



Guida all'installazione di ThinkSystem ST50 V2



Tipi di macchina: 7D8J e 7D8K

Nota

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

http://thinksystem.lenovofiles.com/help/topic/safety_documentation/pdf_files.html

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

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

Prima edizione (Marzo 2022)

© Copyright Lenovo 2022, 2022.

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

Contenuto

Capitolo 1. Introduzione. 1

Contenuto della confezione del server	2
Fattore di forma del server	3
Caratteristiche	3
Specifiche	4
Contaminazione da particolato	8

Capitolo 2. Componenti del server . . 11

Vista anteriore	11
Pannello anteriore	11
Vista laterale	14
Vista posteriore	14
Blocchi del server	17
Componenti della scheda di sistema	18
Adattatori RAID	19
Instradamento dei cavi interni	19
Instradamento dei cavi per i vani 1 e 2 dell'unità.	21
Instradamento dei cavi per il vano 3 dell'unità.	23
Instradamento dei cavi per l'unità disco ottica	24
Instradamento dei cavi per l'unità e l'adattatore RAID	25
Instradamento dei cavi per l'unità di alimentazione	28
Instradamento dei cavi per la ventola anteriore e la ventola posteriore	29
Instradamento dei cavi per il dissipatore di calore e il modulo della ventola	30
Instradamento dei cavi per lo switch di intrusione	32
Instradamento dei cavi per il sensore termico	33
Instradamento dei cavi per l'amplificatore mono	34
Instradamento dei cavi per il pulsante di alimentazione con LED	35
Elenco delle parti	36
Cavi di alimentazione	39

Capitolo 3. Configurazione dell'hardware del server 41

Elenco di controllo per la configurazione server	41
Linee guida per l'installazione	41
Elenco di controllo per la sicurezza	43
Linee guida sull'affidabilità del sistema	44
Manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica.	44

Regole di installazione dei moduli di memoria	46
Posizioni dei vani delle unità	47
Installazione delle opzioni hardware del server	48
Rimozione del server dalle guide	48
Rimozione del coperchio del server	50
Rimozione della mascherina anteriore	52
Rimozione della batteria CMOS (CR2032)	54
Installazione di un'unità simple-swap e del telaio dell'unità (vani 1 - 2)	56
Installazione di un'unità simple-swap e del telaio dell'unità (vano 3)	66
Installazione di un'unità ottica e del telaio dell'unità.	73
Installazione dello switch di intrusione	80
Installazione della ventola (anteriore e posteriore)	82
Installazione di un modulo di memoria	84
Installazione di un'unità M.2	86
Installazione del fermo dell'unità M.2.	87
Installazione di un adattatore PCIe.	88
Installazione della batteria CMOS (CR2032)	91
Installazione della mascherina anteriore	93
Installazione del coperchio del server	94
Installazione del server nelle guide.	97
Cablaggio del server	100
Accensione del server	101
Convalida della configurazione server	101
Spegnimento del server.	101

Capitolo 4. Configurazione di sistema. 103

Aggiornamento del firmware	103
Configurazione del firmware	103
Avvio del programma Setup Utility.	103
Modifica della lingua di visualizzazione del programma Setup Utility	103
Abilitazione o disabilitazione di un dispositivo	103
Abilitazione o disabilitazione dell'accensione automatica	104
Prestazioni acustiche/termiche ottimali	104
Rilevamento delle modifiche di configurazione	105
Utilizzo delle password	105
Selezione di un dispositivo di avvio	107
Uscita dal programma Setup Utility	107
Configurazione della memoria	108
Configurazione RAID	108

Distribuzione del sistema operativo	108
Backup della configurazione server	109
Aggiornamento dei dati VPD (Vital Product Data)	109

Capitolo 5. Risoluzione dei problemi di installazione111

Appendice A. Richiesta di supporto e assistenza tecnica115

Prima di contattare l'assistenza.	115
Come contattare il supporto	116

Appendice B. Marchi117

Capitolo 1. Introduzione

Il server ThinkSystem ST50 V2 è un server tower 4U progettato per prestazioni ed espansione per diversi carichi di lavoro IT. Grazie alla flessibilità garantita dal design modulare, il server può essere personalizzato per la massima capacità di storage o per un'elevata densità di storage con opzioni di input/output selezionabili e gestione del sistema in base ai livelli.

Le prestazioni, la facilità d'uso, l'affidabilità e le funzionalità di espansione rappresentavano 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 viene fornito con una garanzia limitata. Per i dettagli sulla garanzia, consultare la sezione: <https://support.lenovo.com/us/en/solutions/ht503310>

Per i dettagli sulla garanzia specifica, consultare la sezione: <http://datacentersupport.lenovo.com/warrantylookup>

Identificazione del server

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

Il tipo di macchina e il numero di serie sono presenti sull'etichetta ID situata nella parte anteriore del server.

La figura seguente mostra la posizione dell'etichetta ID.

Nota: Le figure riportate in questa documentazione potrebbero variare leggermente dal proprio server.

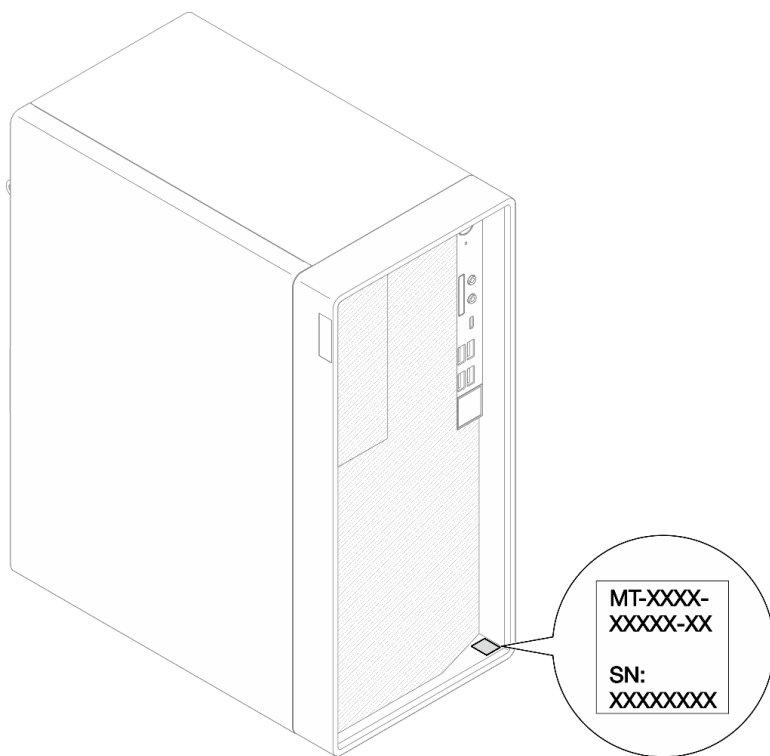


Figura 1. Posizione dell'etichetta ID

Codice di risposta rapido (QR)

L'etichetta di servizio del sistema, presente all'interno del coperchio del server, fornisce un codice QR (Quick Response Code) per l'accesso mobile alle informazioni sull'assistenza. Eseguire la scansione del codice QR con un dispositivo mobile e un'applicazione per la lettura di codici QR per accedere rapidamente al sito Web di assistenza Lenovo per questo server. Sul sito Web delle informazioni sull'assistenza Lenovo sono presenti ulteriori informazioni e video per l'installazione e la sostituzione delle parti, nonché codici di errore per il supporto del server.

La figura seguente mostra il codice QR.



Figura 2. Codice QR

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:

Nota: I componenti contrassegnati con un asterisco (*) sono disponibili solo in alcuni modelli.

1. Server
2. Tastiera*
3. Scatola del materiale, che include il kit di accessori, i cavi di alimentazione* e la documentazione.

Fattore di forma del server

Il server ThinkSystem ST50 V2 è stato progettato per supportare entrambi i fattori di forma, tower e rack.

È possibile modificare il server dal fattore di forma tower al fattore di forma rack installando il Tower to Rack Conversion Kit. Per istruzioni su come installare il Tower to Rack Conversion Kit, fare riferimento alla documentazione fornita con il kit di conversione.

Caratteristiche

Le prestazioni, la facilità d'uso, l'affidabilità e le funzionalità di espansione rappresentavano 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:

- **Firmware del server compatibile con UEFI**

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

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

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

Il server supporta moduli UDIMM (Unbuffered DIMM) ECC (Error-Correcting Code). Per ulteriori informazioni sui tipi specifici e la quantità massima di memoria, vedere "Specifiche" a pagina 4.

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

Il server supporta un massimo di tre unità e un'unità disco ottica SATA Slim.

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

Sull'etichetta di servizio del sistema, situata all'interno del coperchio del server, è presente un codice QR di cui è possibile eseguire la scansione tramite un dispositivo mobile e un'applicazione per la lettura di codici QR per accedere rapidamente al sito Web di assistenza Lenovo per questo server. Sul sito Web delle informazioni sull'assistenza Lenovo sono presenti ulteriori informazioni e video per l'installazione e la sostituzione delle parti, nonché codici di errore per il supporto del server.

- **Lenovo XClarity Provisioning Manager Lite (facoltativo)**

Lenovo XClarity Provisioning Manager Lite consente di configurare la modalità RAID (Redundant Array of Independent Disks), di installare i sistemi operativi compatibili e i driver di dispositivo associati, nonché di eseguire la diagnostica. Per ulteriori dettagli, vedere

http://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/LXPML/LXPM_Lite_user_guide.pdf

- **Massima durata**

Il sistema è stato verificato per eseguire anche il carico di lavoro aziendale, 24/7.

Specifiche

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

Tabella 1. Specifiche, Tipo 7D8J e 7D8K

Specifica	Descrizione
Dimensione	Server 4U <ul style="list-style-type: none">• Larghezza: 170 mm (6,7 pollici)• Altezza: 376 mm (14,8 pollici)<ul style="list-style-type: none">– Altezza senza piedini: 370 mm (14,6 pollici)• Profondità: 315,4 mm (12,4 pollici)
Peso (in base alla configurazione)	<ul style="list-style-type: none">• Massimo: 9,4 kg (20,7 lb)
Processore	<p>Questo server supporta uno dei seguenti processori Intel®:</p> <ul style="list-style-type: none">• Xeon® E3-23XX• Pentium Gold <p>Per un elenco dei processori supportati, vedere https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml.</p> <p>Nota: Il processore Xeon® E3-23XX senza la funzione di grafica integrata non supporta le funzioni di reindirizzamento KVM. Quando tale processore è installato, è richiesta la GPU. Se nel sistema sono installati un processore con funzione grafica integrata e una GPU, la funzione grafica integrata e le porte DisplayPort verranno disabilitate.</p>
Memoria	<ul style="list-style-type: none">• Slot: quattro slot DIMM (due canali, due moduli DIMM per canale)• Capacità minima: 8 GB• Capacità massima: 128 GB• Tipi di moduli DIMM:<ul style="list-style-type: none">– UDIMM ECC 1Rx8 da 8 GB 3.200 MT/s– UDIMM ECC 2Rx8 da 16 GB 3.200 MT/s– UDIMM ECC 2Rx8 da 32 GB 3.200 MT/s <p>Nota: Il processore Pentium supporta fino a 2.666 MT/s. Per ulteriori informazioni sulle regole di installazione dei moduli di memoria e sulla velocità di memoria supportata, vedere "Regole di installazione dei moduli di memoria" a pagina 46.</p>
Espansione dello storage	<p>Due vani delle unità da 3,5" (uno opzionale), un vano dell'unità da 2,5" (opzionale), un vano dell'unità ottica e un'unità M.2.</p> <ul style="list-style-type: none">• Vano dell'unità 1<ul style="list-style-type: none">– Unità SSD o disco fisso da 3,5"• Vano 2 dell'unità (Opzionale)<ul style="list-style-type: none">– Un'unità SSD o disco fisso da 2,5"• Vano 3 dell'unità (Opzionale)<ul style="list-style-type: none">– Un'unità SSD o disco fisso da 3,5"• Vano dell'unità ottica (Opzionale)<ul style="list-style-type: none">– Un'unità disco ottica SATA Slim da 9 mm• Unità M.2 (Opzionale)<ul style="list-style-type: none">– Un modulo M.2 standard PCIe NVMe da 2.280 (per l'avvio)

Tabella 1. Specifiche, Tipo 7D8J e 7D8K (continua)

Specifica	Descrizione
Slot di espansione	<p>Sono disponibili tre slot di espansione PCIe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Slot PCIe 1: PCI Express 4.0 x16 (adattatore PCIe FHHL da 75 W) • Slot PCIe 2: PCI Express 3.0 x1 (adattatore PCIe FHHL da 25 W) • Slot PCIe 3: PCI Express 3.0 x4 in slot x16 (adattatore PCIe FHHL da 25 W) <p>Nota:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il processore Pentium supporta fino a PCI Express 3.0. • Quando si installa l'adattatore PCIe x8/x16 su uno slot PCIe 3, le prestazioni dell'adattatore PCIe potrebbero diminuire a causa della larghezza di banda dello slot PCIe 3 (x4). • Per l'applicazione di avvio PXE (Preboot eXecution Environment), si consiglia di installare un avvio PXE che supporti l'adattatore Ethernet per prestazioni ottimali. <p>È disponibile uno slot di espansione M.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un modulo M.2 standard PCIe NVMe da 2.280 (per l'avvio) (Facoltativo)
Funzioni integrate	<p>Il server supporta nove connettori USB (Universal Serial Bus)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nella parte anteriore del server <ul style="list-style-type: none"> – Una porta Type-C USB 3.2 Gen 1 – Due porte USB 3.2 Gen 1 – Due porte USB 3.2 Gen 2 • Sulla parte posteriore del server <ul style="list-style-type: none"> – Quattro porte USB 3.2 Gen 1 <p>Nota:</p> <ul style="list-style-type: none"> • USB 3.2 Gen 1: 5 Gbps = 640 MB/s • USB 3.2 Gen 2: 10 Gbps = 1.280 MB/s <p>Connettori e pulsante sulla parte anteriore del server</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulsante di alimentazione con LED • Un connettore ingresso microfono* • Un connettore jack audio combinato* <p>Connettori e porta sul retro del server</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un connettore Ethernet RJ-45 da 1 GbE con Intel I219-LM • Due connettori DisplayPort (4K/60 MHz)† • Un connettore seriale • Una porta di uscita linea audio* <p>Nota:</p> <p>* Supportato solo dal sistema operativo client Windows.</p> <p>† Supportati solo dal processore con funzione di grafica integrata. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Processore" in "Specifiche" a pagina 4.</p>

Tabella 1. Specifiche, Tipo 7D8J e 7D8K (continua)

Specifica	Descrizione
Rete	<ul style="list-style-type: none"> Un connettore Ethernet RJ-45 da 1 GbE con Intel I219-LM. Vedere "Vista posteriore" a pagina 14. Supporta fino a due schede di rete. <p>Nota: Per l'applicazione di avvio PXE (Preboot eXecution Environment), si consiglia di installare un avvio PXE che supporti l'adattatore Ethernet per prestazioni ottimali. Per un elenco di adattatori di rete supportati, vedere https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml.</p>
Gestione dei sistemi	<ul style="list-style-type: none"> Intel® Active Management Technology (AMT) 15.0 Lenovo XClarity Provisioning Manager Lite (opzionale). TPM 2.0 integrato <p>Nota:</p> <ul style="list-style-type: none"> Verificare che il sistema sia acceso quando si esegue l'accesso remoto e la configurazione dei criteri per il risparmio di energia. Ignorare il messaggio di avvertenza "Errore irreversibile tastiera PS/2 o USB", poiché il sistema non supporta i dispositivi PS/2. Alcune applicazioni di gestione dei sistemi Lenovo, tra cui XClarity Administrator, XClarity Controller, XClarity Energy Manager e XClarity Essentials, non sono supportate da ST50 V2. Per informazioni su Lenovo XClarity Provisioning Manager Lite, vedere la documentazione LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/ixpm_frontend/ixpm_product_page.html.
RAID (a seconda del modello)	<p>RAID software</p> <p>Controller Onboard SATA da 6 Gb che supporta la modalità AHCI (JBOD) o RSTe (RAID). La modalità RSTe supporta RAID 0, 1 e 5.</p> <p>RAID hardware</p> <p>Il server supporta i livelli RAID 0 e 1.</p> <p>L'adattatore RAID dovrebbe essere installato nello slot PCIe 1.</p> <p>Per questo server sono disponibili le seguenti opzioni dell'adattatore RAID:</p> <ul style="list-style-type: none"> ThinkSystem 4350-8i SAS/SATA 12 Gb HBA Adattatore ThinkSystem RAID 5350-8i PCIe 12Gb <p>Per un elenco degli adattatori supportati, vedere https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml.</p> <p>Nota: Le unità disco fisso o SSD possono essere installate nello stesso server, ma non sono supportate nello stesso array RAID.</p>
Adattatore dell'unità di elaborazione grafica (GPU)	<p>Per questo server è disponibile la seguente scheda GPU facoltativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> GPU attiva PCIe da 8 GB ThinkSystem NVIDIA Quadro T1000 <ul style="list-style-type: none"> Deve essere installata solo nello slot di espansione PCIe 1. Questa scheda GPU supporta la risoluzione 8K. Si consiglia di utilizzare cavi certificati per la scheda video.

Tabella 1. Specifiche, Tipo 7D8J e 7D8K (continua)

Specifica	Descrizione
Ventole	<p>Questo server supporta fino a tre ventole:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quando il TDP del processore è inferiore a 95 watt <ul style="list-style-type: none"> – Una ventola anteriore – Una ventola posteriore (solo se è installato il vano 3 dell'unità) – Una ventola del dissipatore di calore del processore • Quando il TDP del processore è pari a 95 watt <ul style="list-style-type: none"> – Una ventola anteriore – Una ventola del dissipatore di calore del processore
Alimentazione elettrica	<p>Questo server supporta uno dei seguenti alimentatori non hot-swap, non ridondante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ATX fisso da 300 watt Single-Output Gold <ul style="list-style-type: none"> – Potenza di ingresso 115 V o 230 V CA <p>Questo alimentatore non supporta Intel Xeon® E3-2388G ed E3-2378.</p> • ATX fisso da 500 watt Multi-Output Platinum <ul style="list-style-type: none"> – Potenza di ingresso 115 V o 230 V CA
Configurazione minima per il debug	<ul style="list-style-type: none"> • Un processore • Un modulo UDIMM ECC da 8 GB nello slot 1 • Un alimentatore • Un'unità da 3,5" nel vano 1 dell'unità • Un cavo di alimentazione • Una ventola anteriore di sistema
Emissioni acustiche	<ul style="list-style-type: none"> • Livello di emissione acustica (L_{WAd}): <ul style="list-style-type: none"> – Sistema inattivo <ul style="list-style-type: none"> – Tipico: 3,5 bel – Massimo: 5 bel – In funzione: <ul style="list-style-type: none"> – Tipico: 5,4 bel – Massimo: 5,4 bel • Livello di pressione sonora (L_{pAm}): <ul style="list-style-type: none"> – Sistema inattivo <ul style="list-style-type: none"> – Tipico: 25 dBA – Massimo: 37 dBA – In funzione: <ul style="list-style-type: none"> – Tipico: 40 dBA – Massimo: 40 dBA <p>Nota:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Questi livelli di emissione acustica sono stati misurati in ambienti acustici controllati, secondo le procedure specificate dallo standard ISO 7779 e riportati in conformità allo standard ISO 9296. 2. I livelli di emissione acustica dichiarati si basano sulle seguenti configurazioni, che possono variare a seconda della configurazione e delle condizioni: <ul style="list-style-type: none"> • Tipica: 1 CPU da 80 W, 4 DIMM da 32 GB, 2 unità disco fisso o SSD, 1 M.2 da 960 GB, RAID 5350-8i, 1 PSU da 300 W • Massima: 1 CPU da 95 W, 4 DIMM da 32 GB, 2 unità disco fisso o SSD, 1 M.2 da 960 GB, 1 GPU T1000, 1 PSU da 500 W
Emissione di calore	<p>Dispendio termico approssimativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configurazione minima: 443 BTU, 130 W (in BTU all'ora e watt) • Configurazione massima: 754 BTU, 221 W (in BTU all'ora e watt)

Tabella 1. Specifiche, Tipo 7D8J e 7D8K (continua)

Specifica	Descrizione
Ambiente	<p>ThinkSystem ST50 V2 è conforme alle specifiche ASHRAE Classe A2.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura dell'aria: <ul style="list-style-type: none"> – In funzione: <ul style="list-style-type: none"> – ASHRAE classe A2: da 10 a 35 °C (da 50 a 95 °F); ridurre la temperatura ambiente massima di 1 °C per ogni incremento di 300 m (984 piedi) di altezza sopra i 900 m (2.953 piedi). – Server spento: da -10 a 60 °C (da 14 a 140 °F) – Spedizione/storage: da -20 a 60 °C (da -4 °F a 140 °F) • Altitudine massima: 3.050 m (10.000 piedi) • Umidità relativa (senza condensa): <ul style="list-style-type: none"> – Funzionamento <ul style="list-style-type: none"> – ASHRAE Classe A2: 8% a 80%, punto massimo di condensa: 21 °C (70 °F) – Spedizione/Immagazzinamento: 8% a 90% • Contaminazione da particolato <p>Attenzione: I particolati sospesi e i gas reattivi che agiscono da soli o in combinazione con altri fattori ambientali, quali ad esempio umidità e temperatura, possono rappresentare un rischio per il server. Per informazioni sui limiti per i gas e i particolati, vedere "Contaminazione da particolato" a pagina 8.</p>
Sistemi operativi	<p>Sistemi operativi supportati e certificati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows Server • VMware ESXi • Red Hat Enterprise Linux • SUSE Linux Enterprise Server • Ubuntu <p>Riferimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elenco completo dei sistemi operativi disponibili: https://lenovopress.com/osig. • Istruzioni per la distribuzione del sistema operativo: "Distribuzione del sistema operativo" a pagina 108.

Contaminazione da particolato

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

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

Tabella 2. Limiti per i particolati e i gas

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

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

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

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

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

⁵ 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 è considerato privo di whisker di zinco.

Capitolo 2. Componenti del server

Questa sezione fornisce informazioni che consentono di individuare i componenti del server.

Vista anteriore

Leggere attentamente questa sezione per identificare i componenti importanti sulla parte anteriore del server.

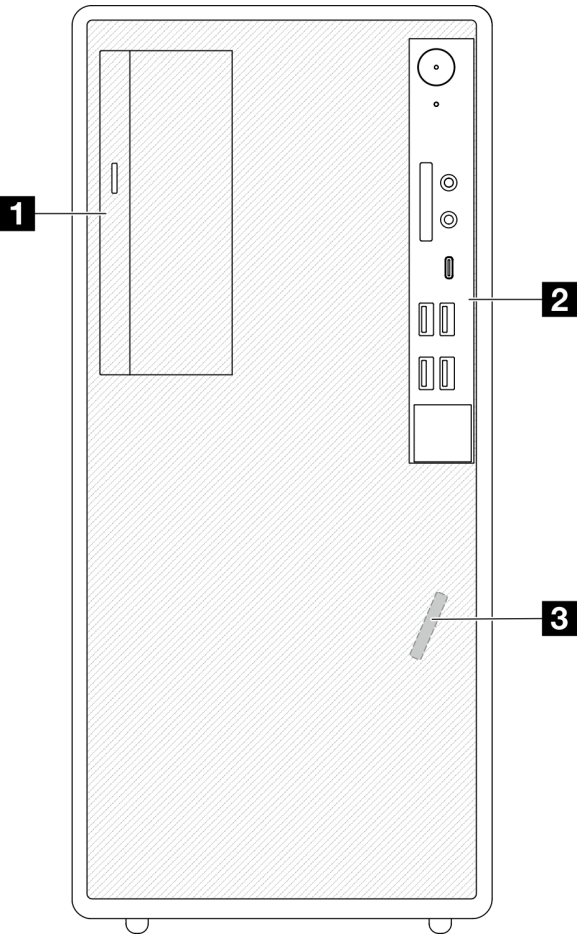


Figura 3. Vista anteriore

Tabella 3. Vista anteriore

1	Unità disco ottica SATA Slim (opzionale)
2	Pannello anteriore. Per ulteriori informazioni, vedere "Pannello anteriore" a pagina 11.
3	Sensore termico anteriore

Pannello anteriore

Alcuni controlli dei tasti principali, connettori e LED si trovano sul pannello anteriore del server.

La figura seguente mostra i controlli, i connettori e i LED sul pannello anteriore del server.

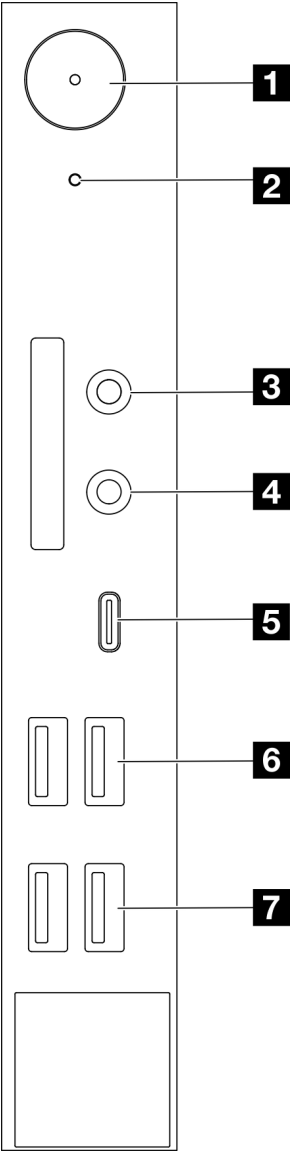


Figura 4. Componenti sul pannello anteriore

Tabella 4. Componenti sul pannello anteriore

1 Pulsante di alimentazione con stato dell'alimentazione (bianco)	5 Connettore USB 3.2 Type-C Gen2
2 LED di attività dell'unità (bianco)	6 Due connettori USB 3.1 Gen1
3 Connettore ingresso microfono (solo sistema operativo client Windows)	7 Due connettori USB 3.2 Gen 2
4 Connettore del ricevitore (solo sistema operativo client Windows)	

Nota:

- USB 3.2 Gen 1: 5 Gbps = 640 MB/s

- USB 3.2 Gen 2: 10 Gbps = 1.280 MB/s

1 Pulsante di alimentazione con LED dello stato dell'alimentazione (bianco)

Premere il pulsante di alimentazione per accendere il server oppure tenerlo premuto per alcuni secondi per spegnerlo, se non è possibile spegnere il server dal sistema operativo. Il LED di stato dell'alimentazione permette di determinare lo stato corrente dell'alimentazione.

Tabella 5. Comportamento del LED del pulsante di alimentazione

Stato	Colore	Descrizione
Acceso fisso	Bianco	L'alimentazione CC è presente e il server è alimentato.
Spento	Nessuno	L'alimentazione CC non è presente e il server non è alimentato.

2 LED di attività dell'unità (bianco)

Questo LED indica l'attività delle unità.

Nota: Il LED di attività dell'unità indica solo le attività dell'unità collegate alle porte SATA sulla scheda di sistema.

Tabella 6. Comportamento del LED di attività dell'unità

Stato	Colore	Descrizione
Acceso fisso	Bianco	Le unità sono attive.
Spento	Nessuno	Le unità non sono attive.

3 Connettore ingresso microfono

Collegare il connettore a questo connettore.

Nota: Questo connettore è supportato solo dal sistema operativo client Windows.

4 Connettore del ricevitore

Collegare il ricevitore con microfono a questo connettore. Il connettore può essere collegato anche a un microfono o a una cuffia standard.

Nota: Questo connettore è supportato solo dal sistema operativo client Windows.

5 Connettore USB 3.2 Type-C Gen2

Un connettore USB 3.2 Type-C Gen2 sul pannello anteriore che è disponibile per un dispositivo che richiede la connessione USB 2.0 o 3.0, ad esempio una tastiera, un mouse o un'unità flash USB.

6 Due connettori USB 3.1 Gen1

Sul pannello anteriore sono presenti due connettori USB 3.1 Gen1. Questi connettori sono disponibili per un dispositivo che richiede una connessione USB 3.0, come una tastiera, un mouse o un'unità flash USB.

7 Due connettori USB 3.1 Gen2

Sul pannello anteriore sono presenti due connettori USB 3.1 Gen2. Questi connettori sono disponibili per un dispositivo che richiede una connessione USB 3.0, come una tastiera, un mouse o un'unità flash USB.

Vista laterale

Vedere questo argomento per informazioni sui componenti visibili sulla parte laterale del server.

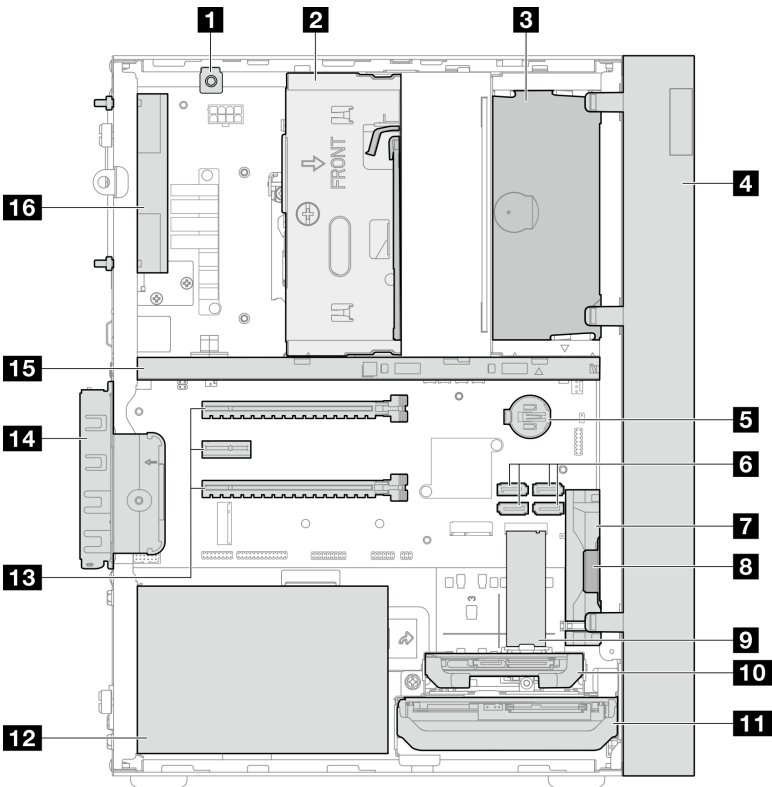


Figura 5. Vista laterale

Tabella 7. Vista laterale

1 Switch di intrusione	9 Unità M.2*
2 Vano 3 dell'unità (un'unità SATA da 3,5")*	10 Vano 2 dell'unità (un'unità SATA da 2,5")*
3 Vano dell'unità ottica (un'unità disco ottica SATA Slim da 9 mm)*	11 Vano 1 dell'unità (un'unità SATA da 3,5")
4 Mascherina anteriore	12 Unità di alimentazione
5 Batteria CMOS da 3 V (CR2032)	13 Slot PCIe 1-3
6 Connettori SATA 1-4	14 Fermo dell'adattatore PCIe
7 Ventola anteriore	15 Barra del telaio
8 Amplificatore mono (altoparlante)	16 Ventola posteriore

* Componenti opzionali.

Vista posteriore

Consultare questa sezione per identificare i componenti importanti sulla parte posteriore del server.

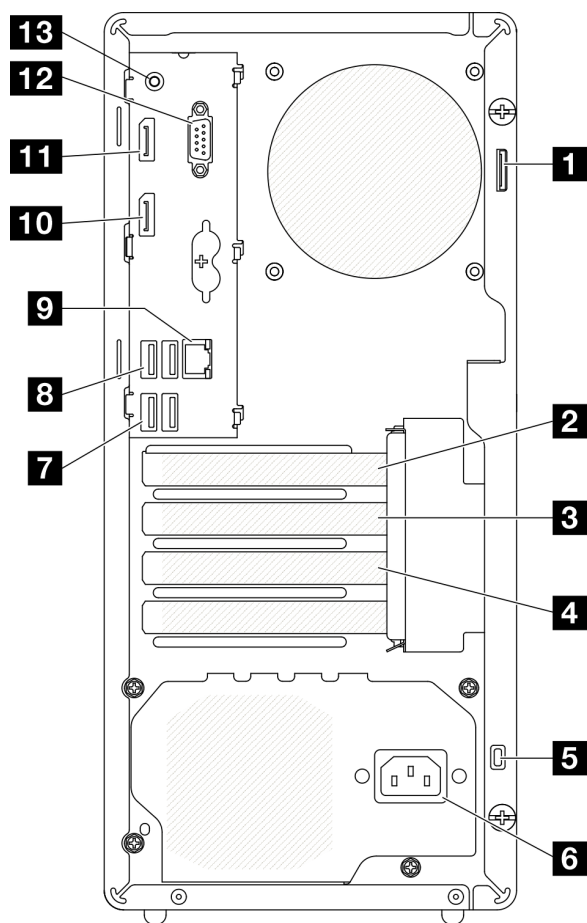


Figura 6. Vista posteriore

Tabella 8. Vista posteriore

1 Anello per lucchetto	8 Due connettori USB 3.2 Gen1
2 Slot PCIe 1	9 Connettore Ethernet RJ45 da 1 GB
3 Slot PCIe 2	10 Connettore DisplayPort 2 (Supportati solo dal processore con funzione di grafica integrata.)
4 Slot PCIe 3	11 Connettore DisplayPort 1 (Supportati solo dal processore con funzione di grafica integrata.)
5 Lucchetto Kensington	12 Connettore porta seriale
6 Connettore del cavo di alimentazione	13 Connettore di uscita linea audio (solo sistema operativo client Windows)
7 Due connettori USB 3.2 Gen1	

Nota:

- USB 3.2 Gen 1: 5 Gbps = 640 MB/s
- USB 3.2 Gen 2: 10 Gbps = 1.280 MB/s

1 Anello per lucchetto

Questo anello è disponibile per l'installazione di un lucchetto. Per ulteriori informazioni, vedere "Blocchi del server" a pagina 17.

2 Slot PCIe 1

Lo slot PCIe 1 è uno slot di espansione PCI Express 4.0 x16 compatibile con l'adattatore PCIe FHHL da 75 W.

3 Slot PCIe 2

Lo slot PCIe 2 è uno slot di espansione PCI Express 3.0 x1 compatibile con l'adattatore PCIe FHHL da 25 W.

4 Slot PCIe 3

Lo slot PCIe 3 è uno slot di espansione PCI Express 3.0 x4 compatibile con l'adattatore PCIe FHHL da 25 W.

5 Lucchetto Kensington

Questo anello è disponibile per l'installazione di un lucchetto Kensington. Per ulteriori informazioni, vedere "Blocchi del server" a pagina 17.

6 Connettore del cavo di alimentazione

Collegare il cavo di alimentazione a questo componente.

7 8 Connettori USB 3.2 Gen1

Sul pannello anteriore sono presenti quattro connettori USB 3.1 Gen1. Questi connettori sono disponibili per un dispositivo che richiede una connessione USB 3.0, come una tastiera, un mouse o un'unità flash USB.

9 Connettore Ethernet RJ45 da 1 GB

Collegare un cavo Ethernet a questo connettore per una rete LAN. Questo connettore è fornito con un LED per indicare lo stato.

Tabella 9. Comportamento del LED del connettore Ethernet

Colore	Descrizione
Giallo	La rete è connessa e attiva.
Arancione	La larghezza della banda di rete è 1 Gb
Verde	La larghezza della banda di rete è 100 MB

10 11 Connettori DisplayPort

Collegare un dispositivo video compatibile con DisplayPort, ad esempio un monitor, a questo connettore.

Supportati solo dal processore con funzione di grafica integrata. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Processore" in "Specifiche" a pagina 4.

12 Connettore porta seriale

Collegare un dispositivo seriale a 9 piedini a questo connettore.

13 Connettore di uscita linea audio

Collegare un dispositivo, ad esempio altoparlanti o auricolari, a questo connettore.

Nota:

1. Questo connettore è supportato solo dal sistema operativo client Windows.
2. L'utente dovrebbe essere a conoscenza dei disturbi a bassa frequenza sulla porta audio in determinati ambienti.
3. Una pressione sonora eccessiva di auricolari/cuffie può causare danni all'udito.

Blocchi del server

Il blocco del coperchio del server impedisce accessi non autorizzati all'interno del server.

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 blocca lo slot del blocco di sicurezza sulla parte posteriore del server e per essere sbloccato richiede una chiave o una combinazione. Il cavo di sicurezza blocca anche i pulsanti utilizzati per rimuovere il coperchio del server. Questo è lo stesso tipo di cavo di blocco utilizzato su molti computer notebook. È possibile ordinare un cavo di sicurezza integrato direttamente da Lenovo, cercando Kensington all'indirizzo:

<http://datacentersupport.lenovo.com>

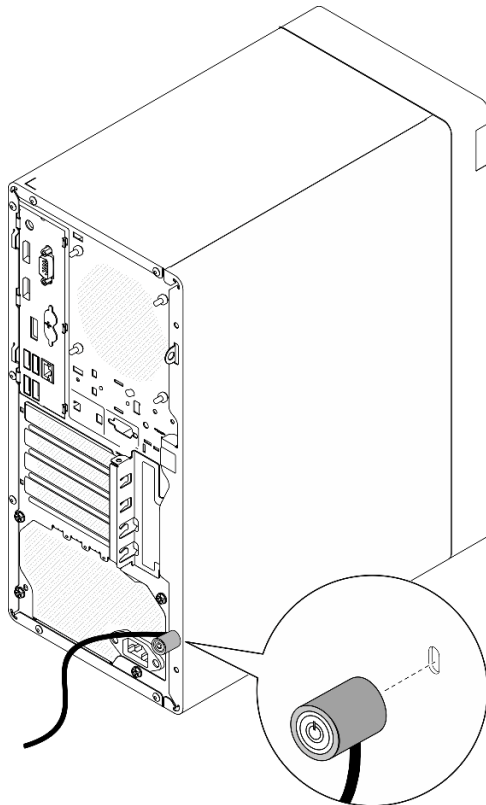


Figura 7. Cavo di sicurezza di tipo Kensington

Lucchetto

Questo server viene fornito con un lucchetto. Quando è installato un lucchetto, non è possibile rimuovere il coperchio del server.

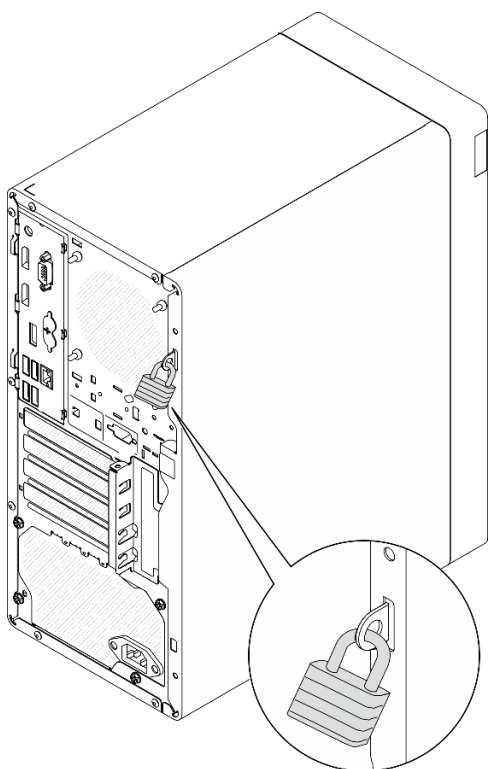


Figura 8. Lucchetto

Componenti della scheda di sistema

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

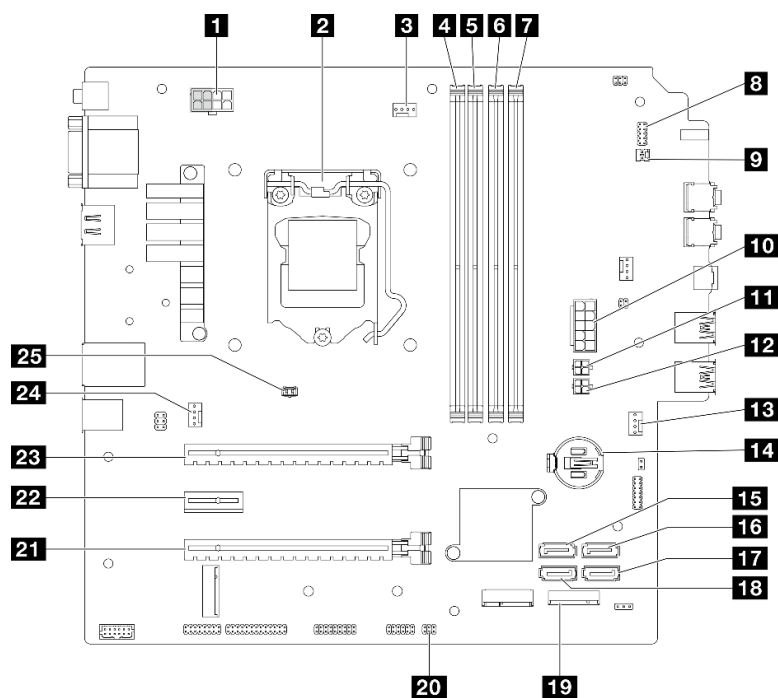


Figura 9. Componenti della scheda di sistema

Tabella 10. Componenti della scheda di sistema

1 Connettore di alimentazione del processore Nota: I piedini 2x2 indicati in grigio sono per la PSU da 300 W.	14 Batteria da 3 V (CR2032)
2 Processore	15 Connettore SATA 3 (vano 3 dell'unità)
3 Connettore di alimentazione della ventola del dissipatore di calore del processore	16 Connettore SATA 4 (unità disco ottica)
4 Slot del modulo di memoria 1	17 Connettore SATA 2 (vano 2 dell'unità)
5 Slot del modulo di memoria 2	18 Connettore SATA 1 (vano 1 dell'unità)
6 Slot del modulo di memoria 3	19 Connettore M.2
7 Slot del modulo di memoria 4	20 Connettore del sensore termico
8 Pulsante di alimentazione con connettore LED	21 Slot PCIe 3 (PCI Express 3.0 x4)
9 Connettore dell'amplificatore mono (altoparlante)	22 Slot PCIe 2 (PCI Express 3.0 x1)
10 Connettore di alimentazione del sistema	23 Slot PCI 1 (PCI Express 4.0 x16)
11 Connettore di alimentazione SATA 1	24 Connettore della ventola posteriore
12 Connettore di alimentazione SATA 2	25 Connettore dello switch di intrusione
13 Connettore della ventola anteriore	

Adattatori RAID

Utilizzare queste informazioni per individuare i connettori sugli adattatori RAID opzionali.

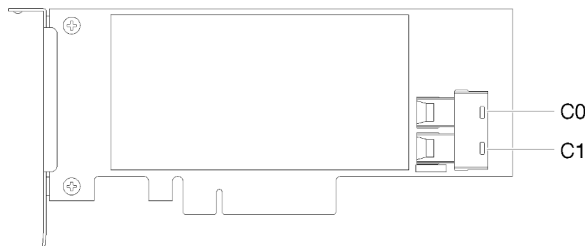


Figura 10. Connettori dell'adattatore RAID SATA/SAS (8i)

Nota: L'adattatore RAID dovrebbe essere installato nello slot PCIe 1.

Instradamento dei cavi interni

Alcuni componenti del server sono dotati di cavi interni progettati per connettori specifici.

Linee guide per l'instradamento dei cavi

Prima di collegare i cavi, leggere attentamente le seguenti linee guida:

- Spegnerne il server prima di collegare o scollegare i cavi interni.
- Consultare la documentazione fornita con qualunque dispositivo esterno per ulteriori istruzioni di cablaggio.
- Verificare l'utilizzo di identificatori stampati sui cavi per individuare i connettori appropriati.

- Verificare che il cavo non sia schiacciato e non copra alcun connettore né ostruisca i componenti della scheda di sistema.

Nota: Quando si scollegano tutti i cavi dalla scheda di sistema, disinserire tutti i fermi, le linguette di rilascio o i blocchi sui connettori dei cavi. Se non si disinseriscono tali fermi prima di rimuovere i cavi, è possibile danneggiare i fragili socket dei cavi sulla scheda di sistema. Un qualsiasi danno ai socket dei cavi potrebbe richiedere la sostituzione della scheda di sistema.

Figura 11. Pressione della linguetta di rilascio per sganciare il connettore.

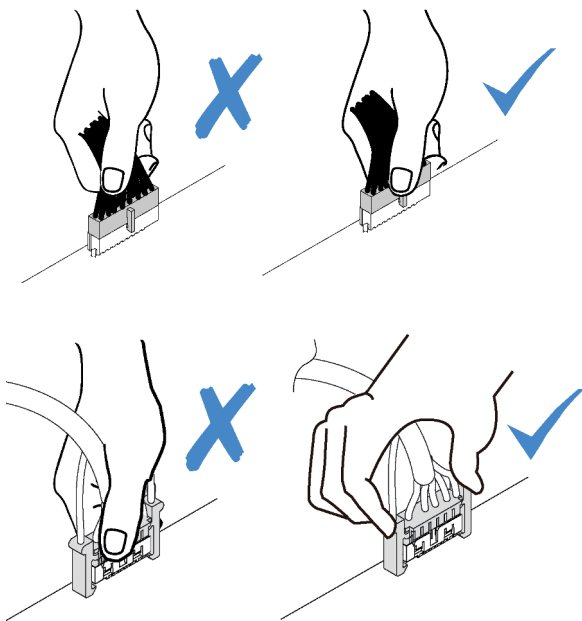


Figura 12. Pressione delle linguette di rilascio su entrambi i lati per sganciare il connettore

Instradamento dei cavi per i vani 1 e 2 dell'unità

Leggere questa sezione per ottenere informazioni sull'instradamento dei cavi per l'unità nei vani 1 e 2.

Vano dell'unità 1

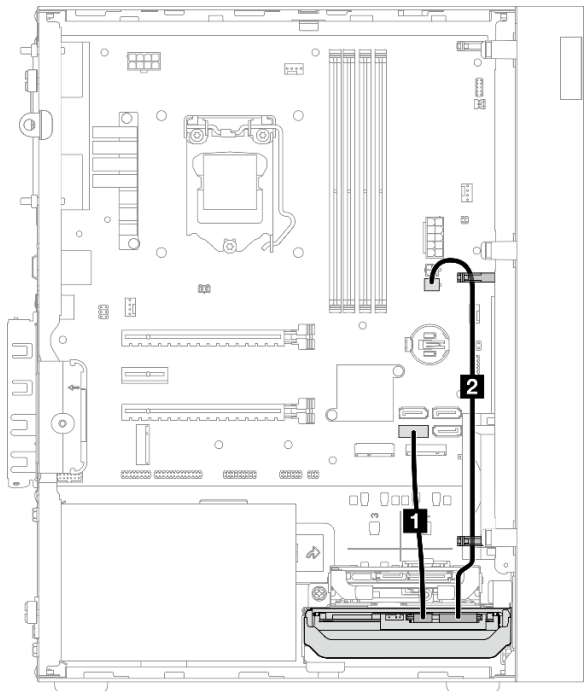


Figura 13. Instradamento dei cavi per il vano dell'unità 1

Tabella 11. Instradamento dei cavi per il vano dell'unità 1

Cavo	Da	A
1 Primo cavo SATA dell'unità disco fisso da 3,5 o 2,5, 185 mm	Connettore di segnale dell'unità del vano 1	Connettore SATA 1
2 Primo cavo di alimentazione dell'unità disco fisso da 3,5 e 2,5 (300 mm + 80 mm)	Connettore di alimentazione dell'unità del vano 1	Connettore di alimentazione SATA 2

Accertarsi di seguire le "Linee guide per l'instradamento dei cavi" in "Instradamento dei cavi interni" a pagina 19.

Per le posizioni dei connettori della scheda di sistema, vedere "Componenti della scheda di sistema" a pagina 18.

Vano dell'unità 2

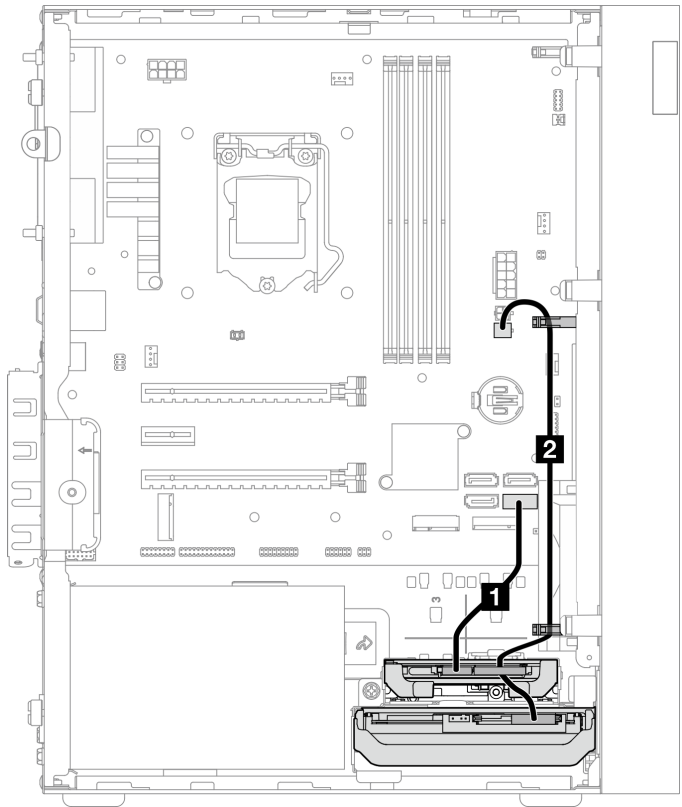


Figura 14. Instradamento dei cavi per il vano dell'unità 2

Tabella 12. Instradamento dei cavi per il vano dell'unità 2

Cavo	Da	A
1 Primo cavo SATA dell'unità disco fisso da 3,5 o 2,5, 185 mm	Connettore di segnale dell'unità del vano 2	Connettore SATA 2
2 Primo cavo di alimentazione dell'unità disco fisso da 3,5 e 2,5 (300 mm + 80 mm)	Connettore di alimentazione dell'unità del vano 2 e connettore di alimentazione dell'unità del vano 1	Connettore di alimentazione SATA 2

Accertarsi di seguire le "Linee guide per l'instradamento dei cavi" in "Instradamento dei cavi interni" a pagina 19.

Per le posizioni dei connettori della scheda di sistema, vedere "Componenti della scheda di sistema" a pagina 18.

Instradamento dei cavi per il vano 3 dell'unità

Leggere questa sezione per ottenere informazioni sull'instradamento dei cavi per l'unità nel vano 3.

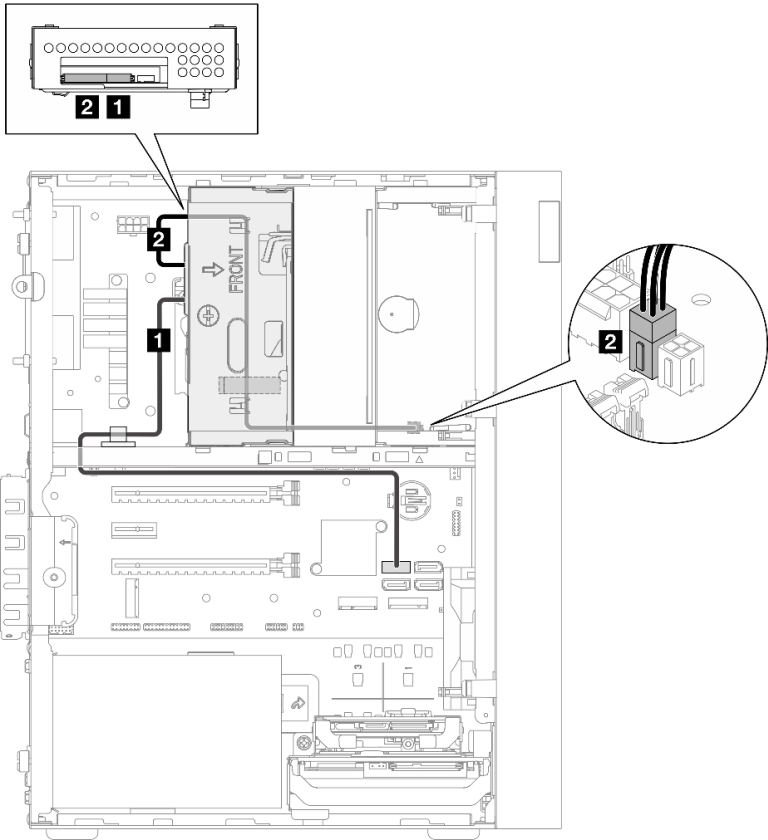


Figura 15. Instradamento dei cavi per il vano 3 dell'unità

Tabella 13. Instradamento dei cavi per il vano 3 dell'unità

Cavo	Da	A
1 Fermo del cavo SATA 1 (520 mm)	Connettore di segnale dell'unità del vano 3	Connettore SATA 3
2 Unità disco ottica Slim, seconda unità da 3,5" e cavo di alimentazione dell'unità da 2,5" (300 mm + 210 mm + 110 mm)	Connettore di alimentazione dell'unità del vano 3	Connettore di alimentazione SATA 1

Accertarsi di seguire le "Linee guide per l'instradamento dei cavi" in "Instradamento dei cavi interni" a pagina 19.

Per le posizioni dei connettori della scheda di sistema, vedere "Componenti della scheda di sistema" a pagina 18.

Instradamento dei cavi per l'unità disco ottica

Leggere questa sezione per ottenere informazioni sull'instradamento dei cavi per l'unità disco ottica.

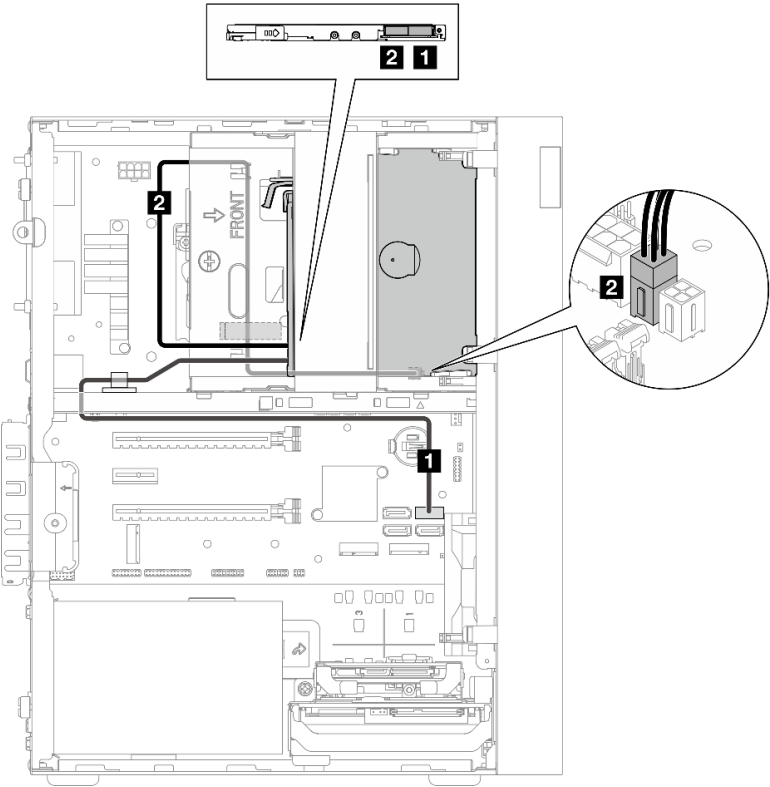


Figura 16. Instradamento dei cavi per l'unità disco ottica

Tabella 14. Instradamento dei cavi per l'unità disco ottica

Cavo	Da	A
1 Fermo del cavo SATA 1 (520 mm)	Connettore di segnale dell'unità disco ottica	Connettore SATA 4
2 Unità disco ottica Slim, seconda unità da 3,5" e cavo di alimentazione dell'unità da 2,5" (300 mm + 210 mm + 110 mm)	Connettore di alimentazione sull'unità disco ottica	Connettore di alimentazione SATA 1

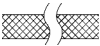
Accertarsi di seguire le "Linee guide per l'instradamento dei cavi" in "Instradamento dei cavi interni" a pagina 19.

Per le posizioni dei connettori della scheda di sistema, vedere "Componenti della scheda di sistema" a pagina 18.

Instradamento dei cavi per l'unità e l'adattatore RAID

Leggere questa sezione per ottenere informazioni sull'instradamento dei cavi per le unità e l'adattatore RAID.

Cavo dell'adattatore RAID

 Le righe di interruzione indicano che nella figura parte del cavo è nascosta.

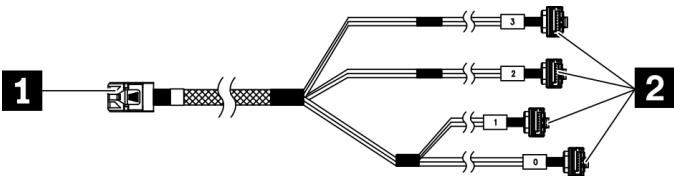


Figura 17. Cavo da unità disco fisso mini SAS a 4 SATA a 7 piedini

Tabella 15. Cavo da unità disco fisso mini SAS a 4 SATA a 7 piedini

1 Connettore per l'adattatore RAID (connettore C0). Vedere "Adattatori RAID" a pagina 19.	2 Connettori per le unità
---	----------------------------------

Instradamento dei cavi per tre unità con l'adattatore RAID

Nota: L'adattatore RAID dovrebbe essere installato nello slot PCIe 1.

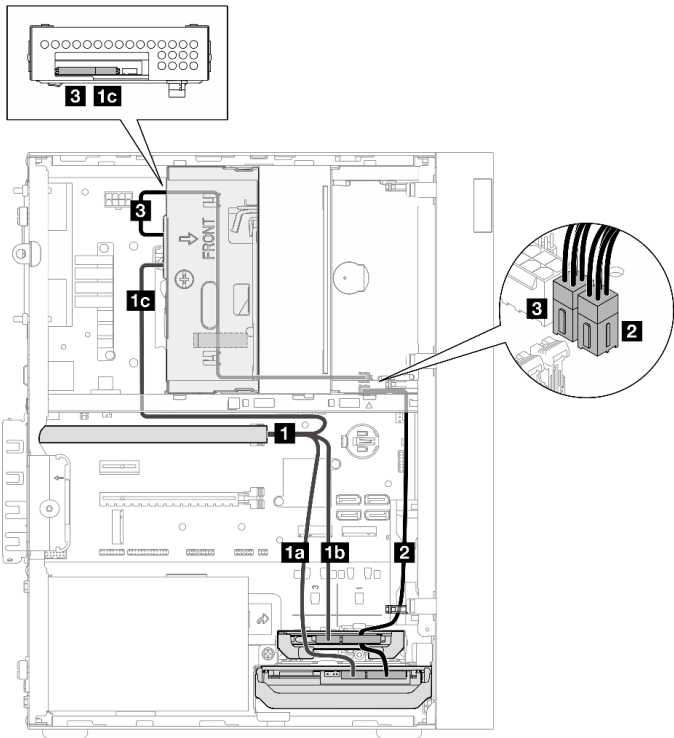


Figura 18. Instradamento dei cavi per tre unità con l'adattatore RAID

Tabella 16. Instradamento dei cavi per tre unità con l'adattatore RAID

Cavo		Da	A
1 Cavo da unità disco fisso mini SAS a 4 SATA a 7 piedini	1a cavo con etichetta "0"	Connettore di segnale dell'unità del vano 1	Connettore C0 sull'adattatore RAID
	1b cavo con etichetta "1"	Connettore di segnale dell'unità del vano 2	
	1c cavo con etichetta "2"	Connettore di segnale dell'unità del vano 3	
2 Primo cavo di alimentazione dell'unità disco fisso da 3,5 e 2,5 (300 mm + 80 mm)		Connettore di alimentazione dell'unità del vano 2 e connettore di alimentazione dell'unità del vano 1	Connettore di alimentazione SATA 2
3 Unità disco ottica Slim, seconda unità da 3,5" e cavo di alimentazione dell'unità da 2,5" (300 mm + 210 mm + 110 mm)		Connettore di alimentazione dell'unità del vano 3	Connettore di alimentazione SATA 1

Accertarsi di seguire le "Linee guide per l'instradamento dei cavi" in "Instradamento dei cavi interni" a pagina 19.

Per le posizioni dei connettori della scheda di sistema, vedere "Componenti della scheda di sistema" a pagina 18.

Instradamento dei cavi per due unità con l'adattatore RAID

Nota: L'adattatore RAID dovrebbe essere installato nello slot PCIe 1.

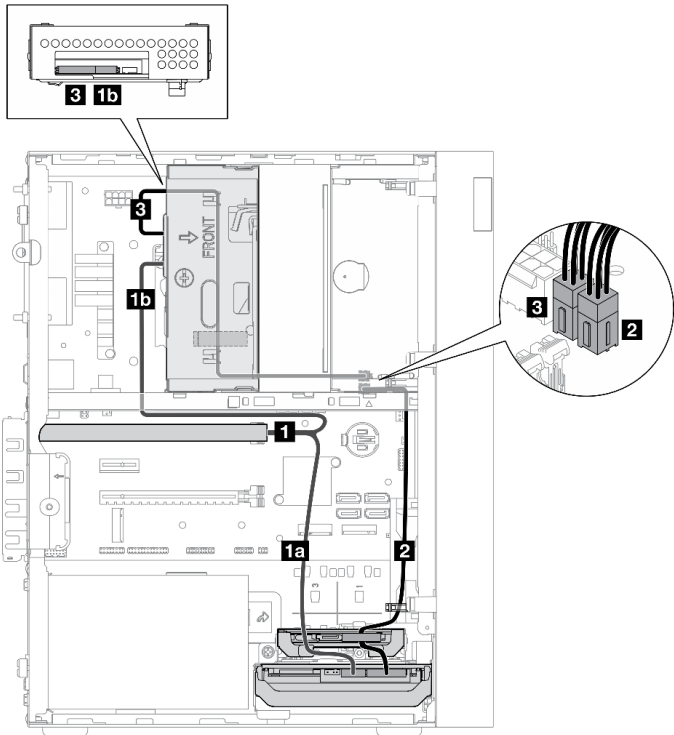


Figura 19. Instradamento dei cavi per due unità con l'adattatore RAID

Tabella 17. Instradamento dei cavi per due unità con l'adattatore RAID

Cavo		Da	A
1 Cavo da unità disco fisso mini SAS a 4 SATA a 7 piedini	1a cavo con etichetta "0"	Connettore di segnale dell'unità del vano 1	Connettore C0 sull'adattatore RAID
	1b cavo con etichetta "2"	Connettore di segnale dell'unità del vano 3	
2 Primo cavo di alimentazione dell'unità disco fisso da 3,5 e 2,5 (300 mm + 80 mm)		Connettore di alimentazione dell'unità del vano 2* e connettore di alimentazione dell'unità del vano 1 Nota: * In base alla configurazione del server.	Connettore di alimentazione SATA 2
3 Unità disco ottica Slim, seconda unità da 3,5" e cavo di alimentazione dell'unità da 2,5" (300 mm + 210 mm + 110 mm)		Connettore di alimentazione dell'unità del vano 3	Connettore di alimentazione SATA 1

Accertarsi di seguire le "Linee guide per l'instradamento dei cavi" in "Instradamento dei cavi interni" a pagina 19.

Per le posizioni dei connettori della scheda di sistema, vedere "Componenti della scheda di sistema" a pagina 18.

Instradamento dei cavi per l'unità di alimentazione

Leggere questa sezione per ottenere informazioni sull'instradamento dei cavi per l'unità di alimentazione.

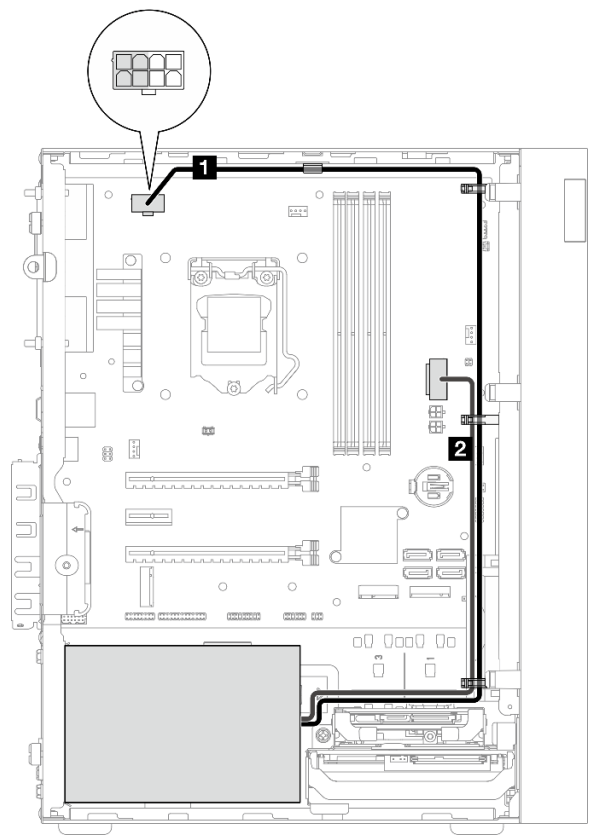


Figura 20. Instradamento dei cavi per l'unità di alimentazione

Tabella 18. Instradamento dei cavi per l'unità di alimentazione

Da	A
1 Cavo di alimentazione con sdoppiatore a Y da Micro-Fit a 1X15P e 1X4P (connettore SATA a 4 o 8 piedini per l'alimentazione del processore)	Connettore di alimentazione del processore Nota: I piedini 2x2 indicati in grigio sono per la PSU da 300 W.
2 Cavo di alimentazione con sdoppiatore a Y da Micro-Fit a 1X15P e 1X4P (connettore a 15 piedini per l'alimentazione del sistema)	Connettore di alimentazione del sistema

Nota: **1** e **2** sono componenti dello stesso cavo con sdoppiatore a Y.

Accertarsi di seguire le "Linee guide per l'instradamento dei cavi" in "Instradamento dei cavi interni" a pagina 19.

Per le posizioni dei connettori della scheda di sistema, vedere "Componenti della scheda di sistema" a pagina 18.

Instradamento dei cavi per la ventola anteriore e la ventola posteriore

Leggere questa sezione per ottenere informazioni sull'instradamento dei cavi per la ventola anteriore e la ventola posteriore.

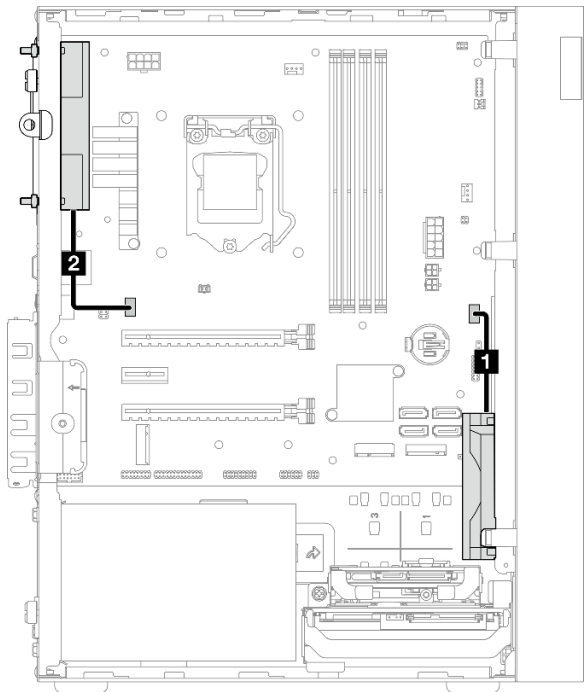


Figura 21. Instradamento dei cavi per la ventola anteriore e la ventola posteriore

Tabella 19. Instradamento dei cavi per il dissipatore di calore e il modulo della ventola

Da	A
1 Cavo della ventola anteriore	Connettore della ventola anteriore
2 Cavo della ventola posteriore	Connettore della ventola posteriore

Accertarsi di seguire le "Linee guide per l'instradamento dei cavi" in "Instradamento dei cavi interni" a pagina 19.

Per le posizioni dei connettori della scheda di sistema, vedere "Componenti della scheda di sistema" a pagina 18.

Instradamento dei cavi per il dissipatore di calore e il modulo della ventola

Leggere questa sezione per ottenere informazioni sull'instradamento dei cavi per il dissipatore di calore e il modulo della ventola.

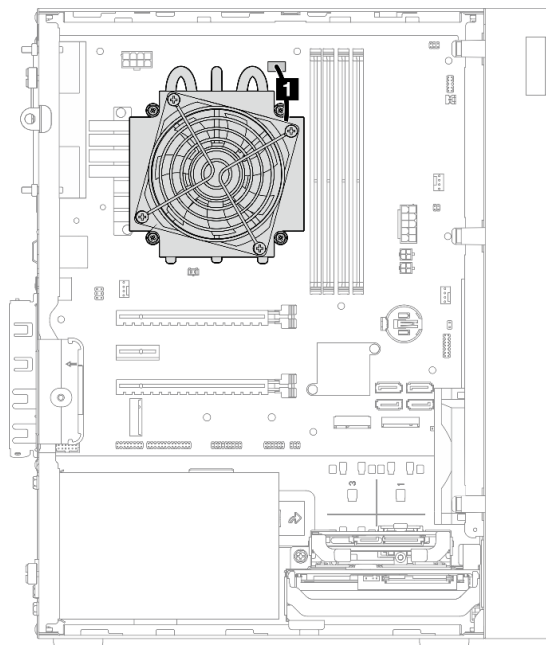


Figura 22. Instradamento dei cavi per il dissipatore di calore e il modulo della ventola per il processore con TDP inferiore a 95 W

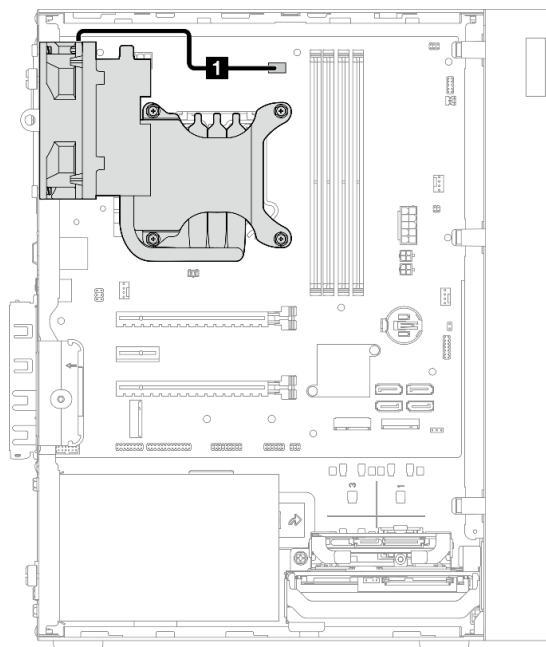


Figura 23. Instradamento dei cavi per il dissipatore di calore e il modulo della ventola per il processore con TDP pari a 95 W

Tabella 20. Instradamento dei cavi per il dissipatore di calore e il modulo della ventola

Da	A
1 Cavo del dissipatore di calore e del modulo della ventola	Connettore di alimentazione della ventola del dissipatore di calore del processore

Accertarsi di seguire le "Linee guide per l'instradamento dei cavi" in "Instradamento dei cavi interni" a pagina 19.

Per le posizioni dei connettori della scheda di sistema, vedere "Componenti della scheda di sistema" a pagina 18.

Instradamento dei cavi per lo switch di intrusione

Leggere questa sezione per ottenere informazioni sull'instradamento dei cavi per il switch di intrusione.

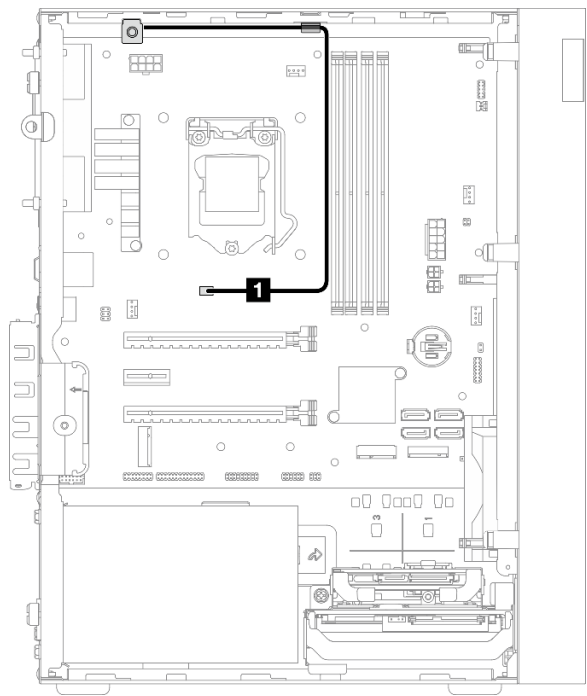


Figura 24. Instradamento dei cavi per lo switch di intrusione

Tabella 21. Instradamento dei cavi per lo switch di intrusione

Da	A
1 Cavo dello switch di intrusione	Connettore dello switch di intrusione

Per le posizioni dei connettori della scheda di sistema, vedere "Componenti della scheda di sistema" a pagina 18.

Instradamento dei cavi per il sensore termico

Leggere questa sezione per ottenere informazioni sull'instradamento dei cavi per il sensore termico.

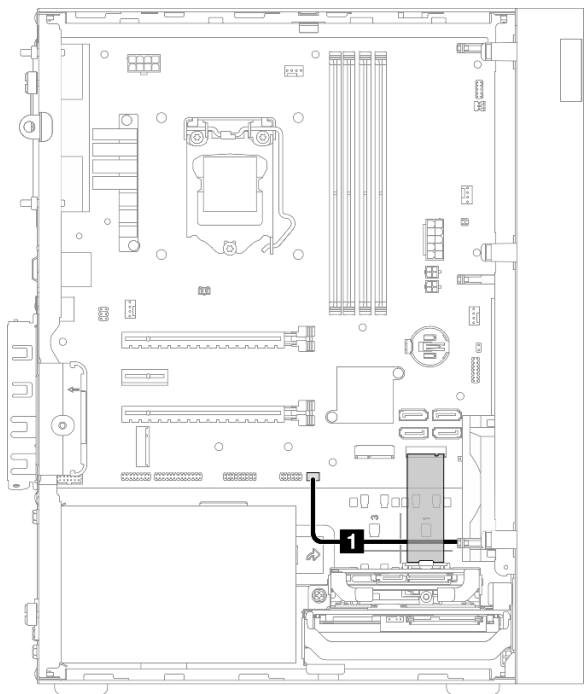


Figura 25. Instradamento dei cavi per il sensore termico

Tabella 22. Instradamento dei cavi per il sensore termico

Da	A
1 Cavo del sensore termico	Connettore del sensore termico

Nota: Se applicabile, posizionare il cavo del sensore termico sotto l'unità M.2.

Accertarsi di seguire le "Linee guide per l'instradamento dei cavi" in "Instradamento dei cavi interni" a pagina 19.

Per le posizioni dei connettori della scheda di sistema, vedere "Componenti della scheda di sistema" a pagina 18.

Instradamento dei cavi per l'amplificatore mono

Leggere questa sezione per ottenere informazioni sull'instradamento dei cavi per l'amplificatore mono.

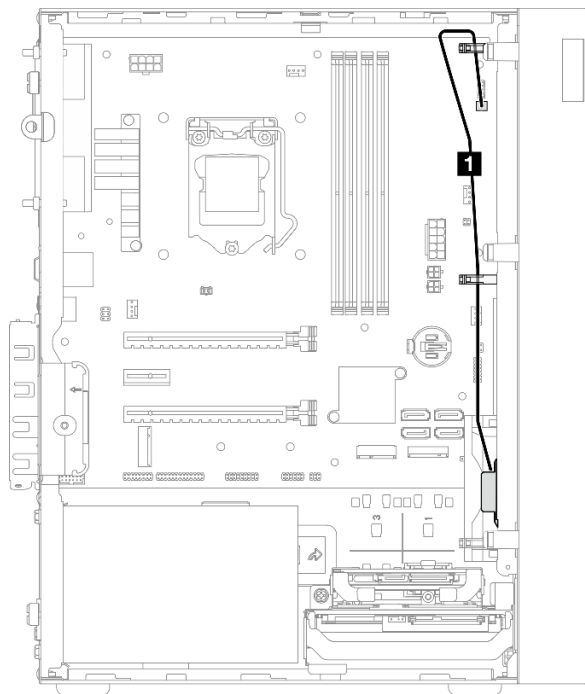


Figura 26. Instradamento dei cavi per l'amplificatore mono

Tabella 23. Instradamento dei cavi per l'amplificatore mono

Da	A
1 Cavo dell'amplificatore mono	Connettore dell'amplificatore mono

Accertarsi di seguire le "Linee guide per l'instradamento dei cavi" in "Instradamento dei cavi interni" a pagina 19.

Per le posizioni dei connettori della scheda di sistema, vedere "Componenti della scheda di sistema" a pagina 18.

Instradamento dei cavi per il pulsante di alimentazione con LED

Leggere questa sezione per ottenere informazioni sull'instradamento dei cavi per il pulsante di alimentazione con LED.

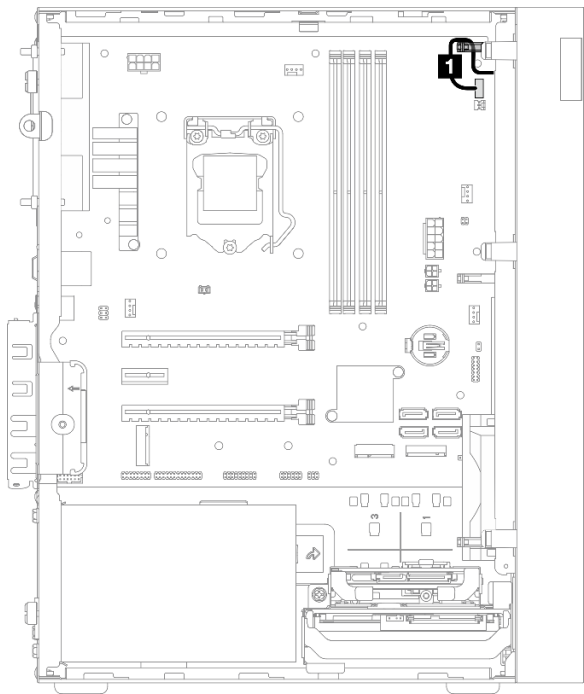


Figura 27. Instradamento dei cavi per il pulsante di alimentazione con LED

Tabella 24. Instradamento dei cavi per il pulsante di alimentazione con LED

Da	A
1 Pulsante di alimentazione con cavo LED	Pulsante di alimentazione con connettore LED

Accertarsi di seguire le "Linee guide per l'instradamento dei cavi" in "Instradamento dei cavi interni" a pagina 19.

Per le posizioni dei connettori della scheda di sistema, vedere "Componenti della scheda di sistema" a pagina 18.

Elenco delle parti

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

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

Per ulteriori informazioni sull'ordinazione delle parti:

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

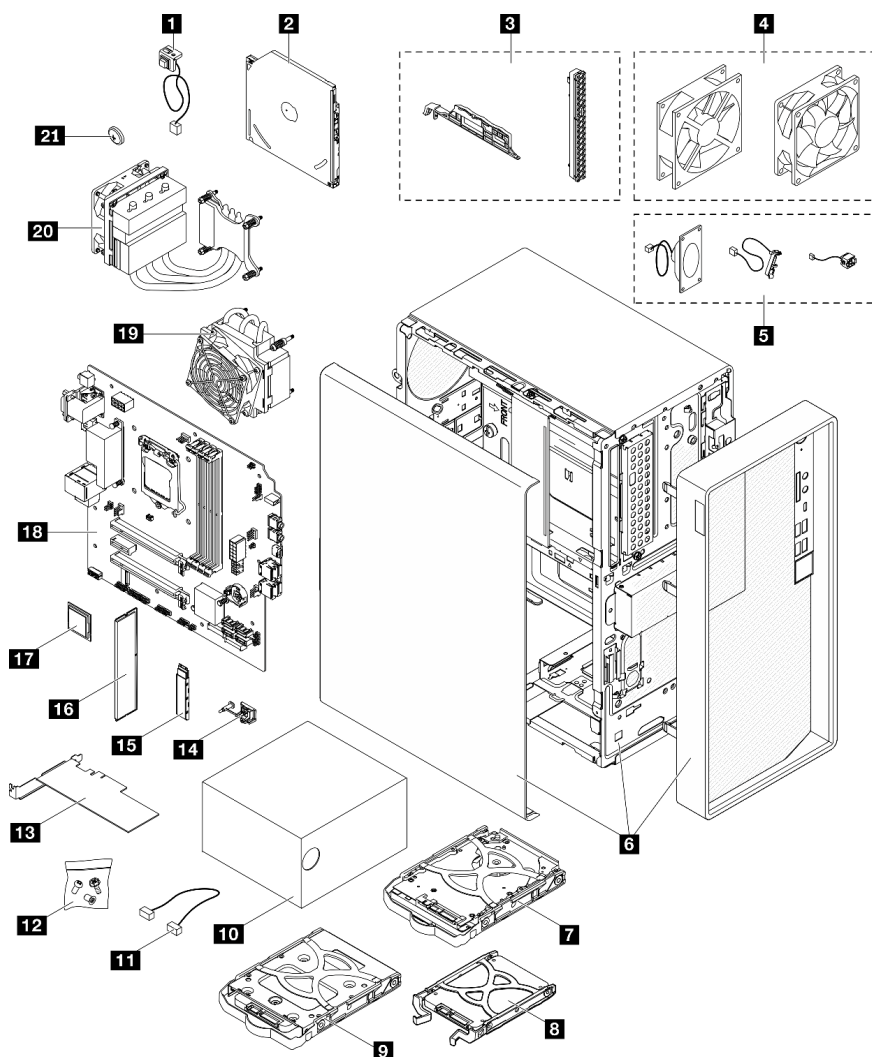


Figura 28. Componenti del server

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

- **CRU (Customer Replaceable Unit) Livello 1:** la sostituzione delle CRU Livello 1 è responsabilità dell'utente. Se Lenovo installa una CRU Livello 1 su richiesta dell'utente senza un contratto di servizio, l'installazione verrà addebitata all'utente.

- **CRU (Customer Replaceable Unit) Livello 2:** è possibile installare una CRU Livello 2 da soli o richiedere l'installazione a Lenovo, senza costi aggiuntivi, in base al tipo di servizio di garanzia relativo al server di cui si dispone.
- **FRU (Field Replaceable Unit):** l'installazione delle FRU è riservata ai tecnici di assistenza qualificati.
- **Parti di consumo e strutturali:** l'acquisto e la sostituzione di parti di consumo e strutturali sono responsabilità dell'utente. Se Lenovo acquista o installa un componente strutturale su richiesta dell'utente, all'utente verrà addebitato il costo del servizio.

Tabella 25. Elenco delle parti

Indice	Descrizione	CRU Livello 1	CRU Livello 2	FRU	Parti strutturali e di consumo
Per ulteriori informazioni sull'ordinazione delle parti: 1. Andare al sito Web http://datacentersupport.lenovo.com e accedere alla pagina di supporto del server. 2. Fare clic su Ricambi . 3. Immettere il numero di serie per visualizzare un elenco delle parti per il server.					
1	Switch di intrusione	✓			
2	Unità disco ottica		✓		
3	Kit della mascherina (inclusi il fermo e la mascherina dell'unità disco ottica)			✓	
4	Kit ventole (incluse la ventola anteriore e la ventola posteriore)	✓			
5	Kit di cavi (inclusi i cavi dell'amplificatore mono, del sensore termico e del pulsante di alimentazione)	✓			
6	Chassis (con la mascherina anteriore e il coperchio del server)			✓	
7	Assieme dell'unità disco fisso da 3,5"	✓			
8	Assieme dell'unità SSD da 2,5"	✓			
9	Assieme dell'unità SSD da 3,5"	✓			
10	Unità di alimentazione	✓			
11	Cavo	✓			
12	Kit di viti	✓			
13	Adattatore PCIe	✓			
14	Fermo dell'unità M.2	✓			
15	Unità M.2	✓			
16	Modulo di memoria	✓			
17	Processore			✓	
18	Scheda di sistema			✓	

Tabella 25. Elenco delle parti (continua)

Indice	Descrizione	CRU Livello 1	CRU Livello 2	FRU	Parti strutturali e di consumo
19	Dissipatore di calore e modulo della ventola (per il processore con TDP inferiore a 95 W)			✓	
20	Dissipatore di calore e modulo della ventola (per il processore con TDP pari a 95W)			✓	
21	Batteria CMOS 3V (CR2032)				✓

Cavi di alimentazione

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

Per visualizzare i cavi di alimentazione disponibili per il server:

1. Accedere a:

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

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

Nota:

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

Capitolo 3. Configurazione dell'hardware del server

Per installare il server, installare tutte le opzioni acquistate, cablare il server, configurare e aggiornare il firmware, quindi installare il sistema operativo.

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:

1. Togliere il server dall'imballaggio. Vedere "Contenuto della confezione del server" a pagina 2.
2. Installare l'hardware del server.
 - a. Installare le eventuali opzioni hardware o server. Vedere le relative sezioni in "Installazione delle opzioni hardware del server" a pagina 48.
 - b. Se necessario, installare il server in un cabinet rack standard utilizzando il Tower to Rack Conversion Kit. Consultare la documentazione fornita con il kit di conversione opzionale.
 - c. Collegare i cavi Ethernet e i cavi di alimentazione al server. Vedere "Vista posteriore" a pagina 14 per individuare i connettori. Vedere "Cablaggio del server" a pagina 100 per le best practice di cablaggio.
 - d. Accendere il server. Vedere "Accensione del server" a pagina 101.
 - e. Verificare che l'hardware del server sia stato correttamente installato. Vedere "Convalida della configurazione server" a pagina 101.
3. Configurare il sistema.
 - a. Aggiornare il firmware del server, se necessario. Vedere "Aggiornamento del firmware" a pagina 103.
 - b. Configurare il firmware per il server. Vedere "Configurazione del firmware" a pagina 103.

Le informazioni seguenti sono disponibili per la configurazione RAID:

 - <https://lenovopress.com/lp0578-lenovo-raid-introduction>
 - <https://lenovopress.com/lp0579-lenovo-raid-management-tools-and-resources>
 - c. Installare il sistema operativo. Vedere "Distribuzione del sistema operativo" a pagina 108.
 - d. Eseguire il backup della configurazione server. Vedere "Backup della configurazione server" a pagina 109.
 - e. Installare le applicazioni e i programmi che dovranno essere utilizzati con il server.

Linee guida per l'installazione

Utilizzare le linee guida per l'installazione per installare i componenti nel server.

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 operare in sicurezza.
 - Un elenco completo di informazioni sulla sicurezza per tutti i prodotti è disponibile qui: http://thinksystem.lenovofiles.com/help/topic/safety_documentation/pdf_files.html
 - "Manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica" a pagina 44
- Assicurarsi che i componenti che si desidera installare siano supportati dal server. Per un elenco dei componenti opzionali supportati dal server, consultare la sezione <https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml>.
- Quando si installa un nuovo server, scaricare e applicare gli aggiornamenti firmware più recenti. Questo consentirà di assicurarsi che i problemi noti vengano risolti e che il server sia pronto per prestazioni ottimali. Accedere a <https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/st50v2/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, verificare che sia supportato il livello più recente di codice per la soluzione cluster prima di aggiornare il codice.

- Prima di installare un componente opzionale, è buona norma assicurarsi sempre che il server funzioni correttamente.
- Tenere pulita l'area di lavoro e posizionare i componenti rimossi su una superficie piana e liscia che non si muove o non si inclina.
- Non tentare di sollevare un oggetto troppo pesante. Se ciò fosse assolutamente necessario, leggere attentamente le seguenti misure cautelative:
 - Verificare che sia possibile rimanere in piedi senza scivolare.
 - Distribuire il peso dell'oggetto in modo uniforme su entrambi i piedi.
 - Applicare una forza continua e lenta per sollevarlo. Non muoversi mai improvvisamente o non girarsi quando si solleva un oggetto pesante.
 - Per evitare di sforzare i muscoli della schiena, sollevare l'oggetto stando in piedi o facendo forza sulle gambe.
- Assicurarsi di disporre di un numero adeguato di prese elettriche con messa a terra per il server, il monitor e altri dispositivi.
- Eseguire il backup di tutti i dati importanti prima di apportare modifiche alle unità disco.
- Procurarsi un cacciavite a testa piatta, un cacciavite piccolo di tipo Phillips e un cacciavite Torx T8.
- Non è necessario spegnere il server per installare o rimuovere gli alimentatori hot-swap o i dispositivi USB hot-plug. Tuttavia, è necessario spegnere il server prima di eseguire qualsiasi operazione che implichi la rimozione o l'installazione dei cavi dell'adattatore ed è necessario scollegare la fonte di alimentazione dal server prima di eseguire qualsiasi operazione che implichi la rimozione o l'installazione di un modulo DIMM.
- 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.
- Terracotta su un componente o un'etichetta arancione posta accanto a un componente indica che il componente può essere sostituito in modalità hot-swap, ossia che può essere rimosso o installato mentre il server è ancora in esecuzione. (L'arancione indica anche i punti di contatto sui componenti hot-swap). Fare riferimento alle istruzioni per la rimozione o l'installazione di uno specifico componente hot-swap per qualsiasi procedura aggiuntiva che potrebbe essere necessario effettuare prima di rimuovere o installare il componente.

- La striscia rossa sulle unità, adiacente al fermo di rilascio, indica che l'unità può essere sostituita a sistema acceso se il server e il sistema operativo supportano la funzione hot-swap. Ciò significa che è possibile rimuovere o installare l'unità mentre il server è in esecuzione.

Nota: Fare riferimento alle istruzioni specifiche del sistema per la rimozione o l'installazione di un'unità hot-swap per qualsiasi procedura aggiuntiva che potrebbe essere necessario effettuare prima di rimuovere o installare l'unità.

- Al termine delle operazioni sul server, verificare di aver reinstallato tutte le schermature di sicurezza, le protezioni, le etichette e i cavi di messa a terra.

Elenco di controllo per la sicurezza

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

Nota: Il dispositivo non è idoneo all'uso in ambienti di lavoro con campo di visibilità diretta. Per evitare riflessi fastidiosi in ambienti di lavoro con schermi professionali, questo dispositivo non deve essere posizionato nel campo di visibilità diretta.

Attenzione: Questo è un prodotto Classe A. In un ambiente domestico questo prodotto potrebbe causare interferenze radio, nel qual caso all'utente può essere richiesto di prendere adeguati provvedimenti.

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.

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

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

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

Per visualizzare i cavi di alimentazione disponibili per il server:

- a. Accedere a:

<http://dcsc.lenovo.com/#/>
 - b. Fare clic su **Preconfigured Model (Modello preconfigurato)** o **Configure To Order (Configura per ordinare)**.
 - c. Immettere il tipo di macchina e il modello del server per visualizzare la pagina di configurazione.
 - d. Fare clic su **Power (Alimentazione)** → **Power Cables (Cavi di alimentazione)** per visualizzare tutti i cavi di linea.
- Assicurarsi che il materiale isolante non sia né logoro né usurato.

3. Controllare qualsiasi evidente modifica non prevista da Lenovo. Analizzare e valutare attentamente che tali modifiche non previste da Lenovo non comportino ripercussioni sulla sicurezza.
4. Controllare che nella parte interna del server non siano presenti condizioni non sicure, ad esempio limature metalliche, contaminazioni, acqua o altri liquidi o segni di bruciature o danni causati da fumo.
5. Verificare che i cavi non siano usurati, logori o schiacciati.
6. Assicurarsi che i fermi del coperchio dell'alimentatore (viti o rivetti) non siano stati rimossi o manomessi.

Linee guida sull'affidabilità del sistema

Si tratta di linee guida sull'affidabilità del sistema utili per garantire al sistema il raffreddamento appropriato.

Accertarsi che siano rispettati i seguenti requisiti:

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

Manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica

Seguire questa procedura per maneggiare i dispositivi sensibili all'elettricità statica.

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.
- 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 di installazione dei moduli di memoria

I moduli di memoria devono essere installati in un ordine specifico in base alla configurazione della memoria del server.

La seguente figura mostra la posizione degli slot dei moduli di memoria sulla scheda di sistema.

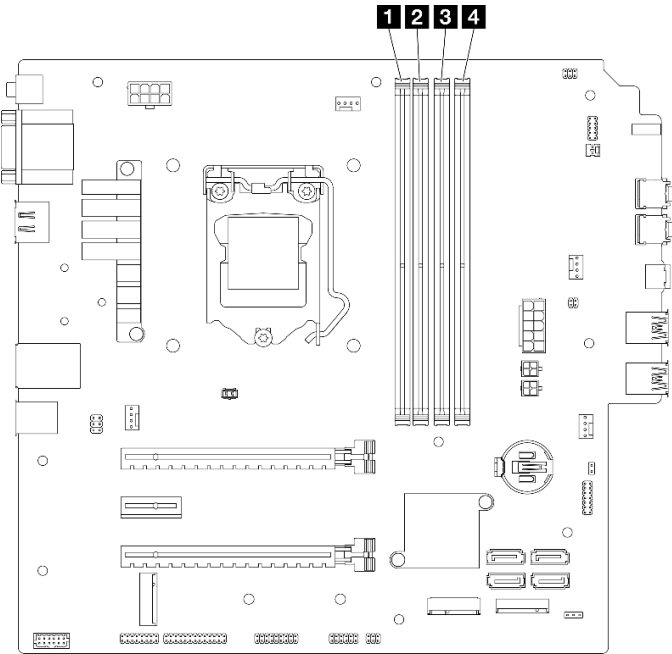


Figura 29. Slot dei moduli di memoria sulla scheda di sistema

Tabella 26. Slot dei moduli di memoria sulla scheda di sistema

1 Slot del modulo di memoria 1	3 Slot del modulo di memoria 3
2 Slot del modulo di memoria 2	4 Slot del modulo di memoria 4

Modalità Indipendente

Questo server supporta solo la modalità indipendente.

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

Assicurarsi di rispettare le seguenti regole:

- Tutti i moduli di memoria installati devono essere identici per tipo e capacità.
- Non utilizzare contemporaneamente moduli di memoria con tensioni differenti.
- Non utilizzare contemporaneamente moduli UDIMM regolari e con tensione ridotta. (solo moduli di memoria 2R).

Per un elenco delle opzioni supportate per gli slot dei moduli di memoria , vedere: <https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml>

Tabella 27. Regole di installazione dei moduli di memoria e ordine per la modalità Indipendente

Moduli di memoria totali	Canale di memoria A		Canale di memoria B	
	Slot 1	Slot 2	Slot 3	Slot 4
1	V			
2*	V		V	
4†	V	V	V	V

* Per la velocità massima di memoria supportata, vedere quanto segue:

- Velocità di memoria massima supportata dalla stessa capacità di memoria:
 - Xeon® E3-23XX: fino a 3.200 MT/s
 - Pentium Gold: fino a 2.666 MT/s

† Per la velocità massima di memoria supportata, vedere quanto segue:

- DIMM 1Rx8 da 8GB
 - Xeon® E3-23XX: fino a 3.200 MT/s
 - Pentium Gold: fino a 2.666 MT/s
- 2Rx8 da 16 GB
 - Xeon® E3-23XX: fino a 2.933 MT/s
 - Pentium Gold: fino a 2.400 MT/s

Posizioni dei vani delle unità

Vedere la seguente figura per le posizioni dei vani delle unità e i tipi di unità supportati.

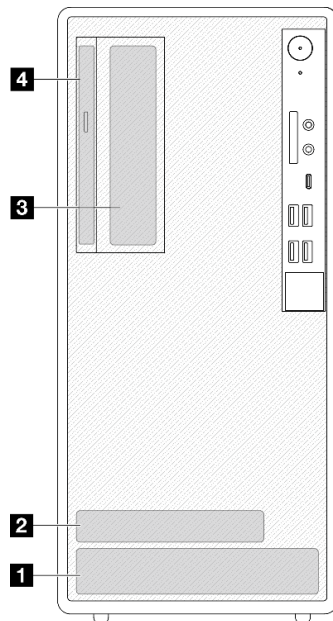


Figura 30. Posizioni dei vani delle unità

Vano dell'unità	Tipi di unità supportate
1 Vano 1	Unità simple-swap da 3,5"
2 Vano 2	Unità simple-swap da 2,5"
3 Vano 3	Unità simple-swap da 3,5"
4 Vano dell'unità ottica	Unità disco ottica SATA Slim da 9 mm

Installazione delle opzioni hardware del server

Questa sezione include le istruzioni per eseguire l'installazione iniziale di hardware opzionale. Ciascuna procedura di installazione di un componente indica tutte le attività che devono essere eseguite per accedere al componente da sostituire.

Le procedure di installazione sono presentate nella sequenza ottimale per ridurre il lavoro.

Rimozione del server dalle guide

Attenersi a questa procedura per rimuovere il server dalle guide.

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.

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 "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 43 e "Linee guida per l'installazione" a pagina 41 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnerne il server e le periferiche, quindi scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni (vedere "Spegnimento del server" a pagina 101).

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-AU3iY3F7lq3qfqr5caGblu>.

Procedura

Nota: Il sistema potrebbe avere un aspetto leggermente diverso rispetto alla figura che segue.

Passo 1. Rimuovere le due viti M6 x 16 sulla parte anteriore del cabinet rack.

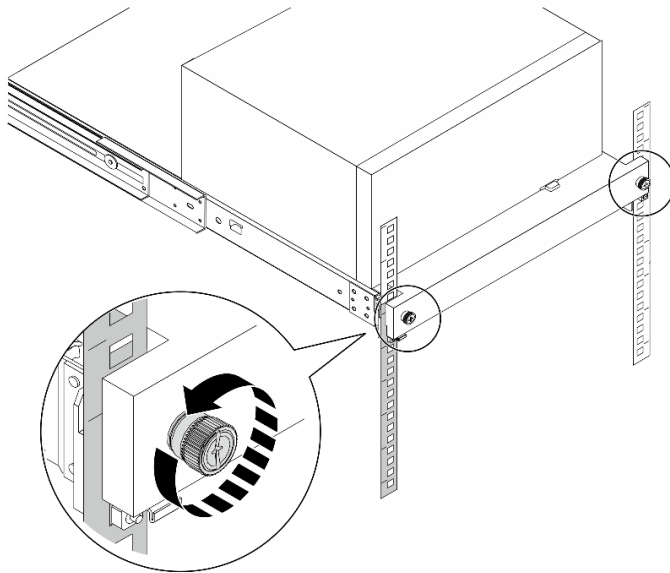


Figura 31. Rimozione delle viti sulla parte anteriore del cabinet rack

Passo 2. Rimuovere il server dalle guide.

- 1 Far scorrere il vassoio del server rack ed estrarlo dal cabinet rack.
- 2 Estrarre il server dal vassoio.

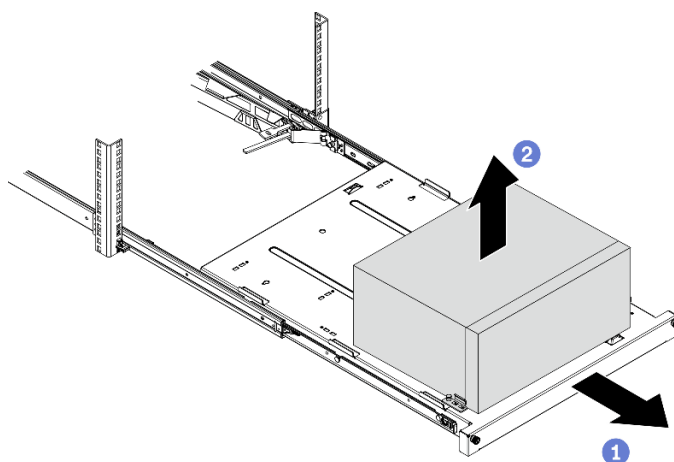


Figura 32. Rimozione del server dalle guide

Dopo aver terminato

1. Collocare il server su un lato con il coperchio rivolto verso l'alto.
2. Per installare il server nelle guide, vedere "Installazione del server nelle guide" a pagina 97.

Rimozione del coperchio del server

Seguire questa procedura per rimuovere il coperchio del server.

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.

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.



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 "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 43 e "Linee guida per l'installazione" a pagina 41 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnerne il server e le periferiche, quindi scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni (vedere "Spegnimento del server" a pagina 101).
- Se il server è in un rack, rimuoverlo dal rack. Vedere "Rimozione del server dalle guide" a pagina 48.
- Rimuovere qualsiasi dispositivo di blocco che protegge il server, come un lucchetto o un blocco Kensington.
- Collocare il server su un lato con il coperchio rivolto verso l'alto.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-AU3iY3F7lq3qfqr5caGblu>.

Procedura

Passo 1. Collocare il server su un lato con il coperchio rivolto verso l'alto.

Passo 2. Rimuovere il coperchio del server.

- a. ① Utilizzare un cacciavite per rimuovere le due viti che fissano il coperchio del server allo chassis.
- b. ② Far scorrere il coperchio del server dalla mascherina anteriore e sollevarlo dallo chassis. Conservare le viti da utilizzare per reinstallare il coperchio del server.

Attenzione:

- I dissipatori di calore e i microprocessori potrebbero essere molto caldi. Per evitare di scottarsi, attendere alcuni minuti dopo avere spento il server prima di rimuovere il coperchio del server.
- Per un corretto raffreddamento, installare sempre il coperchio del server prima di accendere il server. L'utilizzo del server senza il coperchio installato correttamente potrebbe danneggiare i componenti del server.

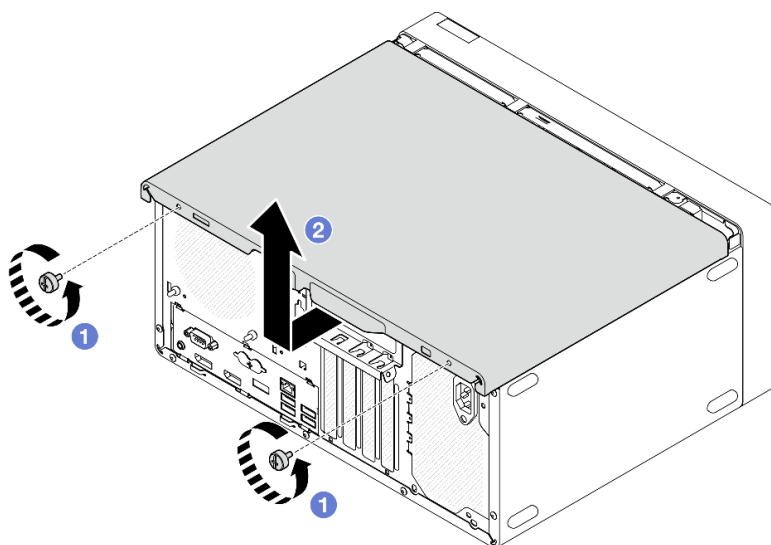


Figura 33. Rimozione del coperchio del server

Passo 3. **(Opzionale)** Rimuovere la barra del telaio. Rimuovere prima il telaio dell'unità ottica, vedere "Rimozione del telaio dell'unità ottica" a pagina 77; quindi, attenersi alle seguenti procedure.

- a. ❶ Spingere il fermo sulla barra del telaio finché la barra del telaio non si sgancia dallo chassis.
- b. ❷ Ruotare la barra del telaio e rimuoverla dallo chassis.

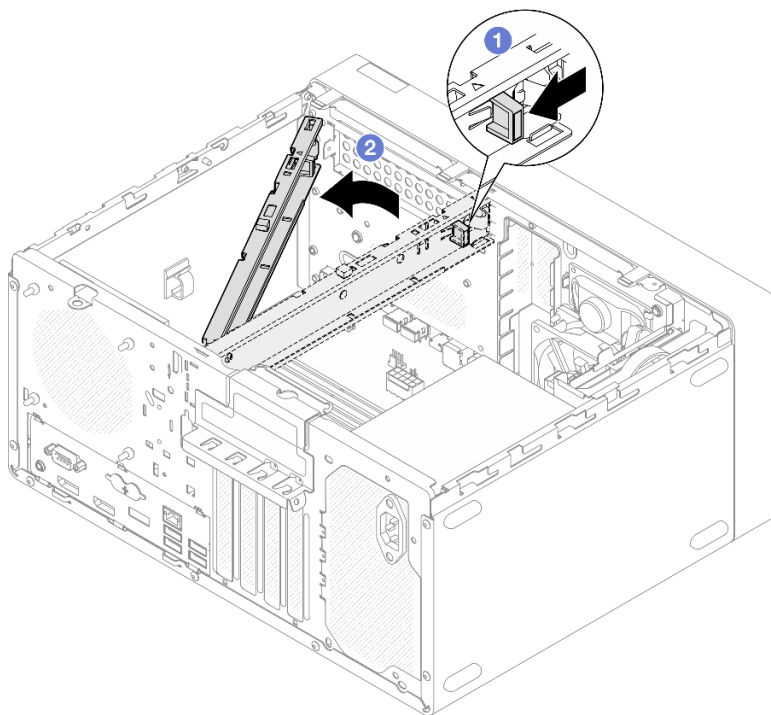
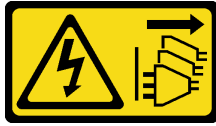


Figura 34. Rimozione della barra del telaio

Rimozione della mascherina anteriore

Seguire questa procedura per rimuovere la mascherina anteriore.

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 "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 43 e "Linee guida per l'installazione" a pagina 41 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnerne il server e le periferiche, quindi scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni (vedere "Spegnimento del server" a pagina 101).
- Se il server è in un rack, rimuoverlo dal rack. Vedere "Rimozione del server dalle guide" a pagina 48.
- Rimuovere qualsiasi dispositivo di blocco che protegge il server, come un lucchetto o un blocco Kensington.
- Collocare il server su un lato con il coperchio rivolto verso l'alto.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-AU3iY3F7lq3qfqr5caGblu>.

Procedura

Passo 1. Preparativi per questa attività.

- a. Rimuovere il coperchio del server, vedere "Rimozione del coperchio del server" a pagina 50.

Nota: Il dissipatore di calore e il processore potrebbero essere molto caldi. Per evitare di scottarsi, attendere alcuni minuti dopo avere spento il server prima di rimuovere il coperchio del server.

Passo 2. Rimuovere la mascherina anteriore.

- a. ① Rilasciare le tre linguette di plastica sulla mascherina anteriore.
- b. ② Ruotare la mascherina anteriore per rimuoverla dallo chassis.

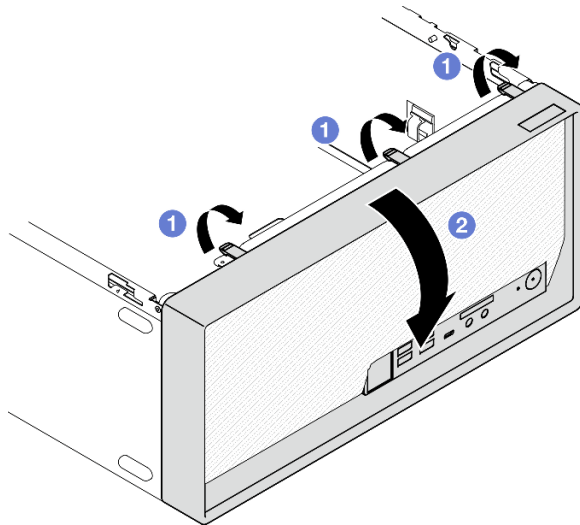


Figura 35. Rimozione della mascherina anteriore

Rimozione della batteria CMOS (CR2032)

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.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 43 e "Linee guida per l'installazione" a pagina 41 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche, quindi scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni (vedere "Spegnimento del server" a pagina 101).
- Se il server è in un rack, rimuoverlo dal rack. Vedere "Rimozione del server dalle guide" a pagina 48.
- Rimuovere qualsiasi dispositivo di blocco che protegge il server, come un lucchetto o un blocco Kensington.
- Collocare il server su un lato con il coperchio rivolto verso l'alto.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-AU3iY3F7lq3qfqr5caGblu>.

Procedura

Passo 1. Preparativi per l'attività.

- a. Rimuovere il coperchio del server, vedere "Rimozione del coperchio del server" a pagina 50.

Nota: Il dissipatore di calore e il processore potrebbero essere molto caldi. Per evitare di scottarsi, attendere alcuni minuti dopo avere spento il server prima di rimuovere il coperchio del server.

Passo 2. Individuare la batteria CMOS sulla scheda di sistema. Vedere "Componenti della scheda di sistema" a pagina 18.

Passo 3. Premere delicatamente sulla sporgenza sul lato della batteria CMOS come illustrato; quindi ruotare la batteria 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.

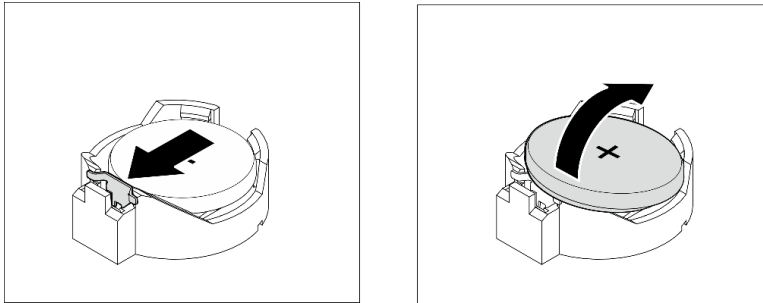


Figura 36. Rimozione della batteria CMOS (CR2032)

Dopo aver terminato

1. Installare una nuova batteria CMOS. Vedere "Installazione della batteria CMOS (CR2032)" a pagina 91.

Nota: Assicurarsi di installare la batteria CMOS prima di accendere il server. In caso contrario, il sistema potrebbe comportarsi in modo anomalo.

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

Installazione di un'unità simple-swap e del telaio dell'unità (vani 1 - 2)

Seguire questa procedura per installare un'unità simple-swap e un telaio dell'unità nel vano 1 o 2.

Rimozione di un'unità simple-swap (vani 1 - 2)

Attenersi a questa procedura per rimuovere un'unità simple-swap dal vano 1 o 2.

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 "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 43 e "Linee guida per l'installazione" a pagina 41 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegner il server e le periferiche, quindi scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni (vedere "Spegnimento del server" a pagina 101).
- Se il server è in un rack, rimuoverlo dal rack. Vedere "Rimozione del server dalle guide" a pagina 48.
- Rimuovere qualsiasi dispositivo di blocco che protegge il server, come un lucchetto o un blocco Kensington.
- Collocare il server su un lato con il coperchio rivolto verso l'alto.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-AU3iY3F7lq3qfqr5caGblu>.

Procedura

Passo 1. Preparativi per questa attività.

- Rimuovere il coperchio del server, vedere "Rimozione del coperchio del server" a pagina 50.

Attenzione: Il dissipatore di calore e il processore potrebbero essere molto caldi. Per evitare di scottarsi, attendere alcuni minuti dopo avere spento il server prima di rimuovere il coperchio del server.

Passo 2. Scollegare tutti i cavi dall'assieme unità.

Passo 3. Rimuovere l'assieme dell'unità simple-swap.

Rimozione dell'assieme dell'unità simple-swap dal vano 1 dell'unità

Afferrare la maniglia del fermo ed estrarre l'assieme dell'unità dall'apposito vano.

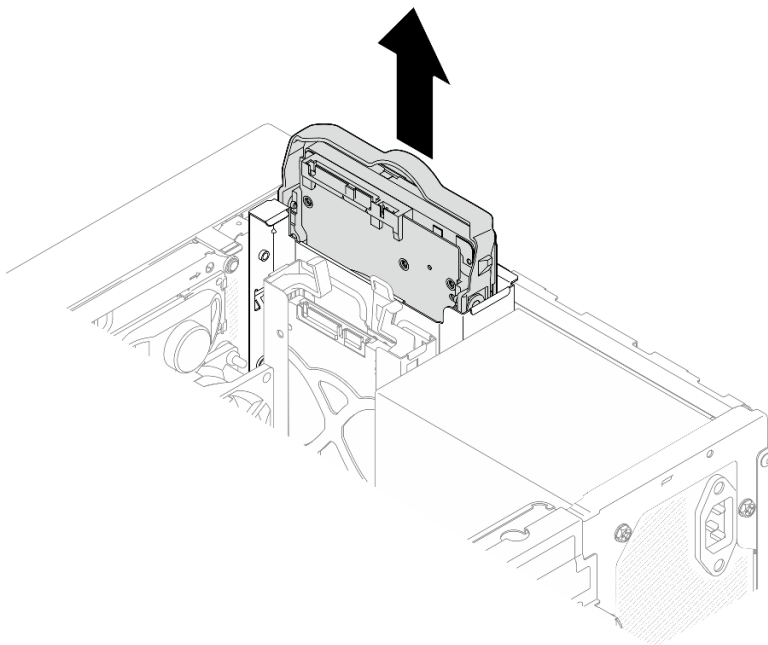


Figura 37. Rimozione di un assieme dell'unità dal vano 1 dell'unità

Rimozione dell'assieme dell'unità simple-swap dal vano 2 dell'unità

- a. ① Afferrare le maniglie del fermo.
- b. ② Estrarre l'assieme dell'unità dal vano dell'unità.

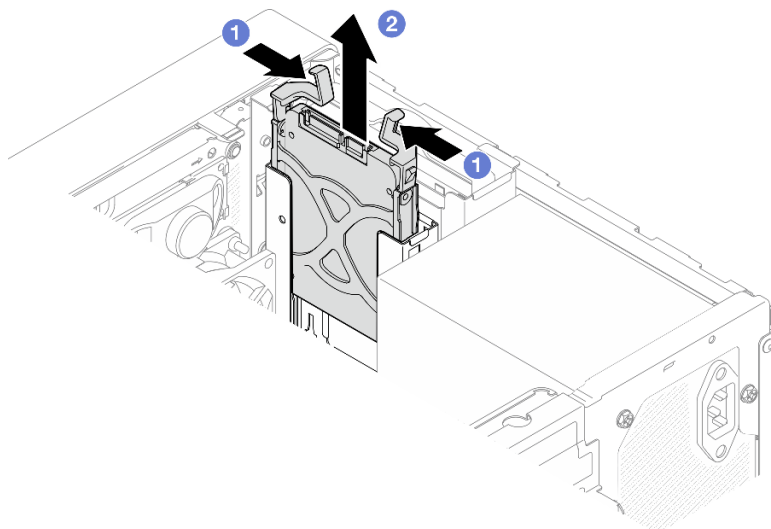


Figura 38. Rimozione di un assieme dell'unità dal vano 2 dell'unità

Passo 4. Rimuovere l'unità dal fermo, se necessario. Tirare entrambi i lati del fermo e rimuovere l'unità.

Rimozione di un'unità da 3,5" dal fermo

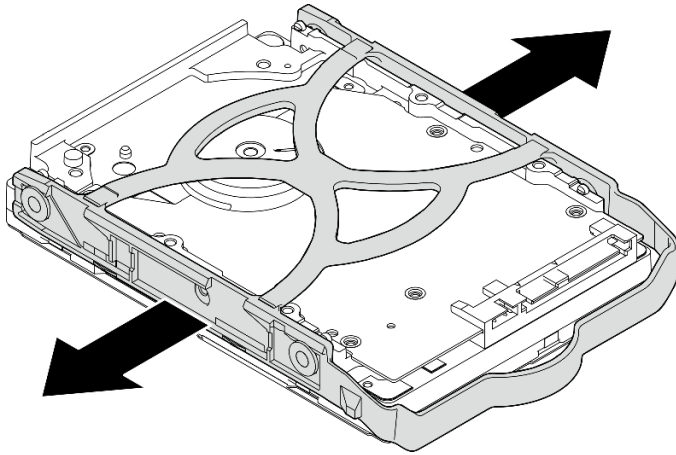
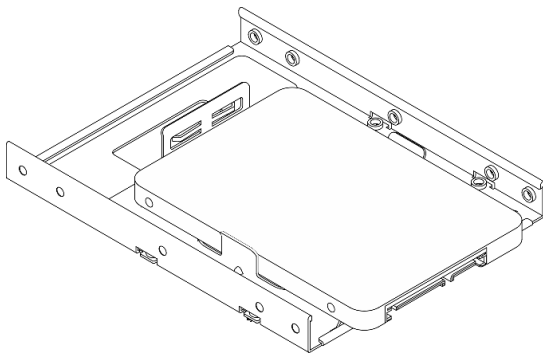


Figura 39. Rimozione di un'unità da 3,5" dal fermo

Nota: A seconda della configurazione, il modello potrebbe essere l'unità da 3,5" nella figura di seguito.



Rimozione di un'unità da 2,5" dal fermo

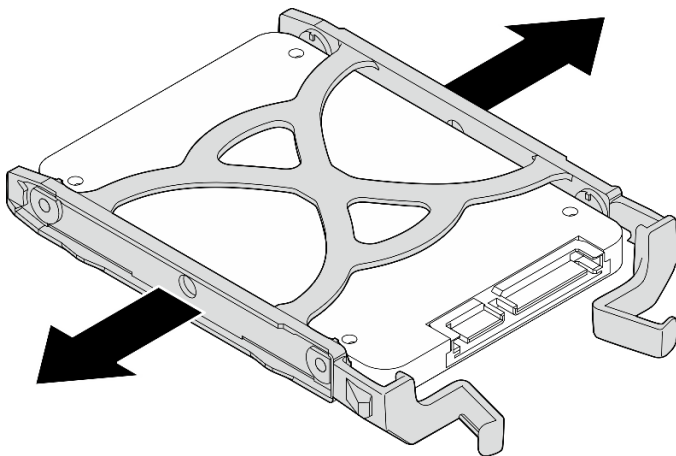


Figura 40. Rimozione di un'unità da 2,5" dal fermo

Installazione di un'unità simple-swap (vano 1 - 2)

Attenersi alla seguente procedura per installare un'unità simple-swap nel vano 1 o 2.

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 "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 43 e "Linee guida per l'installazione" a pagina 41 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.
- Assicurarsi che il tipo di unità da installare sia supportato. Sono supportati i seguenti tipi:
 - Unità disco fisso o SSD simple-swap da 3,5" nei vani 1 e 3 dell'unità
 - Unità SSD simple-swap da 2,5" nel vano 2 dell'unità

Per un elenco completo dei dispositivi opzionali supportati per il server, vedere <https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml>.

- Se sono presenti più unità da installare, determinare l'ordine di installazione in base alle seguenti regole:
 - Iniziare con le unità SSD e procedere con le unità disco fisso.
 - In caso di installazione di un'unità SSD da 3,5" e di un'unità disco fisso da 3,5", installare l'unità SSD nel vano 1 e l'unità disco fisso nel vano 3.
 - Iniziare con l'unità dalla capacità minore.
 - Iniziare con il vano 1, procedere con i vani 2 e 3.

Nota: È possibile installare unità di tipo e capacità differenti in un server, ma non nello stesso array RAID. Le unità in un singolo array RAID devono essere dello stesso tipo e della stessa capacità. Per ulteriori dettagli, vedere https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/LXPML/RAID_setup.html.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-AU3iY3F7lq3qfqr5caGblu>.

Procedura

Nota: Per evitare di danneggiare l'unità con scariche statiche, non toccare la scheda di circuito sulla parte inferiore dell'unità.

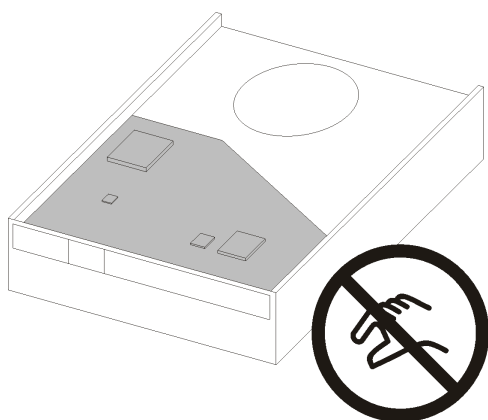


Figura 41. Scheda di circuito sull'unità

Passo 1. Installazione di un'unità da 3,5" o da 2,5" nel fermo

- a. ① Tirare leggermente entrambi i lati del fermo.
- b. ② Allineare i quattro fori sull'unità ai piedini corrispondenti sul fermo, quindi posizionare l'unità nel fermo.

Nota: I connettori dell'unità devono essere posizionati di fronte alle maniglie del fermo.

Installazione di un'unità da 3,5" nel fermo

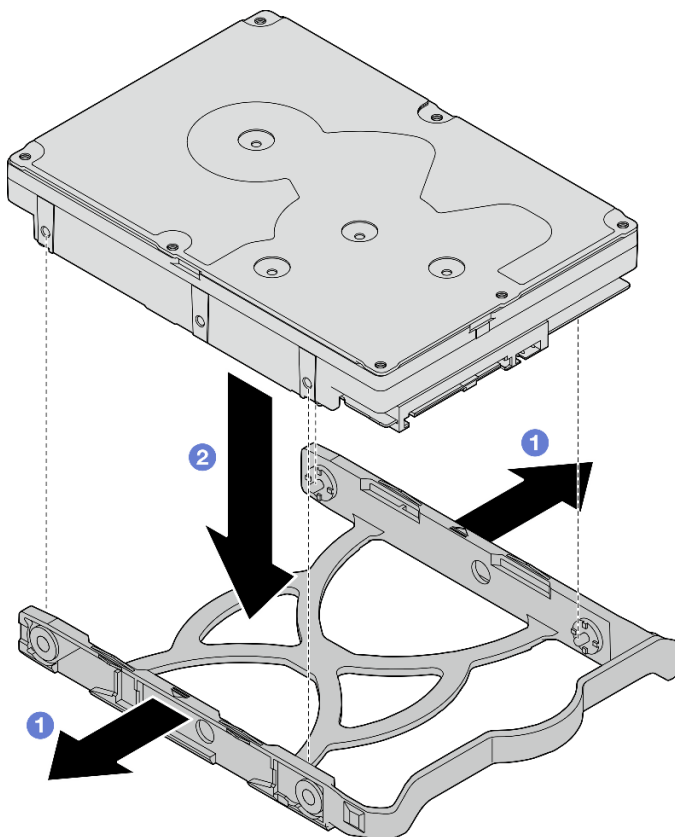
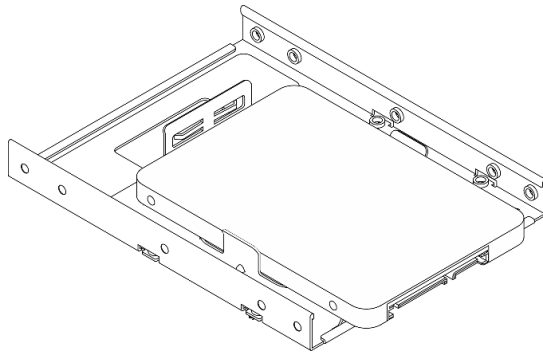


Figura 42. Installazione di un'unità da 3,5" nel supporto

Nota: A seconda della configurazione, il modello potrebbe essere l'unità da 3,5" nella figura di seguito.



Installazione di un'unità da 2,5" nel fermo

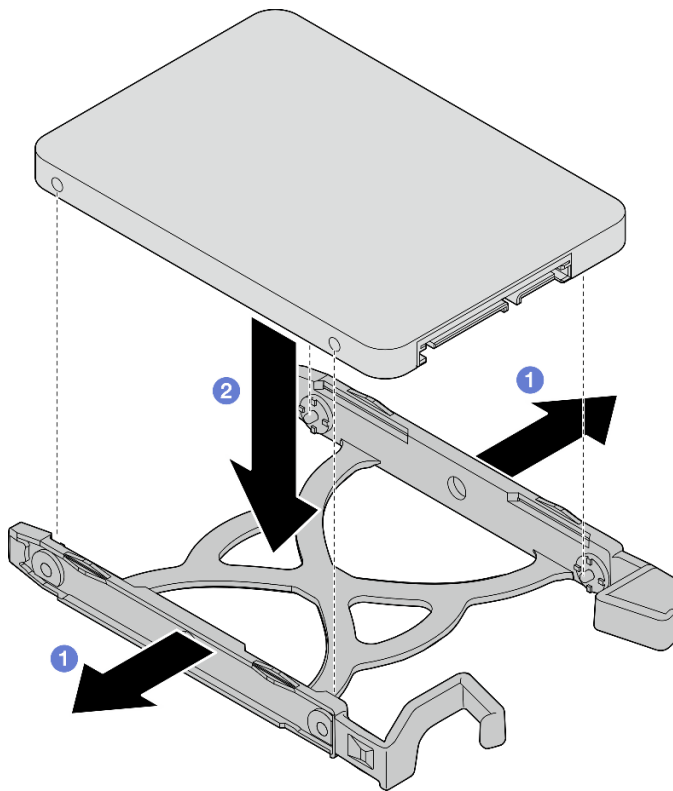


Figura 43. Installazione di un'unità da 2,5" nel supporto

Passo 2. Rivolgere le maniglie del fermo verso l'alto e spingere l'assieme dell'unità nell'apposito vano. Premere saldamente l'assieme dell'unità per accertarsi che sia posizionato correttamente.

Installazione dell'assieme dell'unità da 3,5" nel vano 1 dell'unità

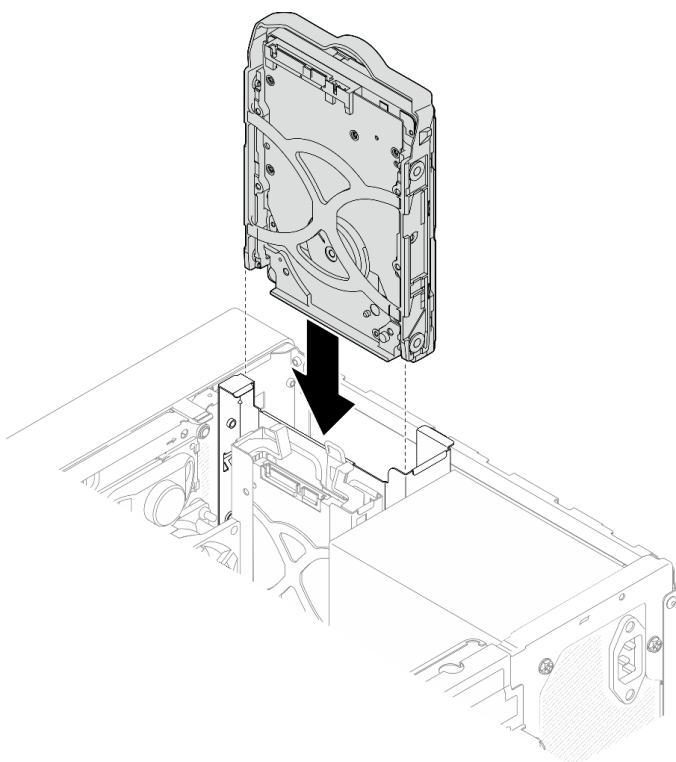


Figura 44. Installazione dell'assieme dell'unità da 3,5" nel vano 1 dell'unità

Installazione dell'assieme dell'unità da 2,5" nel vano 2 dell'unità

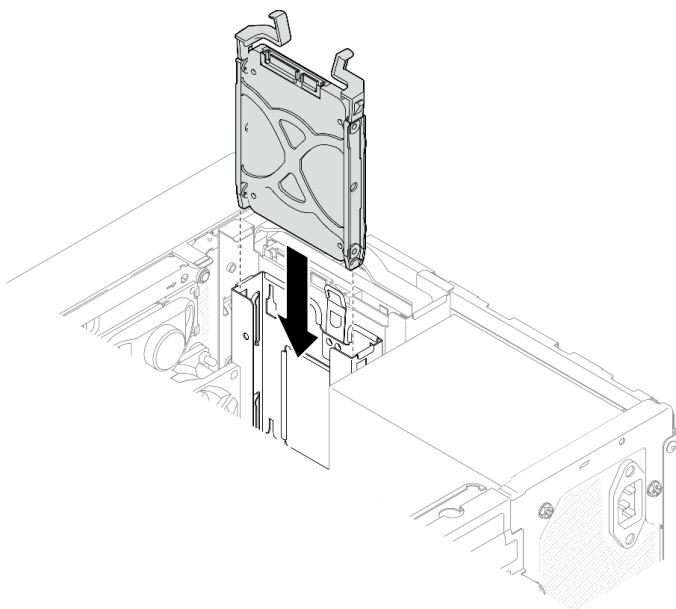


Figura 45. Installazione dell'assieme dell'unità da 2,5" nel vano 2 dell'unità

Passo 3. Collegare il cavo di alimentazione e di segnale alla scheda di sistema (vedere "Instradamento dei cavi interni" a pagina 19).

Dopo aver terminato

1. Controllare il LED di attività dell'unità sul pannello anteriore per verificare se le unità funzionano correttamente.

Tabella 28. Comportamento del LED di attività dell'unità

Stato	Colore	Descrizione
Acceso fisso	Bianco	Le unità sono attive.
Spento	Nessuno	Le unità non sono attive.

2. Utilizzare Lenovo XClarity Provisioning Manager Lite per configurare la modalità RAID, se necessario. Per ulteriori informazioni, vedere https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/LXPML/RAID_setup.html.

Installazione del telaio dell'unità (vani 1- 2)

Attenersi a questa procedura per installare il telaio dell'unità del vano 1 e il telaio dell'unità del vano 2.

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 "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 43 e "Linee guida per l'installazione" a pagina 41 per accertarsi di operare in sicurezza.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-AU3iY3F7lq3qfqr5caGblu>.

Procedura

Nota: Installare prima il telaio dell'unità del vano 1, quindi procedere all'installazione del telaio dell'unità del vano 2.

Passo 1. Installare il telaio dell'unità del vano 1.

- a. ① Allineare il telaio dell'unità del vano 1 agli slot sullo chassis, quindi installarlo nello chassis. Assicurarsi che il telaio dell'unità sia installato correttamente nello chassis.
- b. ② Dall'interno dello chassis stringere la vite che fissa il telaio dell'unità del vano 1 allo chassis.
- c. ③ Dall'esterno dello chassis stringere la vite che fissa il telaio dell'unità del vano 1 allo chassis.

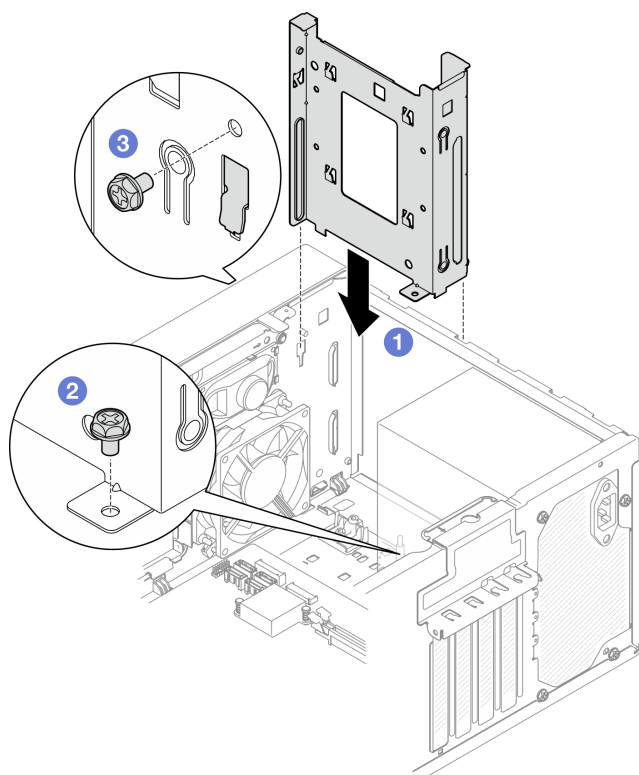


Figura 46. Installazione del telaio dell'unità nel vano 1

Passo 2. Installare il telaio dell'unità del vano 2.

Allineare i quattro ganci su entrambi i telai delle unità e collegare il telaio dell'unità del vano 2 al telaio dell'unità del vano 1, quindi far scorrere verso il basso il telaio dell'unità del vano 2, finché i quattro ganci su entrambi i telai delle unità non siano completamente inseriti. Assicurarsi che anche il fermo sul telaio dell'unità del vano 2 sia inserito con il gancio nel telaio dell'unità del vano 1.

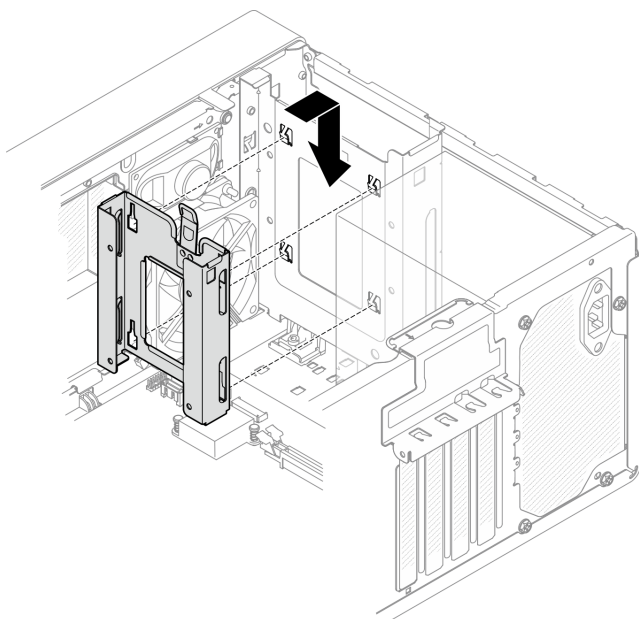


Figura 47. Installazione del telaio del vano 2 dell'unità

Installazione di un'unità simple-swap e del telaio dell'unità (vano 3)

Seguire questa procedura per installare un'unità simple-swap e il telaio dell'unità nel vano 3.

Rimozione di un'unità simple-swap (vano 3)

Attenersi a questa procedura per rimuovere un'unità simple-swap dal vano 3.

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 "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 43 e "Linee guida per l'installazione" a pagina 41 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnerne il server e le periferiche, quindi scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni (vedere "Spegnimento del server" a pagina 101).
- Se il server è in un rack, rimuoverlo dal rack. Vedere "Rimozione del server dalle guide" a pagina 48.
- Rimuovere qualsiasi dispositivo di blocco che protegge il server, come un lucchetto o un blocco Kensington.
- Collocare il server su un lato con il coperchio rivolto verso l'alto.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-AU3iY3F7lq3qfqr5caGblu>.

Procedura

Passo 1. Preparativi per questa attività.

- a. Rimuovere il coperchio del server, vedere "Rimozione del coperchio del server" a pagina 50.

Nota: Il dissipatore di calore e il processore potrebbero essere molto caldi. Per evitare di scottarsi, attendere alcuni minuti dopo avere spento il server prima di rimuovere il coperchio del server.

- b. Se applicabile, rimuovere l'unità ottica, vedere "Rimozione di un'unità ottica" a pagina 73.
- c. Rimuovere il telaio dell'unità ottica dallo chassis, vedere "Rimozione del telaio dell'unità ottica" a pagina 77.

Passo 2. Rimuovere l'unità da 3,5".

- a. 1 Far scorrere il fermo dell'unità verso l'esterno ed estrarlo.
- b. 2 Tirare leggermente entrambi i lati del fermo e rimuovere l'unità.

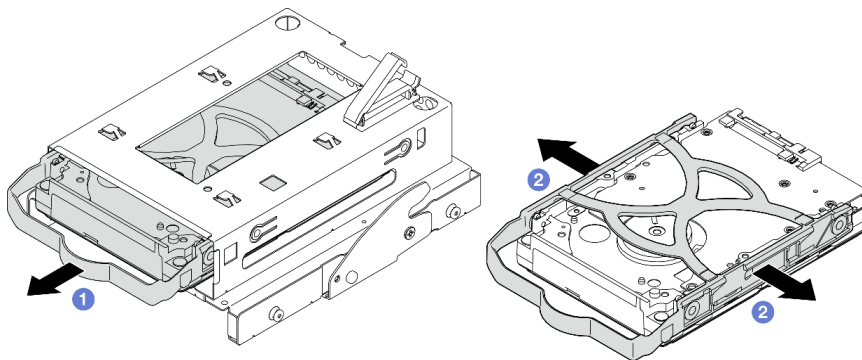
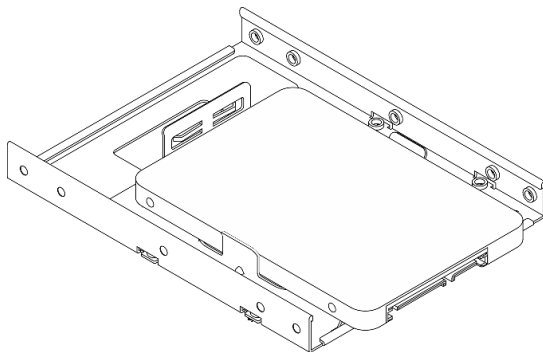


Figura 48. Rimozione dell'unità da 3,5"

Nota: A seconda della configurazione, il modello potrebbe essere l'unità da 3,5" nella figura di seguito.



Installazione di un'unità simple-swap (vano 3)

Attenersi a questa procedura per installare un'unità simple-swap nel vano 3.

**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 "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 43 e "Linee guida per l'installazione" a pagina 41 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.
- Assicurarsi che il tipo di unità da installare sia supportato. Sono supportati i seguenti tipi:
 - Unità disco fisso o SSD simple-swap da 3,5" nei vani 1 e 3 dell'unità
 - Unità SSD simple-swap da 2,5" nel vano 2 dell'unità

Per un elenco completo dei dispositivi opzionali supportati per il server, vedere <https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml>.

- Se sono presenti più unità da installare, determinare l'ordine di installazione in base alle seguenti regole:
 - Iniziare con le unità SSD e procedere con le unità disco fisso.
 - In caso di installazione di un'unità SSD da 3,5" e di un'unità disco fisso da 3,5", installare l'unità SSD nel vano 1 e l'unità disco fisso nel vano 3.
 - Iniziare con l'unità dalla capacità minore.
 - Iniziare con il vano 1, procedere con i vani 2 e 3.

Nota: È possibile installare unità di tipo e capacità differenti in un server, ma non nello stesso array RAID. Le unità in un singolo array RAID devono essere dello stesso tipo e della stessa capacità. Per ulteriori dettagli, vedere https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/LXPML/RAID_setup.html.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-AU3iY3F7Iq3qfqr5caGblu>.

Procedura

Nota: Per evitare di danneggiare l'unità con scariche statiche, non toccare la scheda di circuito sulla parte inferiore dell'unità.

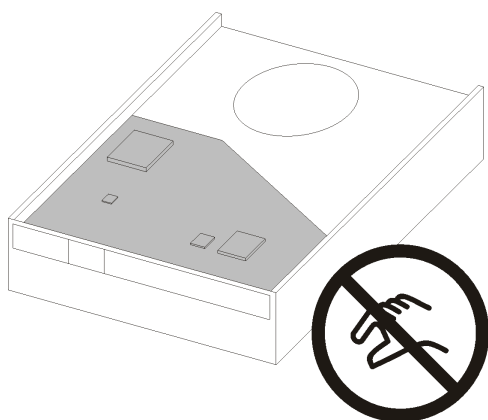


Figura 49. Scheda di circuito sull'unità

Passo 1. Installare l'unità da 3,5" nel telaio dell'unità.

- a. ① Tirare leggermente entrambi i lati del fermo.

Attenzione: Posizionare i connettori dell'unità sul lato opposto delle maniglie di posizionamento.

- b. ② Allineare i quattro fori sull'unità ai piedini corrispondenti sul fermo, quindi posizionare l'unità nel fermo.
- c. ③ Far scorrere l'unità nell'apposito telaio.

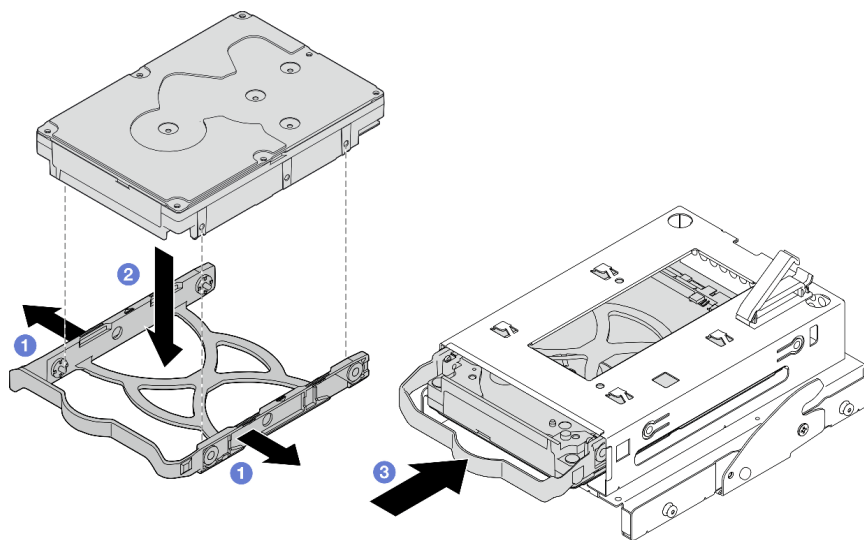
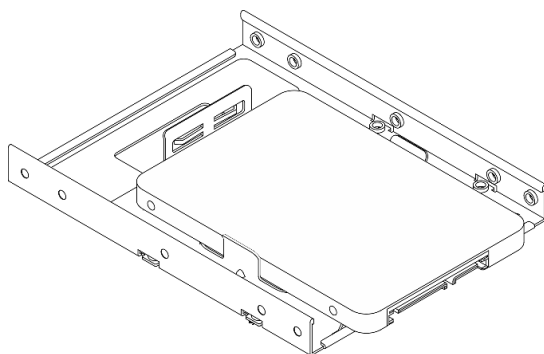


Figura 50. Installazione di un'unità da 3,5" nel telaio dell'unità

Attenzione: Se si sta installando un'unità da 3,5" come il modello nella figura seguente:



Assicurarsi che i fori delle viti presenti nel connettore dell'unità si trovino **all'esterno** del fermo dell'unità.

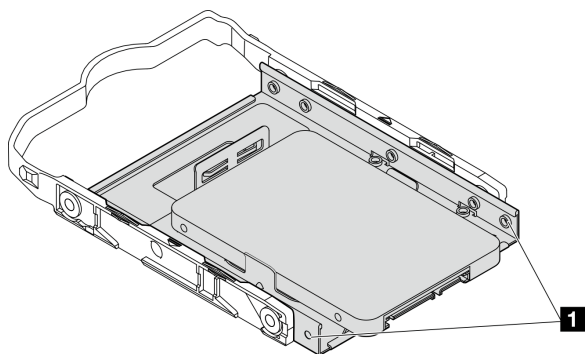


Figura 51. Posizionamento del foro della vite dell'unità sul fermo

1 Fori per viti del connettore dell'unità

Dopo aver terminato

1. Installare il telaio dell'unità ottica, vedere "Installazione del telaio dell'unità ottica" a pagina 79.
2. Collegare il cavo di alimentazione e di segnale alla scheda di sistema (vedere "Instradamento dei cavi interni" a pagina 19).
3. Controllare il LED di attività dell'unità sul pannello anteriore per verificare se le unità funzionano correttamente.

Tabella 29. Comportamento del LED di attività dell'unità

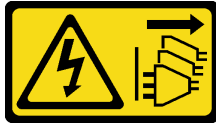
Stato	Colore	Descrizione
Acceso fisso	Bianco	Le unità sono attive.
Spento	Nessuno	Le unità non sono attive.

4. Utilizzare Lenovo XClarity Provisioning Manager Lite per configurare la modalità RAID, se necessario. Per ulteriori informazioni, vedere https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/LXPML/RAID_setup.html.

Installazione del telaio dell'unità (vano 3)

Attenersi a questa procedura per installare il telaio dell'unità nel vano 3.

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 "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 43 e "Linee guida per l'installazione" a pagina 41 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-AU3iY3F7lq3qfqr5caGblu>.

Procedura

Passo 1. **(Opzionale)** Installare nello chassis la schermatura EMI inclusa nell'imballaggio del componente.

Nota: L'installazione della schermatura EMI è necessaria quando lo slot di schermatura originale sullo chassis è vuoto.

- 1 Inserire le linguette sull'estremità sinistra della schermatura EMI nello slot della schermatura sullo chassis.
- 2 Spingere la schermatura EMI nello chassis finché non scatta in posizione.

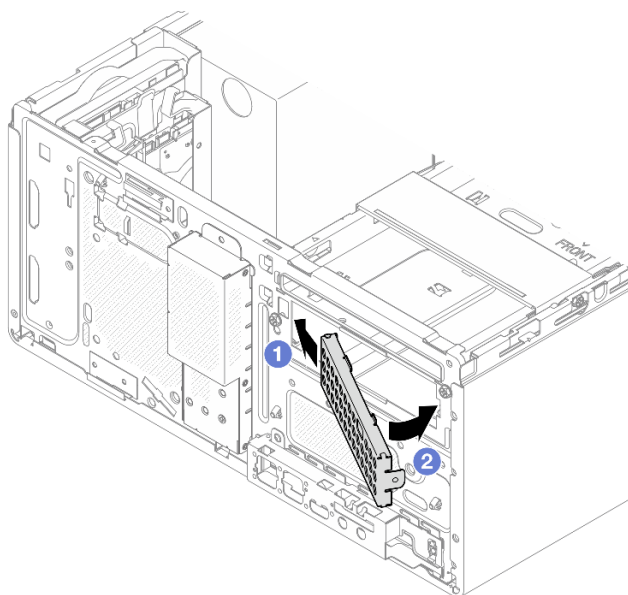


Figura 52. Installazione della schermatura EMI

Passo 2. Verificare che nessuna unità ottica sia installata sul telaio dell'unità ottica. Installare quindi il telaio dell'unità da 3,5" nel telaio dell'unità ottica.

- a. ① Allineare i quattro ganci sul telaio dell'unità ottica ai ganci corrispondenti sul telaio dell'unità da 3,5", abbassare quindi il telaio dell'unità ottica nel telaio dell'unità da 3,5" e far scorrere l'unità ottica in avanti finché non scatta in posizione.

Nota: Assicurarsi che i quattro ganci su entrambi i telai delle unità siano completamente inseriti.

- b. ② Stringere la vite prigioniera per fissare insieme i due telai delle unità.

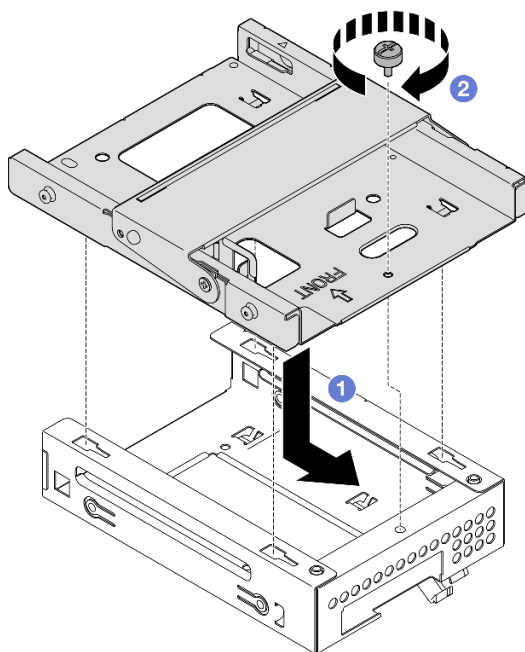


Figura 53. Installazione del telaio dell'unità da 3,5" nel telaio dell'unità ottica

Dopo aver terminato

1. Reinstallare il telaio dell'unità ottica, vedere "Installazione del telaio dell'unità ottica" a pagina 79.

Installazione di un'unità ottica e del telaio dell'unità

Attenersi a questa procedura per installare un'unità ottica e un telaio dell'unità.

Rimozione di un'unità ottica

Attenersi a questa procedura per rimuovere un'unità ottica.

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 "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 43 e "Linee guida per l'installazione" a pagina 41 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche, quindi scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni (vedere "Spegnimento del server" a pagina 101).
- Se il server è in un rack, rimuoverlo dal rack. Vedere "Rimozione del server dalle guide" a pagina 48.
- Rimuovere qualsiasi dispositivo di blocco che protegge il server, come un lucchetto o un blocco Kensington.
- Collocare il server su un lato con il coperchio rivolto verso l'alto.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-AU3iY3F7lq3qfqr5caGblu>.

Procedura

Passo 1. Preparativi per questa attività.

- a. Rimuovere il coperchio del server, vedere "Rimozione del coperchio del server" a pagina 50.

Nota: Il dissipatore di calore e il processore potrebbero essere molto caldi. Per evitare di scottarsi, attendere alcuni minuti dopo avere spento il server prima di rimuovere il coperchio del server.

Passo 2. Rimuovere l'unità ottica dal relativo telaio.

- a. ① Premere il fermo sull'unità ottica per rilasciarlo dal relativo telaio.
- b. ② Far scorrere l'unità ottica per estrarla dallo chassis.

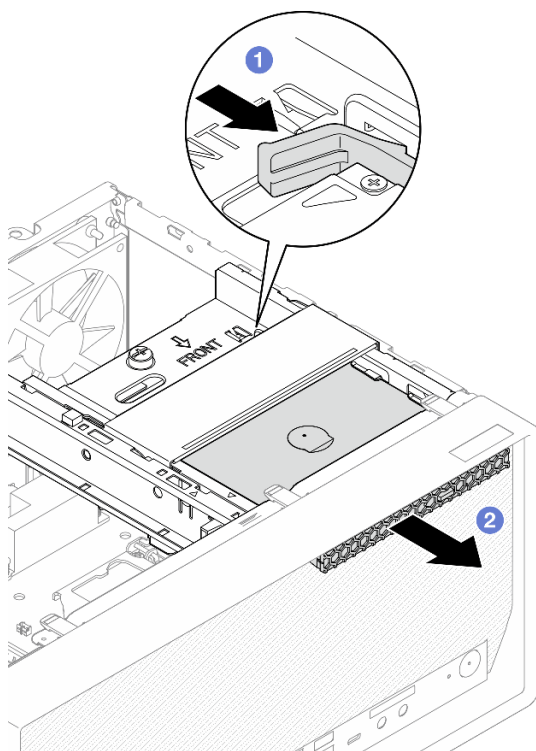


Figura 54. Rimozione dell'unità ottica

Passo 3. **(Opzionale)** Rimuovere il fermo dell'unità ottica.

- a. ❶ Estrarre il fermo per sganciarlo dall'unità ottica.
- b. ❷ Far scorrere il fermo verso il basso e rimuoverlo dall'unità ottica.

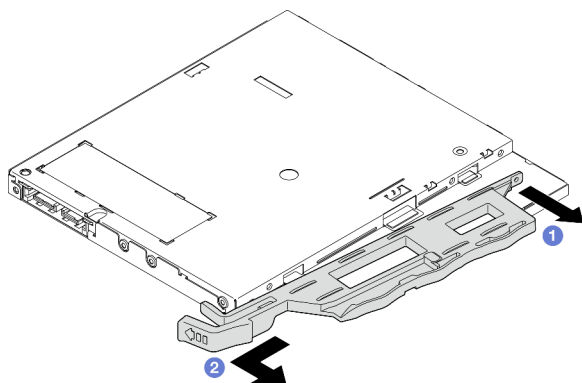


Figura 55. Rimozione del fermo dell'unità ottica

Passo 4. **(Opzionale)** Estrarre la mascherina dell'unità ottica per rimuoverla dall'unità ottica.

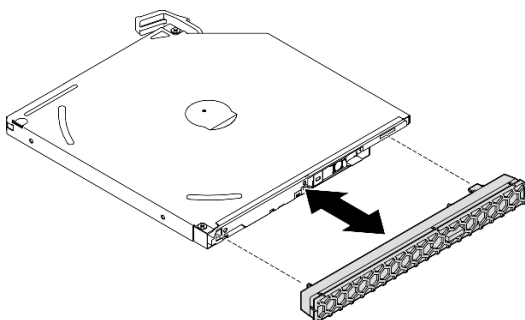


Figura 56. Rimozione della mascherina dell'unità ottica

Installazione di un'unità ottica

Attenersi a questa procedura per installare un'unità ottica.

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.

S006



ATTENZIONE:

Quando vengono installati prodotti laser (ad esempio, CD-ROM, unità DVD, dispositivi a fibra ottica o trasmettitori), tenere presente quanto segue:

- Non rimuovere i pannelli di copertura. La rimozione dei pannelli di copertura del prodotto laser potrebbe causare un'esposizione rischiosa alle radiazioni laser. Non esistono parti che richiedono manutenzione all'interno dell'unità.
- L'utilizzo di controlli o regolazioni o l'esecuzione di procedure diverse da quelle specificate in questo contesto potrebbe avere come risultato un'esposizione rischiosa alle radiazioni.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 43 e "Linee guida per l'installazione" a pagina 41 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-AU3iY3F7lq3qfqr5caGblu>.

Procedura

Passo 1. Se la schermatura del vano dell'unità ottica è installata sulla mascherina anteriore, rimuoverla. Per rimuovere la mascherina anteriore, vedere "Rimozione della mascherina anteriore" a pagina 52.

- a. ❶ Premere la linguetta di rilascio sulla parte superiore della schermatura del vano dell'unità.
- b. ❷ Ruotare la schermatura del vano dell'unità e rimuoverla dalla mascherina anteriore.

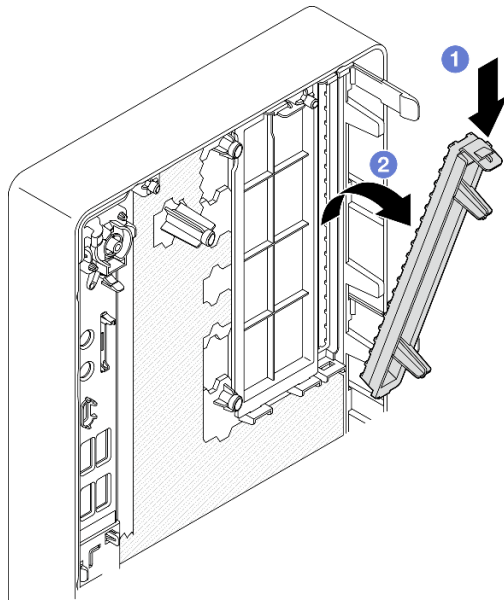


Figura 57. Rimozione della schermatura del vano dell'unità ottica

Passo 2. **(Opzionale)** Installare il fermo dell'unità ottica.

- a. ❶ Allineare il piedino sulla parte inferiore del fermo e lo slot corrispondente sull'unità ottica, quindi inserire il piedino nello slot.
- b. ❷ Inserire i due piedini restanti sul fermo negli slot corrispondenti sull'unità ottica.

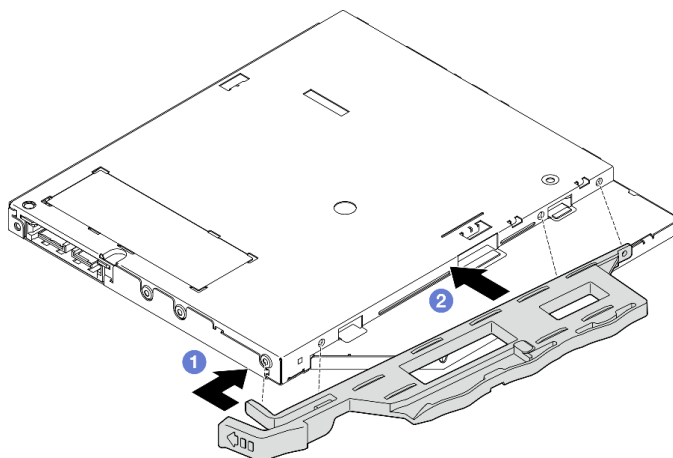


Figura 58. Installazione del fermo nell'unità ottica

Passo 3. **(Opzionale)** Allineare la mascherina dell'unità ottica agli slot sull'unità ottica, quindi inserire la mascherina nell'unità ottica.

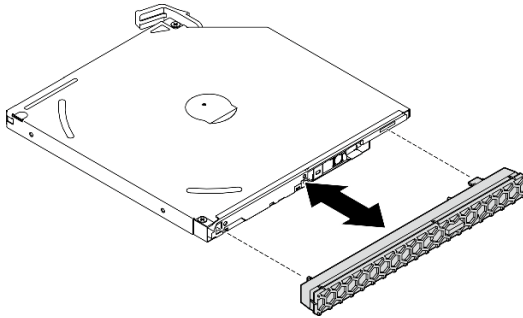


Figura 59. Installazione della mascherina dell'unità ottica

Passo 4. Installare l'unità ottica.

- a. ❶ Dall'esterno dello chassis inserire l'unità ottica nello chassis.
- b. ❷ Far scorrere l'unità ottica verso l'interno finché il fermo non scatta in posizione.

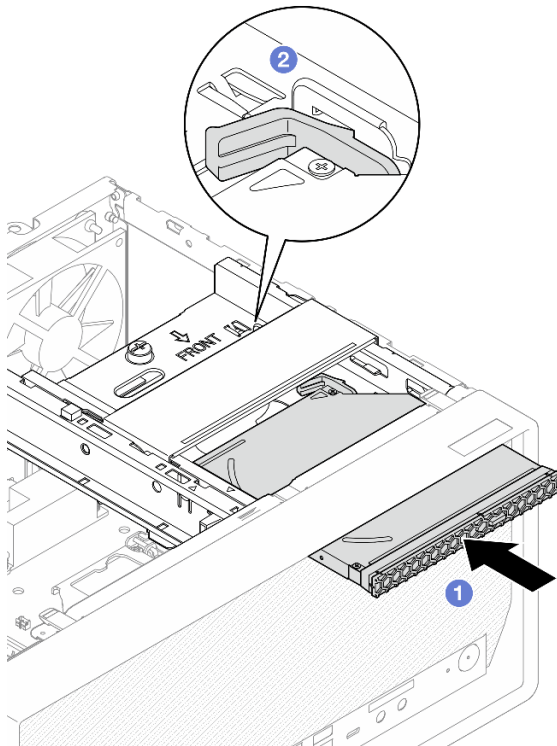


Figura 60. Installazione dell'unità ottica

Passo 5. Collegare il cavo di alimentazione e di segnale alla scheda di sistema (vedere "Instradamento dei cavi interni" a pagina 19).

Rimozione del telaio dell'unità ottica

Attenersi a questa procedura per rimuovere il telaio dell'unità ottica.



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 "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 43 e "Linee guida per l'installazione" a pagina 41 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnerne il server e le periferiche, quindi scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni (vedere "Spegnimento del server" a pagina 101).
- Se il server è in un rack, rimuoverlo dal rack. Vedere "Rimozione del server dalle guide" a pagina 48.
- Rimuovere qualsiasi dispositivo di blocco che protegge il server, come un lucchetto o un blocco Kensington.
- Collocare il server su un lato con il coperchio rivolto verso l'alto.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-AU3iY3F7Iq3qfqr5caGblu>.

Procedura

Passo 1. Preparativi per questa attività.

- a. Rimuovere il coperchio del server, vedere "Rimozione del coperchio del server" a pagina 50.

Nota: Il dissipatore di calore e il processore potrebbero essere molto caldi. Per evitare di scottarsi, attendere alcuni minuti dopo avere spento il server prima di rimuovere il coperchio del server.

- b. Se applicabile, rimuovere l'unità ottica, vedere "Rimozione di un'unità ottica" a pagina 73.

Passo 2. Rimuovere il telaio dell'unità ottica dallo chassis.

- a. ① Ruotare la maniglia sul telaio dell'unità ottica.
- b. ② Sollevare il telaio dell'unità ottica per estrarlo dallo chassis.

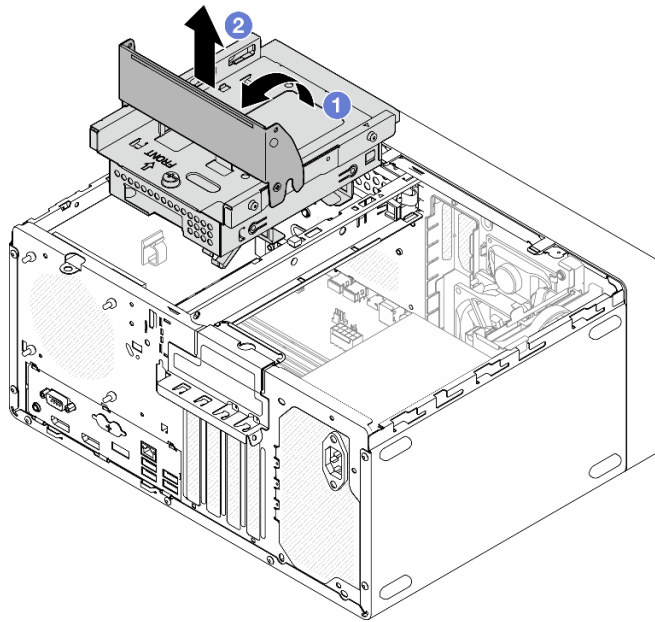


Figura 61. Rimozione del telaio dell'unità ottica

Installazione del telaio dell'unità ottica

Attenersi a questa procedura per installare l'unità ottica.

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.

S006



ATTENZIONE:

Quando vengono installati prodotti laser (ad esempio, CD-ROM, unità DVD, dispositivi a fibra ottica o trasmettitori), tenere presente quanto segue:

- Non rimuovere i pannelli di copertura. La rimozione dei pannelli di copertura del prodotto laser potrebbe causare un'esposizione rischiosa alle radiazioni laser. Non esistono parti che richiedono manutenzione all'interno dell'unità.
- L'utilizzo di controlli o regolazioni o l'esecuzione di procedure diverse da quelle specificate in questo contesto potrebbe avere come risultato un'esposizione rischiosa alle radiazioni.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 43 e "Linee guida per l'installazione" a pagina 41 per accertarsi di operare in sicurezza.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-AU3iY3F7lq3qfqr5caGblu>.

Procedura

- Passo 1. Verificare che la barra del telaio sia installata nello chassis. Per installare la barra del telaio, vedere "Installazione del coperchio del server" a pagina 94.
- Passo 2. Se necessario, installare l'assieme dell'unità da 3,5" nel telaio dell'unità ottica. Vedere "Installazione di un'unità simple-swap e del telaio dell'unità (vano 3)" a pagina 66.
- Passo 3. Installare il telaio dell'unità ottica.
- 1 Allineare i quattro piedini sui lati del telaio dell'unità ottica ai quattro slot sullo chassis e sulla barra del telaio, abbassare quindi il telaio dell'unità ottica nello chassis.
 - 2 Verificare che il telaio dell'unità ottica sia installato correttamente, quindi ruotare la maniglia del telaio dell'unità ottica verso la parte anteriore dello chassis per fissare il telaio in posizione.

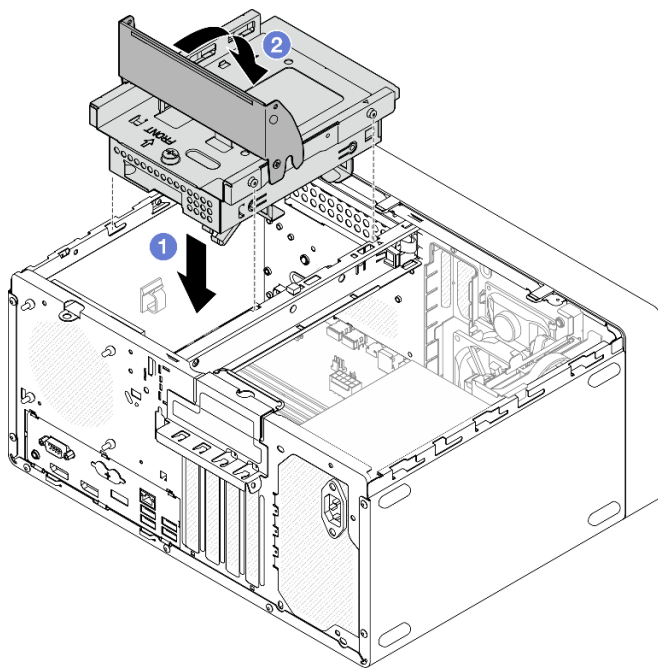
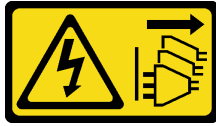


Figura 62. Installazione del telaio dell'unità ottica

- Passo 4. Se applicabile, collegare il cavo di alimentazione e di segnale dell'unità da 3,5" alla scheda di sistema (vedere "Instradamento dei cavi interni" a pagina 19).

Installazione dello switch di intrusione

Seguire questa procedura per installare lo switch di intrusione.



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:

1. Leggere "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 43 e "Linee guida per l'installazione" a pagina 41 per accertarsi di operare in sicurezza.
2. Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-AU3iY3F7lq3qfqr5caGblu>.

Procedura

Passo 1. (Facoltativo) Se si sta installando un'opzione switch di intrusione, assemblare lo switch di intrusione. Inserire lo switch di intrusione nella staffa finché non scatta in posizione.

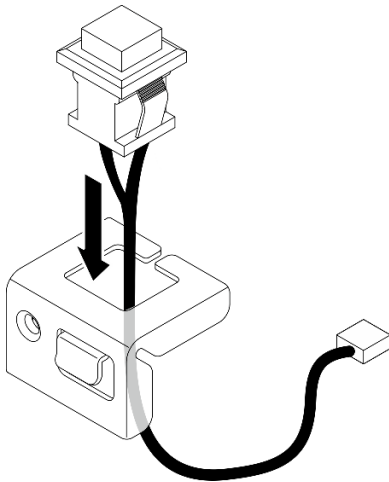


Figura 63. Assemblaggio dello switch di intrusione

Passo 2. Installare lo switch di intrusione.

- a. ① Allineare lo switch di intrusione allo slot sullo chassis.
- b. ② Stringere la vite per fissare lo switch di intrusione allo chassis.

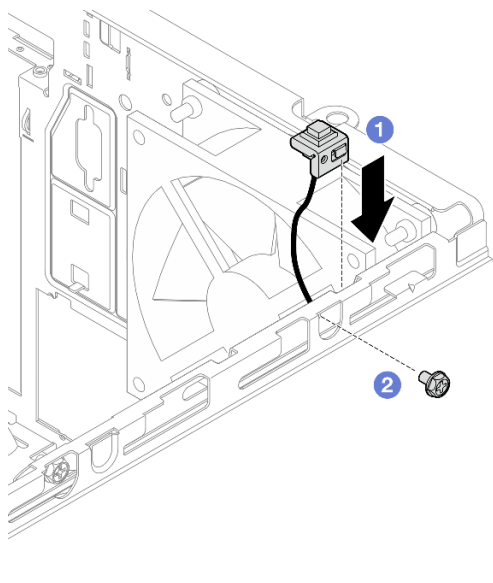


Figura 64. Installazione dello switch di intrusione

Passo 3. Collegare il cavo dello switch di intrusione alla scheda di sistema (vedere "Instradamento dei cavi interni" a pagina 19).

Passo 4. Abilitare la funzione dello switch di intrusione in BIOS Setup Utility.

1. Prima dell'avvio del sistema operativo, premere e rilasciare ripetutamente **F1** per avviare l'interfaccia del BIOS basata su testo.
2. Selezionare **Setup Utility** → **Sicurezza** → **Rilevamento intrusione chassis** e premere **Invio**.
3. Selezionare **Abilitato** e premere **Invio**.
4. Per salvare le impostazioni e uscire da Setup Utility, premere **F10**. Selezionare **Sì** nella finestra visualizzata e premere **Invio**.

Installazione della ventola (anteriore e posteriore)

Seguire questa procedura per installare la ventola anteriore o posteriore.

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:

1. Leggere "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 43 e "Linee guida per l'installazione" a pagina 41 per accertarsi di operare in sicurezza.

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

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-AU3iY3F7lq3qfqr5caGblu>.

Procedura

Passo 1. Prima di installare la ventola anteriore, rimuovere la mascherina anteriore (vedere "Rimozione della mascherina anteriore" a pagina 52).

Passo 2. Installare la ventola anteriore o posteriore.

- a. ① Allineare i quattro gommini sulla ventola ai fori corrispondenti sullo chassis.
- b. ② Con un paio di pinze tirare con delicatezza le punte dei quattro gommini attraverso i fori, finché la ventola non è fissata allo chassis.

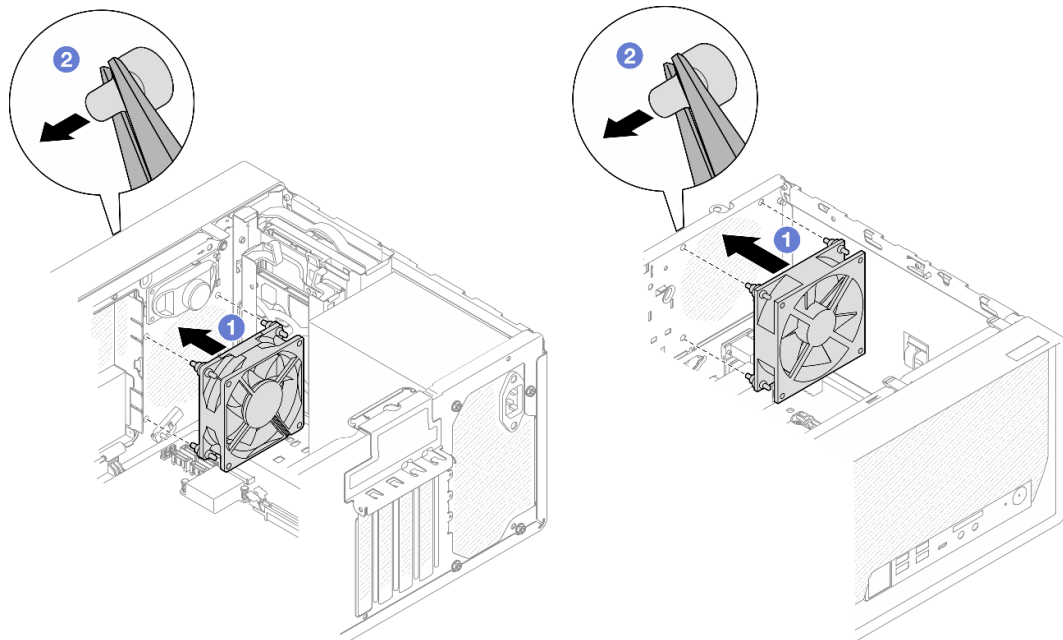


Figura 65. Installazione della ventola anteriore o posteriore

Nota: Assicurarsi che i gommini fuoriescano completamente dai fori per fissare le ventole ben salde allo chassis.

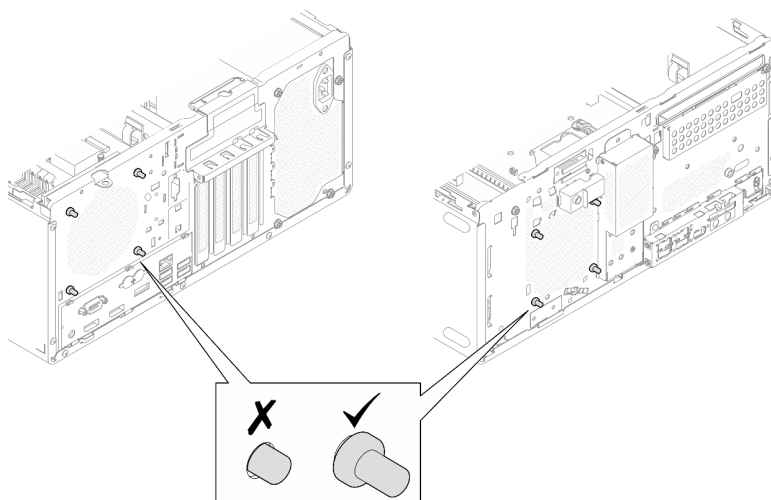


Figura 66. Installazione dei gommini delle ventole anteriore e posteriore

Passo 3. Collegare il cavo della ventola alla scheda di sistema, vedere "Instradamento dei cavi interni" a pagina 19.

Installazione di un modulo di memoria

Attenersi a questa procedura per installare un modulo di memoria.

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

Importante: Quando si esegue l'operazione, attenersi alle regole di installazione dei moduli di memoria; vedere la sezione "Regole di installazione dei moduli di memoria" a pagina 46.

Attenzione:

- Leggere "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 43 e "Linee guida per l'installazione" a pagina 41 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.

I moduli di memoria sono sensibili alle scariche statiche e richiedono uno speciale trattamento. Oltre alle linee guida standard di "Manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica" a pagina 44:

- 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.

- Tenere ciascun modulo di memoria separato l'uno dall'altro. Non impilare i moduli di memoria direttamente l'uno sull'altro quando devono essere riposti.
- Fare in modo che i contatti dorati del modulo di memoria non tocchino altri elementi.
- Maneggiare i moduli di memoria con attenzione: non piegare, ruotare né far cadere per alcun motivo un modulo di memoria.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-AU3iY3F7lq3qfqr5caGblu>.

Informazioni su questa attività

- Passo 1. Individuare gli slot dei moduli di memoria e determinarne l'ordine di installazione in base a "Regole di installazione dei moduli di memoria" a pagina 46.
- Passo 2. Accertarsi che entrambi i fermi di blocco sul connettore del modulo di memoria siano in posizione aperta.
- 1 Utilizzare uno strumento appuntito per premere con cautela i fermi di blocco.
 - 1 Spingere i fermi di blocco verso l'esterno su ciascuna estremità dello slot del modulo di memoria.

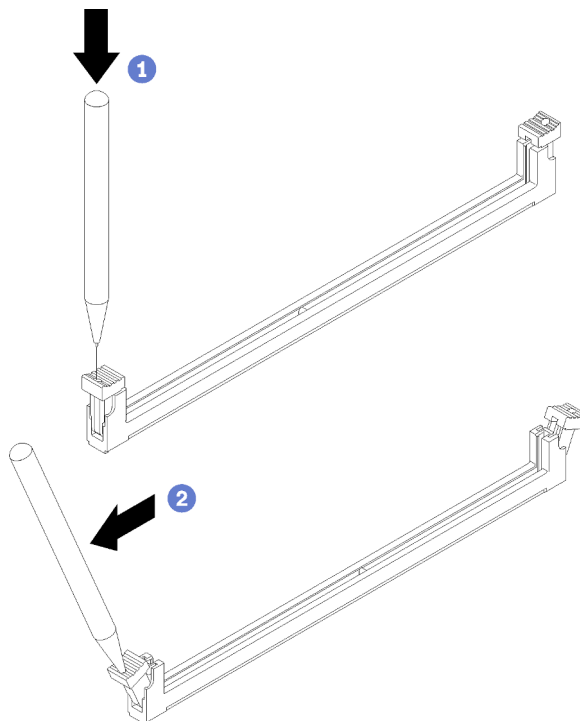


Figura 67. Apertura dei fermi di blocco del modulo di memoria

Passo 3. Allineare il modulo di memoria allo slot, quindi spingere il modulo all'interno dello slot esercitando la stessa pressione su entrambe le estremità finché i fermi di blocco non scattano in posizione.

Nota: Assicurarsi che le linguette sui fermi di blocco si aggancino alle tacche nel modulo di memoria. Se rimane uno spazio tra il modulo di memoria e i fermi di blocco, significa che il modulo non è stato installato correttamente. Rimuovere il modulo di memoria e reinstallarlo.

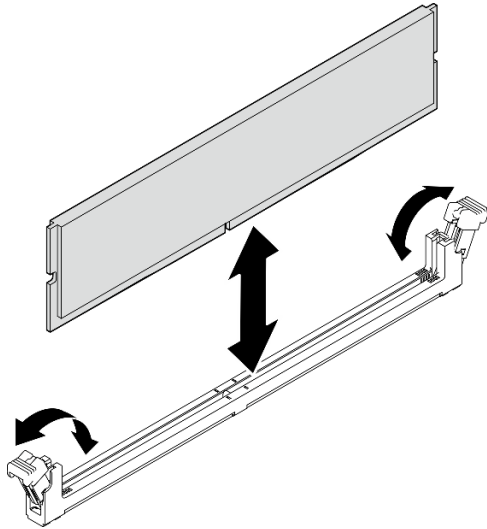


Figura 68. Installazione di un modulo di memoria

Installazione di un'unità M.2

Attenersi a questa procedura per installare un'unità M.2.

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 "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 43 e "Linee guida per l'installazione" a pagina 41 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-AU3iY3F7lq3qfqr5caGblu>.

Informazioni su questa attività

Passo 1. Assicurarsi che l'unità da 2,5" sia stata rimossa dal vano 2 dell'unità, vedere "Rimozione di un'unità simple-swap (vani 1 - 2)" a pagina 56.

Passo 2. Assicurarsi che il post sul fermo dell'unità M.2 sia stato sollevato in modo da allontanarlo.

Passo 3. Installare l'unità M.2.

Nota: Il cavo del sensore termico deve essere posizionato sotto l'unità M.2.

- a. ❶ Posizionare l'unità M.2 in un angolo e inserirla nel connettore M.2.
- b. ❷ Posizionare l'unità M.2 sul fermo dell'unità M.2.
- c. ❸ Inserire il perno del fermo nel fermo per fissare in posizione l'unità M.2.

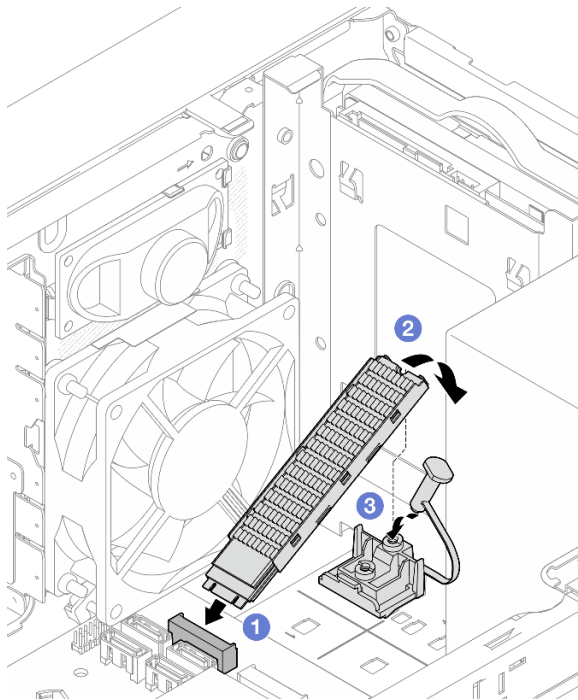


Figura 69. Installazione dell'unità M.2

Installazione del fermo dell'unità M.2

Attenersi a questa procedura per installare il fermo dell'unità M.2.

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 "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 43 e "Linee guida per l'installazione" a pagina 41 per accertarsi di operare in sicurezza.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-AU3iY3F7lq3qfqr5caGblu>.

Dopo aver terminato

Passo 1. Allineare il fermo dell'unità M.2 ai tre slot sullo chassis e abbassare il fermo nello chassis, quindi far scorrere il fermo verso l'unità da 2,5" per fissarlo in posizione.

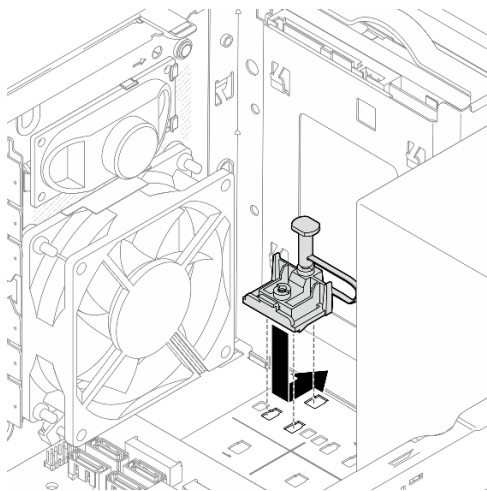


Figura 70. Installazione del fermo dell'unità M.2

Informazioni su questa attività

Installare un'unità M.2, vedere "Installazione di un'unità M.2" a pagina 86.

Installazione di un adattatore PCIe

Seguire questa procedura per installare un adattatore 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 "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 43 e "Linee guida per l'installazione" a pagina 41 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.

Nota:

- L'adattatore PCIe potrebbe avere un aspetto diverso rispetto alla figura.
- Leggere la documentazione fornita con l'adattatore PCIe e seguire le istruzioni.

Supporto nello slot PCIe

- Slot PCIe 1: PCI Express 4.0 x16 (adattatore PCIe FHHL da 75 W)
- Slot PCIe 2: PCI Express 3.0 x1 (adattatore PCIe FHHL da 25 W)
- Slot PCIe 3: PCI Express 3.0 x4 in slot x16 (adattatore PCIe FHHL da 25 W)

Nota:

- L'adattatore RAID dovrebbe essere installato nello slot PCIe 1.
- Il processore Pentium supporta fino a PCI Express 3.0.
- Quando si installa l'adattatore PCIe x8/x16 su uno slot PCIe 3, le prestazioni dell'adattatore PCIe potrebbero diminuire a causa della larghezza di banda dello slot PCIe 3 (x4).
- Per un elenco di adattatori PCIe supportati, vedere <https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml>.
- L'adattatore PCIe potrebbe avere un aspetto diverso rispetto alla figura.
- Leggere la documentazione fornita con l'adattatore PCIe e seguire le istruzioni.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-AU3iY3F7lq3qfqr5caGblu>.

Informazioni su questa attività

Passo 1. Se nello chassis è installata una staffa, aprire la staffa di blocco dell'adattatore PCIe e rimuovere la staffa dallo chassis. Conservare la staffa per un uso futuro.

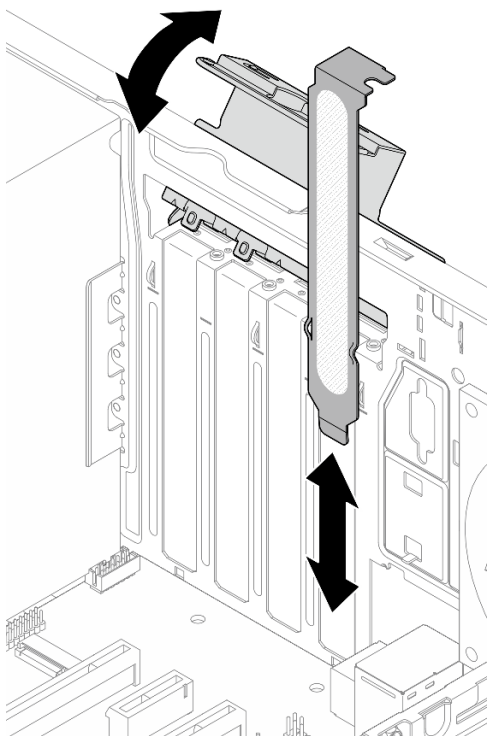


Figura 71. Rimozione della staffa di un adattatore PCIe

Passo 2. Individuare lo slot PCIe appropriato. Per ulteriori informazioni sugli slot PCIe, vedere "Specifiche" a pagina 4.

Passo 3. Installare l'adattatore PCIe.

- a. ❶ Allineare l'adattatore PCIe allo slot, quindi premere delicatamente entrambe le estremità dell'adattatore PCIe finché non viene bloccato saldamente in posizione nello slot, con ❷ il fermo di blocco in posizione di chiusura.
- b. ❸ Ruotare il blocco dell'adattatore PCIe verso lo chassis finché non scatta in posizione di chiusura.

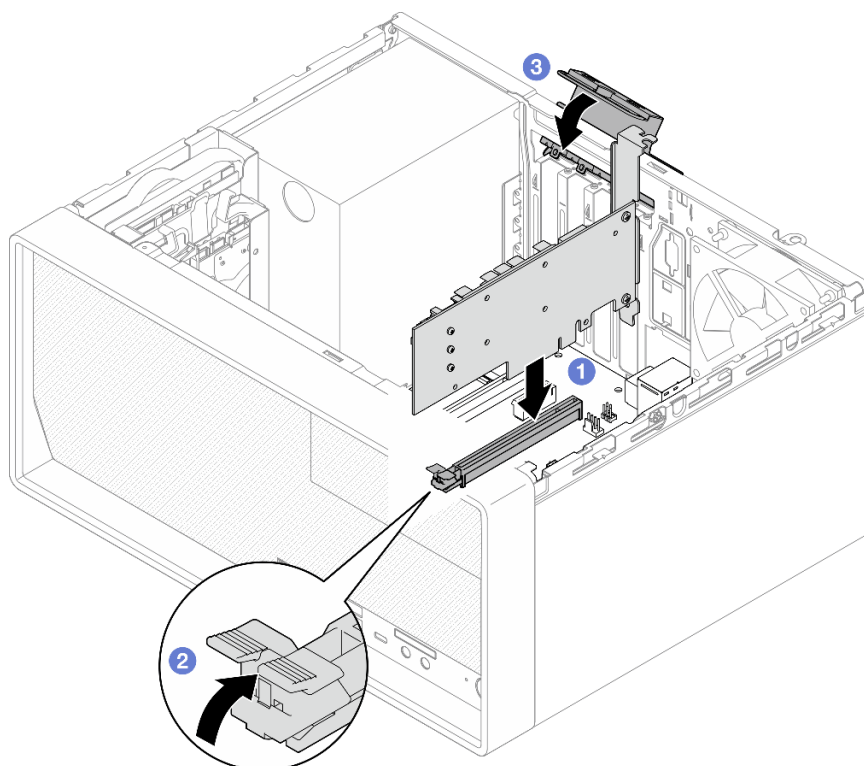


Figura 72. Installazione di un adattatore PCIe

Passo 4. Collegare i cavi all'adattatore PCIe. Per ulteriori informazioni sull'instradamento dei cavi dell'adattatore RAID, vedere "Instradamento dei cavi interni" a pagina 19.

Installazione della batteria CMOS (CR2032)

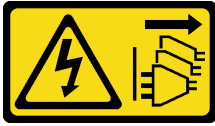
Tenere in considerazione quanto segue quando si sostituisce la batteria CMOS del server:

- È necessario sostituire la batteria CMOS con un'altra batteria CMOS dello stesso tipo e produttore.
- Dopo avere sostituito la batteria CMOS, accertarsi di riconfigurare il server e di reimpostare la data e l'ora del sistema.
- Per evitare possibili pericoli, leggere e seguire le seguenti istruzioni di sicurezza.
- Lenovo ha progettato questo prodotto prestando attenzione alla sicurezza dell'utente. Per evitare possibili situazioni di pericolo, maneggiare correttamente la batteria CMOS. Se si installa la batteria CMOS, è necessario seguire le istruzioni riportate di seguito.

Nota: Negli Stati Uniti, chiamare il numero 1-800-IBM-4333 per informazioni relative allo smaltimento della batteria.

- Se la batteria CMOS originale viene sostituita con una batteria al metallo pesante o con una batteria con componenti di metallo pesante, tenere presente le seguenti informazioni relative all'ambiente. Le batterie e gli accumulatori che contengono metalli pesanti non devono essere smaltiti con i normali rifiuti urbani. Dovrebbero essere ritirate gratuitamente per essere riciclati o smaltiti in modo appropriato dal produttore, dal distributore o dal rappresentante.

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.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 43 e "Linee guida per l'installazione" a pagina 41 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-AU3iY3F7lq3qfqr5caGblu>.

Procedura

Passo 1. Collocare la batteria CMOS sulla parte superiore del socket con il simbolo di lato positivo (+) rivolto verso l'alto e premere la batteria nell'alloggiamento finché non scatta in posizione.

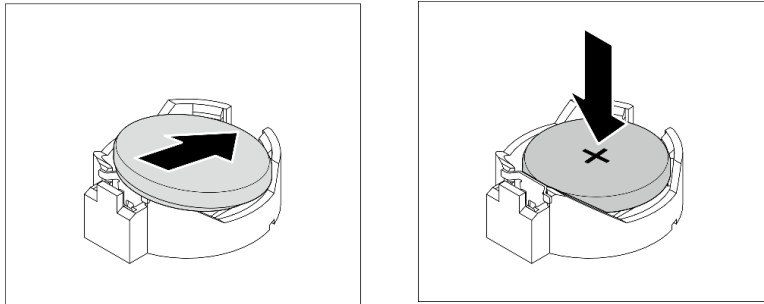


Figura 73. Installazione della batteria CMOS

Dopo aver terminato

Reimpostare data, ora e tutte le password.

Installazione della mascherina anteriore

Seguire questa procedura per installare la mascherina anteriore.

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 "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 43 e "Linee guida per l'installazione" a pagina 41 per accertarsi di operare in sicurezza.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-AU3iY3F7lq3qfqr5caGblu>.

Procedura

Passo 1. Installare la mascherina anteriore.

- a. ❶ Inserire le tre linguette in plastica nella parte inferiore della mascherina anteriore con gli slot corrispondenti nella parte anteriore dello chassis.
- b. ❷ Ruotare la mascherina anteriore verso lo chassis finché non scatta in posizione.

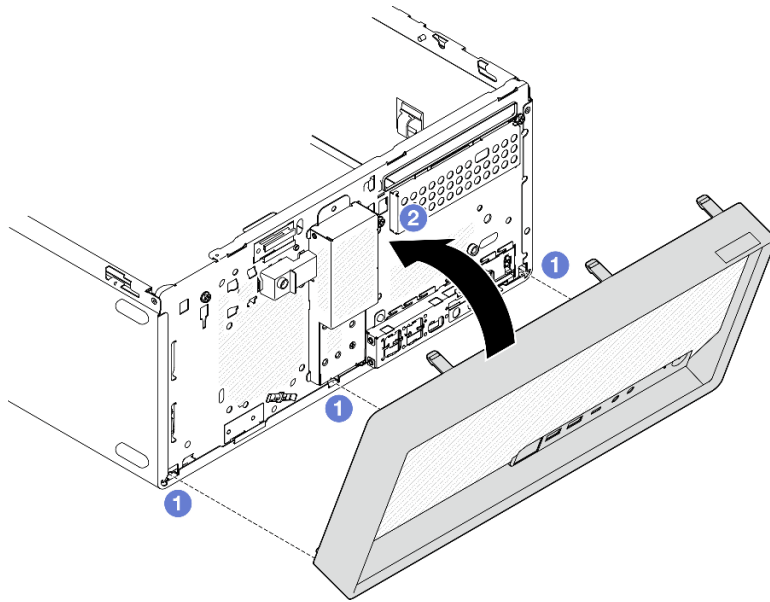


Figura 74. Installazione della mascherina anteriore

Installazione del coperchio del server

Seguire questa procedura per installare il coperchio del server.

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.

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 "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 43 e "Linee guida per l'installazione" a pagina 41 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Accertarsi che tutti gli adattatori e gli altri componenti siano installati e posizionati correttamente e che non siano stati lasciati degli strumenti o delle parti allentate all'interno del server.
- Verificare che tutti i cavi interni siano instradati correttamente; per ulteriori informazioni, vedere "Instradamento dei cavi interni" a pagina 19.
- Se si sta installando un nuovo coperchio del server, applicare prima l'etichetta di servizio all'interno del nuovo coperchio del server se necessario.

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

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-AU3iY3F7lq3qfqr5caGblu>.

Procedura

Passo 1. **(Opzionale)** Installare la barra del telaio.

- a. Inserire le linguette sulla barra del telaio negli slot sul lato posteriore dello chassis.
- b. Allineare le linguette sull'altra estremità della barra del telaio agli slot sul lato anteriore dello chassis e ruotare la barra del telaio verso la parte anteriore dello chassis finché non è fissata in posizione.

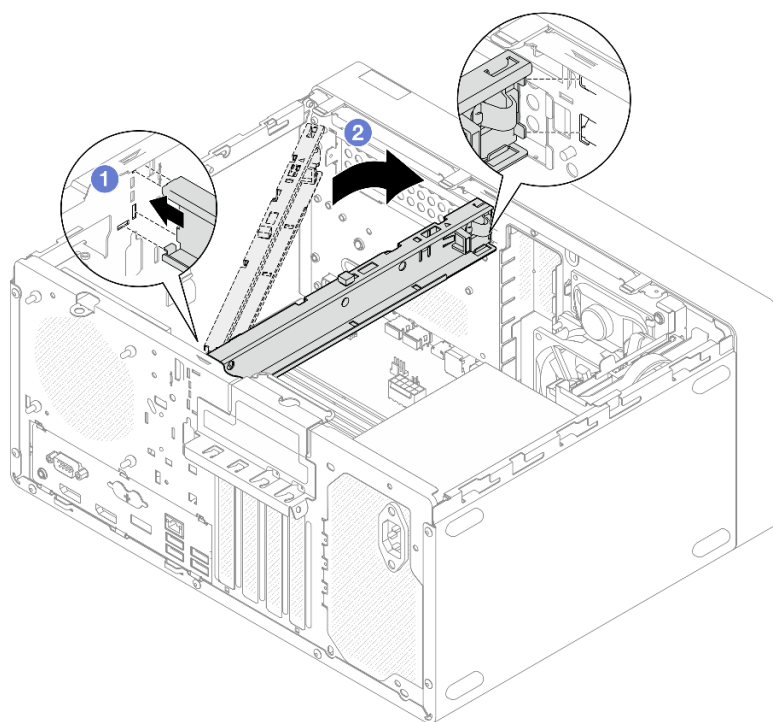


Figura 75. Installazione della barra del telaio

Passo 2. Installare il coperchio del server.

- a. ① Allineare il coperchio del server agli slot sul lato dello chassis. Verificare che tutte le linguette sul coperchio siano agganciate correttamente allo chassis, quindi far scorrere il coperchio verso la mascherina anteriore finché non scatta in posizione.
- b. ② Utilizzare un cacciavite per stringere le due viti e fissare il coperchio allo chassis.

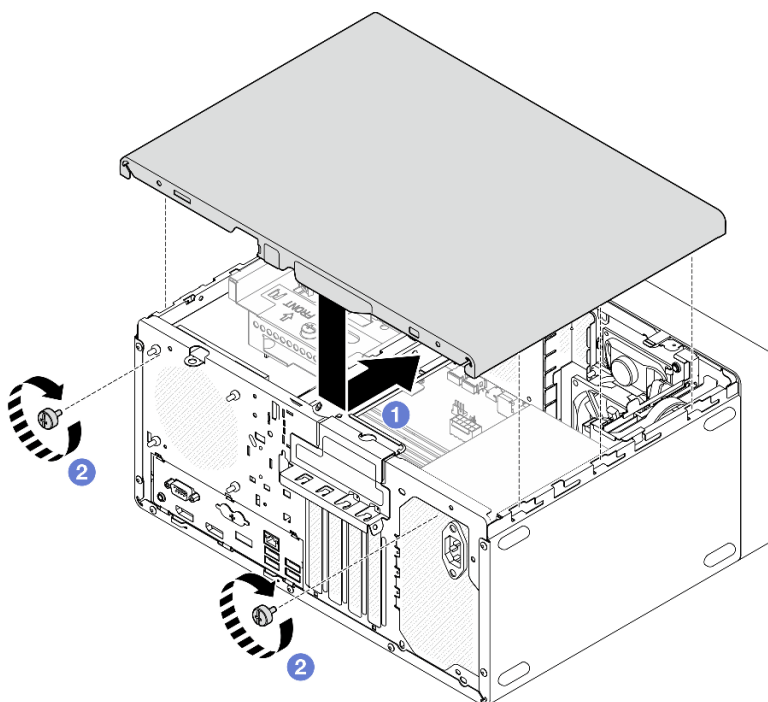


Figura 76. Installazione del coperchio del server

Installazione del server nelle guide

Attenersi a questa procedura per installare il server nelle guide.

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.

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.



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 "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 43 e "Linee guida per l'installazione" a pagina 41 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnerne il server e le periferiche, quindi scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni (vedere "Spegnimento del server" a pagina 101).

Nota: Per installare le guide nel rack, vedere la *Guida all'installazione delle guide* all'indirizzo https://serveroption.lenovo.com/rail_options/rail_options_tower_servers.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-AU3iY3F7lq3qfqr5caGblu>.

Procedura

Passo 1. Installare le quattro staffe nel vassoio come illustrato.

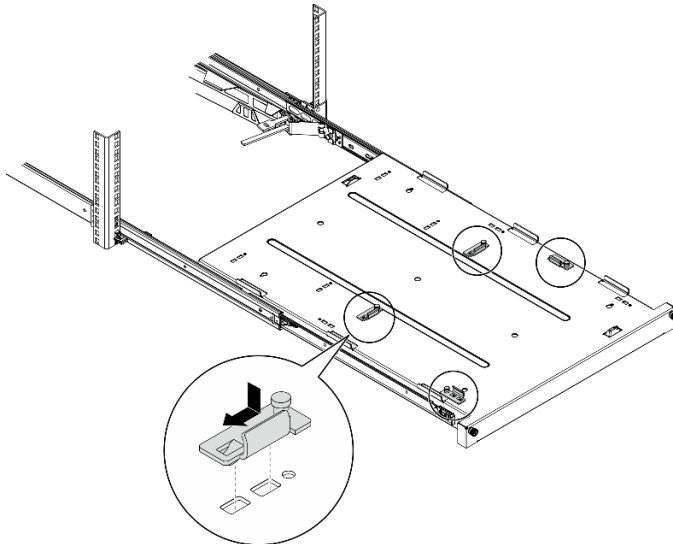


Figura 77. Installazione delle staffe nel vassoio

Passo 2. Installare i quattro piedini di sicurezza in gomma nel vassoio come illustrato.

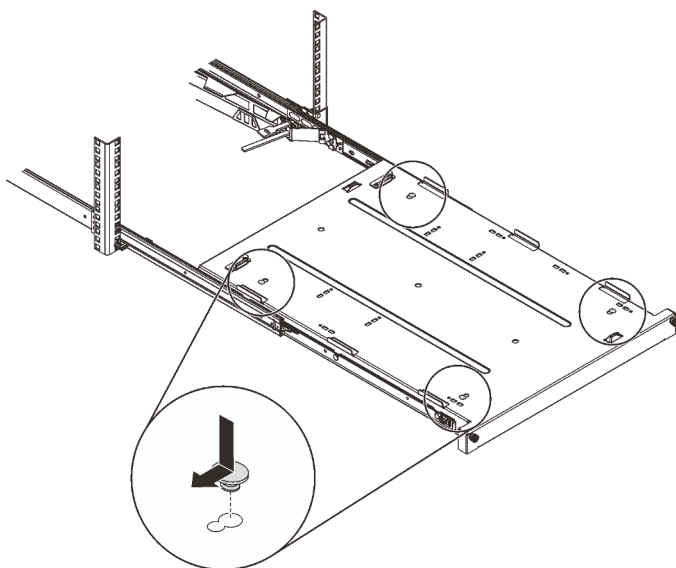


Figura 78. Installazione dei piedini di sicurezza in gomma nel vassoio

Passo 3. Orientare il server in modo che il suo coperchio sia rivolto verso l'alto e la mascherina anteriore sia rivolta verso la parte anteriore delle guide, allineare quindi il server alle staffe e alla linguetta sulla parte anteriore del vassoio e posizionare delicatamente il server sul vassoio.

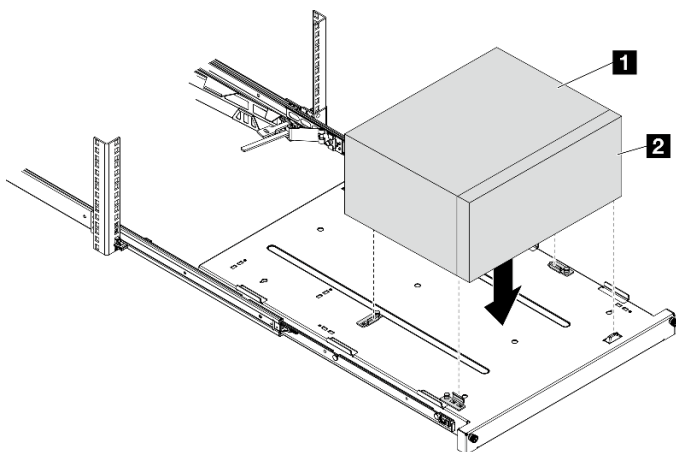


Figura 79. Installazione del server nel vassoio

1 Coperchio del server

2 Mascherina anteriore del server

Passo 4. Installare il server nel cabinet rack.

- a. **1** Sollevare i fermi delle guide su entrambi i lati.
- b. **2** Far scorrere e spingere delicatamente il vassoio nel cabinet rack.

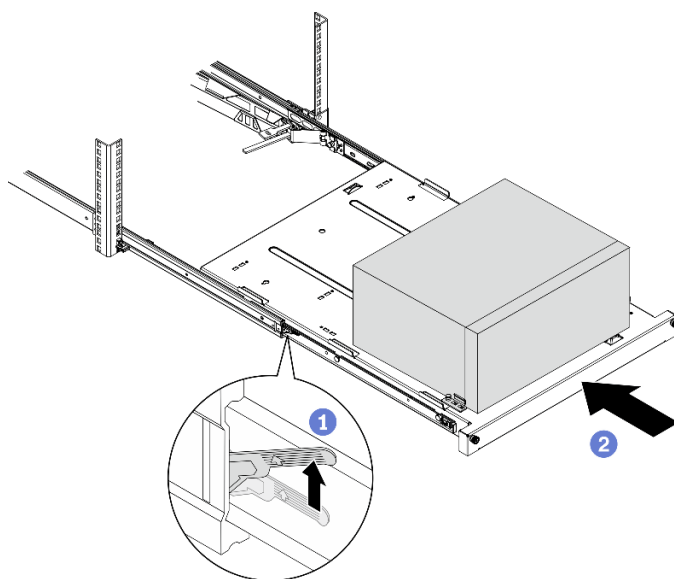


Figura 80. Installazione del server nel cabinet rack

Passo 5. Fissare il vassoio con due viti M6 x 16 sulla parte anteriore del cabinet rack.

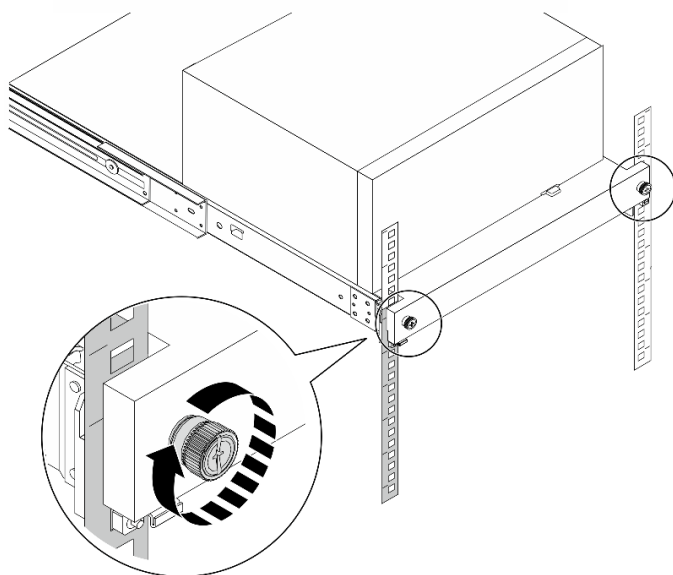


Figura 81. Fissaggio del vassoio con le viti

Cablaggio del server

Collegare tutti i cavi esterni al server. In genere, è necessario collegare il server a una fonte di alimentazione, alla rete di dati e allo storage. È inoltre necessario collegare il server alla rete di gestione.

Collegamento all'alimentazione

Collegare il server all'alimentazione.

Collegamento alla rete

Collegare il server alla rete.

Collegamento allo storage

Collegare il server ai dispositivi di storage.

Accensione del server

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

- Premere il pulsante di alimentazione. Prima di avviare il sistema operativo è possibile premere **Invio** per accedere alla voce **Avvia menu di interrupt**. In questo menu, sono disponibili alcune opzioni per vari scopi:
 - Premere **ESC** per riprendere l'avvio normale.
 - Premere **F1** per accedere a **Setup Utility**.
 - Premere **F10** per la diagnostica hardware.
 - Premere **F12** per scegliere un dispositivo di avvio temporaneo.
 - Premere **Ctrl+P** per accedere alla schermata di configurazione di ME (Management Engine) o per avviare una connessione remota.
 - Premere **Invio** per sospendere.
- Il server può riavviarsi automaticamente in seguito a un'interruzione dell'alimentazione.

Nota: Se la schermata di avvio visualizza il messaggio: "Sicurezza di sistema" - Il sistema è stato modificato", significa che il coperchio del server non è stato installato correttamente. Rimuoverlo e reinstallarlo (vedere "Rimozione del coperchio del server" a pagina 50 e "Installazione del coperchio del server" a pagina 94); quindi riavviare il server.

Per informazioni sullo spegnimento del server, vedere "Spegnimento del server" a pagina 101.

Convalida della configurazione server

Dopo aver avviato il server, accertarsi che i LED siano accesi e di colore bianco.

Spegnimento del server

Il server rimane in stato di standby quando è collegato a una fonte di alimentazione. Per interrompere completamente l'alimentazione del server (LED di accensione spento), è necessario scollegare tutti cavi di alimentazione.

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

- 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.

Capitolo 4. Configurazione di sistema

Completare queste procedure per configurare il sistema.

Nota: Alcune applicazioni di gestione dei sistemi Lenovo, tra cui XClarity Administrator, XClarity Controller, XClarity Energy Manager e XClarity Essentials, non sono supportate da ST50 V2.

Aggiornamento del firmware

Visitare il sito di supporto di Lenovo Datacenter per ottenere il pacchetto di aggiornamento firmware più recente.

Per aggiornare il firmware da un dispositivo flash, effettuare le seguenti operazioni:

1. Accedere a <https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/st50v2/downloads/driver-list/>. Tutti i pacchetti firmware scaricabili per ST50 V2 sono disponibili su questo sito.
2. Scaricare la versione più recente dei pacchetti di aggiornamento firmware.
3. Seguire le istruzioni incluse nel pacchetto per aggiornare il firmware.

Nota: Eseguire l'aggiornamento firmware nel sistema operativo seguendo le istruzioni.

Configurazione del firmware

Leggere questa sezione per ottenere informazioni su come configurare il firmware per il server.

Avvio del programma Setup Utility

Attenersi a questa procedura per avviare il programma Setup Utility.

Per avviare il programma Setup Utility, completare la procedura riportata di seguito:

Passo 1. Accendere o riavviare il server.

Passo 2. Prima di avviare il sistema operativo, premere ripetutamente e rilasciare **F1**. Verrà visualizzata l'interfaccia testuale del BIOS.

Nota: Se è stata impostata una password del BIOS, il programma Setup Utility non si avvierà finché non viene immessa la password corretta.

Modifica della lingua di visualizzazione del programma Setup Utility

Il programma Setup Utility supporta due lingue di visualizzazione: inglese e cinese semplificato.

Passo 1. Avviare il programma Setup Utility, vedere "Avvio del programma Setup Utility" a pagina 103.

Passo 2. Nell'interfaccia principale selezionare **Lingua** e premere **Invio**.

Passo 3. Selezionare la lingua di visualizzazione.

Abilitazione o disabilitazione di un dispositivo

In questa sezione vengono fornite le informazioni per abilitare o disabilitare i dispositivi hardware, come i connettori USB o le unità di memorizzazione.

Per abilitare o disabilitare un dispositivo, completare le seguenti operazioni:

- Passo 1. Avviare il programma Setup Utility, vedere "Avvio del programma Setup Utility" a pagina 103.
- Passo 2. Selezionare **Dispositivi**.
- Passo 3. Selezionare il dispositivo da abilitare o disabilitare e premere **Invio**.
- Passo 4. Selezionare l'impostazione desiderata e premere **Invio**.
- Passo 5. Per salvare le impostazioni e uscire dal programma Setup Utility, premere **F10**; quindi selezionare **Sì** nella finestra visualizzata e premere **Invio**.

Abilitazione o disabilitazione dell'accensione automatica

La funzione di accensione automatica del programma Setup Utility fornisce diverse opzioni di accensione.

Per abilitare o disabilitare l'accensione automatica, completare le seguenti operazioni:

- Passo 1. Avviare il programma Setup Utility, vedere "Avvio del programma Setup Utility" a pagina 103.
- Passo 2. Selezionare **Alimentazione → Modalità risparmio energia potenziata** e premere **Invio**.
- Passo 3. Selezionare la funzione che si desidera abilitare o disabilitare e premere **Invio**.
- Passo 4. Selezionare l'opzione desiderata e premere **Invio**.
- Passo 5. Per salvare le impostazioni e uscire dal programma Setup Utility, premere **F10**; quindi selezionare **Sì** nella finestra visualizzata e premere **Invio**.

Prestazioni acustiche/termiche ottimali

Il menu Modalità prestazioni Intelligent Cooling consente di regolare le prestazioni del server per ottenere condizioni acustiche o termiche ottimali.

Nota: Quando l'opzione **Carica valori predefiniti ottimali** è selezionata, le impostazioni predefinite della Modalità prestazioni Intelligent Cooling verranno ripristinate come **Prestazioni ottimali**. Assicurarsi di configurare la Modalità prestazioni in base alla configurazione del sistema.

Nel menu Modalità prestazioni sono disponibili tre modalità:

- **Esperienza ottimale:** questa modalità consente al server di ridurre il rumore al livello termico normale ed è valida per la seguente configurazione:
 - Fino a due unità, zero o un modulo dell'unità M.2 e zero o un sistema operativo compatto
 - Fino a un adattatore PCIe (senza adattatore GPU)
- **Prestazioni ottimali:** questa modalità consente di utilizzare il server con un livello termico inferiore e prestazioni acustiche normali ed è valida per la seguente configurazione:
 - Fino a tre unità, zero o un modulo dell'unità M.2 e zero o un sistema operativo compatto
 - Fino a un adattatore PCIe (senza adattatore GPU)
- **Velocità completa:** questa modalità consente di utilizzare il server con prestazioni ottimali. Per questa modalità non vi è alcuna limitazione di configurazione per unità o adattatori, ma i livelli di emissione acustica saranno maggiori.

Per alternare le modalità prestazioni acustiche e termiche migliori, completare le seguenti operazioni:

- Passo 1. Avviare il programma Setup Utility, vedere "Avvio del programma Setup Utility" a pagina 103.
- Passo 2. Selezionare **Alimentazione → Intelligent Cooling** e premere **Invio**.
- Passo 3. Selezionare **Modalità prestazioni** e premere **Invio**.
- Passo 4. Selezionare l'opzione desiderata e premere **Invio**.

Passo 5. Per salvare le impostazioni e uscire dal programma Setup Utility, premere **F10**; quindi selezionare **Sì** nella finestra visualizzata e premere **Invio**.

Rilevamento delle modifiche di configurazione

Con il rilevamento delle modifiche di configurazione abilitato, viene visualizzato un messaggio di errore POST quando vengono rilevate modifiche della configurazione di alcuni dispositivi hardware (come unità di memorizzazione o moduli di memoria).

Per abilitare o disabilitare il rilevamento delle modifiche di configurazione, effettuare le seguenti operazioni:

Passo 1. Avviare il programma Setup Utility, vedere "Avvio del programma Setup Utility" a pagina 103.

Passo 2. Selezionare **Sicurezza → Rilevamento modifiche di configurazione** e premere **Invio**.

Passo 3. Selezionare l'opzione desiderata e premere **Invio**.

Passo 4. Per salvare le impostazioni e uscire dal programma Setup Utility, premere **F10**; quindi selezionare **Sì** nella finestra visualizzata e premere **Invio**.

Per ignorare il messaggio di errore e accedere al sistema operativo, procedere nel modo seguente:

- Premere **F2**.
- Avviare e uscire dal programma Setup Utility (vedere "Avvio del programma Setup Utility" a pagina 103 e "Uscita dal programma Setup Utility" a pagina 107).

Utilizzo delle password

Per evitare accessi non autorizzati al server è possibile impostare le password.

Anche se le password aumentano la sicurezza dei dati, non è obbligatorio utilizzarle. Se si decide di impostare eventuali password, leggere le seguenti sezioni.

Per avviare il programma Setup Utility, completare la procedura riportata di seguito:

Tipi di password

I seguenti tipi di password sono disponibili nel programma Setup Utility:

- Password di accensione

Quando viene impostata una password di accensione, viene richiesto di immettere una password valida ad ogni accensione del server. Il server non può essere utilizzato finché non si immette la password valida.

- Password amministratore

L'impostazione della password amministratore impedisce a utenti non autorizzati di modificare le impostazioni di configurazione. Se si è responsabili della manutenzione delle impostazioni di configurazione di vari server, si consiglia di impostare una password amministratore.

Una volta impostata una password amministratore, viene richiesto di immettere una password valida ad ogni tentativo di accesso al programma Setup Utility. Non è possibile accedere al programma Setup Utility finché non viene immessa una password valida.

Se sono impostate sia la password di accensione sia la password amministratore, è possibile immetterne una delle due. Tuttavia, è necessario utilizzare la password amministratore per modificare le impostazioni di configurazione.

- Password unità disco fisso

L'impostazione di una password unità disco fisso impedisce accessi non autorizzati ai dati sull'unità di memorizzazione interna (come, un'unità disco fisso). Quando è impostata una password unità disco fisso, viene richiesto di immettere una password valida ad ogni tentativo di accesso all'unità di memorizzazione.

Nota:

- Anche se l'unità di memorizzazione viene rimossa da un server e installata in un altro server, la password disco fisso resta valida.
- Se si dimentica la password unità disco fisso, non è possibile reimpostarla o ripristinare i dati dall'unità di memorizzazione.

Considerazioni sulle password

Una password può essere una combinazione di massimo 64 caratteri alfabetici e numerici. Per motivi di sicurezza, si consiglia di utilizzare una password complessa che non possa essere facilmente violata.

Nota: Le password del programma Setup Utility sono sensibili al maiuscolo/minuscolo.

Per impostare una password complessa, considerare le seguenti indicazioni:

- Deve essere formata da almeno otto caratteri
- Deve contenere almeno un carattere alfabetico e uno numerico
- Non deve essere il proprio nome o il nome utente
- Non deve essere una parola o un nome comune
- Deve essere completamente diversa dalle password precedenti

Impostazione, modifica o eliminazione di una password

Per impostare, modificare o eliminare una password, completare le seguenti operazioni:

Passo 1. Avviare il programma Setup Utility, vedere "Avvio del programma Setup Utility" a pagina 103.

Passo 2. Selezionare **Sicurezza**.

Passo 3. A seconda del tipo di password, selezionare **Imposta password supervisore** e premere **Invio**.

Passo 4. Seguire le istruzioni sul lato destro dello schermo per configurare, modificare o eliminare una password.

Nota: Una password può essere una combinazione di massimo 64 caratteri alfabetici e numerici. Per ulteriori informazioni, vedere Considerazioni sulle password.

Passo 5. Per salvare le impostazioni e uscire dal programma Setup Utility, premere **F10**; quindi selezionare **Sì** nella finestra visualizzata e premere **Invio**.

Cancellazione delle password perse o dimenticate (cancellazione CMOS)

Per cancellare una password persa o dimenticata, completare le seguenti operazioni:

Passo 1. Rimuovere eventuali supporti dall'unità e spegnere tutti i dispositivi collegati e il server. Quindi, scollegare tutti i cavi di alimentazione dalle prese elettriche e scollegare tutti i cavi collegati al server.

Passo 2. Rimuovere il coperchio del server (vedere "Rimozione del coperchio del server" a pagina 50).

Passo 3. Rimuovere la batteria CMOS (CR2032) (vedere "Rimozione della batteria CMOS (CR2032)" a pagina 54).

Passo 4. Attendere da 10 a 15 secondi, quindi, reinstallare la batteria CMOS (CR2032) (vedere "Installazione della batteria CMOS (CR2032)" a pagina 91).

- Passo 5. Reinstallare il coperchio del server e collegare di nuovo il cavo di alimentazione, vedere "Installazione del coperchio del server" a pagina 94.
- Passo 6. Accendere il server. Prima di avviare il sistema operativo, premere **F1** per accedere a Setup Utility.
- Passo 7. In Setup Utility verificare che la data, l'ora e le altre impostazioni siano corrette.
- Passo 8. Per salvare le impostazioni e uscire dal programma Setup Utility, premere **F10**; quindi selezionare **Sì** nella finestra visualizzata e premere **Invio**.

Selezione di un dispositivo di avvio

Se il server non si avvia dal dispositivo previsto, è possibile modificare la sequenza di periferiche di avvio oppure selezionare un dispositivo di avvio temporaneo.

Modifica della sequenza di periferiche di avvio in modo permanente

Per modificare la sequenza di periferiche di avvio in modo permanente, effettuare le seguenti operazioni:

- Passo 1. A seconda del tipo di dispositivo di memorizzazione, effettuare una delle seguenti operazioni:
- Se il dispositivo di memorizzazione è interno, andare al Passo 2 passaggio successivo a pagina 107.
 - Se il dispositivo di memorizzazione è un disco, verificare che il server sia acceso. Quindi, inserire il disco nell'unità ottica.
 - Se il dispositivo di memorizzazione è un dispositivo esterno diverso da un disco, collegare il dispositivo di memorizzazione al server.
- Passo 2. Avviare il programma Setup Utility, vedere "Avvio del programma Setup Utility" a pagina 103.
- Passo 3. Select **Avvio → Ordine priorità avvio**.
- Passo 4. Seguire le istruzioni sul lato destro dello schermo per modificare la sequenza di periferiche di avvio.
- Passo 5. Per salvare le impostazioni e uscire dal programma Setup Utility, premere **F10**; quindi selezionare **Sì** nella finestra visualizzata e premere **Invio**.

Selezione di un dispositivo di avvio temporaneo

Nota: Non tutti i dischi e le unità di memorizzazione possono essere utilizzati come dispositivo di avvio.

Per selezionare un dispositivo di avvio temporaneo, completare le seguenti operazioni:

- Passo 1. A seconda del tipo di dispositivo di memorizzazione, effettuare una delle seguenti operazioni:
- Se il dispositivo di storage è interno, andare Passo 2 al passaggio successivo a pagina 107.
 - Se il dispositivo di memorizzazione è un disco, verificare che il server sia acceso. Quindi, inserire il disco nell'unità ottica.
 - Se il dispositivo di memorizzazione è un dispositivo esterno diverso da un disco, collegare il dispositivo di memorizzazione al server.
- Passo 2. Accendere o riavviare il server. Prima di avviare il sistema operativo, premere ripetutamente e rilasciare **F12** finché non viene visualizzato Startup Device Menu.
- Passo 3. Selezionare l'unità di memorizzazione desiderata e premere **Invio**. Il server si avvierà dal dispositivo selezionato.

Uscita dal programma Setup Utility

Attenersi a questa procedura per uscire dal programma Setup Utility.

Per uscire dal programma Setup Utility, completare una delle seguenti operazioni:

- Per salvare le nuove impostazioni, premere **F10**; quindi selezionare **Sì** nella finestra visualizzata e premere **Invio**.
- Se non si desidera salvare le nuove impostazioni, selezionare **Esci → Ignora modifiche ed esci** e premere **Invio**; quindi selezionare **Sì** nella finestra visualizzata e premere **Invio**.

Configurazione della 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.com/servers/options/memory>

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

http://1config.lenovo.com/#/memory_configuration

Per 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, vedere "Regole di installazione del modulo DIMM" a pagina 46.

Configurazione RAID

L'utilizzo di RAID (Redundant Array of Independent Disks) per archiviare dati rimane uno dei metodi più comuni e convenienti per migliorare capacità, disponibilità e prestazioni di storage del server.

RAID migliora le prestazioni consentendo a più unità di elaborare contemporaneamente richieste I/O. Inoltre, in caso di errore di un'unità, RAID può ovviare alla perdita di dati utilizzando i dati delle unità restanti per ricostruire (o ricompilare) i dati mancanti dall'unità malfunzionante.

L'array RAID (noto anche come gruppo di unità RAID) è un gruppo di più unità fisiche che utilizza un determinato metodo comune per la distribuzione di dati nelle unità. Un'unità virtuale (nota anche come disco virtuale o unità logica) è una partizione nel gruppo di unità composta da segmenti di dati contigui sulle unità. L'unità virtuale si presenta al sistema operativo host come un disco fisico che può essere partizionato per creare volumi o unità logiche del sistema operativo.

Un'introduzione a RAID è disponibile sul sito Web Lenovo Press seguente:

<https://lenovopress.com/lp0578-lenovo-raid-introduction>

Informazioni dettagliate sulle risorse e sugli strumenti di gestione RAID sono disponibili sul sito Web Lenovo Press seguente:

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

Distribuzione del sistema operativo

Distribuzione basata su strumenti

- **Server singolo**

- Lenovo XClarity Provisioning Manager Lite

https://sysmgmt.lenovofiles.com/help/topic/LXPML/os_installation.html

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:

- **Sistema operativo**

Utilizzare i metodi di backup dei dati utente e del sistema operativo in uso per eseguire il backup del sistema operativo e dei dati utente per il server.

Aggiornamento dei dati VPD (Vital Product Data)

Una volta sostituita la scheda di sistema, è necessario aggiornare i dati VPD (Vital Product Data).

Passo 1. Inserire un'unità flash USB nel server e formattarla.

Passo 2. Accedere a <https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/st50v2/downloads/driver-list/>. Selezionare **Dispositivi scheda madre (chipset core, video integrato, switch PCIe)** e scaricare The uEFI VPD SMBIOS Information Update Utility.

Passo 3. Copiare e incollare la cartella denominata efi e il file amideefix64.efi nella cartella radice dell'unità flash USB. Verificare che il percorso del file bootX64.efi sia FS0:\efi\boot\bootX64.efi.

Passo 4. Riavviare il sistema. Prima di avviare il sistema operativo, premere **F1** per accedere a Setup Utility. Selezionare **Sicurezza → Avvio sicuro** e disabilitare l'opzione.

Passo 5. Per salvare le impostazioni e uscire dal programma Setup Utility, premere **F10**; quindi selezionare **Sì** nella finestra visualizzata e premere **Invio**.

Passo 6. Riavviare il sistema. Prima di avviare il sistema operativo, premere ripetutamente e rilasciare **F12** finché non viene visualizzato Startup Device Menu. Selezionare quindi l'unità flash USB e premere **Invio**. Il server si avvierà dall'unità flash USB.

Passo 7. Aggiornare VPD SMBIOS con i seguenti comandi di AMIBIOS DMI Editor:

```
AMIDEEFIx64.efi [option1] [option2] ... [optionX]
```

Opzioni:

/SP "String"	Aggiornare il numero di modello e il tipo di macchina del sistema. Esempio: fs0:\..\amideefix64.efi /sp "7Y48CT01WW"
/SS "String"	Aggiornare il numero di serie del sistema. Esempio: fs0:\..\amideefix64.efi /ss "J300ST50"
/SU "String"	Aggiornare l'UUID di sistema. Ad esempio, se UUID sull'etichetta è B675DF80-DE7C-11E9-B0E2-60BBE2EF7200: fs0:\..\amideefix64.efi /su "80DF75B67CDEE911B0E260BBE2EF7200"
/SV "String"	Aggiornare l'ID del marchio di sistema. Esempio: fs0:\..\amideefix64.efi /sv "ThinkSystem ST50"

- Passo 8. Una volta completato l'aggiornamento VPD SMBIOS, rimuovere l'unità flash USB e premere **ALT +CTRL+CANC** per riavviare il sistema.
- Passo 9. Prima di avviare il sistema operativo, premere **F1** per accedere a Setup Utility. Selezionare **Principale → Riepilogo di sistema** per verificare che i dati VPD siano stati aggiornati correttamente.

Capitolo 5. Risoluzione dei problemi di installazione

Attenersi a questa procedura per risolvere i problemi che si potrebbero riscontrare durante la configurazione del sistema.

Utilizzare le informazioni riportate in questa sezione per diagnosticare e risolvere i problemi che potrebbero verificarsi durante l'installazione e la configurazione iniziale del server.

- "Il server non si accende" a pagina 111
- "Il server visualizza immediatamente il Visualizzatore eventi POST quando viene acceso" a pagina 111
- "L'hypervisor incorporato non è nell'elenco di avvio" a pagina 112
- "Il server non riconosce un'unità" a pagina 112
- "La memoria di sistema visualizzata è inferiore alla memoria fisica installata" a pagina 112
- "Un dispositivo opzionale Lenovo appena installato non funziona" a pagina 113
- "Nel log eventi viene visualizzato l'errore Voltage planar" a pagina 113

Il server non si accende

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

Nota: Il pulsante di alimentazione inizierà a funzionare solo 1-3 minuti dopo il collegamento del server all'alimentazione CA.

1. Rimuovere i dispositivi opzionali installati recentemente. I problemi di alimentazione del sistema causati dall'aggiunta di un dispositivo indicano che questo dispositivo non è compatibile o richiede troppa energia e non è supportato dall'alimentatore.
2. Accertarsi che il cavo di alimentazione sia collegato correttamente al server e a una presa elettrica funzionante. Scollegare e ricollegare o sostituire il cavo di alimentazione del server.
3. Rimuovere e reinstallare l'alimentatore. Se il problema persiste, sostituire l'alimentatore.
4. Scollegare e ricollegare il cavo del pannello anteriore (vedere "Componenti della scheda di sistema" a pagina 18 per la posizione del connettore sulla scheda di sistema). Se il problema persiste, sostituire il pannello anteriore.

Il server visualizza immediatamente il Visualizzatore eventi POST quando viene acceso

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

1. Assicurarsi che il processore sia supportato dal server.

Per visualizzare i dettagli del processore, accedere a **Setup Utility** e selezionare **Principale → Riepilogo di sistema**.

Per determinare se il processore è supportato dal server, vedere <https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml>.

2. (Solo per tecnici qualificati) Assicurarsi che il processore sia installato correttamente.
3. Sostituire i seguenti componenti uno alla volta, nell'ordine mostrato, e riavviare il server dopo ciascuna sostituzione.
 - a. (Solo per tecnici qualificati) processore
 - b. (Solo per tecnici qualificati) scheda di sistema

L'hypervisor incorporato non è nell'elenco di avvio

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

1. Se il server è stato installato, spostato o sottoposto a manutenzione di recente, oppure se questa è la prima volta che si utilizza l'hypervisor incorporato, accertarsi che il dispositivo sia collegato correttamente e che non vi siano danni fisici ai connettori.
2. Consultare la documentazione fornita con il dispositivo hypervisor integrato facoltativo per informazioni sull'impostazione e la configurazione.
3. Verificare che il software installato nel dispositivo funzioni su un altro server per accertarsi che il dispositivo funzioni correttamente.
4. Consultare <https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml> per verificare che il dispositivo hypervisor incorporato sia supportato dal server.
5. Accertarsi che il dispositivo hypervisor integrato sia incluso nell'elenco delle opzioni di avvio disponibili. Per visualizzare l'elenco delle sequenze di avvio, accedere a **Setup Utility**, selezionare **Avvio → Ordine priorità avvio**.
6. Consultare <http://datacentersupport.lenovo.com> per eventuali suggerimenti tecnici (comunicati di servizio) correlati all'hypervisor incorporato e al server.

Il server non riconosce un'unità

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

1. Controllare il log eventi di sistema e risolvere eventuali problemi correlati. Per visualizzare il log eventi di sistema, visitare il sito Web **Setup Utility** e selezionare **Sicurezza → Log eventi di sistema → Visualizza log eventi di sistema**.
2. Assicurarsi che:
 - L'unità è supportata dal server (vedere <https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml>).
 - L'unità è installata correttamente con i cavi di segnale e di alimentazione collegati correttamente.
3. Assicurarsi che l'unità sia abilitata. Accedere a **Setup Utility** e selezionare **Dispositivi → Configurazione unità ATA** per verificare se l'unità in questione è abilitata. In caso contrario, abilitarla.
4. Se il server è dotato di LXP Lite, accedere a **Diagnostica → Test HDD** per eseguire la diagnostica delle unità. Sostituire l'unità indicata come malfunzionante. In caso contrario, andare al passaggio successivo.
5. Rimuovere le unità finché il sistema soddisfa il requisito minimo di unità; quindi, aggiungere un'unità, riavviare il server e ripetere l'operazione se il problema non si verifica nuovamente. Se il problema si verifica dopo l'aggiunta di un'unità, sostituirla.

Per la configurazione minima per il debug, vedere "Specifiche" a pagina 4.

La memoria di sistema visualizzata è inferiore alla memoria fisica installata

Nota: Ogni volta che si installa o si rimuove un DIMM, è necessario scollegare il server dalla fonte di alimentazione, quindi attendere 10 secondi prima di riavviare il server.

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

1. Controllare il log eventi di sistema e risolvere eventuali problemi correlati. Per visualizzare il log eventi di sistema, visitare il sito Web **Setup Utility** e selezionare **Sicurezza → Log eventi di sistema → Visualizza log eventi di sistema**.
2. Assicurarsi che:

- I moduli DIMM siano supportato dal server (vedere <https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml>).
 - I moduli DIMM siano installati correttamente. Verificare la presenza di eventuale spazio tra il connettore e il modulo DIMM. Rimuovere e installare il modulo DIMM, se presente.
3. Se il server è dotato di Lenovo XClarity Provisioning Manager Lite, accedere a **Diagnostica → Test di memoria** per eseguire la diagnostica dei moduli DIMM. Sostituire il modulo DIMM indicato come malfunzionante. In caso contrario, andare al passaggio successivo.
 4. Rimuovere i moduli DIMM finché il sistema soddisfa il requisito minimo di memoria; quindi, aggiungere un modulo DIMM, riavviare il server e ripetere l'operazione se il problema non si verifica nuovamente. Se il problema si verifica dopo l'aggiunta di un modulo DIMM, sostituirlo.

Per la configurazione minima per il debug, vedere "Specifiche" a pagina 4.

Un dispositivo opzionale Lenovo appena installato non funziona

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

1. Controllare il log eventi di sistema e risolvere eventuali problemi correlati. Per visualizzare il log eventi di sistema, visitare il sito Web **Setup Utility** e selezionare **Sicurezza → Log eventi di sistema → Visualizza log eventi di sistema**.
2. Assicurarsi che:
 - Il dispositivo sia supportato dal server (vedere <https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml>).
 - Sia installata la versione più recente del driver corrispondente.
 - Il dispositivo sia posizionato correttamente senza guasti fisici al dispositivo o al connettore.
 - Il firmware di sistema sia stato aggiornato alla versione più recente.
 - 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.
3. Riposizionare il dispositivo.
4. Sostituire il dispositivo.

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 dettagli, vedere "Specifiche" a pagina 4.
2. Riavviare il server.
 - Se il sistema si riavvia correttamente, aggiungere uno alla volta i dispositivi che sono stati rimossi e riavviare il server dopo ogni aggiunta, finché il problema si verifica. Sostituire il dispositivo che causa il problema.
 - Se il sistema non si riavvia, il problema potrebbe dipendere dalla scheda di sistema. Contattare il supporto Lenovo.

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.

Eseguire il tentativo di risolvere il problema autonomamente

È possibile risolvere molti problemi senza assistenza esterna seguendo le procedure di risoluzione dei problemi fornite da Lenovo nella guida online o nella documentazione del prodotto Lenovo. La documentazione del prodotto Lenovo descrive inoltre i test di diagnostica che è possibile effettuare. La documentazione della maggior parte dei sistemi, dei sistemi operativi e dei programmi contiene procedure per la risoluzione dei problemi e informazioni relative ai messaggi e ai codici di errore. Se si ritiene che si stia verificando un problema di software, consultare la documentazione relativa al programma o sistema operativo.

La documentazione relativa ai prodotti ThinkSystem è disponibile nella posizione seguente:

<http://thinksystem.lenovofiles.com/help/index.jsp>

È possibile effettuare i seguenti passaggi per provare a risolvere il problema autonomamente:

- Verificare che tutti i cavi siano connessi.
- Controllare gli interruttori di alimentazione per accertarsi che il sistema e i dispositivi opzionali siano accesi.
- Controllare il software, il firmware e i driver di dispositivo del sistema operativo aggiornati per il proprio prodotto Lenovo. I termini e le condizioni della garanzia Lenovo specificano che l'utente, proprietario del prodotto Lenovo, è responsabile della manutenzione e dell'aggiornamento di tutto il software e il firmware per il prodotto stesso (a meno che non sia coperto da un contratto di manutenzione aggiuntivo). Il tecnico dell'assistenza richiederà l'aggiornamento di software e firmware, se l'aggiornamento del software contiene una soluzione documentata per il problema.
- Se è stato installato nuovo hardware o software nel proprio ambiente, fare riferimento a <https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml> per verificare che l'hardware e il software siano supportati dal prodotto.
- Accedere all'indirizzo <http://datacentersupport.lenovo.com> e individuare le informazioni utili alla risoluzione del problema.
 - Controllare i forum Lenovo all'indirizzo https://forums.lenovo.com/t5/Datacenter-Systems/ct-p/sv_eg per verificare se altri utenti hanno riscontrato un problema simile.

È possibile risolvere molti problemi senza assistenza esterna seguendo le procedure di risoluzione dei problemi fornite da Lenovo nella guida online o nella documentazione del prodotto Lenovo. La documentazione del prodotto Lenovo descrive inoltre i test di diagnostica che è possibile effettuare. La documentazione della maggior parte dei sistemi, dei sistemi operativi e dei programmi contiene procedure per la risoluzione dei problemi e informazioni relative ai messaggi e ai codici di errore. Se si ritiene che si stia verificando un problema di software, consultare la documentazione relativa al programma o sistema operativo.

Raccolta delle informazioni necessarie per contattare il servizio di supporto

Se si ritiene di necessitare di un intervento di assistenza contemplato nella garanzia per il proprio prodotto Lenovo, i tecnici dell'assistenza saranno in grado di offrire un servizio più efficiente se ci si prepara prima di mettersi in contatto. È possibile, inoltre, consultare la sezione <http://datacentersupport.lenovo.com/warrantylookup> per ulteriori informazioni sulla garanzia del prodotto.

Raccogliere le informazioni seguenti da fornire al tecnico dell'assistenza. Questi dati consentiranno al tecnico dell'assistenza di fornire rapidamente una soluzione al problema e di verificare di ricevere il livello di assistenza definito nel contratto di acquisto.

- I numeri di contratto dell'accordo di manutenzione hardware e software, se disponibili
- Numero del tipo di macchina (identificativo macchina a 4 cifre Lenovo)
- Numero modello
- Numero di serie
- Livelli del firmware e UEFI di sistema correnti
- Altre informazioni pertinenti quali messaggi di errore e log

In alternativa, anziché contattare il supporto Lenovo, è possibile andare all'indirizzo <https://support.lenovo.com/servicerequest> per inviare una ESR (Electronic Service Request). L'inoltro di una tale richiesta avvierà il processo di determinazione di una soluzione al problema rendendo le informazioni disponibili ai tecnici dell'assistenza. I tecnici dell'assistenza Lenovo potranno iniziare a lavorare sulla soluzione non appena completata e inoltrata una ESR (Electronic Service Request).

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/supportphonenumberlist> per i dettagli sul supporto per la propria area geografica.

Appendice B. Marchi

Lenovo, il logo Lenovo e ThinkSystem sono marchi di Lenovo negli Stati Uniti, in altri paesi o in entrambi.

Intel e Xeon sono marchi di Intel Corporation negli Stati Uniti e in altri paesi o in entrambi.

Microsoft e Windows sono marchi del gruppo di società Microsoft.

Linux è un marchio registrato di Linus Torvalds.

Nomi di altre società, prodotti o servizi possono essere marchi di altre società.

Lenovo