ethernet-over-USB" nella documentazione di XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo <https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/>

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

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

Sezione "Aggiornamento del firmware del server" nella documentazione di XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo <https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/>

- **Lenovo XClarity Essentials OneCLI**

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

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

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

- **Lenovo XClarity Essentials UpdateXpress**

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

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

<https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/Invo-xpress>

- **Lenovo XClarity Essentials Bootable Media Creator**

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

È possibile ottenere Lenovo XClarity Essentials BoMC sul seguente sito:

<https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/Invo-bomc>

- **Lenovo XClarity Administrator**

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

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

https://pubs.lenovo.com/lxca/update_fw

- **Offerte Lenovo XClarity Integrator**

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

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

Attivazione/Sblocco del sistema e configurazione delle funzioni di sicurezza di ThinkEdge

ThinkEdge SE100 supporta funzioni di sicurezza esclusive di ThinkEdge. Con le funzioni di sicurezza abilitate, il sistema attiva la Modalità di blocco del sistema quando si verificano eventi di manomissione e non è possibile accedere ai dati crittografati prima dell'attivazione o dello sblocco del sistema. Lo stato delle funzioni di sicurezza esclusive di ThinkEdge può essere modificato in Lenovo XClarity Controller.

Importante: Se l'interfaccia web di Lenovo XClarity Controller del server include informazioni diverse da quelle contenute in questa sezione, aggiornare il firmware per il server.

Configurazione delle funzioni di sicurezza

Per configurare le funzioni di sicurezza, completare le seguenti operazioni:

1. Se il LED di sicurezza del server lampeggia, il server è in Modalità di blocco del sistema. Attivare o sbloccare il sistema per l'operazione. Vedere "[Attivazione o sblocco del sistema](#)" a pagina 230.
2. Conservare una copia di backup della chiave SED AK. Vedere "[Gestione della chiave di autenticazione dell'unità con crittografia automatica \(SED AK\)](#)" a pagina 233.
3. Configurare le funzioni di sicurezza in Lenovo XClarity Controller. Vedere "[Modalità di blocco del sistema](#)" a pagina 233 per modificare lo stato delle funzioni di sicurezza.

Nota: Nelle seguenti sezioni è contenuta la procedura di configurazione delle funzioni di sicurezza ThinkEdge nell'interfaccia Web di Lenovo XClarity Controller. Per ulteriori informazioni, vedere <https://lenovopress.lenovo.com/lp1725-thinkedge-security>.

Responsabilità del cliente:

- Conservare il codice di attivazione sicura (fornito nell'opuscolo).
- Per utilizzare App ThinkShield Edge Mobile Management, preparare il cavo USB appropriato per il cellulare, se necessario.
- Conservare una copia di backup della chiave SED AK. Vedere "[Gestione della chiave di autenticazione dell'unità con crittografia automatica \(SED AK\)](#)" a pagina 233.
 - Impostare e annotare la password del file di backup di SED AK per ripristinare SED AK in futuro.
- Contattare il reparto IT in modo che possa collaborare per richiedere o attivare il dispositivo quando necessario.
- Confermare se il sistema SE100 è parte dell'organizzazione. In caso contrario, collaborare con il reparto IT per richiedere il dispositivo.
- Verificare che la connettività wireless (rete) sia disponibile. Il tecnico dell'assistenza non può fornire supporto per la connessione di rete del dispositivo.
- Spostare il sistema SE100 in un luogo di lavoro sicuro per l'intervento.
- Dopo l'intervento riportare il sistema SE100 sul luogo di lavoro.

Attivazione o sblocco del sistema

In fase di spedizione o in caso di eventi di manomissione, il server sarà in modalità di blocco del sistema per motivi di sicurezza. Prima dell'utilizzo, il server deve essere attivato o sbloccato per poter essere avviato e funzionare correttamente. Completare le operazioni in questa sezione per attivare o sbloccare il sistema.

Se il LED di sicurezza del server lampeggia, il server è in Modalità di blocco del sistema. Attivare o sbloccare il sistema per l'operazione. Vedere "[Attivazione o sblocco del sistema](#)" a pagina 230. Vedere https://pubs.lenovo.com/se100/server_front_leds per individuare il LED di sicurezza.

Controllo Modalità di blocco del sistema

Per sapere se il sistema deve essere attivato o sbloccato, consultare lo stato **Controllo Modalità di blocco del sistema** sulla home page dell'interfaccia Web di Lenovo XClarity Controller. Controllo Modalità di blocco del sistema:

- **ThinkShield Portal:** il sistema può essere attivato mediante ThinkShield Key Vault Portal. Vedere "[Attivazione del sistema](#)" a pagina 231 per riattivare il sistema.
- **XClarity Controller:** il sistema può essere sbloccato mediante Lenovo XClarity Controller. Vedere "[Sblocco del sistema](#)" a pagina 232 per sbloccare il sistema.

Importante:

- Quando lo stato Controllo Modalità di blocco del sistema è XClarity Controller, se XClarity Controller viene ripristinato ai valori predefiniti, le credenziali predefinite possono essere utilizzate per accedere a XClarity Controller e sbloccare il sistema. È importante utilizzare controlli di sicurezza come UEFI PAP per impedire agli utenti non autorizzati di eseguire un ripristino delle impostazioni predefinite di XClarity Controller. Per il massimo livello di sicurezza, si consiglia di impostare Controllo Modalità di blocco del sistema su ThinkShield Portal.
- Una volta che lo stato Controllo Modalità di blocco del sistema è stato modificato in ThinkShield Portal, non è possibile riportarlo nuovamente in XClarity Controller.
- Per impostare Controllo Modalità di blocco del sistema su ThinkShield Portal, utilizzare Lenovo XClarity Essentials UpdateXpress. Per maggiori dettagli, vedere "Aggiornamento della modalità di controllo del blocco" in <https://pubs.lenovo.com/lxce-ux/>.

Attivazione del sistema

Completare le operazioni seguenti per attivare il sistema mediante ThinkShield Key Vault Portal.

Disporre di un ID Lenovo con l'autorizzazione appropriata

Prima di attivare un sistema per la prima volta, assicurarsi di disporre di un ID Lenovo con l'autorizzazione necessaria per eseguire l'accesso all'interfaccia Web di ThinkShield Key Vault Portal o all'applicazione ThinkShield per dispositivi mobili.

Nota: Il ruolo di Lenovo ID deve essere **Organization Admin**, **Maintenance User** o **Edge User** per attivare il sistema.

- Per la configurazione del Lenovo ID, vedere <https://passport.lenovo.com>.
- Per accedere a Lenovo ThinkShield Key Vault Portal, vedere <https://portal.thinkshield.lenovo.com>.

Metodi di attivazione

Sono disponibili vari metodi per attivare il sistema mediante ThinkShield Key Vault Portal. A seconda dell'ambiente del server, decidere il modo più adatto per attivare il sistema.

- **Attivazione app mobile**

Attenzione: Per attivare il sistema tramite il metodo di attivazione dell'app mobile, il sistema non supporta la modalità di ridondanza dell'alimentazione poiché il connettore è condiviso con la seconda connessione dell'adattatore di alimentazione.

Per il metodo di attivazione dell'app per dispositivi mobili, è necessario uno smartphone basato su Android o iOS con connessione dati cellulare. Attenersi alla seguente procedura per completare l'attivazione dell'app mobile:

Collegamento con il cavo USB fornito con lo smartphone

1. Collegare il cavo di alimentazione a ThinkEdge SE100.

2. Scaricare l'app App ThinkShield Edge Mobile Management da Google Play Store o Apple App Store sullo smartphone Android o iOS (cercare il termine: "ThinkShield Edge").
3. Accedere a App ThinkShield Edge Mobile Management utilizzando l'ID registrato dall'organizzazione.
4. Quando l'applicazione lo richiede, collegare il cavo USB con il cavo di ricarica USB del telefono cellulare a ThinkEdge SE100.

Nota: Quando lo smartphone richiede la connessione USB, scegliere il trasferimento dati.

5. Seguire le istruzioni della schermata "Attiva dispositivo" per completare l'attivazione sicura del sistema.
6. Dopo aver attivato il dispositivo, sull'app ThinkShield Edge Mobile Management viene visualizzata la schermata "Dispositivo attivato".

Nota: Per i passaggi dettagliati, vedere *Guida per l'utente dell'applicazione ThinkShield Edge Mobile Management* in <https://lenovopress.lenovo.com/lp1725-thinkedge-security>.

• Attivazione automatica del portale

Nota: Per attivare il sistema per la prima volta tramite l'interfaccia Web di ThinkShield Key Vault Portal è necessario che il sistema sia richiesto dall'organizzazione. **Tipo di macchina, Numero di serie e Codice di attivazione** sono obbligatori per richiedere un dispositivo. Per ulteriori informazioni sulla richiesta del dispositivo, vedere <https://lenovopress.lenovo.com/lp1725-thinkedge-security>.

1. Collegare il cavo di alimentazione a ThinkEdge SE100.
2. Collegare la porta Ethernet di gestione di XClarity Controller a una rete con accesso a Internet.

Nota: La porta TCP 443 in uscita (HTTPS) deve essere aperta per l'attivazione.

3. Accedere a ThinkShield Key Vault Portal con l'ID registrato dall'organizzazione.
4. Se il server non è richiesto dall'organizzazione, richiederlo. Aggiungere il dispositivo facendo clic sul pulsante **Richiedi dispositivo** in **Gestione dispositivi**. Immettere il tipo di macchina, il numero di serie e il codice di attivazione sicura nei campi corrispondenti.
5. Da **Gestione dispositivi** selezionare il server che si desidera attivare e fare clic su **Attiva**. Lo stato del server verrà modificato in Pronto.
6. Il server verrà attivato entro 15 minuti e si accenderà automaticamente. Una volta completata correttamente l'attivazione, lo stato del server verrà modificato in Attivo su ThinkShield Key Vault Portal.

Nota:

- Se l'attivazione del server non viene avviata entro 2 ore dal collegamento del cavo di alimentazione, effettuare una disconnessione, quindi ricollegare il cavo di alimentazione a ThinkEdge SE100.
- Per i passaggi dettagliati, vedere *Guida per l'utente dell'applicazione Web ThinkShield Key Vault Portal* in <https://lenovopress.lenovo.com/lp1725-thinkedge-security>.

Sblocco del sistema

Importante:

- Quando lo stato Controllo Modalità di blocco del sistema è XClarity Controller, se XClarity Controller viene ripristinato ai valori predefiniti, le credenziali predefinite possono essere utilizzate per accedere a XClarity Controller e sbloccare il sistema. È importante utilizzare controlli di sicurezza come UEFI PAP per impedire agli utenti non autorizzati di eseguire un ripristino delle impostazioni predefinite di XClarity Controller. Per il massimo livello di sicurezza, si consiglia di impostare Controllo Modalità di blocco del sistema su ThinkShield Portal. Per ulteriori dettagli, vedere "[Controllo Modalità di blocco del sistema](#)" a [pagina 231](#).

Completare le seguenti operazioni per sbloccare il sistema nell'interfaccia Web di Lenovo XClarity Controller

Nota: Per sbloccare il sistema, il ruolo dell'utente XCC deve essere uno dei seguenti:

- Amministratore
 - Amministratore+
1. Accedere all'interfaccia Web di Lenovo XClarity Controller e selezionare **Configurazione BMC → Sicurezza → Modalità di blocco del sistema**.
 2. Premere il pulsante **Attivo**, quindi fare clic sul pulsante **Applica**. Quando lo stato della Modalità di blocco del sistema diventa Inattivo, il sistema viene sbloccato.

Modalità di blocco del sistema

Consultare questo argomento per ulteriori informazioni sulla Modalità di blocco del sistema e le funzioni correlate in Lenovo XClarity Controller.

Quando la Modalità di blocco del sistema è attiva, non è possibile avviare il sistema e l'accesso alla chiave SED AK non è consentito.

Accedere all'interfaccia Web di Lenovo XClarity Controller e selezionare **Configurazione BMC → Sicurezza → Modalità di blocco del sistema** per configurare le funzioni di sicurezza.

Nota: Quando lo stato **Controllo modalità di blocco del sistema** sulla home page dell'interfaccia Web di Lenovo XClarity Controller è XClarity Controller, lo stato della Modalità di blocco del sistema può essere modificato in XCC. Per ulteriori informazioni, vedere ["Sblocco del sistema" a pagina 232](#).

Rilevamento intrusione chassis

Quando la funzione Rilevamento intrusione chassis è impostata su **Abilitato**, il sistema rileva la presenza fisica dei coperchi del nodo. Se un coperchio del nodo viene aperto in modo imprevisto, il sistema attiva automaticamente la Modalità di blocco del sistema.

Gestione della chiave di autenticazione dell'unità con crittografia automatica (SED AK)

Per ThinkEdge SE100 con SED installato, SED AK può essere gestito in Lenovo XClarity Controller. Dopo aver impostato il server o apportato modifiche alla configurazione, il backup della chiave SED AK è un'operazione indispensabile per evitare la perdita di dati, in caso di guasti hardware.

Gestore SED AK (Authentication Key)

Accedere all'interfaccia Web di Lenovo XClarity Controller e selezionare **Configurazione BMC → Sicurezza → Gestore SED AK (Authentication Key)** per gestire la chiave SED AK.

Nota: L'utilizzo di Gestore SED AK non è consentito nelle seguenti condizioni:

- Lo stato della Modalità di blocco del sistema è **Attivo**. SED AK è bloccato finché il sistema non viene attivato o sbloccato. Vedere ["Attivazione o sblocco del sistema" a pagina 230](#) per attivare o sbloccare il sistema.
- L'utente corrente non dispone dei diritti di gestione della chiave SED AK.
 - Per generare, eseguire il backup e ripristinare la chiave SED AK con passphrase o file di backup, il ruolo dell'utente XCC deve essere **Amministratore**.
 - Per ripristinare la chiave SED AK dal backup automatico, il ruolo dell'utente XCC deve essere **Amministratore+**.

Crittografia SED

Lo stato della crittografia SED può essere modificato da Disabilitato a Abilitato. Completare il seguente processo per abilitare la crittografia SED.

1. Premere il pulsante **Abilitato**.
2. Selezionare il metodo di generazione SED AK:
 - **Genera la chiave utilizzando la passphrase:** impostare la password e reinserirla per la conferma.
 - **Genera la chiave in modo casuale:** verrà generata una chiave SED AK casuale.
3. Premere il pulsante **Applica**.

Attenzione:

- Una volta modificato lo stato della crittografia SED in Abilitato non è più possibile modificarlo in Disabilitato.
- Se la crittografia SED è abilitata, è necessario riavviare il sistema dopo aver installato un'unità. Se il sistema non viene riavviato, l'unità non verrà riconosciuta dal sistema operativo host.
- Quando la crittografia SED è abilitata, se viene eseguita la reimpostazione di emergenza della password XCC, la chiave SED AK memorizzata nel server verrà cancellata come azione predefinita. I dati archiviati sull'unità SED non saranno più accessibili a meno che non venga ripristinata la chiave SED AK. È consigliabile eseguire il backup della chiave SED AK per ridurre il rischio di perdita di dati. Vedere ["Reimpostazione di emergenza della password XCC" a pagina 234](#).

Modifica della chiave SED AK

- **Genera la chiave utilizzando la passphrase:** impostare la password e reinserirla per la conferma. Fare clic su **Rigenera** per ottenere la nuova chiave SED AK.
- **Genera la chiave in modo casuale:** fare clic su **Rigenera** per ottenere una chiave SED AK casuale.

Backup della chiave SED AK

Impostare la password e reinserirla per la conferma. Fare clic su **Avvia backup** per eseguire il backup della chiave SED AK; scaricare quindi il file SED AK e archivarlo in tutta sicurezza per un uso futuro.

Nota: Se si utilizza il file SED AK di backup per ripristinare una configurazione, il sistema richiederà la password impostata in questo passaggio.

Ripristino della chiave SED AK

- **Ripristina SED AK utilizzando la passphrase:** utilizzare la password impostata nella modalità **Genera la chiave utilizzando la passphrase** per ripristinare la chiave SED AK.
- **Recupera SED AK dal file di backup:** caricare il file di backup generato nella modalità **Backup della chiave SED AK** e immettere la password del file di backup corrispondente per ripristinare la chiave SED AK.
- **Ripristina SED AK dal backup automatico:** una volta completata la sostituzione della scheda di sistema, utilizzare il backup automatico per ripristinare la chiave SED AK per il SED installato.

Nota: Per ripristinare la chiave SED AK dal backup automatico, il ruolo dell'utente XCC deve essere **Amministratore+**.

Reimpostazione di emergenza della password XCC

Quando viene eseguita la reimpostazione di emergenza della password XCC, la chiave SED AK memorizzata nel server verrà cancellata come azione predefinita per motivi di sicurezza. Controllare le impostazioni di reimpostazione di emergenza della password XCC per migliorare la sicurezza dei dati e prevenirne la perdita.

Accedere all'interfaccia Web Lenovo XClarity Controller e andare a **Configurazione BMC → Sicurezza → Reimpostazione di emergenza password XCC** per visualizzare le impostazioni.

Reimpostazione di emergenza della password XCC

Se la password XCC e UEFI vengono perse, la funzione di reimpostazione di emergenza della password XCC consente all'utente di riottenere l'accesso reimpostando la password XCC. La funzione di reimpostazione di emergenza della password XCC non include i normali metodi di reimpostazione della password XCC, che è possibile eseguire con l'accesso autorizzato a strumenti come XCC, UEFI, BoMC, OneCLI e così via. Vedere le seguenti informazioni per conoscere le funzionalità della reimpostazione di emergenza della password XCC.

Per ThinkEdge SE100, la reimpostazione di emergenza della password XCC può essere eseguita con l'App ThinkShield Edge Mobile Management.

Quando lo stato Controllo blocco del sistema del server è ThinkShield Portal, gli utenti con l'autorizzazione appropriata possono eseguire la reimpostazione di emergenza della password XCC tramite l'app mobile.

Per dettagli sulla Modalità di blocco del sistema e sulle impostazioni dell'app per dispositivi mobili, vedere "[Attivazione o sblocco del sistema](#)" a pagina 230.

Per la *Guida per l'utente dell'applicazione ThinkShield Edge Mobile Management*, vedere <https://lenovopress.lenovo.com/lp1725-thinkedge-security>.

Cancellazione della chiave SED AK come parte della reimpostazione di emergenza della password XCC

Quando la crittografia SED è abilitata, se viene eseguita la reimpostazione di emergenza della password XCC, la chiave SED AK memorizzata nel server verrà cancellata come azione predefinita. I dati archiviati sull'unità SED non saranno più accessibili a meno che non venga ripristinata la chiave SED AK. È consigliabile eseguire il backup della chiave SED AK per ridurre il rischio di perdita di dati. Per ulteriori informazioni, vedere "[Gestione della chiave di autenticazione dell'unità con crittografia automatica \(SED AK\)](#)" a pagina 233.

L'azione di cancellazione SED AK può essere modificata in XCC.

- Cancellazione della chiave SED AK come parte della reimpostazione di emergenza della password XCC
 - Lo stato predefinito è **Abilitato**. Premere il pulsante per modificare lo stato in **Disabilitato**.

Importante: Quando lo stato della Modalità di blocco del sistema del server è XClarity Controller e l'opzione Cancella SED AK è disabilitata, è possibile accedere ai dati nell'unità SED effettuando l'accesso con le credenziali predefinite dopo la reimpostazione della password. Per evitare rischi per la sicurezza, è consigliabile mantenere l'opzione Cancella SED AK impostata su **Abilitato**.

Nota: Se gli utenti reimpostano la password XCC non tramite la reimpostazione di emergenza, ma tramite strumenti come XCC, UEFI, BoMC, OneCLI e così via, la chiave SED AK memorizzata nel server non verrà cancellata.

Configurazione del firmware

Sono disponibili diverse opzioni per l'installazione e la configurazione del firmware del server.

Importante: Lenovo non consiglia di impostare le ROM di opzione su **Legacy**, ma è possibile eseguire questa impostazione se necessario. Questa impostazione impedisce il caricamento dei driver UEFI per i dispositivi dello slot, che potrebbe avere ripercussioni negative sul software Lenovo, come LXCA, OneCLI e XCC. Gli effetti collaterali includono, tra gli altri, l'impossibilità di determinare i dettagli della scheda

adattatore, come il nome del modello e i livelli di firmware. Ad esempio, "ThinkSystem RAID 930-16i 4GB Flash" può essere visualizzato come "Adattatore 06:00:00". In alcuni casi, la funzionalità di uno specifico adattatore PCIe potrebbe non essere abilitata correttamente.

- **Lenovo XClarity Provisioning Manager (LXPM)**

In Lenovo XClarity Provisioning Manager è possibile configurare le impostazioni UEFI per il server.

Nota: Lenovo XClarity Provisioning Manager fornisce un'interfaccia utente grafica per configurare un server. È disponibile anche l'interfaccia basata su testo per la configurazione di sistema (Setup Utility). In Lenovo XClarity Provisioning Manager è possibile scegliere di riavviare il server e accedere all'interfaccia basata su testo. Può essere impostata anche come interfaccia predefinita e visualizzata quando si avvia LXPM. A tale scopo, accedere a **Lenovo XClarity Provisioning Manager → Configurazione UEFI → Impostazioni di sistema → <F1> Controllo avvio → Configurazione testo**. Per avviare il server con un'interfaccia utente grafica (GUI), selezionare **Automatico** o **Suite strumento**.

Per ulteriori informazioni, vedere i seguenti documenti:

- Cercare la versione della documentazione LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo <https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/>
- Guida per l'utente di UEFI all'indirizzo <https://pubs.lenovo.com/uefi-overview/>

- **Lenovo XClarity Essentials OneCLI**

È possibile utilizzare i comandi e l'applicazione di configurazione per visualizzare le impostazioni di configurazione del sistema corrente e apportare modifiche a Lenovo XClarity Controller e UEFI. Le informazioni di configurazione salvate possono essere utilizzate per replicare o ripristinare altri sistemi.

Per informazioni sulla configurazione del server mediante Lenovo XClarity Essentials OneCLI, visitare il sito Web:

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

- **Lenovo XClarity Administrator**

È possibile eseguire rapidamente il provisioning e il pre-provisioning di tutti i server utilizzando una configurazione coerente. Le impostazioni di configurazione (come storage locale, adattatori I/O, impostazioni di avvio, firmware, porte e impostazioni di Lenovo XClarity Controller e UEFI) vengono salvate come pattern server che è possibile applicare a uno o più server gestiti. Una volta aggiornati i pattern server, le modifiche vengono distribuite automaticamente ai server applicati.

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

https://pubs.lenovo.com/lxca/server_configuring

- **Lenovo XClarity Controller**

È possibile configurare il processore di gestione per il server mediante l'interfaccia Web di Lenovo XClarity Controller, l'interfaccia della riga di comando o l'API Redfish.

Per informazioni sulla configurazione del server mediante Lenovo XClarity Controller, visitare il sito Web:

Sezione "Configurazione del server" nella documentazione di XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo <https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/>

Configurazione del modulo di memoria

Le prestazioni di memoria dipendono da diverse variabili, come la modalità di memoria, la velocità di memoria, i rank di memoria, il popolamento della memoria e il processore.

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

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

Inoltre, è possibile sfruttare un configuratore di memoria, disponibile sul seguente sito:

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

Distribuzione del sistema operativo

Sono disponibili diverse opzioni per la distribuzione di un sistema operativo sul server.

Sistemi operativi disponibili

- Microsoft Windows
- Canonical Ubuntu

Elenco completo dei sistemi operativi disponibili: <https://lenovopress.lenovo.com/osig>.

Distribuzione basata su strumenti

- **Multiserver**

Strumenti disponibili:

- Lenovo XClarity Administrator

https://pubs.lenovo.com/lxca/compute_node_image_deployment

- Lenovo XClarity Essentials OneCLI

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

- Pacchetto di distribuzione per SCCM di Lenovo XClarity Integrator (solo per il sistema operativo Windows)

https://pubs.lenovo.com/lxci-deploypack-sccm/dpsccm_c_endtoend_deploy_scenario

- **Server singolo**

Strumenti disponibili:

- Lenovo XClarity Provisioning Manager

Sezione "Installazione del sistema operativo" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo <https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/>

- Lenovo XClarity Essentials OneCLI

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

- Pacchetto di distribuzione per SCCM di Lenovo XClarity Integrator (solo per il sistema operativo Windows)

https://pubs.lenovo.com/lxci-deploypack-sccm/dpsccm_c_endtoend_deploy_scenario

Distribuzione manuale

Se non è possibile accedere agli strumenti di cui sopra, attenersi alle istruzioni riportate di seguito, scaricare la *Guida all'installazione del sistema operativo* corrispondente e distribuire manualmente il sistema operativo facendo riferimento alla guida.

1. Accedere a <https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/server-os>.

2. Selezionare un sistema operativo dal riquadro di navigazione e fare clic su **Resources (Risorse)**.
3. Individuare l'area "Guide all'installazione del sistema operativo" e fare clic sulle istruzioni di installazione. Seguire quindi le istruzioni per completare l'attività di distribuzione del sistema operativo.

Backup della configurazione server

Dopo aver configurato il server o aver apportato modifiche alla configurazione, è buona norma eseguire un backup completo della configurazione server.

Assicurarsi di creare backup per i componenti del server seguenti:

- **Processore di gestione**

È possibile eseguire il backup della configurazione del processore di gestione tramite l'interfaccia di Lenovo XClarity Controller. Per dettagli sul backup della configurazione del processore di gestione, vedere:

Sezione "Backup della configurazione BMC" nella documentazione XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo <https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/>.

In alternativa, è possibile utilizzare il comando `save` in Lenovo XClarity Essentials OneCLI per creare un backup di tutte le impostazioni di configurazione. Per ulteriori informazioni sul comando `save`, vedere:

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

- **Sistema operativo**

Utilizzare i metodi di backup per eseguire il backup del sistema operativo e dei dati utente per il server.

Capitolo 7. Determinazione dei problemi

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

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

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

- Se il server viene gestito da Lenovo XClarity Administrator, esaminare in primo luogo il log eventi di Lenovo XClarity Administrator.
- Se si utilizzano altre applicazioni di gestione, esaminare in primo luogo il log eventi di Lenovo XClarity Controller.

Risorse Web

- **Suggerimenti tecnici**

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

Per consultare i suggerimenti tecnici disponibili per il server:

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

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

- **Forum del Centro Dati Lenovo**

- Controllare i https://forums.lenovo.com/t5/Datacenter-Systems/ct-p/sv_eg per verificare se altri utenti hanno riscontrato un problema simile.

Log eventi

Un *avviso* è un messaggio o altra indicazione che segnala un evento o un evento imminente. Gli avvisi vengono generati da Lenovo XClarity Controller o da UEFI nei server. Questi avvisi sono memorizzati nel log eventi di Lenovo XClarity Controller. Se il server è gestito da Chassis Management Module 2 o da Lenovo XClarity Administrator, gli avvisi vengono automaticamente inoltrati a tali applicazioni di gestione.

Nota: Per un elenco degli eventi, inclusi gli interventi che l'utente potrebbe dover svolgere per il ripristino da un evento, vedere *Riferimento per messaggi e codici*, disponibile all'indirizzo https://pubs.lenovo.com/se100/pdf_files.

Log eventi di Lenovo XClarity Administrator

Se si utilizza Lenovo XClarity Administrator per gestire il server, la rete e l'hardware di storage, è possibile visualizzare gli eventi di tutti i dispositivi gestiti mediante XClarity Administrator.

Logs

| Severity | Serviceability | Date and Time | System | Event | System Type | Source ID |
|----------|----------------|--------------------------|----------------|----------------------|-------------|------------|
| Warning | Support | Jan 30, 2017, 7:48:07 AM | Chassis114:... | Node Node 08 device | Chassis | Jan 30, 20 |
| Warning | Support | Jan 30, 2017, 7:48:07 AM | Chassis114:... | Node Node 02 device | Chassis | Jan 30, 20 |
| Warning | User | Jan 30, 2017, 7:48:07 AM | Chassis114:... | I/O module IO Module | Chassis | Jan 30, 20 |
| Warning | User | Jan 30, 2017, 7:48:07 AM | Chassis114:... | Node Node 08 incom | Chassis | Jan 30, 20 |

Figura 195. Log eventi di Lenovo XClarity Administrator

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

https://pubs.lenovo.com/lxca/events_vieweventlog

Log eventi di Lenovo XClarity Controller

Lenovo XClarity Controller monitora lo stato fisico del server e dei relativi componenti mediante sensori che misurano variabili fisiche interne come temperatura, tensioni di alimentazione, velocità delle ventole e stato dei componenti. Lenovo XClarity Controller fornisce diverse interfacce al software di gestione, agli amministratori di sistema e agli utenti per abilitare la gestione remota e il controllo di un server.

Lenovo XClarity Controller monitora tutti i componenti del server e inserisce gli eventi nel log eventi di Lenovo XClarity Controller.

| Severity | Source | Event ID | Message | Date |
|----------|--------|--------------------|---|--------------------------|
| Warning | System | 0X4000000E00000000 | Remote login successful. Login ID: userid from webguis at IP address: 10.104.194.180. | 27 Jul 2015, 08:11:04 AM |
| Warning | System | 0X4000000E00000000 | Remote login successful. Login ID: userid from webguis at IP address: 10.104.194.180. | 27 Jul 2015, 08:11:04 AM |
| Warning | System | 0X4000000E00000000 | Remote login successful. Login ID: userid from webguis at IP address: 10.104.194.180. | 27 Jul 2015, 08:11:04 AM |
| Warning | System | 0X4000000E00000000 | Remote login successful. Login ID: userid from webguis at IP address: 10.104.194.180. | 27 Jul 2015, 08:11:04 AM |

Figura 196. Log eventi di Lenovo XClarity Controller

Per ulteriori informazioni sull'accesso al log eventi di Lenovo XClarity Controller, vedere il sito Web:

Sezione "Visualizzazione dei log eventi" nella documentazione di XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo <https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/>

Risoluzione dei problemi in base ai LED di sistema

Consultare la seguente sezione per informazioni sui LED di sistema disponibili.

LED del kit di espansione dell'adattatore Ethernet

La seguente tabella descrive i problemi indicati dai LED di errore della ventola.

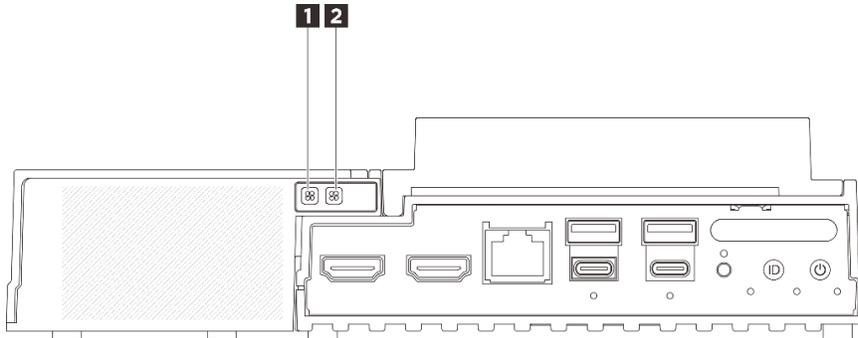


Figura 197. LED del kit di espansione dell'adattatore Ethernet

Tabella 20. LED del kit di espansione dell'adattatore Ethernet

| | |
|--|--|
| 1 LED di errore della ventola 5 | 2 LED di errore della ventola 6 |
|--|--|

1 2 LED di errore della ventola

Quando un LED di errore della ventola sul kit di espansione con adattatore Ethernet è acceso, indica che la ventola di sistema corrispondente funziona lentamente o si è guastata.

| Stato | Colore | Descrizione |
|-------|---------|--|
| On | Giallo | La ventola di sistema dell'adattatore Ethernet è guasta. |
| Off | Nessuno | La ventola di sistema dell'adattatore Ethernet funziona normalmente. |

LED anteriori

La figura seguente mostra i LED sulla parte anteriore della soluzione. Visualizzando lo stato dei LED, è spesso possibile identificare l'origine dell'errore.

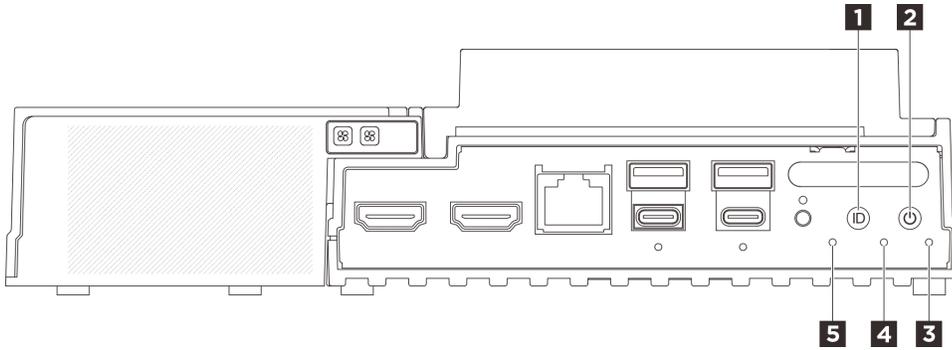


Figura 198. LED anteriori

Tabella 21. LED anteriori

| | |
|-------------------------------------|--|
| 1 Pulsante UID con LED (blu) | 2 Pulsante di alimentazione con LED di stato dell'alimentazione (verde) |
| 3 LED di sicurezza (verde) | 4 LED di errore di sistema (giallo) |
| 5 LED di stato UART (bianco) | |

1 Pulsante UID con LED (blu)

Utilizzare questo pulsante UID e il LED UID blu per individuare visivamente il server.

Ogni volta che si preme il pulsante UID, lo stato di entrambi i LED UID cambia. Lo stato dei LED può essere modificato in acceso, lampeggiante o spento. Tenere premuto il pulsante UID per cinque secondi per ripristinare BMC.

È inoltre possibile utilizzare BMC o un programma di gestione remota per modificare lo stato dei LED UID e semplificare l'identificazione visiva del server tra altri server.

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

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

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

3 LED di sicurezza (verde)

Gli stati del LED di sicurezza sono i seguenti:

Acceso fisso: il server è operativo con la funzione di sicurezza abilitata (SED abilitato o rilevamento intrusione abilitato).

Lampeggiante: il server è in Modalità di blocco del sistema. Attivare o sbloccare il sistema per l'operazione. Vedere "[Attivazione o sblocco del sistema](#)" a pagina 230.

Spento: il sistema è attivato ma sul server non è abilitata alcuna funzione di sicurezza.

4 LED di errore di sistema (giallo)

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

| Stato | Colore | Descrizione | Azione |
|--------|---------|--|--|
| Acceso | Giallo | È stato rilevato un errore nel server. Le cause potrebbero essere riconducibili a uno o più errori tra quelli elencati di seguito: <ul style="list-style-type: none"> • La temperatura del server ha raggiunto la soglia non critica. • La tensione del server ha raggiunto la soglia non critica. • È stata rilevata una ventola che funziona a bassa velocità. • L'alimentatore presenta un errore critico. • L'alimentatore non è collegato all'alimentazione. | Controllare il log eventi per determinare la causa esatta dell'errore. |
| Spento | Nessuno | Il server è spento oppure è acceso e funziona correttamente. | Nessuna. |

5 LED di stato UART (bianco)

| Stato | Colore | Descrizione |
|-------------------|---------|--------------------------|
| On | Bianco | Output UART con log XCC. |
| Off (predefinito) | Nessuno | Output UART con log CPU. |

LED posteriori

La seguente figura mostra i LED sulla parte posteriore del server. Visualizzando lo stato dei LED, è spesso possibile identificare l'origine dell'errore.

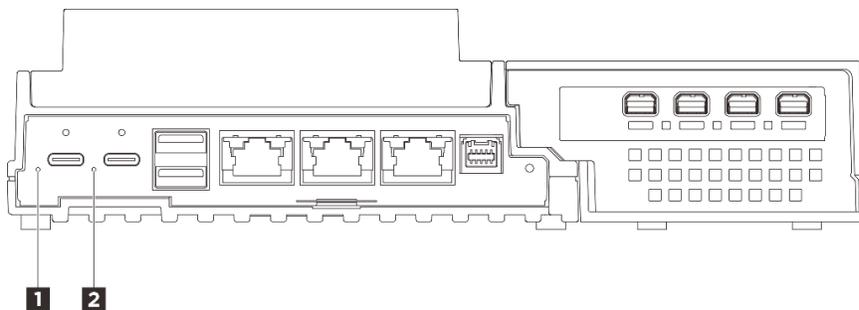


Figura 199. LED posteriori

Tabella 22. LED posteriori

| | |
|--|--|
| 1 LED di ingresso dell'alimentazione 1 (verde giallo) | 2 LED di ingresso dell'alimentazione 2 (verde giallo) |
|--|--|

1 2 LED di ingresso dell'alimentazione (verde/giallo)

| LED | Stato | Descrizione |
|-------------------------|-----------------|--|
| LED potenza in ingresso | Acceso (verde) | il server è collegato all'adattatore di alimentazione e funziona normalmente. |
| | Acceso (giallo) | il server è collegato all'adattatore di alimentazione, ma non può essere acceso poiché la capacità di alimentazione non soddisfa i requisiti di sistema. |
| | Spento | l'adattatore di alimentazione è scollegato o si è verificato un problema di alimentazione. |

LED della scheda di sistema

Le figure seguenti mostrano i LED (light-emitting diode) presenti sulla scheda di sistema.

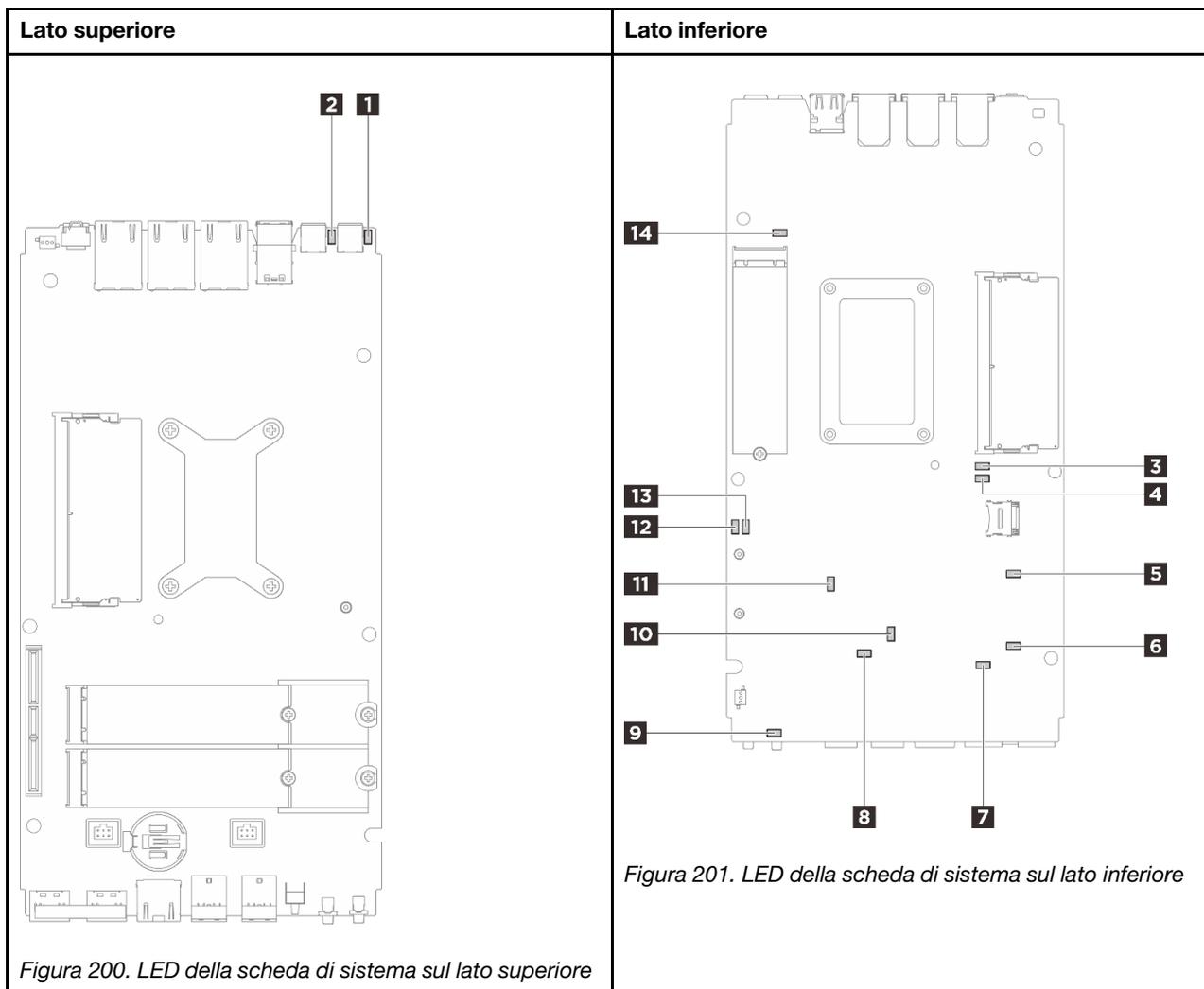


Figura 202. LED della scheda di sistema

Tabella 23. Descrizione e azioni dei LED sulla scheda di sistema

| LED | Descrizione e azioni |
|---|--|
| 1 LED di stato dell'adattatore 1 2 LED di stato dell'adattatore 2 | Gli stati del LED dell'adattatore sono i seguenti: <ul style="list-style-type: none"> • Acceso (verde): il server è collegato all'adattatore di alimentazione e funziona normalmente. • Acceso (giallo): il server è collegato all'adattatore di alimentazione, ma non può essere acceso poiché la capacità di alimentazione non soddisfa i requisiti di sistema. • Spento: l'adattatore di alimentazione è scollegato o si è verificato un problema di alimentazione. |
| 3 LED di errore DIMM 1 4 LED di errore DIMM 2 | LED acceso: si è verificato un errore nel DIMM rappresentato dal LED. |
| 5 LED di stato slot M.2 2 6 LED di stato slot M.2 3 14 LED di stato slot M.2 1 | Gli stati del LED M.2 sono i seguenti: <ul style="list-style-type: none"> • LED acceso/lampeggiante: l'unità M.2 funziona normalmente. • LED spento: si è verificato un errore nell'unità M.2 associata al LED. |

Tabella 23. Descrizione e azioni dei LED sulla scheda di sistema (continua)

| LED | Descrizione e azioni |
|--|--|
| 7 LED di errore della ventola 1 8 LED di errore della ventola 2 | LED acceso: si è verificato un errore nella ventola rappresentata dal LED. |
| 9 LED di errore di sistema (giallo) | LED acceso: si è verificato un errore. Completare le seguenti operazioni: <ul style="list-style-type: none"> • Controllare il LED di identificazione e il LED del log di controllo e seguire le istruzioni. • Controllare il log eventi e il log degli errori di sistema di Lenovo XClarity Controller per informazioni sull'errore. • Salvare il log se necessario e cancellarlo in un secondo momento. |
| 10 LED di stato XCC | Gli stati del LED di stato XCC sono i seguenti: <ul style="list-style-type: none"> • Acceso: XCC è attivo. • Spento: XCC non è pronto o non è attivo. Il LED si trova in questo stato quando il server viene collegato per la prima volta alla fonte di alimentazione. Non si accende finché la porta seriale sincrona non è pronta. |
| 11 LED heartbeat XCC (verde) | Questo LED indica il processo di heartbeat e avvio di XCC: <ul style="list-style-type: none"> • LED lampeggiante rapidamente: il codice di XCC è in fase di caricamento. • Il LED si spegne temporaneamente, poi inizia a lampeggiare lentamente: XCC è completamente operativo. È ora possibile premere il pulsante di controllo dell'alimentazione per accendere il server. |
| 12 LED di stato dell'alimentazione FPGA (verde) | Il LED di alimentazione FPGA consente di identificare vari errori FPGA. <ul style="list-style-type: none"> • LED lampeggiante rapidamente (quattro volte al secondo): l'autorizzazione FPGA è ritardata. • LED lampeggiante lentamente (una volta al secondo): FPGA è pronto per essere acceso. • LED acceso: l'alimentazione FPGA è accesa. |
| 13 LED heartbeat FPGA (verde) | Questo LED indica la sequenza di accensione e spegnimento. <ul style="list-style-type: none"> • LED lampeggiante: il sistema funziona correttamente e non è necessaria alcuna azione. • LED non lampeggiante: sostituire la scheda di sistema (solo tecnici qualificati). Vedere "Sostituzione della scheda di sistema (solo per tecnici qualificati)" a pagina 181. |

LED della porta di gestione del sistema XCC (10/100/1000 Mbps RJ-45) e della porta LAN

Questo argomento fornisce informazioni sui LED della Porta di gestione del sistema XCC (RJ-45 da 10/100/1000 Mbps) e delle porte LAN.

La seguente tabella descrive i problemi indicati dai LED sulla Porta di gestione del sistema XCC (RJ-45 da 10/100/1000 Mbps).

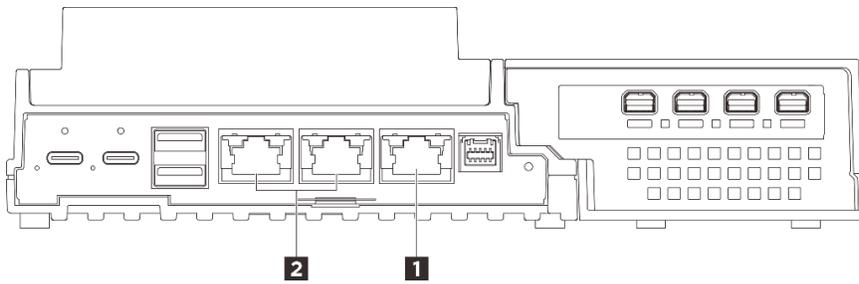


Figura 203. Porta di gestione del sistema XCC (RJ-45 da 10/100/1000 Mbps) LED e LED della porta LAN

| | |
|---|--|
| 1 "Porta di gestione del sistema XCC (RJ-45 da 10/100/1000 Mbps)" a pagina 247 | 2 "LED attività e collegamento della porta LAN RJ-45 1GbE" a pagina 247 (LAN 1 - 2) |
|---|--|

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

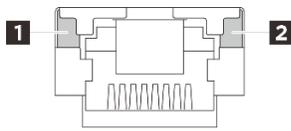


Figura 204. Porta di gestione del sistema XCC (RJ-45 da 10/100/1000 Mbps) LED

| LED | Descrizione |
|---|---|
| 1 LED collegamento di rete (verde) | <ul style="list-style-type: none"> • Spento: il collegamento di rete è stato interrotto. • Acceso: la rete è collegata. |
| 2 LED attività di rete (verde) | Lampeggiante: la rete è connessa e attiva. |

2 LED attività e collegamento della porta LAN RJ-45 1GbE

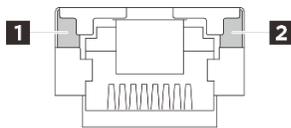


Figura 205. LED di attività e collegamento della porta LAN 1GbE RJ-45

| LED | Descrizione |
|---|---|
| 1 LED collegamento di rete (verde) | <ul style="list-style-type: none"> • Spento: il collegamento di rete è stato interrotto. • Acceso: la rete è collegata a una velocità LAN di 10/100/1.000 Mbps. |
| 2 LED attività di rete (verde) | Lampeggiante: la rete è connessa e attiva. |

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. Spegner 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 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 239](#).

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. Vedere la documentazione del sistema operativo per informazioni sui controller Ethernet e il file readme del driver dispositivo del controller Ethernet.

Completare le seguenti operazioni per provare a risolvere i sospetti problemi con il controller Ethernet.

Passo 1. Assicurarsi che siano installati i driver di dispositivo corretti forniti con il server e che tali driver siano al livello più recente.

Passo 2. Assicurarsi che il cavo Ethernet sia installato correttamente.

- Il cavo deve essere collegato saldamente a tutte le connessioni. Se il cavo è ben collegato ma il problema persiste, provare un cavo differente.
- Assicurarsi che la classificazione del cavo sia applicabile alla velocità di rete selezionata. Ad esempio, un cavo SFP+ è adatto solo per le velocità di 10 GbE. Per velocità di 25 GbE è necessario un cavo SFP25. Allo stesso modo, per operazioni di rete Base-T, è necessario un cavo CAT5 per supportare 1 GbE Base-T e un cavo CAT6 per supportare 10 GbE Base-T.

Passo 3. Impostare sia la porta dell'adattatore che la porta dello switch sulla modalità di negoziazione automatica. Se la negoziazione automatica non è supportata su una delle porte, provare a configurare manualmente entrambe le porte in modo che corrispondano tra loro.

Passo 4. Controllare i LED del controller Ethernet sull'adattatore e sul server. Tali LED indicano se è presente un problema con il connettore, con il cavo o con l'hub.

Sebbene alcuni adattatori possano variare, quando il dispositivo è installato verticalmente il LED di collegamento dell'adattatore si trova in genere a sinistra della porta, mentre il LED di attività è in genere a destra.

Il LED del pannello anteriore del server è descritto in ["LED di sistema" a pagina 31](#).

- Il LED di stato del collegamento Ethernet si accende quando il controller Ethernet riceve un'indicazione di collegamento dallo switch. Se il LED è spento, il problema potrebbe essere dovuto a un connettore o a un cavo difettoso oppure allo switch.
- Il LED delle attività di trasmissione/ricezione Ethernet si accende quando il controller Ethernet invia o riceve dati sulla rete. Se tale spia è spenta, assicurarsi che l'hub e la rete siano in funzione e che siano stati installati i driver di dispositivo corretti.

Passo 5. Controllare il LED di attività di rete sul server. Il LED di attività della rete è acceso quando i dati sono attivi sulla rete Ethernet. Se il LED di attività della rete è spento, verificare che l'hub e la rete siano in funzione e che siano stati installati i driver di dispositivo corretti.

La posizione del LED di attività della rete è specificata in ["Risoluzione dei problemi in base ai LED di sistema" a pagina 241](#).

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 239](#).

2. Esaminare questa sezione per individuare i sintomi e adottare le azioni suggerite per risolvere il problema.
3. Se il problema persiste, contattare l'assistenza (vedere "[Come contattare il supporto](#)" a pagina 265).

Problemi periodici

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi periodici.

- "[Problemi periodici relativi ai dispositivi esterni](#)" a pagina 250
- "[Problemi periodici relativi a KVM](#)" a pagina 250
- "[Riavvii periodici imprevisti](#)" a pagina 250

Problemi periodici relativi ai dispositivi esterni

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

1. Aggiornare i firmware UEFI e XCC alle versioni più recenti.
2. Assicurarsi che siano stati installati i driver di dispositivo corretti. Per la documentazione, visitare il sito Web del produttore.
3. Per un dispositivo USB:
 - a. Verificare che il dispositivo sia configurato correttamente.

Riavviare il server e premere il tasto seguendo le istruzioni visualizzate sullo schermo per visualizzare l'interfaccia di configurazione del sistema di LXPM. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo <https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/>. Quindi fare clic su **Impostazioni di sistema → Dispositivi e porte I/O → Configurazione USB**.

- b. Collegare il dispositivo a un'altra porta. Se si sta utilizzando un hub USB, rimuovere l'hub e collegare il dispositivo direttamente al server. Verificare che il dispositivo sia configurato correttamente per la porta.

Problemi periodici relativi a KVM

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

Problemi video:

1. Verificare che tutti i cavi e il cavo di ripartizione della console siano collegati correttamente.
2. Verificare che il monitor funzioni correttamente provandolo su un altro server.
3. Provare il cavo di ripartizione della console su un server funzionante per verificarne il corretto funzionamento. Se guasto, sostituire il cavo di ripartizione della console.

Problemi relativi alla tastiera:

Verificare che tutti i cavi e il cavo di ripartizione della console siano collegati correttamente.

Problemi relativi al mouse:

Verificare che tutti i cavi e il cavo di ripartizione della console siano collegati correttamente.

Riavvii periodici imprevisti

Nota: In caso di problemi irreversibili è necessario riavviare il server in modo da disabilitare un dispositivo, ad esempio un DIMM memoria o un processore, e consentire l'avvio corretto della macchina.

1. Se la reimpostazione si verifica durante il POST e timer watchdog POST è abilitato, assicurarsi che sia previsto un tempo sufficiente per il valore di timeout del watchdog (timer watchdog POST).

Per verificare il valore POST Watchdog Timer, riavviare il server e premere il tasto seguendo le istruzioni visualizzate sullo schermo per visualizzare l'interfaccia di configurazione del sistema di LXPM. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo <https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/>. Fare quindi clic su **Impostazioni di sistema → Ripristino e RAS → Ripristino del sistema → 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 239. 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 251
- "[Il mouse non funziona](#)" a pagina 251
- "[Il cursore del mouse viene duplicato sul monitor esterno](#)" a pagina 252
- "[Problemi relativi allo switch KVM](#)" a pagina 252
- "[Un dispositivo USB non funziona](#)" a pagina 252

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.

Il cursore del mouse viene duplicato sul monitor esterno

Questo problema può essere causato dall'accesso al sistema tramite la funzionalità della console remota di XCC quando un monitor è collegato alla porta USB 4 (con supporto dello schermo) o al connettore HDMI. Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

1. Modificare l'impostazione di visualizzazione:
 - a. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul desktop e scegliere **Impostazione di visualizzazione**.
 - b. Modificare l'impostazione di visualizzazione da "Estendi questi schermi" a "Duplica questi schermi".

Nota: A seconda del sistema operativo, potrebbe essere visualizzato "Mirror display" nell'impostazione di visualizzazione.

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 di monitor e video

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi relativi al monitor o al video.

- ["Vengono visualizzati caratteri errati" a pagina 252](#)
- ["Problema di schermo vuoto o sfarfallio dello schermo" a pagina 253](#)
- ["L'immagine scompare dallo schermo quando si avviano programmi applicativi" a pagina 254](#)
- ["Il monitor presenta uno sfarfallio dello schermo oppure l'immagine dello schermo è mossa, illeggibile, non stabile o distorta" a pagina 254](#)
- ["Sullo schermo vengono visualizzati caratteri errati" a pagina 254](#)

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 225](#).

Problema di schermo vuoto o sfarfallio dello schermo

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. Se la porta USB 4 (con supporto dello schermo) nella parte anteriore del server è collegata a un monitor da gioco con supporto Adaptive Sync, eseguire una delle operazioni elencate di seguito finché il problema non viene risolto. Se non è possibile risolvere il problema dopo aver eseguito tutti i passaggi, contattare il produttore del monitor per assistenza.
 - a. Modificare la frequenza di aggiornamento del display sul monitor. Ad esempio, la frequenza di aggiornamento del sistema operativo Windows è impostata su 60 Hz per impostazione predefinita. Procedere con le seguenti operazioni per aumentare o diminuire la frequenza di aggiornamento:
 - 1) Fare clic con il pulsante destro del mouse sul desktop e scegliere **Impostazione di visualizzazione**.
 - 2) Fare clic su **Impostazioni correlate** → **Display avanzato** → **Scegli una frequenza di aggiornamento**.
 - b. Disabilitare la funzione di sincronizzazione adattiva.
5. Se il sistema è installato con il sistema operativo Ubuntu 24.04.2, per configurare il sistema in un ambiente con più monitor, verificare se le seguenti operazioni sono state eseguite finché il problema non viene risolto:
 - a. Le porte di visualizzazione sul server possono essere suddivise in due tipi di gruppi. Per evitare di causare problemi alla funzione di visualizzazione del connettore, è consentito collegare i monitor solo ai connettori del gruppo A o del gruppo B. Vedere [Capitolo 2 "Componenti del server" a pagina 17](#) per individuare i connettori.

| Gruppo A | Gruppo B |
|--|--|
| Porta USB 4 (con supporto dello schermo) | Porta USB 3 (con supporto dello schermo) |
| Connettori HDMI 2.0 | Porta di gestione del sistema XCC (RJ-45 da 10/100/1000 Mbps) <ul style="list-style-type: none">• Non supporta l'accesso alla sola funzionalità della console remota. Prima di accedere alla funzionalità della console remota, collegando i monitor a questa porta e ai connettori del gruppo A contemporaneamente, la funzione di visualizzazione può comunque funzionare normalmente. |

- b. Assicurarsi che la modalità di visualizzazione sia impostata su "Mirror Display".
6. Assicurarsi che:
 - Il server sia acceso e l'alimentazione venga fornita al server.
 - I cavi del monitor siano collegati correttamente.
 - Il monitor sia acceso e i controlli di luminosità e contrasto siano regolati correttamente.
 7. Assicurarsi che il server corretto stia controllando il monitor, se applicabile.
 8. Assicurarsi che l'uscita video non sia interessata dal firmware del server danneggiato. Vedere ["Aggiornamento del firmware" a pagina 225](#).

9. 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 225.

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 254
- "[Non è possibile eseguire il login utilizzando l'account LDAP con SSL abilitato](#)" a pagina 255

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 239) e assicurarsi che:
 - a. La ventola 3 sia in esecuzione in modalità di standby se la scheda integrata Emulex dual port 10GBase-T è installata.
 - b. La temperatura ambiente non sia troppo alta (consultare "[Specifiche](#)" a pagina 4).
 - c. Le ventole di aerazione non siano bloccate.
 - d. Il deflettore d'aria sia installato saldamente.
2. Riposizionare la scheda di rete a due porte.
3. Spegnerne il server e scollegarlo dalla fonte di alimentazione, quindi attendere 10 secondi prima di riavviare il server.
4. Se il problema persiste, sostituire la scheda di rete a due porte.

Non è possibile eseguire il login utilizzando l'account LDAP con SSL abilitato

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Assicurarsi che la chiave di licenza sia valida.
2. Generare una nuova chiave di licenza ed eseguire nuovamente l'accesso.

Problemi osservabili

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi osservabili.

- "[Il server visualizza immediatamente il Visualizzatore eventi POST quando viene acceso](#)" a pagina 255
- "[Il server non risponde \(il POST è completo e il sistema operativo è in esecuzione\)](#)" a pagina 255
- "[Il server non risponde \(il POST non riesce e non è possibile avviare la configurazione del sistema\)](#)" a pagina 256
- "[Nel log eventi viene visualizzato l'errore Voltage planar](#)" a pagina 256
- "[Odore anomalo](#)" a pagina 257
- "[Il server sembra essere caldo](#)" a pagina 257
- "[Parti incrinare o chassis incrinato](#)" a pagina 257

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. (Solo tecnici qualificati) Sostituire la scheda di sistema e riavviare il server.

Il server non risponde (il POST è completo e il sistema operativo è in esecuzione)

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

- Se è possibile accedere fisicamente al nodo di elaborazione, completare le seguenti operazioni:
 1. Se si utilizza una connessione KVM, assicurarsi che la connessione funzioni correttamente. In caso contrario, assicurarsi che la tastiera e il mouse funzionino correttamente.
 2. Se possibile, collegarsi al nodo di elaborazione e verificare che tutte le applicazioni siano in esecuzione (nessuna applicazione è bloccata).
 3. Riavviare il nodo di elaborazione.
 4. Se il problema persiste, assicurarsi che tutto il nuovo software sia stato installato e configurato correttamente.

5. Contattare il rivenditore o il fornitore del software.
- Se si sta accedendo al nodo di elaborazione da un'ubicazione remota, completare le seguenti operazioni:
 1. Verificare che tutte le applicazioni siano in esecuzione (nessuna applicazione è bloccata).
 2. Provare ad effettuare il logout dal sistema per poi procedere a un nuovo login.
 3. Convalidare l'accesso alla rete effettuando il ping o eseguendo una trace route al nodo di elaborazione da una riga di comando.
 - a. Se non è possibile ottenere una risposta durante un test di ping, tentare di effettuare un ping su un altro nodo di elaborazione nell'enclosure per determinare se il problema è legato alla connessione o al nodo di elaborazione.
 - b. Eseguire una trace route per determinare dove si interrompe la connessione. Tentare di risolvere un problema di connessione relativo al VPN o al punto in cui la connessione riparte.
 4. Riavviare il nodo di elaborazione in remoto mediante l'interfaccia di gestione.
 5. Se il problema persiste, accertarsi che tutto il nuovo software sia stato installato e configurato correttamente.
 6. Contattare il rivenditore o il fornitore del software.

Il server non risponde (il POST non riesce e non è possibile avviare la configurazione del sistema)

Le modifiche alla configurazione, come l'aggiunta di dispositivi o gli aggiornamenti firmware dell'adattatore, e problemi del codice dell'applicazione o del firmware possono causare la mancata riuscita del POST (Power-On Self-Test) eseguito dal server.

In questo caso, il server risponde in uno dei seguenti modi:

- Il server viene riavviato automaticamente e tenta di eseguire nuovamente il POST.
- Il server si blocca ed è necessario riavviarlo manualmente per tentare di eseguire nuovamente il POST.

Dopo un numero specificato di tentativi consecutivi (automatici o manuali), il server ripristina la configurazione UEFI predefinita e avvia la configurazione del sistema, in modo che sia possibile apportare le correzioni necessarie alla configurazione e riavviare il server. Se il server non è in grado di completare correttamente il POST con la configurazione predefinita, potrebbe essersi verificato un problema relativo alla scheda di sistema (assieme della scheda di sistema).

È possibile specificare il numero di tentativi di riavvio consecutivi nella configurazione del sistema. Riavviare il server e premere il tasto seguendo le istruzioni visualizzate sullo schermo per visualizzare l'interfaccia di configurazione del sistema di LXPM. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo <https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/>. Quindi, fare clic su **Impostazioni di sistema → Ripristino e RAS → Tentativi POST → Limite tentativi POST**. Le opzioni disponibili sono 3, 6, 9 e Disable.

Nel log eventi viene visualizzato l'errore Voltage planar

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

1. Ripristinare la configurazione minima del sistema. Per informazioni sul numero minimo necessario di processori e DIMM, vedere "[Specifiche](#)" a pagina 4.
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 4](#)).
2. Verificare che le ventole siano installate correttamente.
3. Aggiornare UEFI e XCC alle versioni più recenti.
4. Assicurarsi che gli elementi di riempimento e i pad termici per il processore, i moduli di memoria e le unità M.2 nel server siano installati correttamente (vedere [Capitolo 5 "Procedure di sostituzione hardware"](#) a [pagina 43](#) 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 incrinato o chassis incrinato

Contattare il supporto Lenovo.

Problemi dispositivi opzionali

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi relativi ai dispositivi opzionali.

- "[Dispositivo USB esterno non riconosciuto](#)" a [pagina 257](#)
- "[Adattatore PCIe non riconosciuto o non funzionante](#)" a [pagina 258](#)
- "[Sono state rilevate risorse PCIe insufficienti](#)" a [pagina 258](#)
- "[Un dispositivo opzionale Lenovo appena installato non funziona.](#)" a [pagina 258](#)
- "[Un dispositivo opzionale Lenovo che prima funzionava non funziona più](#)" a [pagina 259](#)

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 correttamente.
5. Accertarsi che siano installati i driver appropriati per il dispositivo.
6. Consultare <http://datacentersupport.lenovo.com> per eventuali suggerimenti tecnici (chiamati anche comunicati di servizio o suggerimenti RETAIN) che potrebbero essere correlati all'adattatore.
7. Verificare che tutte le connessioni esterne dell'adattatore siano corrette e che i connettori non siano danneggiati fisicamente.
8. Verificare che l'adattatore PCIe sia installato con il sistema operativo supportato.

Sono state rilevate risorse PCIe insufficienti

Se viene visualizzato un messaggio di errore che indica il rilevamento di risorse PCI insufficienti, completare le seguenti operazioni fino a risolvere il problema:

1. Premere Invio per accedere a System Setup Utility.
2. Selezionare **Impostazioni di sistema → Dispositivi e porte I/O → Base configurazione MM**, quindi, modificare l'impostazione per aumentare le risorse del dispositivo. Ad esempio, modificare 3 GB in 2 GB oppure 2 GB in 1 GB.
3. Salvare le impostazioni e riavviare il sistema.
4. Se il problema relativo all'impostazione massima delle risorse del dispositivo (1 GB) persiste, arrestare il sistema e rimuovere alcuni dispositivi PCIe; quindi accendere il sistema.
5. Se il riavvio non riesce, ripetere i passaggi da 1 a 4.
6. Se l'errore persiste, premere Invio per accedere a System Setup Utility.
7. Selezionare **Impostazioni di sistema → Dispositivi e porte I/O → Allocazione di risorse PCI a 64 bit**, quindi modificare l'impostazione da **Auto** a **Abilita**.
8. 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.
9. Contattare l'assistenza tecnica Lenovo.

Un dispositivo opzionale Lenovo appena installato non funziona.

1. Assicurarsi che:
 - Il dispositivo sia supportato dal server (vedere <https://serverproven.lenovo.com>).
 - Siano state seguite le istruzioni di installazione fornite con il dispositivo e che questo sia installato correttamente.
 - Non siano stati allentati altri cavi o dispositivi installati.
 - Le informazioni di configurazione nella configurazione del sistema siano state aggiornate. Quando si riavvia un server e si preme il tasto seguendo le istruzioni visualizzate sullo schermo per visualizzare l'interfaccia di Setup Utility. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo <https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/>. Qualora si modifichi la memoria o qualsiasi altro dispositivo, è necessario aggiornare la configurazione.
2. Riposizionare il dispositivo che si è appena installato.
3. Sostituire il dispositivo che si è appena installato.
4. Riposizionare il collegamento di cavi e controllare che non vi siano guasti fisici al cavo.

5. Se il cavo è danneggiato, sostituirlo.

Un dispositivo opzionale Lenovo che prima funzionava non funziona più

1. Verificare che tutti i collegamenti dei cavi del dispositivo siano corretti.
2. Se il dispositivo è dotato istruzioni di prova, utilizzarle per sottoporlo a test.
3. Riposizionare il collegamento di cavi e verificare che eventuali parti fisiche non siano state danneggiate.
4. Sostituire il cavo.
5. Riposizionare il dispositivo malfunzionante.
6. Sostituire il dispositivo malfunzionante.

Problemi di prestazioni

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi di prestazioni.

- ["Prestazioni della rete" a pagina 259](#)
- ["Prestazioni del sistema operativo" a pagina 259](#)

Prestazioni della rete

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Isolare la rete che funziona lentamente (ad esempio storage, dati e gestione). Potrebbe rivelarsi utile utilizzare strumenti di ping o del sistema operativo, quali Gestione attività o Gestione risorse.
2. Cercare un'eventuale congestione del traffico sulla rete.
3. Aggiornare il driver e il firmware del dispositivo NIC o il driver del controller del dispositivo di storage.
4. Utilizzare gli strumenti di diagnostica del traffico forniti dal produttore del modulo I/O.

Prestazioni del sistema operativo

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Se sono state recentemente apportate delle modifiche al nodo di elaborazione (ad esempio, aggiornamento dei driver dei dispositivi o installazione di applicazioni software), rimuovere le modifiche.
2. Cercare eventuali problemi di rete.
3. Consultare i log del sistema operativo per verificare la presenza di errori relativi alla prestazione.
4. Cercare 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. Cercare 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 259](#)
- ["Il server non si accende" a pagina 260](#)

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 di alimentazione I/O posteriore, quindi ripetere i passaggi 1a e 2b.
 - Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema.
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. Verificare se i LED di stato dell'alimentazione sul retro del server sono accesi.
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 adattatori di alimentazione e verificare che i LED di stato dell'alimentazione sul retro del server siano accesi.
10. Sostituire ogni adattatore di 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'adattatore di alimentazione 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 dell'adattatore di alimentazione sia stabile nell'intervallo supportato.
4. Scambiare l'adattatore di alimentazione per verificare se il problema è associato a esso. In questo caso, sostituire l'adattatore 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 261](#)
- ["Il dispositivo seriale non funziona" a pagina 261](#)

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 collegato al connettore corretto (vedere ["Vista anteriore" a pagina 17](#)).
2. Per abilitare il modulo della porta seriale in Linux o Microsoft Windows, effettuare una delle seguenti operazioni in base al sistema operativo installato:

Nota: Se la funzione SOL (Serial Over LAN) o EMS (Emergency Management Services) è abilitata, la porta seriale viene nascosta in Linux e Microsoft Windows. Pertanto è necessario disabilitare SOL ed EMS per utilizzare la porta seriale sui sistemi operativi per i dispositivi seriali.

- Per Linux:

Avviare ipmitool e immettere il seguente comando per disabilitare la funzione SOL (Serial Over LAN):

```
-I lanplus -H IP -U USERID -P PASSWORD sol deactivate
```

- Per Microsoft Windows:

- a. Avviare ipmitool e immettere il seguente comando per disabilitare la funzione SOL:

```
-I lanplus -H IP -U USERID -P PASSWORD sol deactivate
```

- b. Avviare Windows PowerShell e immettere il seguente comando per disabilitare la funzione EMS (Emergency Management Services):

```
Bcdedit /ems off
```

- c. Riavviare il server per accertarsi che l'impostazione EMS venga applicata.
3. Rimuovere e reinstallare i seguenti componenti:
 - a. Dispositivo seriale non funzionante.
 - b. Cavo seriale.
 4. Sostituire i seguenti componenti:
 - a. Dispositivo seriale non funzionante.
 - b. Cavo seriale.
 5. (Solo tecnici qualificati) Sostituire la scheda di sistema (assieme della scheda di sistema).

Problemi software

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi software.

1. Per determinare se il problema è causato dal software, assicurarsi che:
 - Il server disponga della memoria minima necessaria per utilizzare il software. Per i requisiti di memoria, vedere le informazioni fornite con il software.

Nota: Se è stato appena installato un adattatore o una memoria, è possibile che si sia verificato un conflitto di indirizzi di memoria sul server.

 - Il software sia stato progettato per funzionare sul server.
 - L'altro software funzioni sul server.
 - Il software funzioni su un altro server.
2. Se si ricevono messaggi di errore durante l'utilizzo del software, fare riferimento alle informazioni fornite con il software per una descrizione dei messaggi e per le possibili soluzioni al problema.
3. Contattare il punto vendita del programma software.

Appendice A. Richiesta di supporto e assistenza tecnica

Se è necessaria assistenza tecnica o se si desidera ottenere maggiori informazioni sui prodotti Lenovo, è disponibile una vasta gamma di risorse Lenovo.

Informazioni aggiornate su sistemi, dispositivi opzionali, servizi e supporto forniti da Lenovo sono disponibili all'indirizzo Web seguente:

<http://datacentersupport.lenovo.com>

Nota: IBM è il fornitore di servizi preferito di Lenovo per ThinkSystem

Prima di contattare l'assistenza

Prima di contattare l'assistenza, è possibile eseguire diversi passaggi per provare a risolvere il problema autonomamente. Se si decide che è necessario contattare l'assistenza, raccogliere le informazioni necessarie al tecnico per risolvere più rapidamente il problema.

Eeguire il tentativo di risolvere il problema autonomamente

È possibile risolvere molti problemi senza assistenza esterna seguendo le procedure di risoluzione dei problemi fornite da Lenovo nella guida online o nella documentazione del prodotto Lenovo. La guida online descrive inoltre i test di diagnostica che è possibile effettuare. La documentazione della maggior parte dei sistemi, dei sistemi operativi e dei programmi contiene procedure per la risoluzione dei problemi e informazioni relative ai messaggi e ai codici di errore. Se si ritiene che si stia verificando un problema di software, 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/thinkedge/se100/7dgr/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/thinkedge#os-installation>

- Se nel proprio ambiente è stato installato nuovo hardware o software, visitare il sito <https://serverproven.lenovo.com> per assicurarsi che l'hardware e il software siano supportati dal prodotto.
- Consultare la sezione [Capitolo 7 "Determinazione dei problemi"](#) a [pagina 239](#) per istruzioni sull'isolamento e la risoluzione dei problemi.
- Accedere all'indirizzo <http://datacentersupport.lenovo.com> e individuare le informazioni utili alla risoluzione del problema.

Per consultare i suggerimenti tecnici disponibili per il server:

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

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

- Controllare il forum per i data center Lenovo all'indirizzo https://forums.lenovo.com/t5/Datacenter-Systems/ct-p/sv_eg per verificare se altri utenti hanno riscontrato un problema simile.

Raccolta delle informazioni necessarie per contattare il servizio di supporto

Se è necessario un servizio di garanzia per il proprio prodotto Lenovo, preparando le informazioni appropriate prima di contattare l'assistenza i tecnici saranno in grado di offrire un servizio più efficiente. Per ulteriori informazioni sulla garanzia del prodotto, è anche possibile visitare la sezione <http://datacentersupport.lenovo.com/warrantylookup>.

Raccogliere le informazioni seguenti da fornire al tecnico dell'assistenza. Questi dati consentiranno al tecnico dell'assistenza di fornire rapidamente una soluzione al problema e di verificare di ricevere il livello di assistenza definito nel contratto di acquisto.

- I numeri di contratto dell'accordo di manutenzione hardware e software, se disponibili
- Numero del tipo di macchina (identificativo macchina a 4 cifre Lenovo). Il numero del tipo di macchina è presente sull'etichetta ID, vedere ["Identificazione del server e accesso a Lenovo XClarity Controller"](#) a [pagina 37](#).
- Numero modello
- Numero di serie
- Livelli del firmware e UEFI di sistema correnti
- Altre informazioni pertinenti quali messaggi di errore e log

In alternativa, anziché contattare il supporto Lenovo, è possibile andare all'indirizzo <https://support.lenovo.com/servicerequest> per inviare una ESR (Electronic Service Request). L'inoltro di una tale richiesta avvierà il processo di determinazione di una soluzione al problema rendendo le informazioni disponibili ai tecnici dell'assistenza. I tecnici dell'assistenza Lenovo potranno iniziare a lavorare sulla soluzione non appena completata e inoltrata una ESR (Electronic Service Request).

Raccolta dei dati di servizio

Al fine di identificare chiaramente la causa principale di un problema del server o su richiesta del supporto Lenovo, potrebbe essere necessario raccogliere i dati di servizio che potranno essere utilizzati per ulteriori analisi. I dati di servizio includono informazioni quali i log eventi e l'inventario hardware.

I dati di servizio possono essere raccolti mediante i seguenti strumenti:

- **Lenovo XClarity Provisioning Manager**

Utilizzare la funzione Raccogli dati di servizio di Lenovo XClarity Provisioning Manager per raccogliere i dati di servizio del sistema. È possibile raccogliere i dati del log di sistema esistenti oppure eseguire una nuova diagnosi per raccogliere dati aggiornati.

- **Lenovo XClarity Controller**

È possibile utilizzare l'interfaccia CLI o Web di Lenovo XClarity Controller per raccogliere i dati di servizio per il server. Il file può essere salvato e inviato al supporto Lenovo.

- Per ulteriori informazioni sull'utilizzo dell'interfaccia Web per la raccolta dei dati di servizio, vedere la sezione "Backup della configurazione BMC" nella documentazione XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo <https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/>.
- Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di CLI per la raccolta dei dati di servizio, vedere la sezione "comando `ffdc` di XCC" nella documentazione XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo <https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/>.

- **Lenovo XClarity Administrator**

Lenovo XClarity Administrator può essere configurato in modo da raccogliere e inviare file di diagnostica automaticamente al supporto Lenovo quando si verificano determinati eventi che richiedono assistenza in Lenovo XClarity Administrator e negli endpoint gestiti. È possibile scegliere di inviare i file di diagnostica al Supporto Lenovo mediante Call Home oppure a un altro fornitore di servizi tramite SFTP. È inoltre possibile raccogliere manualmente i file di diagnostica, aprire un record del problema e inviare i file di diagnostica al Supporto Lenovo.

Ulteriori informazioni sulla configurazione della notifica automatica dei problemi sono disponibili all'interno di Lenovo XClarity Administrator all'indirizzo https://pubs.lenovo.com/lxca/admin_setupcallhome.

- **Lenovo XClarity Essentials OneCLI**

Lenovo XClarity Essentials OneCLI dispone di un'applicazione di inventario per raccogliere i dati di servizio che può essere eseguita sia in banda che fuori banda. Se eseguita in banda all'interno del sistema operativo host sul server, OneCLI può raccogliere informazioni sul sistema operativo, quali il log eventi del sistema operativo e i dati di servizio dell'hardware.

Per ottenere i dati di servizio, è possibile eseguire il comando `getinfor`. Per ulteriori informazioni sull'esecuzione di `getinfor`, vedere https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli_r_getinfor_command.

Come contattare il supporto

È possibile contattare il supporto per ottenere aiuto in caso di problemi.

È possibile ricevere assistenza hardware attraverso un fornitore di servizi Lenovo autorizzato. Per individuare un fornitore di servizi autorizzato da Lenovo a fornire un servizio di garanzia, accedere all'indirizzo <https://datacentersupport.lenovo.com/serviceprovider> e utilizzare il filtro di ricerca per i vari paesi. Per i numeri di telefono del supporto Lenovo, vedere <https://datacentersupport.lenovo.com/supportphonenumber> per i dettagli sul supporto per la propria area geografica.

Appendice B. Documenti e risorse di supporto

In questa sezione vengono forniti documenti pratici, download di driver e firmware e risorse di supporto.

Download di documenti

In questa sezione viene fornita 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/se100/pdf_files

- **Guida all'installazione delle guide per enclosure 1U2N e 1U3N**
 - Installazione della guida in un rack
- **Guida all'attivazione**
 - Processo e codice di attivazione
- **Guida per l'utente del nodo SE100**
 - Panoramica completa, configurazione del sistema, sostituzione dei componenti hardware e risoluzione dei problemi.

Capitoli selezionati dalla *Guida per l'utente*:

- **Guida alla configurazione di sistema del nodo SE100:** 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 del nodo SE100:** installazione dei componenti hardware, instradamento dei cavi e risoluzione dei problemi.
- **Guida all'instradamento dei cavi del nodo SE100**
 - Informazioni sull'instradamento dei cavi.
 - **Riferimento per messaggi e codici del nodo SE100**
 - Eventi di XClarity Controller, LXPM e UEFI
 - **Manuale UEFI**
 - Introduzione alle impostazioni UEFI

Nota: Il nodo ThinkEdge SE100 può essere installato in ThinkEdge SE100 Enclosure 1U2N e 1U3N.

- *Guida per l'utente degli enclosure 1U2N e 1U3N di ThinkEdge SE100*

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 ThinkEdge SE100
 - <https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinkedge/se100/7dgr/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 ThinkEdge SE100
 - <https://datacentersupport.lenovo.com/products/servers/thinkedge/se100/7dgr>
- Documenti delle informazioni sulla licenza Lenovo
 - <https://datacentersupport.lenovo.com/documents/Invo-eula>
- Sito Web Lenovo Press (guide del prodotto/schede tecniche/white paper)
 - <https://lenovopress.lenovo.com/>
- Normativa sulla privacy di Lenovo
 - <https://www.lenovo.com/privacy>
- Avvisi di sicurezza del prodotto Lenovo
 - https://datacentersupport.lenovo.com/product_security/home
- Piani di garanzia dei prodotti Lenovo
 - <http://datacentersupport.lenovo.com/warrantylookup>
- Sito Web del centro di assistenza dei sistemi operativi dei server Lenovo
 - <https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/server-os>
- Sito Web Lenovo ServerProven (ricerca di compatibilità opzioni)
 - <https://serverproven.lenovo.com>
- Istruzioni per l'installazione del sistema operativo
 - <https://pubs.lenovo.com/thinkedge#os-installation>
- Invio di un eTicket (richiesta di servizio)
 - <https://support.lenovo.com/servicerequest>
- Iscrizione per ricevere le notifiche del prodotto Lenovo Data Center Group (rimanere aggiornati sugli aggiornamenti firmware)
 - <https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/ht509500>

Appendice C. Informazioni particolari

I riferimenti contenuti in questa pubblicazione relativi a prodotti, servizi o funzioni Lenovo non implicano che la Lenovo intenda renderli disponibili in tutti i paesi in cui opera. Consultare il proprio rappresentante Lenovo locale per informazioni sui prodotti e servizi disponibili nel proprio paese.

Qualsiasi riferimento a un prodotto, programma o servizio Lenovo non implica che debba essere utilizzato esclusivamente quel prodotto, programma o servizio Lenovo. Qualsiasi prodotto, programma o servizio funzionalmente equivalente che non violi alcun diritto di proprietà intellettuale Lenovo può essere utilizzato. È comunque responsabilità dell'utente valutare e verificare la possibilità di utilizzare altri prodotti, programmi o servizi.

Lenovo può avere applicazioni di brevetti o brevetti in corso relativi all'argomento descritto in questo documento. La distribuzione del presente documento non concede né conferisce alcuna licenza in virtù di alcun brevetto o domanda di brevetto. Per ricevere informazioni, è possibile inviare una richiesta scritta a:

*Lenovo (United States), Inc.
8001 Development Drive
Morrisville, NC 27560
U.S.A.
Attention: Lenovo Director of Licensing*

LENOVO FORNISCE QUESTA PUBBLICAZIONE "COSÌ COM'È" SENZA ALCUN TIPO DI GARANZIA, SIA ESPRESSA SIA IMPLICITA, INCLUSE, MA NON LIMITATE, LE GARANZIE IMPLICITE DI NON VIOLAZIONE, COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ PER UNO SCOPO PARTICOLARE. Alcune giurisdizioni non consentono la rinuncia a garanzie esplicite o implicite in determinate transazioni, quindi la presente dichiarazione potrebbe non essere applicabile all'utente.

Questa pubblicazione potrebbe contenere imprecisioni tecniche o errori tipografici. Le modifiche alle presenti informazioni vengono effettuate periodicamente; tali modifiche saranno incorporate nelle nuove pubblicazioni della pubblicazione. Lenovo si riserva il diritto di apportare miglioramenti e modifiche al prodotto o al programma descritto nel manuale in qualsiasi momento e senza preavviso.

I prodotti descritti in questa documentazione non sono destinati all'utilizzo di applicazioni che potrebbero causare danni a persone. Le informazioni contenute in questa documentazione non influiscono o modificano le specifiche o le garanzie dei prodotti Lenovo. Nessuna parte di questa documentazione rappresenta l'espressione o una licenza implicita fornita nel rispetto dei diritti di proprietà intellettuale di Lenovo o di terze parti. Tutte le informazioni in essa contenute sono state ottenute in ambienti specifici e vengono presentate come illustrazioni. Quindi, è possibile che il risultato ottenuto in altri ambienti operativi vari.

Lenovo può utilizzare o distribuire le informazioni fornite dagli utenti secondo le modalità ritenute appropriate, senza incorrere in alcuna obbligazione nei loro confronti.

Tutti i riferimenti ai siti Web non Lenovo contenuti in questa pubblicazione sono forniti per consultazione; per essi Lenovo non fornisce alcuna approvazione. I materiali reperibili presso questi siti non fanno parte del materiale relativo al prodotto Lenovo. L'utilizzo di questi siti Web è a discrezione dell'utente.

Qualsiasi dato sulle prestazioni qui contenuto è stato determinato in un ambiente controllato. Quindi, è possibile che il risultato ottenuto in altri ambienti operativi vari significativamente. Alcune misurazioni possono essere state effettuate sui sistemi a livello di sviluppo e non vi è alcuna garanzia che tali misurazioni resteranno invariate sui sistemi generalmente disponibili. Inoltre, alcune misurazioni possono essere state stimate mediante estrapolazione. I risultati reali possono variare. Gli utenti di questo documento dovrebbero verificare i dati applicabili per il proprio ambiente specifico.

Marchi

LENOVO e THINKSYSTEM sono marchi di Lenovo.

Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari.

Note importanti

La velocità del processore indica la velocità del clock interno del processore; anche altri fattori influenzano le prestazioni dell'applicazione.

La velocità dell'unità CD o DVD corrisponde alla velocità di lettura variabile. Le velocità effettive variano e, spesso, sono inferiori al valore massimo possibile.

Quando si fa riferimento alla memoria del processore, alla memoria reale e virtuale o al volume dei canali, KB indica 1.024 byte, MB indica 1.048.576 byte e GB indica 1.073.741.824 byte.

Quando si fa riferimento alla capacità dell'unità disco fisso o ai volumi di comunicazioni, MB indica 1.000.000 byte e GB indica 1.000.000.000 byte. La capacità totale accessibile all'utente potrebbe variare a seconda degli ambienti operativi.

Per calcolare la capacità massima dell'unità disco fisso interna, si deve ipotizzare la sostituzione delle unità disco fisso standard e l'inserimento delle unità di dimensioni massime attualmente supportate (e disponibili presso Lenovo) in tutti i vani dell'unità disco fisso.

La memoria massima potrebbe richiedere la sostituzione della memoria standard con un modulo di memoria opzionale.

Ogni cella di memoria in stato solido dispone di un numero finito e intrinseco di cicli di scrittura a cui la cella può essere sottoposta. Pertanto, un dispositivo in stato solido può essere soggetto a un numero massimo di cicli di scrittura, espresso come total bytes written (TBW). Un dispositivo che ha superato questo limite potrebbe non riuscire a rispondere a comandi generati dal sistema o potrebbe non consentire la scrittura. Lenovo non deve essere considerata responsabile della sostituzione di un dispositivo che abbia superato il proprio numero massimo garantito di cicli di programmazione/cancellazione, come documentato nelle OPS (Official Published Specifications) per il dispositivo.

Lenovo non fornisce garanzie sui prodotti non Lenovo. Il supporto, se presente, per i prodotti non Lenovo viene fornito dalla terza parte e non da Lenovo.

Qualche software potrebbe risultare differente dalla corrispondente versione in commercio (se disponibile) e potrebbe non includere guide per l'utente o la funzionalità completa del programma.

Informazioni sulle emissioni elettromagnetiche

Quando si collega un monitor all'apparecchiatura, è necessario utilizzare il cavo del monitor indicato ed eventuali dispositivi di eliminazione dell'interferenza forniti con il monitor.

Ulteriori avvisi sulle emissioni elettromagnetiche sono disponibili all'indirizzo:

https://pubs.lenovo.com/important_notices/

Dichiarazione BSMI RoHS per Taiwan

| 單元 Unit | 限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols | | | | | |
|---------|--|------------------|------------------|--|--|--|
| | 鉛Lead (Pb) | 汞Mercury (Hg) | 鎘Cadmium (Cd) | 六價鉻 Hexavalent chromium (Cr ⁺⁶) | 多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB) | 多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE) |
| 機架 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 外部蓋板 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 機械組零件 | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 空氣傳動設備 | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 冷卻組零件 | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 內存模組 | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 處理器模組 | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 電纜組零件 | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 電源供應器 | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 儲備設備 | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 印刷電路板 | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

備考1. “超出0.1 wt %” 及 “超出0.01 wt %” 係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。
 Note1: “exceeding 0.1wt%” and “exceeding 0.01 wt%” indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.

備考2. “○” 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。
 Note2: “○” indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.

備考3. “-” 係指該項限用物質為排除項目。
 Note3: The “-” indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.

Informazioni di contatto per l'importazione e l'esportazione per l'area geografica di Taiwan

Sono disponibili alcuni contatti per informazioni sull'importazione e l'esportazione per l'area geografica di Taiwan.

委製商/進口商名稱: 台灣聯想環球科技股份有限公司
 進口商地址: 台北市南港區三重路 66 號 8 樓
 進口商電話: 0800-000-702

Lenovo