



Guida all'installazione di ThinkSystem SR670 V2



Tipo di macchina: 7Z22, 7Z23

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>

Terza edizione (Giugno 2022)

© Copyright Lenovo 2021, 2022.

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

Contenuto

Contenuto	i	Instradamento dei cavi della configurazione A con l'adattatore RAID/HBA	74
Capitolo 1. Introduzione.	1	Instradamento dei cavi per la configurazione C.	79
Contenuto della confezione del server	1	Instradamento dei cavi per la configurazione H.	83
Caratteristiche	1	Instradamento dei cavi della configurazione H con l'adattatore HBA/RAID	88
Specifiche	3	Instradamento dei cavi per la configurazione I	93
Specifiche generali	4	Instradamento dei cavi del modello di GPU 4-DW con 4 unità da 3,5"	98
Specifica del modello di GPU 4-DW/Modello di GPU 8-DW	8	Instradamento dei cavi per la configurazione B.	100
Specifica del modello di GPU SXM	10	Instradamento dei cavi della configurazione B con l'adattatore RAID/HBA	105
Contaminazione da particolato	10	Instradamento dei cavi del modello di GPU 8-DW.	110
Opzioni di gestione	11	Instradamento dei cavi per la configurazione D.	112
Capitolo 2. Componenti del server	15	Instradamento dei cavi per la configurazione E.	118
Vista anteriore del modello di GPU 4-DW	16	Instradamento dei cavi per la configurazione J.	124
Vista anteriore del modello di GPU 8-DW	19	Instradamento dei cavi per la configurazione K.	130
Vista anteriore del modello di GPU SXM	21	Instradamento dei cavi del modello di GPU SXM	137
Vista posteriore	22	Instradamento dei cavi per la configurazione F.	139
Pannello anteriore	25	Instradamento dei cavi per la configurazione G.	145
Modulo I/O anteriore	26	Capitolo 4. Configurazione dell'hardware del server	153
Ricevitore di diagnostica LCD esterno	28	Elenco di controllo per la configurazione server	153
Layout della scheda di sistema	35	Linee guida per l'installazione	154
Connettori della scheda di sistema	35	Elenco di controllo per la sicurezza	155
Switch della scheda di sistema	37	Linee guida sull'affidabilità del sistema	156
Elenco delle parti	40	Manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica.	156
Elenco delle parti del modello di GPU 4-DW (configurazione unità da 2,5").	41	Regole e ordine di installazione dei moduli di memoria	158
Elenco delle parti del modello di GPU 4-DW (configurazione unità da 3,5").	45	Ordine di installazione dei DIMM DRAM	161
Elenco delle parti del modello di GPU 8-DW	49	Ordine di installazione dei moduli DIMM DRAM e PMEM	167
Elenco delle parti del modello di GPU SXM	53	Installazione delle opzioni hardware del server	178
Cavi di alimentazione	57	Rimozione dei componenti hot-swap.	178
Capitolo 3. Instradamento dei cavi interni	59	Installazione dei componenti hot-swap	183
Identificazione dei connettori	60	Rimozione del server dal rack	190
Connettori backplane dell'unità	60		
Connettori sulla scheda di distribuzione della GPU	63		
Connettori della scheda verticale posteriore	65		
Connettori della scheda di espansione I/O anteriore	65		
Connettori assieme retimer	66		
Instradamento dei cavi del modello di GPU 4-DW con 8 unità da 2,5"	67		
Instradamento dei cavi per la configurazione A.	69		

Rimozione del coperchio superiore	193	Impostazione della connessione di rete per Lenovo XClarity Controller	265
Rimozione dell'alloggiamento della ventola	195	Impostazione della porta USB anteriore per la connessione di Lenovo XClarity Controller	266
Rimozione del deflettore d'aria	196	Aggiornamento del firmware	267
Rimozione dei componenti comuni	198	Configurazione del firmware	271
Installazione dei componenti comuni	210	Configurazione del modulo di memoria.	273
Rimozione dei componenti del modello di GPU 4-DW/Modello di GPU 8-DW.	230	Abilitazione SGX (Software Guard Extension)	273
Installazione dei componenti del modello di GPU 4-DW/Modello 8-DW.	240	Configurazione RAID.	274
Rimozione dei componenti del modello di GPU SXM	249	Distribuzione del sistema operativo	274
Installazione dei componenti del modello di GPU SXM	252	Backup della configurazione server	275
Installazione del deflettore d'aria	254	Aggiornamento dei dati vitali del prodotto (VPD)	276
Installazione dell'alloggiamento della ventola	255	Aggiornamento dell'UUID (Universal Unique Identifier)	276
Installazione del coperchio superiore.	256	Aggiornamento del tag asset	278
Installazione del server nel rack	257	Capitolo 6. Risoluzione dei problemi di installazione281
Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti	263	Appendice A. Richiesta di supporto e assistenza tecnica287
Cablaggio del server	263	Prima di contattare l'assistenza.	287
Accensione del server	264	Raccolta dei dati di servizio	288
Convalida della configurazione server	264	Come contattare il supporto	289
Spegnimento del server.	264	Indice.291
Capitolo 5. Configurazione di sistema.265		

Capitolo 1. Introduzione

ThinkSystem SR670 V2 (7Z22, 7Z23) è un server rack 3U progettato per elevati volumi di transazioni di rete. Questo server multi-core a elevate prestazioni è particolarmente adatto per ambienti di rete che richiedono prestazioni superiori dei microprocessori, flessibilità I/O (Input/Output) ed elevata gestibilità.

Figura 1. ThinkSystem SR670 V2 — Modello di GPU 8-DW



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: Alcuni degli elementi elencati sono disponibili solo su modelli selezionati.

- Server
- Kit di installazione dei binari (opzionale). Le istruzioni dettagliate per installare il kit di installazione dei binari sono incluse nella confezione del kit di installazione dei binari.
- Scatola con il materiale, inclusi cavi di alimentazione, template di installazione del rack e kit accessori.

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:

- **Features on Demand**

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

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

- **Lenovo XClarity Controller (XCC)**

Lenovo XClarity Controller è il controller di gestione comune per l'hardware del server Lenovo ThinkSystem. Lenovo XClarity Controller consolida più funzioni di gestione in un singolo chip sulla scheda di sistema del server.

Alcune funzioni esclusive di Lenovo XClarity Controller sono: prestazioni e opzioni di protezione avanzate e video remoto a maggiore risoluzione. Per ulteriori informazioni su Lenovo XClarity Controller, consultare la documentazione XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo:

https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/lxccc_frontend/lxccc_overview.html

Importante: La versione supportata di Lenovo XClarity Controller (XCC) varia a seconda del prodotto. Tutte le versioni di Lenovo XClarity Controller vengono definite Lenovo XClarity Controller e XCC in questo documento, tranne se diversamente specificato. Per visualizzare la versione XCC supportata dal server, visitare il sito https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/lxccc_frontend/lxccc_overview.html.

- **Firmware del server compatibile con UEFI**

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

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

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

- **Active Memory**

La funzione Active Memory migliora l'affidabilità della memoria mediante il mirroring della memoria. La modalità di mirroring di memoria replica e memorizza i dati su due coppie di DIMM all'interno di due canali contemporaneamente. Se si verifica un malfunzionamento, il controller di memoria passa dalla coppia primaria di DIMM di memoria alla coppia di DIMM di backup.

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

Il server supporta moduli DIMM (Registered Dual Inline Memory Module) SDRAM (Synchronous Dynamic Random Access Memory) con codice ECC (Error Correcting Code). Per ulteriori informazioni sui tipi specifici e la quantità massima di memoria, vedere "[Specifiche](#)" a pagina 3.

- **Supporto di rete integrato**

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

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

Per ulteriori informazioni sulle configurazioni TPM, vedere "Abilitazione del TPM/TCM" nel *Manuale di manutenzione*.

Nota: Per i clienti della Cina continentale potrebbe essere preinstallato un adattatore TPM 2.0 certificato da Lenovo o un adattatore TCM (Trusted Cryptographic Module), chiamato a volte scheda secondaria.

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

- **Diagnostica LPD (Light Path Diagnostics)**

La diagnostica LPD (Light Path Diagnostics) fornisce i LED per facilitare l'individuazione dei problemi. Per ulteriori informazioni sulla diagnostica LPD (Light Path Diagnostics) e sui LED, vedere Pannelli e LED LPD (Light Path Diagnostics).

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

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

- **Active Energy Manager**

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

- **Connessione di rete ridondante**

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

- **Funzionalità di alimentazione opzionale e raffreddamento ridondanti**

- **Supporto RAID ThinkSystem**

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.

Di seguito sono elencati i modelli di ThinkSystem SR670 V2:

- Modello di GPU 4-DW
- Modello di GPU 8-DW
- Modello di GPU SXM

Consultare le seguenti tabelle per le specifiche generali dei server e le specifiche esclusive dei singoli modelli.

Specifiche generali:

["Specifiche generali" a pagina 4](#)

Modello di GPU 4-DW e Modello di GPU 8-DW:

["Specifica del modello di GPU 4-DW/Modello di GPU 8-DW" a pagina 8](#)

Modello di GPU SXM

["Specifica del modello di GPU SXM" a pagina 10](#)

Specifiche generali

Di seguito viene fornito un riepilogo delle funzioni e delle specifiche generali del Modello di GPU 4-DW, Modello di GPU 8-DW e del Modello di GPU SXM.

Tabella 1. Specifiche generali

Specifica	Descrizione
Dimensione	Server 3 U <ul style="list-style-type: none">• Altezza: 131 mm (5,16")• Larghezza (con flangia EIA): 482 mm (18,97")• Profondità: 953,1 mm (37,52")
Processore	Supporta processori Intel Xeon multi-core, con controller di memoria integrato e topologia Mesh UPI (Ultra Path Interconnect). <ul style="list-style-type: none">• Due socket del processore con un requisito minimo di due installati sulla scheda di sistema.• Progettato per socket LGA 4189• Scalabile fino a 40 core• Supporta 3 collegamenti UPI a 11,2 GT/s• Supporta TDP fino a 270 watt Per un elenco di processori supportati, vedere: https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml .
Memoria	Per informazioni dettagliate sull'installazione e la configurazione della memoria, consultare la sezione "Regole e ordine di installazione dei moduli di memoria" a pagina 158. <ul style="list-style-type: none">• Capacità<ul style="list-style-type: none">– Minimo: 32 GB– Massimo:<ul style="list-style-type: none">– RDIMM: 2 TB– Persistent Memory (PMEM) + RDIMM: 3 TB• Tipi di modulo di memoria:<ul style="list-style-type: none">– DDR4 (Double Data Rate 4) (TruDDR4) ECC (Error Correcting Code) 3.200 MT/s, RDIMM (Registered DIMM)– Persistent Memory (PMEM)• Capacità:<ul style="list-style-type: none">– RDIMM: 16 GB (2Rx8), 32 GB (2Rx4, 2Rx8) e 64 GB (2Rx4)– RDIMM 3DS: 128 GB (2S2Rx4)– PMEM: 128 GB• Slot: 32 connettori DIMM (Dual Inline Memory Module) che supportano fino a:<ul style="list-style-type: none">– 32 moduli DIMM DRAM– 16 DIMM DRAM e 16 PMEM Per un elenco di processori supportati, vedere: https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml .
Unità M.2	Il server supporta unità M.2 con le seguenti capacità: <ul style="list-style-type: none">• 128 GB• 240 GB• 480 GB• 960 GB Per un elenco di processori supportati, vedere: https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml .

Tabella 1. Specifiche generali (continua)

Specifica	Descrizione
Funzioni integrate	<ul style="list-style-type: none"> • Lenovo XClarity Controller (XCC), che offre funzioni di monitoraggio e controllo del processore di servizio, controller video e funzionalità remote di tastiera, video, mouse e unità disco fisso. • Un connettore RJ-45 di gestione del sistema sulla parte posteriore per il collegamento a una rete di gestione di sistemi. Questo connettore è dedicato alle funzioni di Lenovo XClarity Controller e ha una velocità di funzionamento di 1 GB. • Un gruppo di due o quattro connettori Ethernet sull'adattatore Ethernet OCP 3.0 • Fino a quattro porte USB 3.2 Gen1: <ul style="list-style-type: none"> – Tre sulla parte posteriore del server – (Facoltativo) Una sulla parte anteriore del server¹. • Una porta USB 3.2 Gen1 interna • (Facoltativo) Una porta USB 2.0 sulla parte anteriore del server¹. • (Facoltativo) Connettore del ricevitore di diagnostica LCD esterno sulla parte anteriore del server¹. • Fino a due connettori VGA <ul style="list-style-type: none"> – Uno sulla parte posteriore del server – (Facoltativo) Una sulla parte anteriore del server¹. • (Facoltativo) Un connettore della porta seriale sulla parte posteriore del server². <p>Nota:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Disponibile quando il modulo I/O anteriore è installato nel server. 2. Disponibile quando il cavo della porta seriale è installato nel server.
Rete	<ul style="list-style-type: none"> • Adattatore di rete Ethernet OCP 3.0
Pulsante posteriore	Pulsante NMI
Adattatore RAID	RAID hardware 0, 1, 10, 5, 50 <ul style="list-style-type: none"> • ThinkSystem 530-8i SAS/SATA RAID interno RAID 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60 <ul style="list-style-type: none"> • ThinkSystem 930-8i SAS/SATA RAID interno con cache da 2 GB • ThinkSystem 930-8e SAS/SATA RAID (0, 1, 10, 5, 50, 6, 60) esterno con cache da 4 GB • ThinkSystem 940-8i SAS/SATA/NVMe RAID (0, 1, 10, 5, 50, 6, 60) interno con cache da 4 GB • ThinkSystem 940-8i SAS/SATA/NVMe RAID (0, 1, 10, 5, 50, 6, 60) interno con cache da 8 GB
HBA (Host Bus Adapter)	<ul style="list-style-type: none"> • ThinkSystem 430-8i SAS/SATA interno • ThinkSystem 430-8e SAS/SATA esterno
Ventola di sistema	<ul style="list-style-type: none"> • Cinque ventole a doppio rotore da 80 mm x 80 mm x 56 mm
Configurazione minima per il debug	<ul style="list-style-type: none"> • Due processori nei socket 1 e 2 • Due moduli di memoria DRAM negli slot 14 e 30 • Due alimentatori nei vani 1 e 2 • Un'unità di avvio, M.2, 2,5", 3,5" o un'unità EDSFF e un adattatore RAID, se configurato. (Se il sistema operativo è necessario per il debug) • Cinque ventole di sistema

Tabella 1. Specifiche generali (continua)

Specifica	Descrizione
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 <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 274.
Emissioni acustiche	<p>Il server dispone della seguente dichiarazione di emissioni acustiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello di emissione acustica ($L_{WA,d}$) <ul style="list-style-type: none"> - Inattivo: <ul style="list-style-type: none"> - SXM: 7 Bel - GPU tipico: 7 Bel - GPU max: 7,8 Bel - Funzionamento: <ul style="list-style-type: none"> - SXM: 8,3 Bel - GPU tipico: 8,1 Bel - GPU max: 8,6 Bel • Livello di pressione sonora (L_{pAm}): <ul style="list-style-type: none"> - Inattivo: <ul style="list-style-type: none"> - SXM: 54 dBA - GPU tipico: 54 dBA - GPU max: 64 dBA - Funzionamento: <ul style="list-style-type: none"> - SXM: 69 dBA - GPU tipico: 66 dBA - GPU max: 72 dBA <p>Nota:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Questi livelli di emissione acustica sono stati misurati in ambienti acustici controllati, secondo le procedure specificate dallo standard ISO7779 e riportati in conformità allo standard ISO 9296. • I livelli di emissione acustica dichiarati sono basati sulle configurazioni specificate e possono variare in base alla configurazione e alle condizioni. <ul style="list-style-type: none"> - Configurazione SXM: due processori da 270 W, due DIMM da 64 GB, otto HDD o SSD, NVIDIA SXM4 400 W, due 1P HDR (scheda CX6) - Configurazione tipica GPU: due processori da 205 W, due DIMM da 64 GB, senza disco con M.2 o qualsiasi disco, 4 o 8 NVIDIA A100, adattatore INTEL E810-DA2 10/25GbE SFP28 a 2 porte Ethernet - Configurazione max GPU: due processori da 270 W, due DIMM da 64 GB, otto NVMe, 4 o 8 NVIDIA A40s, Mellanox ConnectX-6 Lx a 2 porte SFP28 da 10/25 GbE

Tabella 1. Specifiche generali (continua)

Specifica	Descrizione
	<ul style="list-style-type: none"> • Le normative governative (come quelle prescritte dall'OSHA o dalle direttive della Comunità Europea) possono stabilire l'esposizione al livello di rumore sul luogo di lavoro e possono essere applicate all'utente e all'installazione del server. I livelli di pressione sonora effettivi nella propria installazione dipendono da molti fattori, ad esempio il numero di rack nell'installazione, le dimensioni, i materiali e la configurazione della stanza, i livelli di rumore di altre apparecchiature, la temperatura ambiente e la posizione dei dipendenti rispetto all'apparecchiatura. Inoltre, il rispetto di queste normative governative dipende da molti fattori aggiuntivi, tra cui la durata dell'esposizione dei dipendenti e se i dipendenti indossano protezioni acustiche. Lenovo consiglia di consultare esperti qualificati in questo campo per determinare se l'azienda è conforme alle normative applicabili.
Ambiente	<p>ThinkSystem SR670 V2 è conforme alle specifiche ASHRAE Classe A2. Le prestazioni del sistema possono essere compromesse quando la temperatura di esercizio non rispetta la specifica ASHRAE A2 o in caso di condizione di malfunzionamento della ventola.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura dell'aria: <ul style="list-style-type: none"> – Funzionamento <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 900 m (2.953 piedi). – Server spento: da 5 a 45 °C (da 41 a 113 °F) – Spedizione/Immagazzinamento: da -40 a 60 °C (da -40 a 140 °F) • Temperatura ambiente per Modello di GPU SXM <p>Attenzione: Quando la scheda HGX A100 80GB 500W 4-GPU è installata e se la temperatura ambiente è superiore ai 30 °C, il sistema può richiedere alle GPU di entrare in uno stato di riduzione dell'alimentazione di emergenza per cui le prestazioni della GPU saranno influenzate.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 10.</p> <p>Nota: Il server è stato progettato per ambienti di data center standard e si consiglia di utilizzarlo in data center industriali.</p>

Specifica del modello di GPU 4-DW/Modello di GPU 8-DW

Le seguenti informazioni forniscono un riepilogo delle funzioni e delle specifiche dei server con Modello di GPU 4-DW e con Modello di GPU 8-DW. In base al modello, alcune funzioni potrebbero non essere disponibili o alcune specifiche potrebbero non essere valide.

Tabella 2. Specifica del modello di GPU 4-DW/Modello di GPU 8-DW

Specifica	Descrizione
Peso	<ul style="list-style-type: none"> Il peso del Modello di GPU 4-DW è di circa 36,7 kg (81 libbre), a seconda della configurazione Il peso del Modello di GPU 8-DW è di circa 39 kg (86 libbre), a seconda della configurazione.
Espansione dello storage	<p>Il Modello di GPU 4-DW supporta una delle seguenti configurazioni di storage:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fino a otto unità SAS/SATA/NVMe hot-swap da 2,5" Fino a quattro unità SATA hot-swap da 3,5" <p>Il Modello di GPU 8-DW supporta una delle seguenti configurazioni di storage:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fino a sei unità EDSFF hot-swap <p>Nota: Per supportare le tre modalità con le unità NVMe U.3, la modalità U.3 x1 deve essere abilitata per gli slot delle unità selezionati sul backplane tramite la GUI Web XCC. In caso contrario, le unità NVMe U.3 non possono essere rilevate. Per ulteriori informazioni, vedere "L'unità NVMe U.3 può essere rilevata nella connessione NVMe, ma non a tre modalità" a pagina 283.</p>
Slot di espansione	<ul style="list-style-type: none"> Scheda di espansione I/O anteriore <ul style="list-style-type: none"> Slot 1-2 (scheda di espansione I/O anteriore) <ul style="list-style-type: none"> PCI Express 4.0 x16, FH/FL Scheda di espansione della GPU anteriore <ul style="list-style-type: none"> Slot da 3 a 6 (Modello di GPU 4-DW) <ul style="list-style-type: none"> PCI Express 4.0 x16, double-wide, FH/FL Slot da 3 a 10 (Modello di GPU 8-DW) <ul style="list-style-type: none"> PCIe Express 4.0 x16, double-wide/single-wide, FH/FL Scheda verticale PCIe 1 <ul style="list-style-type: none"> Slot 15-16 (scheda verticale PCIe 1 posteriore con uno slot per scheda verticale cablata) <ul style="list-style-type: none"> Slot 15: PCI Express 4.0 x16, FH/HL Slot 16: PCI Express 4.0 x16/x8, FH/HL Scheda verticale PCIe 2 <ul style="list-style-type: none"> Slot 20-21 (scheda verticale PCIe 2 posteriore con uno slot per scheda verticale cablata) <ul style="list-style-type: none"> Slot 20: PCI Express 4.0 x16, FH/HL Slot 21: PCI Express 4.0 x16/x8, FH/HL OCP <ul style="list-style-type: none"> Slot 27 (OCP): <ul style="list-style-type: none"> Connettore adattatore Ethernet PCI Express 4.0 x16/x8 OCP 3.0 <p>Nota: Quando la scheda di espansione I/O anteriore è installata, la scheda verticale PCIe 1 posteriore e la scheda verticale PCIe 2 posteriore non sono disponibili.</p>

Tabella 2. Specifica del modello di GPU 4-DW/Modello di GPU 8-DW (continua)

Specifica	Descrizione
Unità di elaborazione grafica (Graphics Processing Unit o "GPU")	<p>Il Modello di GPU 4-DW supporta una delle seguenti configurazioni di GPU:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fino a quattro GPU PCIe x16, double-wide, FH/FL <p>Il Modello di GPU 8-DW supporta una delle seguenti configurazioni di GPU:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fino a otto GPU PCIe x16, double-wide, FH/FL • Fino a otto GPU PCIe x16, single-wide, FH/FL <p>Nota: Le porte DisplayPort sulla GPU Nvidia A40 non sono supportate se utilizzate in ThinkSystem SR670 V2.</p>
Alimentazione elettrica	<p>Questo server supporta fino a quattro alimentatori CFF V4 con ridondanza N+N. Di seguito è riportato l'elenco dei tipi supportati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Platinum da 2.400, alimentazione in ingresso 200-240 V CA • Platinum da 1.800, alimentazione in ingresso 200-240 V CA <p>Importante: Gli alimentatori e gli alimentatori ridondanti nell'enclosure devono avere lo stesso wattaggio, livello o classificazione energetica.</p>

Specifica del modello di GPU SXM

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

Tabella 3. Specifiche del modello di GPU SXM

Specifica	Descrizione
Peso	Il peso del Modello di GPU SXM è di circa 39,5 kg (87 libbre), a seconda della configurazione
Espansione dello storage	Supportano le seguenti configurazioni: <ul style="list-style-type: none">• Otto unità NVMe hot-swap da 2,5"• Quattro unità NVMe hot-swap da 2,5" Nota: L'adattatore Ethernet OCP è disponibile quando nel server sono installate solo quattro unità NVMe da 2,5".
Slot di espansione	Il Modello di GPU SXM supporta una delle seguenti configurazioni di slot di espansione: <ul style="list-style-type: none">• Scheda di espansione I/O anteriore<ul style="list-style-type: none">– Slot 1-2 (scheda di espansione I/O anteriore)<ul style="list-style-type: none">– PCI Express 4.0 x16, FH/HL• OCP<ul style="list-style-type: none">– Slot 27 (OCP):<ul style="list-style-type: none">– Connettore adattatore Ethernet PCI Express 4.0 x16/x8 OCP 3.0 Nota: L'adattatore Ethernet OCP è disponibile quando nel server sono installate solo quattro unità NVMe da 2,5".
Unità di elaborazione grafica (Graphics Processing Unit o "GPU")	<ul style="list-style-type: none">• Una serie di schede HGX A100 40GB 400W 4-GPU• Una serie di schede HGX A100 80GB 500W 4-GPU Attenzione: Quando la scheda HGX A100 80GB 500W 4-GPU è installata e se la temperatura ambiente è superiore ai 30 °C, il sistema può richiedere alle GPU di entrare in uno stato di riduzione dell'alimentazione di emergenza per cui le prestazioni della GPU saranno influenzate.
Alimentazione elettrica	Questo server supporta quattro alimentatori CFF V4 con ridondanza N+N. Di seguito è riportato l'elenco dei tipi supportati: <ul style="list-style-type: none">• Platinum da 2.400, alimentazione in ingresso 200-240 V CA Importante: Gli alimentatori e gli alimentatori ridondanti nell'enclosure devono avere lo stesso wattaggio, livello o classificazione energetica.

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 i 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 4. 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 300 angstrom al mese (Å/mese, $\approx 0,0039 \mu\text{g}/\text{cm}^2$-aumento di peso all'ora).² • Il livello di reattività dell'argento deve essere inferiore a 200 Å/mese (Å/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 particellare deve essere superiore al 60% RH.⁴ • I data center devono essere privi di whisker di zinco.⁵
<p>¹ ANSI/ISA-71.04-1985. <i>Condizioni ambientali per la misurazione dei processi e i sistemi di controllo: inquinanti atmosferici</i>. Instrument Society of America, Research Triangle Park, North Carolina, U.S.A.</p> <p>² La derivazione dell'equivalenza tra la frequenza di perdita di corrosione del rame nello spessore del prodotto di corrosione in Å/mese e la velocità di aumento di peso presuppone che la crescita di Cu₂S e Cu₂O avvenga in eguali proporzioni.</p> <p>³ La derivazione dell'equivalenza tra la frequenza di perdita di corrosione dell'argento nello spessore del prodotto di corrosione in Å/mese e la velocità di aumento di peso presuppone che Ag₂S è l'unico prodotto di corrosione.</p> <p>⁴ Per umidità relativa deliquescente della contaminazione da particolato si intende l'umidità relativa in base alla quale la polvere assorbe abbastanza acqua da diventare umida e favorire la conduzione ionica.</p> <p>⁵ Le 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.</p>	

Opzioni di gestione

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

Panoramica

Opzioni	Descrizione
Lenovo XClarity Controller	<p>Controller di gestione della scheda di base. (BMC)</p> <p>Consolida le funzionalità del processore di servizio, il Super I/O, il controller video e le funzioni di presenza remota in un unico chip sulla scheda di sistema del server.</p> <p>Interfaccia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Applicazione CLI • Interfaccia GUI Web • Applicazione mobile • API REST <p>Utilizzo e download</p> <p>https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/lxcc_frontend/lxcc_overview.html</p>
Lenovo XClarity Administrator	<p>Interfaccia centralizzata per la gestione multiserver.</p> <p>Interfaccia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interfaccia GUI Web • Applicazione mobile • API REST <p>Utilizzo e download</p> <p>http://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/com.lenovo.lxca.doc/aug_product_page.html</p>
Strumenti di Lenovo XClarity Essentials	<p>Set di strumenti portatili e leggeri per la configurazione del server, la raccolta di dati e gli aggiornamenti firmware. Adatto sia per contesti di gestione a server singolo che multiserver.</p> <p>Interfaccia</p> <ul style="list-style-type: none"> • OneCLI: applicazione CLI • Bootable Media Creator: applicazione CLI, applicazione GUI • UpdateXpress: applicazione GUI <p>Utilizzo e download</p> <p>http://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/xclarity_essentials/overview.html</p>

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

Funzioni

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

Nota:

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

Capitolo 2. Componenti del server

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

Identificazione del server

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

[Figura 2 "Posizione del tipo di macchina, del modello e del numero di serie" a pagina 15](#) mostra la posizione dell'etichetta in cui sono riportati il tipo di macchina, il modello e il numero di serie.

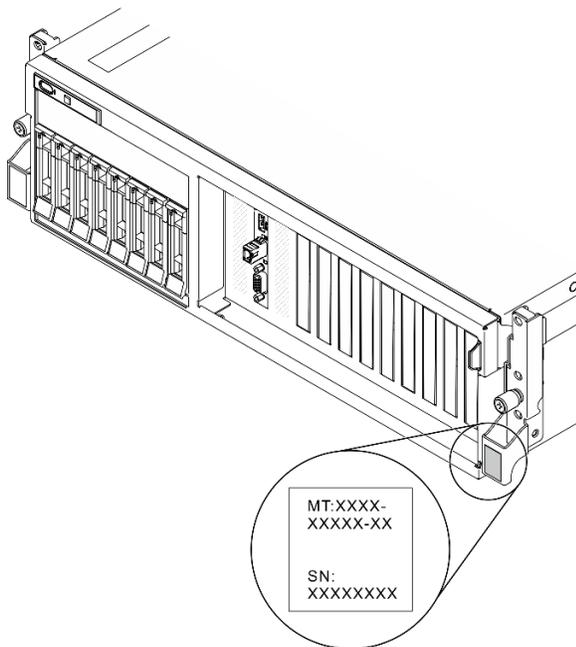


Figura 2. Posizione del tipo di macchina, del modello e del numero di serie

Il numero di modello e il numero di serie sono presenti sull'etichetta ID situata nella parte anteriore del server, come mostrato nelle seguenti figure. È anche possibile aggiungere altre etichette di informazioni sul sistema sulla parte anteriore del server negli appositi spazi riservati alle etichette dei clienti.

Etichetta di accesso alla rete di XClarity Controller

L'etichetta di accesso alla rete di XClarity Controller è applicata alla scheda informativa estraibile situata vicino all'angolo superiore destro nella vista anteriore dello chassis. Per conoscere l'indirizzo MAC è sufficiente tirarla.

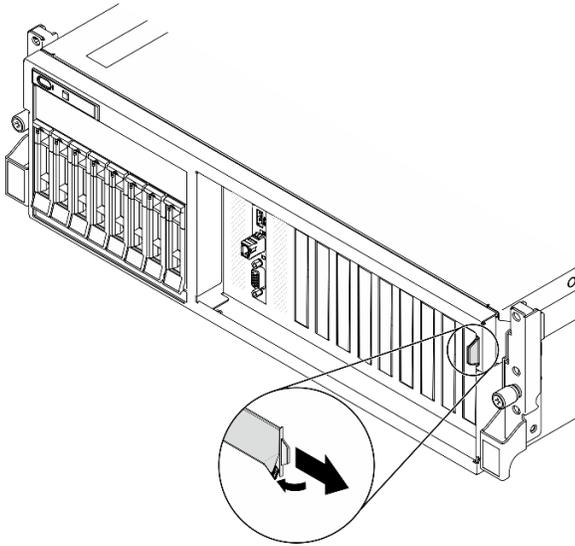


Figura 3. Etichetta di accesso alla rete di XClarity Controller sulla scheda informativa estraibile

Vista anteriore del modello di GPU 4-DW

In questa sezione sono contenute informazioni su controlli, LED e connettori presenti nella parte anteriore del server con modello di GPU 4-DW.

Il Modello di GPU 4-DW offre due configurazioni di storage: fino a otto unità da 2,5" o fino a quattro unità da 3,5". Consultare le seguenti tabelle per identificare la vista anteriore di ciascuna configurazione di storage:

- ["Vista anteriore della configurazione con unità da 2,5" a pagina 16](#)
- ["Vista anteriore della configurazione con unità da 3,5" a pagina 18](#)

Vista anteriore della configurazione con unità da 2,5"

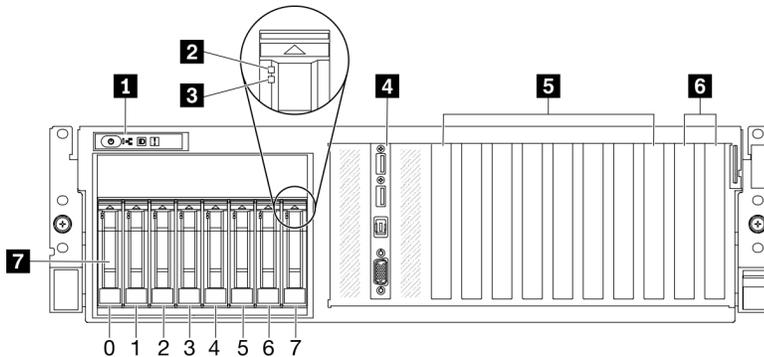


Figura 4. Vista anteriore della configurazione con unità da 2,5"

Tabella 5. Componenti sulla vista anteriore della configurazione con unità da 2,5"

1 Pannello anteriore	5 Slot PCIe 3-6
2 LED di attività dell'unità (verde)	6 Slot PCIe 1-2 Non disponibile se sono installate la scheda verticale PCIe 1 posteriore e la scheda verticale PCIe 2 posteriore.

Tabella 5. Componenti sulla vista anteriore della configurazione con unità da 2,5" (continua)

3 LED di stato dell'unità (giallo)	7 Vani delle unità da 2,5" (vani 0-7)
4 Modulo I/O anteriore	

1 Pannello anteriore

Per ulteriori informazioni sul pannello anteriore, vedere ["Pannello anteriore" a pagina 25](#).

2 LED di attività dell'unità (verde)

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

3 LED di stato dell'unità (giallo)

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

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

4 Modulo I/O anteriore

Per ulteriori informazioni sul modulo I/O anteriore, vedere ["Modulo I/O anteriore" a pagina 26](#).

5 Slot PCIe 3-6

Installare gli adattatori PCIe, in particolare le GPU in questi slot. Questi slot PCIe supportano la seguente configurazione:

- Slot PCIe 3-6, PCIe x16, double-wide, FH/FL

6 Slot PCIe 1-2

Non disponibile se sono installate la scheda verticale PCIe 1 posteriore e la scheda verticale PCIe 2 posteriore.

Installare gli adattatori PCIe, in particolare gli adattatori di rete, in questi slot. Questi slot PCIe supportano la seguente configurazione:

- Slot PCIe 1-2, PCIe x16, FH/FL

7 Vani delle unità da 2,5" (vani 0-7)

Installare le unità da 2,5" in tali vani. Per ulteriori informazioni, vedere ["Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"/3,5" a pagina 183](#).

Vista anteriore della configurazione con unità da 3,5"

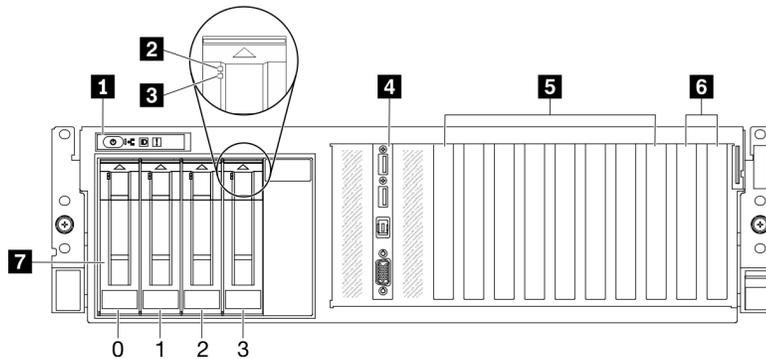


Figura 5. Vista anteriore della configurazione con unità da 3,5"

Tabella 6. Componenti sulla vista anteriore della configurazione con unità da 3,5"

1 Pannello anteriore	5 Slot PCIe 3-6
2 LED di attività dell'unità (verde)	6 Slot PCIe 1-2 Non disponibile se sono installate la scheda verticale PCIe 1 posteriore e la scheda verticale PCIe 2 posteriore.
3 LED di stato dell'unità (giallo)	7 Vani delle unità da 3,5" (vani 0-3)
4 Modulo I/O anteriore	

1 Pannello anteriore

Per ulteriori informazioni sul pannello anteriore, vedere ["Pannello anteriore" a pagina 25](#).

2 LED di attività dell'unità (verde)

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

3 LED di stato dell'unità (giallo)

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

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

4 Modulo I/O anteriore

Per ulteriori informazioni sul modulo I/O anteriore, vedere ["Modulo I/O anteriore" a pagina 26](#).

5 Slot PCIe 3-6

Installare gli adattatori PCIe, in particolare le GPU in questi slot. Questi slot PCIe supportano la seguente configurazione:

- Slot PCIe 3-6, PCIe x16, double-wide, FH/FL

6 Slot PCIe 1-2

Non disponibile se sono installate la scheda verticale PCIe 1 posteriore e la scheda verticale PCIe 2 posteriore.

Installare gli adattatori PCIe, in particolare gli adattatori di rete, in questi slot. Questi slot PCIe supportano la seguente configurazione:

- Slot PCIe 1-2, PCIe x16, FH/FL

7 Vani delle unità da 3,5" (vani 0-3)

Installare le unità da 3,5" in questi vani. Per ulteriori informazioni, vedere ["Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"/3,5" a pagina 183.](#)

Vista anteriore del modello di GPU 8-DW

In questa sezione sono contenute informazioni su controlli, LED e connettori presenti nella parte anteriore del server con modello di GPU 8-DW.

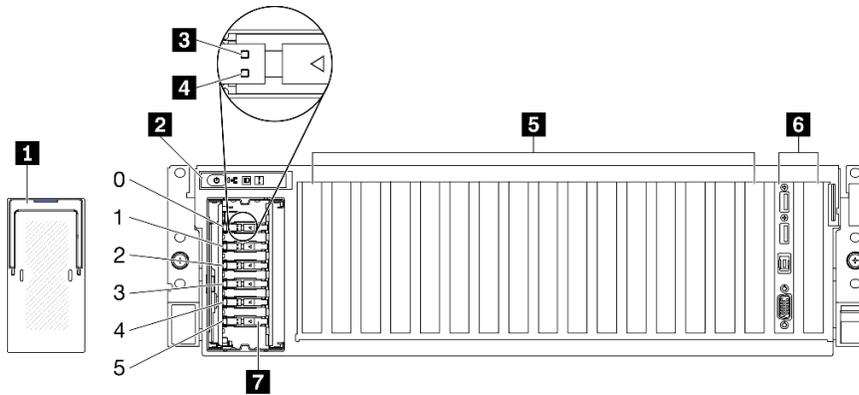


Figura 6. Vista anteriore della Modello di GPU 8-DW

Tabella 7. Componenti sulla vista anteriore della Modello di GPU 8-DW

1 Coperchio del telaio unità EDSFF	5 Slot PCIe 3-10
2 Pannello anteriore	6 Modulo I/O anteriore o slot PCIe 1-2 È supportato uno dei seguenti elementi: <ul style="list-style-type: none"> • Modulo I/O anteriore • Slot PCIe 1 e slot 2 (Non disponibile se sono installate la scheda verticale PCIe 1 posteriore e la scheda verticale PCIe 2 posteriore).
3 LED di attività dell'unità (verde)	7 Vani delle unità EDSFF (vani 0-5)
4 LED di stato dell'unità (giallo)	

1 Coperchio del telaio unità EDSFF

I server Modello di GPU 8-DW devono essere utilizzati sempre con il coperchio del telaio unità EDSFF sullo chassis.

2 Pannello anteriore

Per ulteriori informazioni sul pannello anteriore, vedere ["Pannello anteriore" a pagina 25.](#)

3 LED di attività dell'unità (verde)

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

4 LED di stato dell'unità (giallo)

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

- Il LED è acceso: l'unità è guasta.

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

5 Slot PCIe 3-10

Installare gli adattatori PCIe, in particolare le GPU in questi slot. Questi slot PCIe supportano una delle seguenti configurazioni:

- Slot PCIe 3-10, PCIe x16, double-wide, FH/FL
- Slot PCIe 3-10, PCIe x16, single-wide, FH/FL

6 Modulo I/O anteriore o slot PCIe 1-2

È supportato uno dei seguenti elementi:

- Modulo I/O anteriore
 - Per ulteriori informazioni sul modulo I/O anteriore, vedere ["Modulo I/O anteriore" a pagina 26](#).
- Slot PCIe 1 e slot 2, PCIe x16, FH/FL
 - Installare gli adattatori PCIe, in particolare gli adattatori di rete, in questi slot.

Nota: Non disponibile se sono installate la scheda verticale PCIe 1 posteriore e la scheda verticale PCIe 2 posteriore.

7 Vani delle unità EDSFF (vani 0-5)

Installare le unità EDSFF in questi vani. Vedere ["Installazione di un'unità hot-swap EDSFF" a pagina 186](#) per ulteriori informazioni.

Vista anteriore del modello di GPU SXM

In questa sezione sono contenute informazioni su controlli, LED e connettori presenti nella parte anteriore del server con modello di GPU SXM.

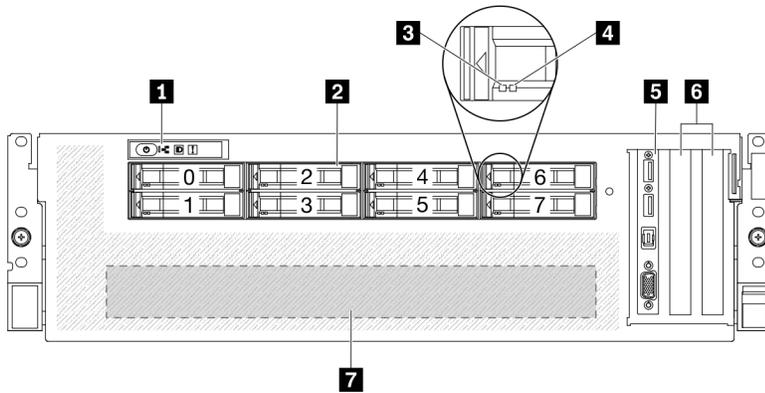


Figura 7. Vista anteriore del modello di GPU SXM

Tabella 8. Componenti sulla vista anteriore del modello di GPU SXM

1 Pannello anteriore	5 Modulo I/O anteriore
2 Vani delle unità da 2,5" (vani 0-7)	6 Slot PCIe 1-2
3 LED di attività dell'unità (verde)	7 Assieme GPU-L2A
4 LED di stato dell'unità (giallo)	

1 Pannello anteriore

Per ulteriori informazioni sul pannello anteriore, vedere ["Pannello anteriore" a pagina 25](#).

2 Vani delle unità da 2,5" (vani 0-7)

Installare le unità da 2,5" in tali vani. Vedere ["Installazione di un'unità hot-swap da 2,5" \(modello di GPU SXM\)" a pagina 189](#).

3 LED di attività dell'unità (verde)

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

4 LED di stato dell'unità (giallo)

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

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

5 Modulo I/O anteriore

Per ulteriori informazioni sul modulo I/O anteriore, vedere ["Modulo I/O anteriore" a pagina 26](#).

6 Slot PCIe 1-2

Installare gli adattatori PCIe, in particolare gli adattatori di rete, in questi slot. Questi slot PCIe supportano la seguente configurazione:

- Slot PCIe 1-2, PCIe x16, FH/HL

7 Assieme GPU-L2A

Installare l'Assieme GPU-L2A in questo spazio. Un Assieme GPU-L2A è formato dal Modulo di raffreddamento ibrido L2A (Liquid-to-Air) Lenovo Neptune™ e dalla Scheda GPU SXM, che contiene uno dei seguenti:

- Una serie di schede HGX A100 40GB 400W 4-GPU
- Una serie di schede HGX A100 80GB 500W 4-GPU

Attenzione: Quando la scheda HGX A100 80GB 500W 4-GPU è installata e se la temperatura ambiente è superiore ai 30 °C, il sistema può richiedere alle GPU di entrare in uno stato di riduzione dell'alimentazione di emergenza per cui le prestazioni della GPU saranno influenzate.

Vista posteriore

La parte posteriore del server consente l'accesso a diversi componenti, tra cui alimentatori, adattatori PCIe, porta seriale e porta Ethernet.

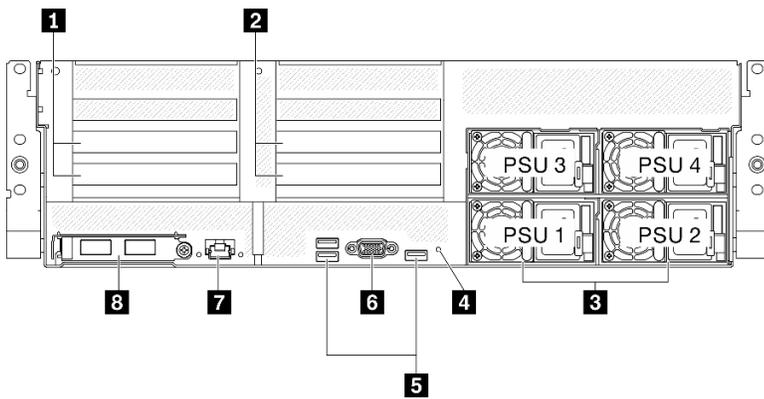


Figura 8. Vista posteriore

Tabella 9. Componenti sulla vista posteriore

1 Scheda verticale PCIe 1 (slot PCIe 15-16)	5 Connettori USB 3.2 Gen 1 (tre connettori in totale)
2 Scheda verticale PCIe 2 (slot PCIe 20-21)	6 Connettore VGA
3 Unità di alimentazione	7 Connettore RJ-45 di gestione del sistema da 1 GB dedicato alle funzioni di Lenovo XClarity Controller.
4 Pulsante NMI	8 Adattatore Ethernet OCP 3.0

Nota: Le schede verticali PCIe 1 e PCIe 2 non sono supportate dal Modello di GPU SXM.

1 / 2 Scheda verticale PCIe

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

Tabella 10. Scheda verticale PCIe e slot corrispondenti

Scheda verticale PCIe	Slot PCIe (PCI Express 4.0 x16, FH/FL)
1 Scheda verticale PCIe 1	Slot 15: PCI Express 4.0 x16, FH/HL

Tabella 10. Scheda verticale PCIe e slot corrispondenti (continua)

Scheda verticale PCIe	Slot PCIe (PCI Express 4.0 x16, FH/FL)
	Slot 16: PCI Express 4.0 x16/x8, FH/HL
2 Scheda verticale PCIe 2	Slot 20: PCI Express 4.0 x16, FH/HL
	Slot 21: PCI Express 4.0 x16/x8, FH/HL

3 Unità di alimentazione

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

- Platinum da 2.400, alimentazione in ingresso 200-240 V CA
- Platinum da 1.800, alimentazione in ingresso 200-240 V CA

Ogni alimentatore hot-swap è dotato di tre LED di stato:

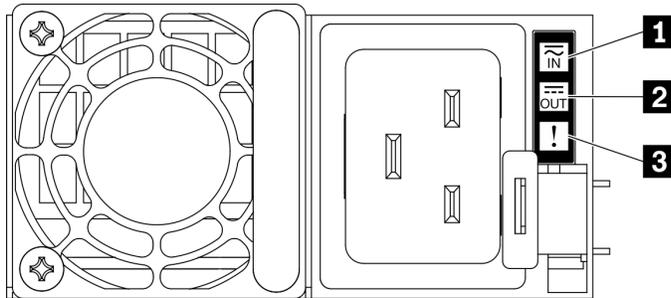


Figura 9. LED dell'alimentatore

LED	Descrizione
1 Stato ingresso	<p>Il LED di stato dell'ingresso può trovarsi in uno dei seguenti stati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spento: l'alimentatore non è collegato alla fonte di alimentazione CA. • Verde: l'alimentatore è collegato alla fonte di alimentazione CA.
2 Stato uscita	<p>Il LED di stato dell'uscita può trovarsi in uno dei seguenti stati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spento: il server è spento oppure l'alimentatore non funziona correttamente. Se il server è acceso ma LED dello stato di uscita è spento, sostituire l'alimentatore. • Verde lampeggiante lentamente (un lampeggiamento ogni due secondi): l'alimentatore è in modalità attiva di ridondanza a freddo. • Verde lampeggiante velocemente (circa 2 lampeggiamenti ogni secondo): l'alimentatore è in modalità di sospensione di ridondanza a freddo. • Verde: il server è acceso e l'alimentatore funziona normalmente.
3 LED di errore	<ul style="list-style-type: none"> • Spento: l'alimentatore funziona normalmente. • Giallo: si è verificato un malfunzionamento dell'alimentatore. Per risolvere il problema, sostituire l'alimentatore.

4 Pulsante NMI

Premere questo pulsante per forzare un'interruzione NMI (Non Maskable Interrupt) per il processore. Potrebbe essere necessario utilizzare una penna o l'estremità di una graffetta raddrizzata per premere il

pulsante. Può essere utilizzato per forzare un dump della memoria della schermata blu. Utilizzare questo pulsante solo quando viene indicato da supporto Lenovo.

5 Connettore USB 3.2 Gen 1

Sulla vista posteriore del server sono presenti tre connettori USB 3.2 Gen 1. Collegare un dispositivo USB, quali un mouse, una tastiera o altri dispositivi a uno di questi connettori.

6 Connettore VGA

Collegare un monitor a questo connettore.

7 Porta di gestione del sistema

Il server dispone di un connettore RJ-45 da 1 GB dedicato alle funzioni di Lenovo XClarity Controller. Tramite la porta di gestione è possibile accedere direttamente a Lenovo XClarity Controller, collegando un notebook alla porta di gestione mediante un cavo Ethernet. Accertarsi di modificare le impostazioni IP sul notebook in modo che esso si trovi sulla stessa rete delle impostazioni predefinite del server. Una rete di gestione dedicata fornisce ulteriore protezione tramite separazione fisica del traffico della rete di gestione dalla rete di produzione.

La porta di gestione del sistema è dotata di due LED di stato che permettono di identificare la connettività Ethernet e l'attività:

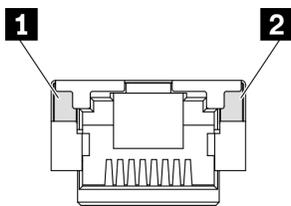


Figura 10. LED della porta di gestione del sistema

LED	Descrizione
1 LED collegamento della porta Ethernet RJ-45 da 1 GB	Utilizzare questo LED verde per distinguere lo stato della connettività di rete: <ul style="list-style-type: none">Spento: il collegamento di rete è stato interrotto.Verde: il collegamento di rete è stato stabilito.
2 LED di attività della porta Ethernet RJ-45 da 1 GB	Utilizzare questo LED verde per distinguere lo stato dell'attività di rete: <ul style="list-style-type: none">Spento: il server è scollegato dalla rete LAN.Verde: la rete è connessa e attiva.

8 Adattatore Ethernet OCP 3.0

L'adattatore Ethernet OCP 3.0 fornisce un gruppo di due o quattro connettori Ethernet sull'adattatore Ethernet OCP 3.0 per le connessioni di rete.

Pannello anteriore

Sul pannello anteriore del server sono disponibili controlli, connettori e LED.

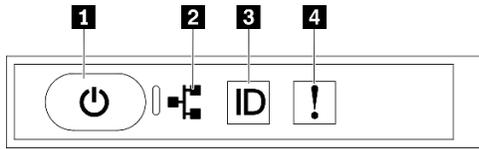


Figura 11. Pannello anteriore

Tabella 11. Componenti sul pannello anteriore

1 "Pulsante di alimentazione con LED di stato dell'alimentazione (verde)" a pagina 25	3 "Pulsante ID di sistema con LED ID di sistema (blu)" a pagina 25
2 "LED attività di rete (verde)" a pagina 25	4 "LED di errore di sistema (giallo)" a pagina 26

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

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

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

2 LED attività di rete (verde)

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

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

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

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

4 LED di errore di sistema (giallo)

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

Stato	Colore	Descrizione	Azione
Acceso	Giallo	<p>È stato rilevato un errore nel server. Le cause potrebbero essere riconducibili a uno o più errori tra quelli elencati di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none">• La temperatura del server ha raggiunto la soglia non critica.• La tensione del server ha raggiunto la soglia non critica.• È stata rilevata una ventola che funziona a bassa velocità.• L'alimentatore presenta un errore critico.• L'alimentatore non è collegato all'alimentazione.	Controllare il log eventi per determinare la causa esatta dell'errore.
Spento	Nessuno	Il server è spento oppure è acceso e funziona correttamente.	Nessuno.

Modulo I/O anteriore

Sul modulo I/O anteriore del server sono disponibili controlli, connettori e LED. Il modulo I/O anteriore varia in base al modello.

Le figure seguenti mostrano il modulo I/O anteriore per diversi modelli di server. Per individuare il modulo I/O anteriore, vedere [Capitolo 2 "Componenti del server" a pagina 15](#).

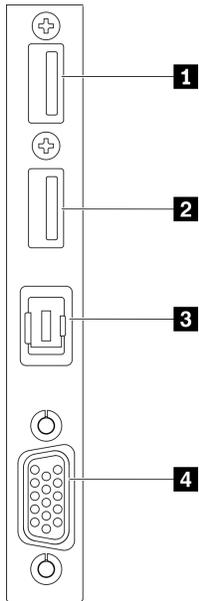


Figura 12. Modulo I/O anteriore

Tabella 12. Componenti sul modulo I/O anteriore

1 Connettore USB 2.0 con gestione Lenovo XClarity Controller	3 Connettore del ricevitore di diagnostica LCD esterno
2 USB 3.2 Gen 1	4 Connettore VGA

1 Connettore USB 2.0 con gestione Lenovo XClarity Controller

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

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

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

Sono disponibili quattro tipi di impostazioni:

- **Modalità solo host**

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

- **Modalità solo BMC**

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

- **Modalità condivisa: proprietà di BMC**

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

- **Modalità condivisa: proprietà di host**

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

2 USB 3.2 Gen 1

Collegare un dispositivo USB 3.2 Gen 1, quali un mouse, una tastiera o altri dispositivi a questo connettore.

3 Connettore del ricevitore di diagnostica LCD esterno

Collegare il ricevitore di diagnostica LCD esterno in questo connettore. Per ulteriori dettagli, vedere "[Ricevitore di diagnostica LCD esterno](#)" a pagina 28.

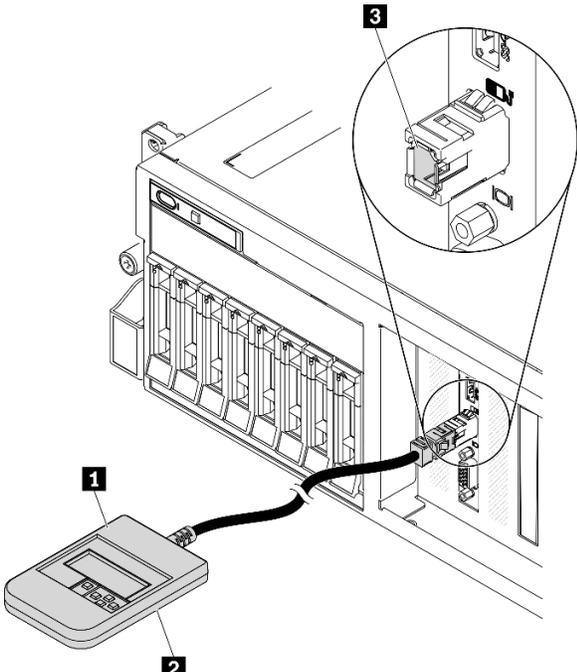
4 Connettore VGA

Collegare un monitor a questo connettore.

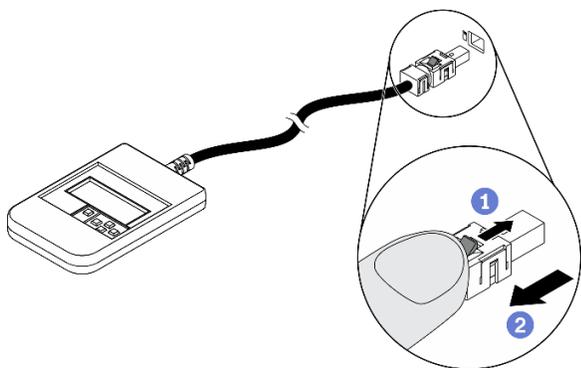
Ricevitore di diagnostica LCD esterno

Il ricevitore di diagnostica LCD esterno è un dispositivo esterno collegato al server con un cavo e consente di accedere rapidamente alle informazioni di sistema, come errori, stato del sistema, firmware, rete e informazioni di integrità.

Posizione del ricevitore di diagnostica LCD esterno

Posizione	Callout
<p>Il ricevitore di diagnostica LCD esterno è collegato al server con un cavo esterno.</p> 	<p>1 Ricevitore di diagnostica LCD esterno</p> <p>2 Base magnetica Con questo componente, il ricevitore di diagnostica può essere collegato alla parte superiore o laterale del rack, liberando le mani per le attività di assistenza.</p> <p>3 Connettore di diagnostica esterno Questo connettore si trova sulla parte anteriore del server ed è utilizzato per collegare un ricevitore di diagnostica LCD esterno.</p>

Nota: Quando si scollega il ricevitore esterno, prestare attenzione alle seguenti istruzioni:



- 1 Premere in avanti il fermo in plastica sulla presa.
- 2 Mantenere il fermo e rimuovere il cavo dal connettore.

Panoramica del pannello del display

Il dispositivo di diagnostica è formato da uno schermo LCD e da 5 pulsanti di navigazione.

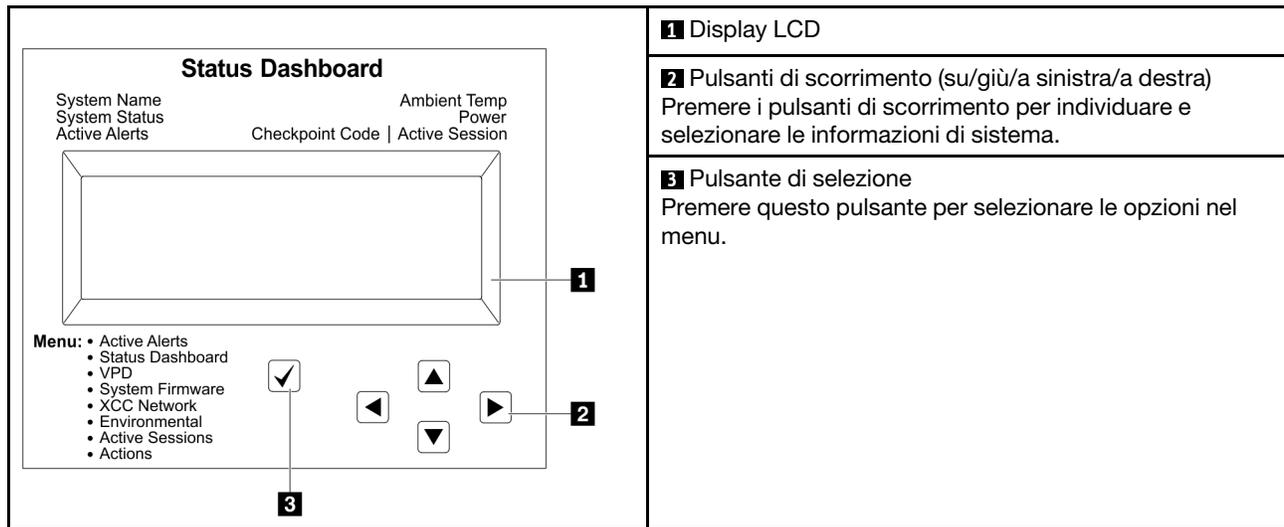
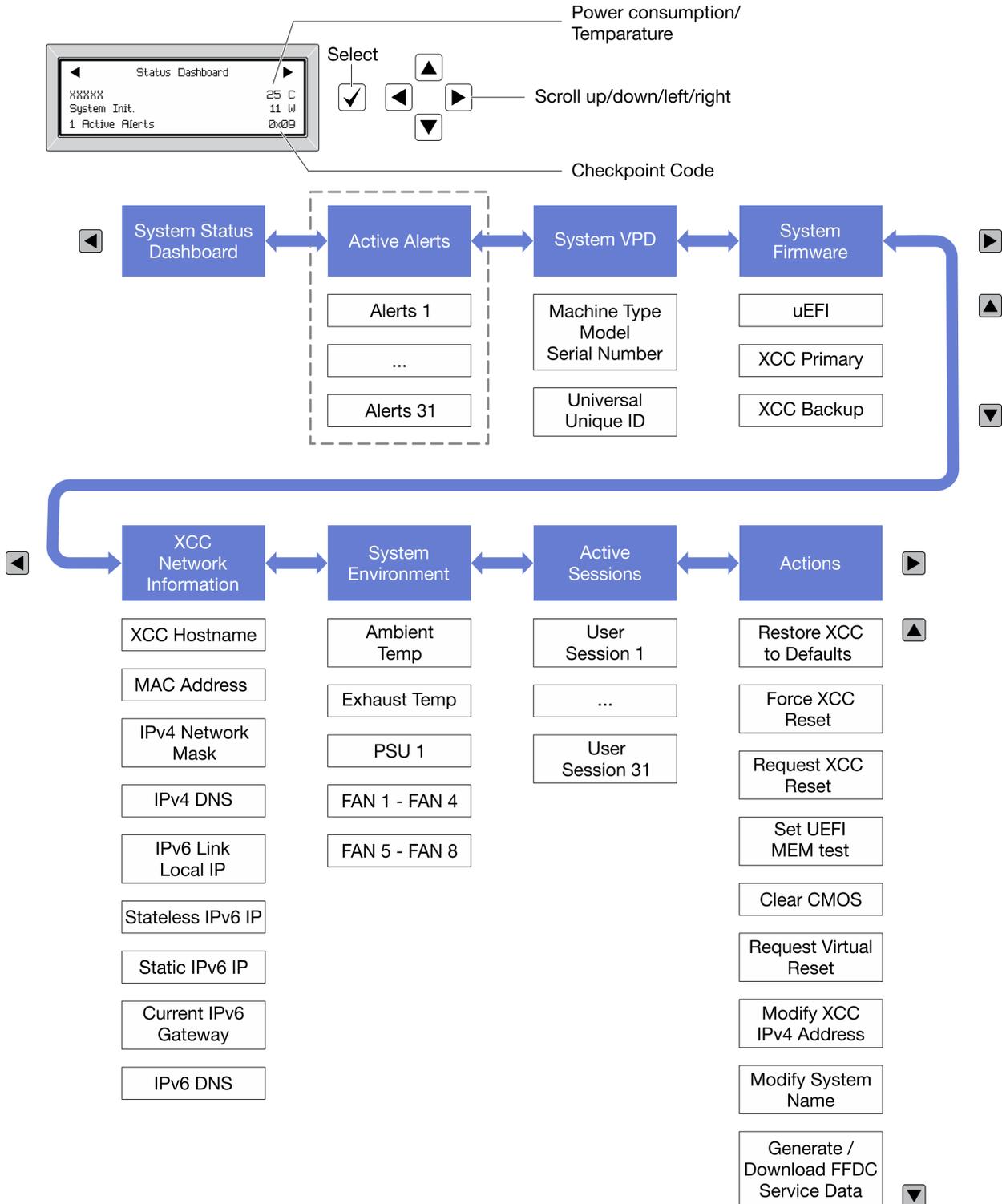


Diagramma di flusso delle opzioni

Il ricevitore di diagnostica LCD esterno mostra varie informazioni sul sistema. Spostarsi tra le opzioni con i tasti di scorrimento.

A seconda del modello, le opzioni e le voci sullo schermo LCD potrebbero variare.



Elenco completo dei menu

Di seguito è riportato l'elenco delle opzioni disponibili. Passare da un'opzione alle informazioni subordinate con il pulsante di selezione e spostarsi tra le opzioni o le informazioni con i pulsanti di scorrimento.

A seconda del modello, le opzioni e le voci sullo schermo LCD potrebbero variare.

Menu Home (dashboard con lo stato del sistema)

Menu Home	Esempio
<ul style="list-style-type: none"> 1 Nome di sistema 2 Stato del sistema 3 Quantità di avvisi attivi 4 Temperatura 5 Consumo energetico 6 Codice checkpoint 	<p>The screenshot shows a 'Status Dashboard' screen with the following elements: <ul style="list-style-type: none"> 1: A box containing 'xxxxxx' representing the system name. 2: The text 'System Init.' representing the system status. 3: The text '1 Active Alerts' representing the number of active alerts. 4: The text '25 C' representing the temperature. 5: The text '11 W' representing power consumption. 6: The text '0x09' representing the checkpoint code. </p>

Avvisi attivi

Sottomenu	Esempio
Schermata Home: Quantità di errori attivi Nota: Nel menu "Avvisi attivi" viene visualizzata solo la quantità di errori attivi. In assenza di errori, il menu "Avvisi attivi" non sarà disponibile durante la navigazione.	1 Active Alerts
Schermata Dettagli: <ul style="list-style-type: none"> • ID messaggio di errore (tipo: errore/avvertenza/informazioni) • Data e ora di ricorrenza • Possibili origini dell'errore 	Active Alerts: 1 Press ▼ to view alert details FQXSPPU009N(Error) 04/07/2020 02:37:39 PM CPU 1 Status: Configuration Error

Informazioni VPD del sistema

Sottomenu	Esempio
<ul style="list-style-type: none"> • Tipo di macchina e numero di serie • UUID (Identificatore unico universale) 	Machine Type: xxxx Serial Num: xxxxxx Universal Unique ID: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Firmware di sistema

Sottomenu	Esempio
UEFI <ul style="list-style-type: none"> Livello di firmware (stato) ID build Numero di versione Data di rilascio 	UEFI (Inactive) Build: D0E101P Version: 1.00 Date: 2019-12-26
Primario XCC <ul style="list-style-type: none"> Livello di firmware (stato) ID build Numero di versione Data di rilascio 	XCC Primary (Active) Build: DVI399T Version: 4.07 Date: 2020-04-07
Backup XCC <ul style="list-style-type: none"> Livello di firmware (stato) ID build Numero di versione Data di rilascio 	XCC Backup (Active) Build: D8BT05I Version: 1.00 Date: 2019-12-30

Informazioni di rete XCC

Sottomenu	Esempio
<ul style="list-style-type: none"> Nome host XCC Indirizzo MAC Maschera di rete IPv4 DNS IPv4 IP locale del collegamento IPv6 IP IPv6 senza stato IP IPv6 statico Gateway IPv6 corrente DNS IPv6 <p>Nota: Viene visualizzato solo l'indirizzo MAC attualmente in uso (estensione o condiviso).</p>	XCC Network Information XCC Hostname: XCC-xxxx-SN MAC Address: xx:xx:xx:xx:xx:xx IPv4 IP: xx.xx.xx.xx IPv4 Network Mask: x.x.x.x IPv4 Default Gateway: x.x.x.x

Informazioni ambiente di sistema

Sottomenu	Esempio
<ul style="list-style-type: none">• Temperatura ambiente• Temperatura dello scarico• Stato PSU• Velocità di rotazione delle ventole per RPM	Ambient Temp: 24 C Exhaust Temp: 30 C PSU1: Vin= 213 w Inlet= 26 C FAN1 Front: 21000 RPM FAN2 Front: 21000 RPM FAN3 Front: 21000 RPM FAN4 Front: 21000 RPM

Sessioni attive

Sottomenu	Esempio
Quantità di sessioni attive	Active User Sessions: 1

Azioni

Sottomenu	Esempio
<p>Sono disponibili varie azioni rapide:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ripristino delle impostazioni predefinite XCC• Forzatura della reimpostazione XCC• Richiesta di reimpostazione XCC• Imposta test di memoria UEFI• Cancella CMOS• Richiesta di riposizionamento virtuale• Modifica di indirizzo IPv4 statico/maschera di rete/gateway XCC• Modifica del nome di sistema• Generazione/download dei dati del servizio FFDC	Request XCC Reset? This will request the BMC to reboot itself. Hold <input checked="" type="checkbox"/> for 3 seconds

Layout della scheda di sistema

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

Per ulteriori informazioni sui LED disponibili sulla scheda di sistema, vedere LED della scheda di sistema nel *Manuale di manutenzione* di ThinkSystem SR670 V2.

Connettori della scheda di sistema

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

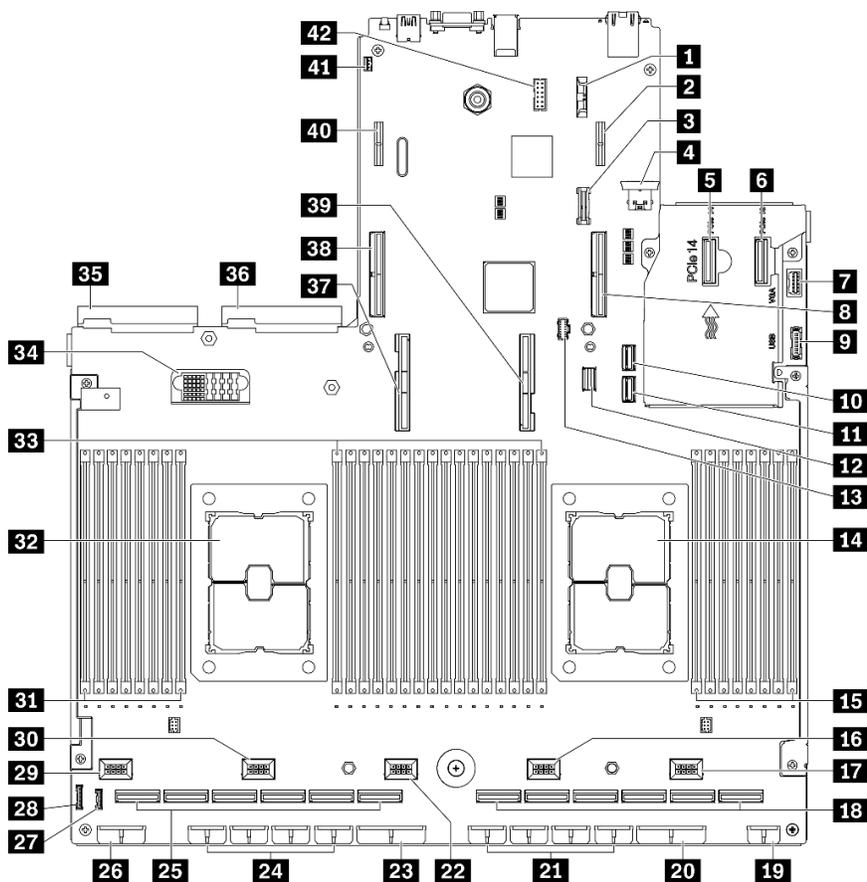


Figura 13. Connettori della scheda di sistema

Tabella 13. Connettori della scheda di sistema

1 Batteria da 3 V (CR2032)	22 Connettore ventola 3
2 Connettore 1 di alimentazione della scheda verticale PCIe posteriore	23 Connettore 2 di alimentazione della scheda di distribuzione dell'adattatore PCIe
3 Connettore TPM	24 Connettore di alimentazione della GPU 8, 7, 6, 5 (da sinistra a destra)
4 Connettore USB interno	25 Connettore PCIe 12, 11, 10, 9, 8, 7 (da sinistra a destra)
5 Connettore PCIe 14	26 Connettore 1 di alimentazione del backplane
6 Connettore PCIe 13	27 Connettore LCD ¹
7 Connettore VGA anteriore ¹	28 Connettore del pannello anteriore
8 Connettore PCIe 15 (scheda verticale PCIe posteriore 1)	29 Connettore ventola 5
9 Connettore USB anteriore ¹	30 Connettore ventola 4
10 Connettore SATA 1	31 Modulo di memoria 32-25 (da sinistra a destra)
11 Connettore SATA 2	32 Processore 2
12 Connettore di segnale M.2	33 Slot modulo di memoria 24-9 (da sinistra a destra)

Tabella 13. Connettori della scheda di sistema (continua)

13 Connettore di alimentazione M.2	34 Connettore della scheda di distribuzione dell'alimentazione
14 Processore 1	35 Connettore unità di alimentazione 2
15 Slot modulo di memoria 8-1 (da sinistra a destra)	36 Connettore unità di alimentazione 1
16 Connettore ventola 2	37 Connettore UPI processore 2
17 Connettore ventola 1	38 Connettore PCIe 16 (scheda verticale PCIe posteriore 2)
18 Connettore PCIe 6, 5, 4, 3, 2, 1 (da sinistra a destra)	39 Connettore UPI processore 1
19 Connettore di alimentazione della scheda di espansione I/O anteriore	40 Connettore 2 di alimentazione della scheda verticale PCIe posteriore
20 Connettore 1 di alimentazione della scheda di distribuzione dell'adattatore PCIe	41 Connettore dello switch di intrusione
21 Connettore di alimentazione della GPU 4, 3, 2, 1 (da sinistra a destra)	42 Connettore del cavo della porta seriale

Nota: ¹ i cavi del modulo I/O anteriore vanno collegati a questi connettori.

Switch della scheda di sistema

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

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

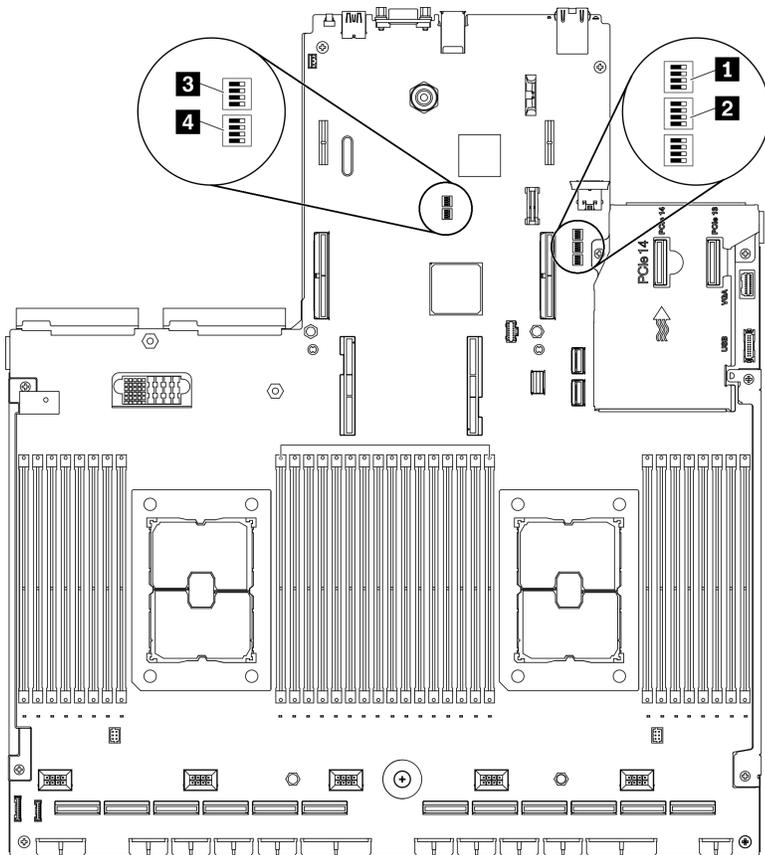


Figura 14. Switch della scheda di sistema

Importante:

1. Prima di modificare qualsiasi impostazione dell'interruttore o spostare qualsiasi ponticello, spegnere il server, quindi scollegare tutti i cavi di alimentazione e i cavi esterni. Esaminare le informazioni in http://thinksystem.lenovofiles.com/help/topic/safety_documentation/pdf_files.html, "Linee guida per l'installazione" a pagina 154, "Manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica" a pagina 156 e "Spegnimento del server" a pagina 264.
2. Qualsiasi blocco di ponticelli o di switch della scheda di sistema, non visualizzato nelle figure di questo documento, è riservato.

Blocco switch SW1

Nella seguente tabella sono descritte le funzioni del blocco interruttori SW1 sulla scheda interruttori.

Tabella 14. Descrizione del blocco di interruttori SW1 sulla scheda di sistema

Numero switch	Posizione predefinita	Descrizione
1	Spento	Riservato
2	Spento	Lo spostamento dello switch sulla posizione Attivato sovrascrive la password di accensione. La modifica della posizione di questo interruttore non influenza il controllo della password amministratore, nel caso sia impostata.

Tabella 14. Descrizione del blocco di interruttori SW1 sulla scheda di sistema (continua)

Numero switch	Posizione predefinita	Descrizione
3	Spento	Lo spostamento dello switch sulla posizione Attivato ignora l'immagine firmware operativa ed esegue un aggiornamento firmware BMC, se la normale procedura di aggiornamento firmware determina un BMC non operativo. Nota: Utilizzare questo switch solo se la normale procedura di aggiornamento firmware ha esito negativo e l'immagine firmware operativa è danneggiata. L'utilizzo di questo switch disabilita il normale utilizzo del controller di gestione della scheda di base.
4	Spento	Riservato

Blocco switch SW2

Nella seguente tabella sono descritte le funzioni del blocco interruttori SW2 sulla scheda interruttori.

Tabella 15. Descrizione del blocco di interruttori SW2 sulla scheda di sistema

Numero switch	Posizione predefinita	Descrizione
1	Spento	Lo spostamento dello switch sulla posizione Attivato abilita l'avvio ME al ripristino.
2	Spento	Riservato
3	Spento	Lo spostamento dello switch sulla posizione Attivato abilita l'accensione.
4	Spento	Riservato

Blocco switch SW3

Nella seguente tabella sono riportate le funzioni del blocco di interruttori SW3 sulla scheda di sistema.

Tabella 16. Descrizione del blocco di interruttori SW3 sulla scheda di sistema

Numero switch	Posizione predefinita	Descrizione
1	Spento	Riservato
2	Spento	Riservato
3	Spento	Riservato
4	Spento	Quando lo switch è nella posizione Disattivato predefinita, il server verrà avviato utilizzando il firmware principale di XClarity Controller. Modificare questo switch nella posizione Attivato per abilitare l'avvio del server utilizzando un backup del firmware di XClarity Controller.

Blocco switch SW10

Nella seguente tabella sono descritte le funzioni del blocco interruttori SW10 sulla scheda interruttori.

Tabella 17. Descrizione del blocco di interruttori SW10 sulla scheda di sistema

Numero switch	Posizione predefinita	Descrizione
1	Spento	Lo spostamento di questo switch sulla posizione Attivato reimposta l'orologio in tempo reale. È sufficiente un interruttore temporaneo. Per evitare un consumo eccessivo della batteria CMOS, non lasciare lo switch sulla posizione Attivato.
3	Spento	Riservato

Elenco delle parti

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

L'elenco delle parti di ThinkSystem SR670 V2 varia a seconda del modello. Consultare l'elenco delle parti specifico di ciascun modello per identificare i componenti.

- ["Elenco delle parti del modello di GPU 4-DW \(configurazione unità da 2,5\)"](#) a pagina 41
- ["Elenco delle parti del modello di GPU 4-DW \(configurazione unità da 3,5\)"](#) a pagina 45
- ["Elenco delle parti del modello di GPU 8-DW"](#) a pagina 49
- ["Elenco delle parti del modello di GPU SXM"](#) a pagina 53

Elenco delle parti del modello di GPU 4-DW (configurazione unità da 2,5")

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

Per ulteriori informazioni sull'ordinazione delle parti mostrate nella [Figura 15 "Elenco delle parti dei componenti del server con modello di GPU 4-DW \(configurazione unità da 2,5"\)"](#) a pagina 42:

1. Accedere al sito Web <https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr670v2/7z22/parts/display/compatible> e navigare fino alla pagina di supporto per il server.
2. Immettere il numero di serie o il modello del tipo di macchina del server per visualizzare le parti per il server in uso.

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

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

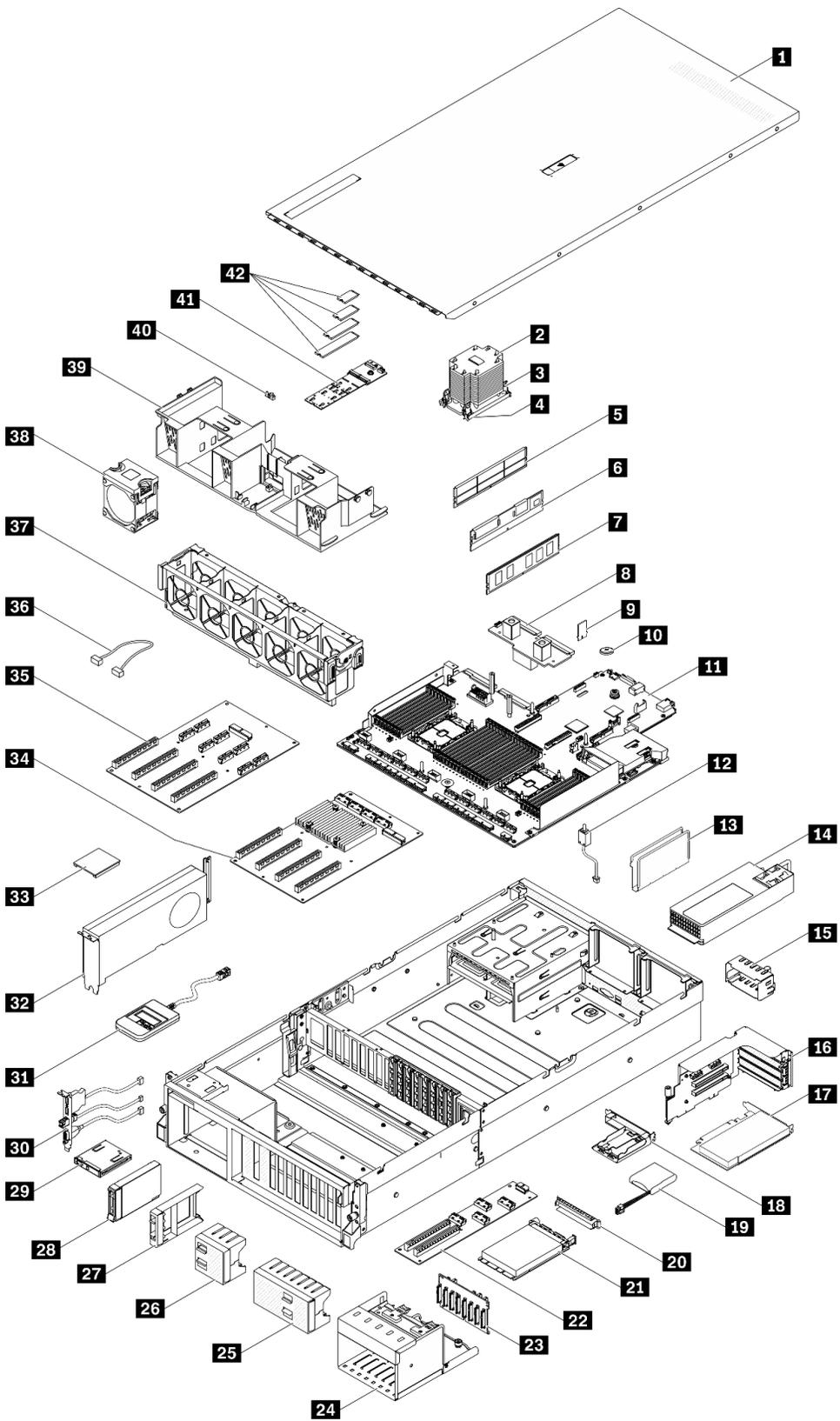


Figura 15. Elenco delle parti dei componenti del server con modello di GPU 4-DW (configurazione unità da 2,5")

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 delle parti di consumo e strutturali (componenti come un coperchio o una mascherina) sono responsabilità dell'utente. Se Lenovo acquista o installa un componente strutturale su richiesta dell'utente, all'utente verrà addebitato il costo del servizio.

Tabella 18. Elenco delle parti del modello di GPU 4-DW (configurazione unità da 2,5")

Indice	Descrizione	CRU Livello 1	CRU Livello 2	FRU	Parte strutturale e di consumo
<p>Per ulteriori informazioni sull'ordinazione delle parti mostrate nella Figura 15 "Elenco delle parti dei componenti del server con modello di GPU 4-DW (configurazione unità da 2,5") a pagina 42:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Accedere al sito Web https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr670v2/7z22/parts/display/compatible e navigare fino alla pagina di supporto per il server. 2. Immettere il numero di serie o il modello del tipo di macchina del server per visualizzare le parti per il server in uso. <p>Si consiglia vivamente di controllare i dati di riepilogo dell'alimentazione per il server utilizzando Lenovo Capacity Planner prima di acquistare eventuali nuove parti.</p>					
1	Coperchio superiore				✓
2	Dissipatore di calore del processore			✓	
3	Dissipatore di calore Torx T30	✓			
4	Processore			✓	
5	Elemento di riempimento DIMM				✓
6	Persistent Memory (PMEM)	✓			
7	DIMM DRAM	✓			
8	Scheda di distribuzione dell'alimentazione		✓		
9	Scheda TPM (solo per la Cina continentale)	✓			
10	Batteria CMOS (CR2032)				✓
11	Scheda di sistema			✓	
12	Switch di intrusione	✓			
13	Guida per il cavo				✓
14	Unità di alimentazione	✓			
15	Elemento di riempimento dell'unità di alimentazione				✓
16	Telaio verticale PCIe con scheda verticale	✓			
17	Adattatore PCIe	✓			

Tabella 18. Elenco delle parti del modello di GPU 4-DW (configurazione unità da 2,5") (continua)

Indice	Descrizione	CRU Livello 1	CRU Livello 2	FRU	Parte strutturale e di consumo
18	Supporto del modulo di alimentazione flash				✓
19	Modulo di alimentazione Flash	✓			
20	Elemento di riempimento dell'adattatore Ethernet OCP				✓
21	Adattatore Ethernet OCP	✓			
22	Scheda di espansione I/O anteriore		✓		
23	Backplane dell'unità da 2,5 pollici	✓			
24	Telaio unità da 2,5"				✓
25	Elemento di riempimento dell'unità da 2,5" (8 vani)				✓
26	Elemento di riempimento delle unità da 2,5" (4 vani)				✓
27	Elemento di riempimento dell'unità 2,5" (1 vano)				✓
28	Unità hot-swap da 2,5 pollici	✓			
29	Pannello anteriore	✓			
30	Modulo I/O anteriore	✓			
31	Ricevitore di diagnostica LCD esterno	✓			
32	GPU double-wide	✓			
33	Bridge di collegamento dell'adattatore GPU		✓		
34	Scheda di distribuzione PCIe commutata a quattro slot PCIe x16			✓	
35	Scheda di distribuzione PCIe a quattro slot PCIe x16			✓	
36	Cavo	✓			
37	Gabbia della ventola	✓			
38	Ventola	✓			
39	Deflettore d'aria	✓			
40	Fermo dell'unità M.2				✓
41	Backplane dell'unità M.2	✓			
42	Unità M.2	✓			

Elenco delle parti del modello di GPU 4-DW (configurazione unità da 3,5")

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

Per ulteriori informazioni sull'ordinazione delle parti mostrate nella [Figura 16 "Componenti del server con modello di GPU 4-DW \(configurazione unità da 3,5"\)"](#) a pagina 46:

1. Accedere al sito Web <https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr670v2/7z22/parts/display/compatible> e navigare fino alla pagina di supporto per il server.
2. Immettere il numero di serie o il modello del tipo di macchina del server per visualizzare le parti per il server in uso.

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

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

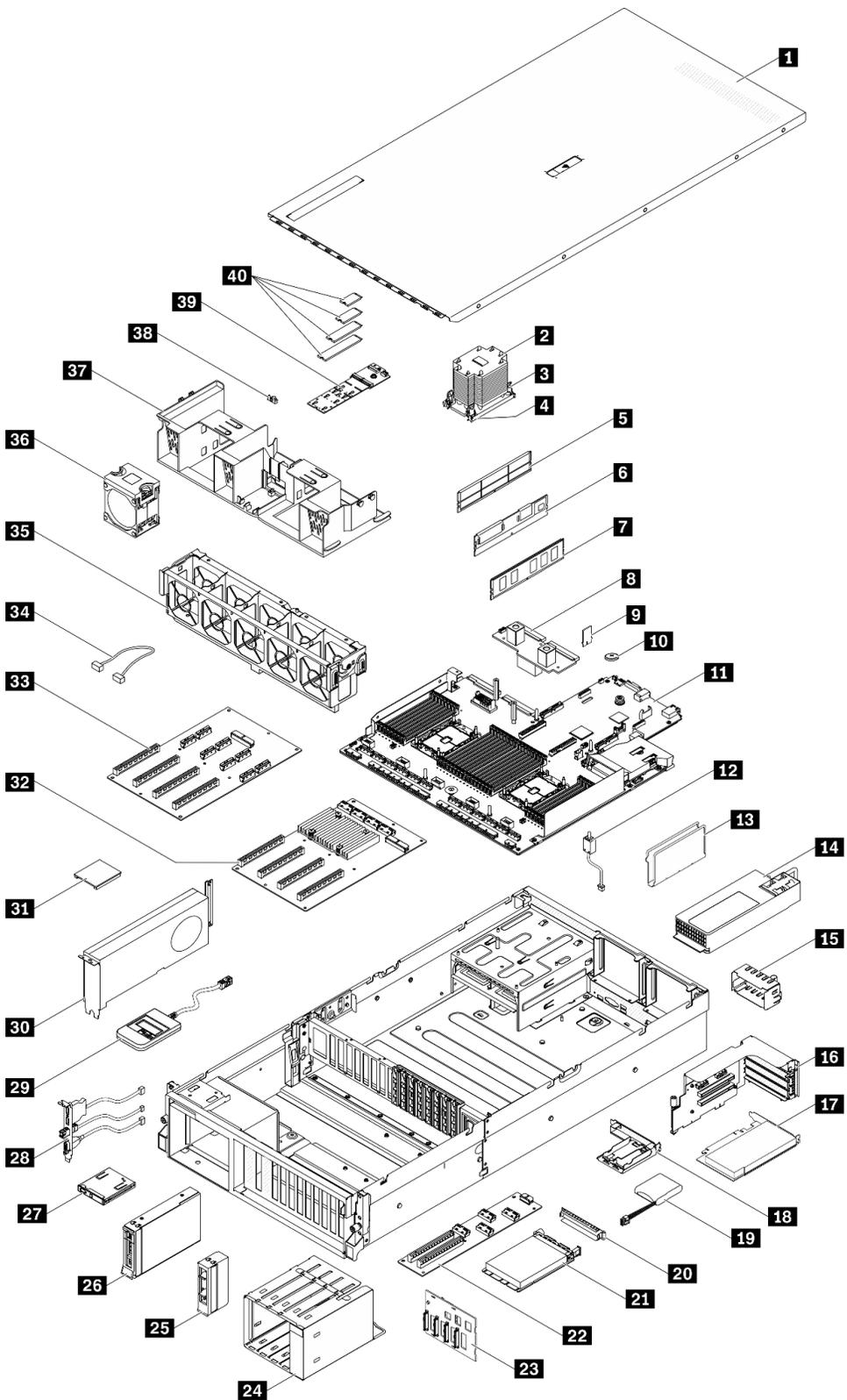


Figura 16. Componenti del server con modello di GPU 4-DW (configurazione unità da 3,5")

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 delle parti di consumo e strutturali (componenti come un coperchio o una mascherina) sono responsabilità dell'utente. Se Lenovo acquista o installa un componente strutturale su richiesta dell'utente, all'utente verrà addebitato il costo del servizio.

Tabella 19. Elenco delle parti del modello di GPU 4-DW (configurazione unità da 3,5")

Indice	Descrizione	CRU Livello 1	CRU Livello 2	FRU	Parte strutturale e di consumo
<p>Per ulteriori informazioni sull'ordinazione delle parti mostrate nella Figura 16 "Componenti del server con modello di GPU 4-DW (configurazione unità da 3,5")" a pagina 46:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Accedere al sito Web https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr670v2/7z22/parts/display/compatible e navigare fino alla pagina di supporto per il server. 2. Immettere il numero di serie o il modello del tipo di macchina del server per visualizzare le parti per il server in uso. <p>Si consiglia vivamente di controllare i dati di riepilogo dell'alimentazione per il server utilizzando Lenovo Capacity Planner prima di acquistare eventuali nuove parti.</p>					
1	Coperchio superiore				✓
2	Dissipatore di calore del processore			✓	
3	Dissipatore di calore Torx T30	✓			
4	Processore			✓	
5	Elemento di riempimento DIMM				✓
6	Persistent Memory (PMEM)	✓			
7	DIMM DRAM	✓			
8	Scheda di distribuzione dell'alimentazione		✓		
9	Scheda TPM (solo per la Cina continentale)	✓			
10	Batteria CMOS (CR2032)				✓
11	Scheda di sistema			✓	
12	Switch di intrusione	✓			
13	Guida per il cavo				✓
14	Unità di alimentazione	✓			
15	Elemento di riempimento dell'unità di alimentazione				✓
16	Telaio verticale PCIe con scheda verticale	✓			
17	Adattatore PCIe	✓			

Tabella 19. Elenco delle parti del modello di GPU 4-DW (configurazione unità da 3,5") (continua)

Indice	Descrizione	CRU Livello 1	CRU Livello 2	FRU	Parte strutturale e di consumo
18	Supporto del modulo di alimentazione flash				✓
19	Modulo di alimentazione Flash	✓			
20	Elemento di riempimento dell'adattatore Ethernet OCP				✓
21	Adattatore Ethernet OCP	✓			
22	Scheda di espansione I/O anteriore		✓		
23	Backplane dell'unità da 3,5"	✓			
24	Telaio unità da 3,5"				✓
25	Elemento di riempimento dell'unità da 3,5" (1 vano)				✓
26	Unità hot-swap da 3,5"	✓			
27	Pannello anteriore	✓			
28	Modulo I/O anteriore	✓			
29	Ricevitore di diagnostica LCD esterno	✓			
30	GPU double-wide	✓			
31	Bridge di collegamento dell'adattatore GPU		✓		
32	Scheda di distribuzione PCIe commutata a quattro slot PCIe x16			✓	
33	Scheda di distribuzione PCIe a quattro slot PCIe x16			✓	
34	Cavo	✓			
35	Gabbia della ventola	✓			
36	Ventola	✓			
37	Deflettore d'aria	✓			
38	Fermo dell'unità M.2				✓
39	Backplane dell'unità M.2	✓			
40	Unità M.2	✓			

Elenco delle parti del modello di GPU 8-DW

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

Per ulteriori informazioni sull'ordinazione delle parti mostrate nella [Figura 17 "Componenti del server del modello di GPU 8-DW"](#) a pagina 50:

1. Accedere al sito Web <https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr670v2/7z22/parts/display/compatible> e navigare fino alla pagina di supporto per il server.
2. Immettere il numero di serie o il modello del tipo di macchina del server per visualizzare le parti per il server in uso.

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

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

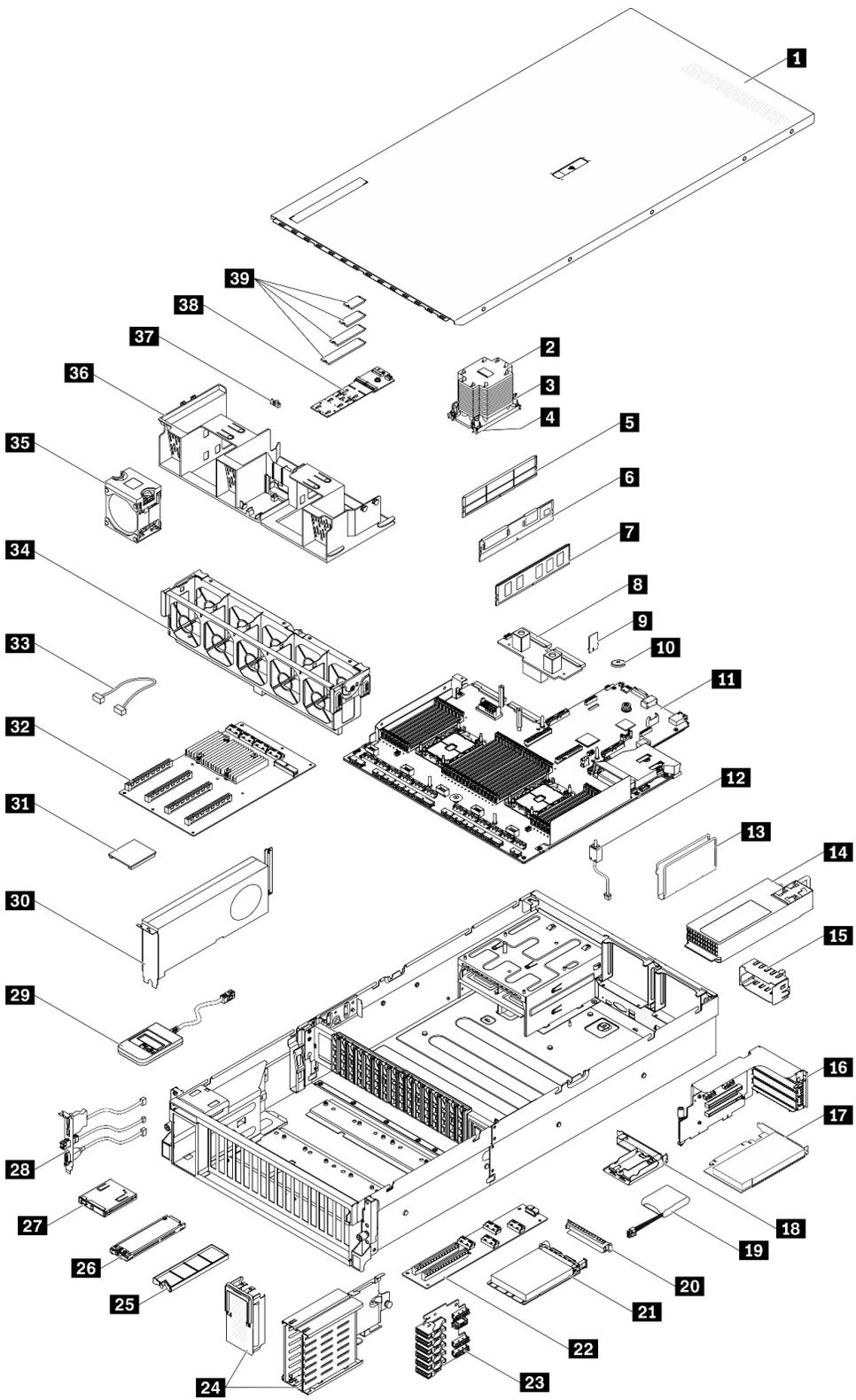


Figura 17. Componenti del server del modello di GPU 8-DW

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 delle parti di consumo e strutturali (componenti come un coperchio o una mascherina) sono responsabilità dell'utente. Se Lenovo acquista o installa un componente strutturale su richiesta dell'utente, all'utente verrà addebitato il costo del servizio.

Tabella 20. Elenco delle parti del modello di GPU 8-DW

Indice	Descrizione	CRU Livello 1	CRU Livello 2	FRU	Parte strutturale e di consumo
<p>Per ulteriori informazioni sull'ordinazione delle parti mostrate nella Figura 17 "Componenti del server del modello di GPU 8-DW" a pagina 50:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Accedere al sito Web https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr670v2/7z22/parts/display/compatible e navigare fino alla pagina di supporto per il server. 2. Immettere il numero di serie o il modello del tipo di macchina del server per visualizzare le parti per il server in uso. <p>Si consiglia vivamente di controllare i dati di riepilogo dell'alimentazione per il server utilizzando Lenovo Capacity Planner prima di acquistare eventuali nuove parti.</p>					
1	Coperchio superiore				✓
2	Dissipatore di calore del processore			✓	
3	Dissipatore di calore Torx T30	✓			
4	Processore			✓	
5	Elemento di riempimento DIMM				✓
6	Persistent Memory (PMEM)	✓			
7	DIMM DRAM	✓			
8	Scheda di distribuzione dell'alimentazione		✓		
9	Scheda TPM (solo per la Cina continentale)	✓			
10	Batteria CMOS (CR2032)				✓
11	Scheda di sistema			✓	
12	Switch di intrusione	✓			
13	Guida per il cavo				✓
14	Unità di alimentazione	✓			
15	Elemento di riempimento dell'unità di alimentazione				✓
16	Telaio verticale PCIe con scheda verticale	✓			
17	Adattatore PCIe	✓			

Tabella 20. Elenco delle parti del modello di GPU 8-DW (continua)

Indice	Descrizione	CRU Livello 1	CRU Livello 2	FRU	Parte strutturale e di consumo
18	Supporto del modulo di alimentazione flash				✓
19	Modulo di alimentazione Flash	✓			
20	Elemento di riempimento dell'adattatore Ethernet OCP				✓
21	Adattatore Ethernet OCP	✓			
22	Scheda di espansione I/O anteriore		✓		
23	Backplane dell'unità EDSFF	✓			
24	Telaio unità EDSFF (con coperchio del telaio)				✓
25	Elemento di riempimento dell'unità EDSFF (1 vano)				✓
26	Unità hot-swap EDSFF	✓			
27	Pannello anteriore	✓			
28	Modulo I/O anteriore	✓			
29	Ricevitore di diagnostica LCD esterno	✓			
30	GPU double-wide	✓			
31	Bridge di collegamento dell'adattatore GPU		✓		
32	Scheda di distribuzione PCIe commutata a quattro slot PCIe x16			✓	
33	Cavo	✓			
34	Gabbia della ventola	✓			
35	Ventola	✓			
36	Deflettore d'aria	✓			
37	Fermo dell'unità M.2				✓
38	Backplane dell'unità M.2	✓			
39	Unità M.2	✓			

Elenco delle parti del modello di GPU SXM

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

Per ulteriori informazioni sull'ordinazione delle parti mostrate nella [Figura 18 "Componenti del server" a pagina 54](#):

1. Accedere al sito Web <https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr670v2/7z22/parts/display/compatible> e navigare fino alla pagina di supporto per il server.
2. Immettere il numero di serie o il modello del tipo di macchina del server per visualizzare le parti per il server in uso.

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

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

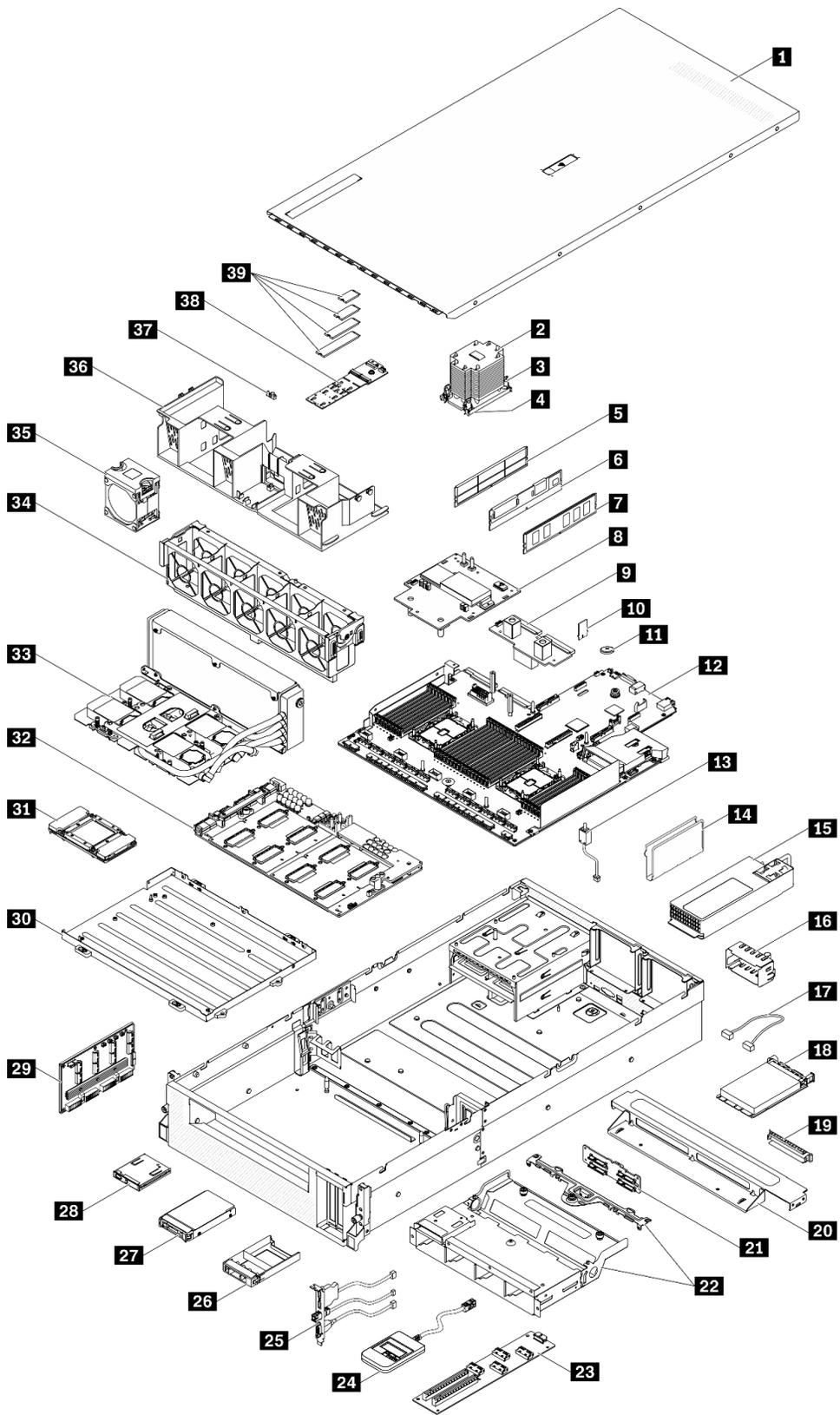


Figura 18. Componenti del server

Le parti elencate nella tabella seguente sono identificate come indicato di seguito:

- **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 delle parti di consumo e strutturali (componenti come un coperchio o una mascherina) sono responsabilità dell'utente. Se Lenovo acquista o installa un componente strutturale su richiesta dell'utente, all'utente verrà addebitato il costo del servizio.

Tabella 21. Elenco delle parti del modello di GPU SXM

Indice	Descrizione	CRU Livello 1	CRU Livello 2	FRU	Parte strutturale e di consumo
<p>Per ulteriori informazioni sull'ordinazione delle parti mostrate nella Figura 18 "Componenti del server" a pagina 54:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Accedere al sito Web https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr670v2/7z22/parts/display/compatible e navigare fino alla pagina di supporto per il server. 2. Immettere il numero di serie o il modello del tipo di macchina del server per visualizzare le parti per il server in uso. <p>Si consiglia vivamente di controllare i dati di riepilogo dell'alimentazione per il server utilizzando Lenovo Capacity Planner prima di acquistare eventuali nuove parti.</p>					
1	Coperchio superiore				✓
2	Dissipatore di calore del processore			✓	
3	Dissipatore di calore Torx T30	✓			
4	Processore			✓	
5	Elemento di riempimento DIMM				✓
6	Persistent Memory (PMEM)	✓			
7	DIMM DRAM	✓			
8	Scheda di distribuzione dell'alimentazione della GPU SXM		✓		
9	Scheda di distribuzione dell'alimentazione		✓		
10	Scheda TPM (solo per la Cina continentale)	✓			
11	Batteria CMOS (CR2032)				✓
12	Scheda di sistema			✓	
13	Switch di intrusione	✓			
14	Guida per il cavo				✓
15	Unità di alimentazione	✓			
16	Elemento di riempimento dell'unità di alimentazione				✓
17	Cavo	✓			

Tabella 21. Elenco delle parti del modello di GPU SXM (continua)

Indice	Descrizione	CRU Livello 1	CRU Livello 2	FRU	Parte strutturale e di consumo
18	Adattatore Ethernet OCP	√			
19	Elemento di riempimento dell'adattatore Ethernet OCP				√
20	Barra trasversale				√
21	Backplane dell'unità da 2,5 pollici	√			
22	Assieme telaio unità da 2,5"				√
23	Scheda di espansione I/O anteriore		√		
24	Ricevitore di diagnostica LCD esterno	√			
25	Modulo I/O anteriore	√			
26	Elemento di riempimento dell'unità 2,5" (1 vano)				√
27	Unità da 2,5"	√			
28	Pannello anteriore	√			
29	Assieme retimer			√	
30	Vassoio GPU			√	
31	GPU			√	
32	Scheda GPU SXM			√	
33	Modulo di raffreddamento ibrido L2A (Liquid-to-Air) Lenovo Neptune™			√	
34	Gabbia della ventola	√			
35	Ventola	√			
36	Deflettore d'aria	√			
37	Fermo dell'unità M.2				√
38	Backplane dell'unità M.2	√			
39	Unità M.2	√			

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. Instradamento dei cavi interni

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

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

Identificazione dei connettori

Consultare questa sezione per individuare e identificare i connettori sulle schede elettriche.

Nota: Per i connettori sulla scheda di sistema, vedere "[Connettori della scheda di sistema](#)" a pagina 35.

Connettori backplane dell'unità

Consultare questa sezione per individuare i connettori nei backplane delle unità.

Questo server supporta quattro tipi di backplane delle unità:

Modello di GPU 4-DW supporta:

- Backplane a 8 unità SAS/SATA/NVMe da 2,5"
- Backplane a 4 unità SAS/SATA/NVMe da 3,5"

Modello di GPU 8-DW supporta:

- Backplane a 6 unità EDSFF NVMe

Modello di GPU SXM supporta:

- Backplane a 4 unità NVMe da 2,5"

Backplane a 8 unità SAS/SATA/NVMe da 2,5"

Consultare questa sezione per individuare i connettori sul backplane dell'unità.

- 1 NVMe 6-7
- 2 NVMe 4-5
- 3 SAS/SATA
- 4 Connettore di alimentazione
- 5 NVMe 2-3
- 6 NVMe 0-1

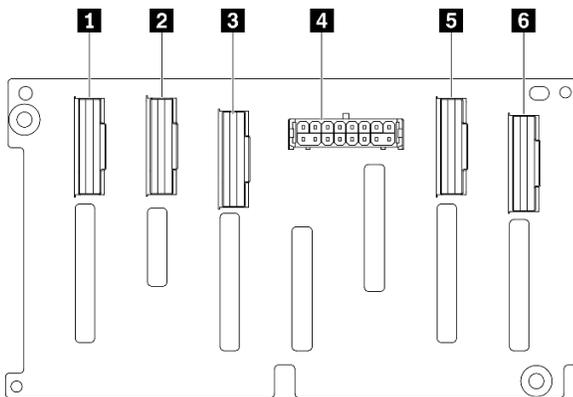


Figura 19. Connettori del backplane a 8 unità SAS/SATA/NVMe da 2,5"

Backplane a 4 unità SAS/SATA/NVMe da 3,5"

Consultare questa sezione per individuare i connettori sul backplane dell'unità.

- 1 NVMe 2-3
- 2 Connettore di alimentazione
- 3 NVMe 0-1
- 4 SAS/SATA

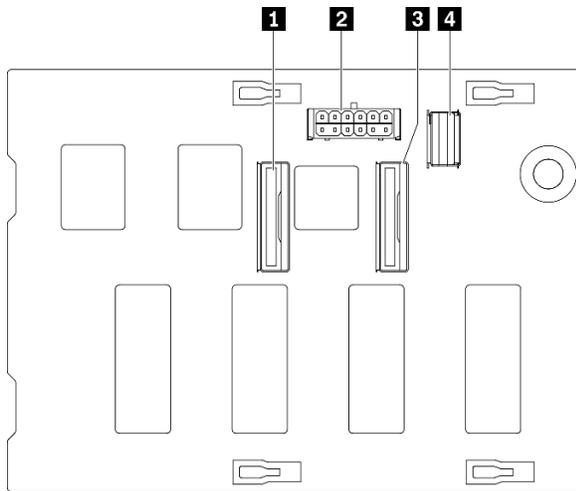


Figura 20. Backplane a 4 unità SAS/SATA/NVMe da 3,5"

Backplane a 6 unità EDSFF NVMe

Consultare questa sezione per individuare i connettori sul backplane dell'unità.

- 1 EDSFF 0-1
- 2 Connettore di alimentazione
- 3 EDSFF 2-3
- 4 EDSFF 4-5

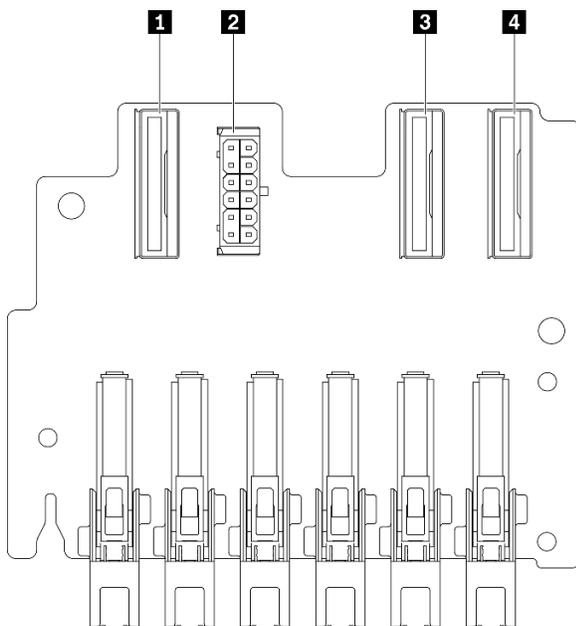


Figura 21. Backplane a 6 unità EDSFF NVMe

Backplane a 4 unità NVMe da 2,5"

Consultare questa sezione per individuare i connettori sul backplane dell'unità.

- ❶ NVMe 2-3
- ❷ NVMe 0-1
- ❸ Connettore di alimentazione

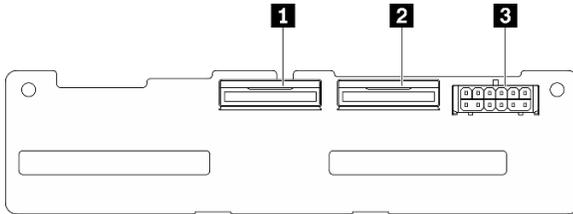


Figura 22. Backplane a 4 unità NVMe da 2,5"

Connettori sulla scheda di distribuzione della GPU

Consultare questa sezione per individuare i connettori nella scheda di distribuzione della GPU

Questo server supporta due tipi di Scheda di distribuzione della GPU.

Modello di GPU 4-DW supporta:

- Scheda di distribuzione PCIe a quattro slot PCIe x16
- Scheda di distribuzione PCIe commutata a quattro slot PCIe x16

Modello di GPU 8-DW supporta:

- Scheda di distribuzione PCIe commutata a quattro slot PCIe x16

Scheda di distribuzione PCIe a quattro slot PCIe x16

Consultare questa sezione per individuare i connettori sulla Scheda di distribuzione della GPU.

- 1** Slot PCIe per la GPU
- 2** Connettori MCIO da A a H
- A B** GPU 3/7
- C D** GPU 4/8
- E F** GPU 5/9
- G H** GPU 6/10
- 3** Connettore di alimentazione

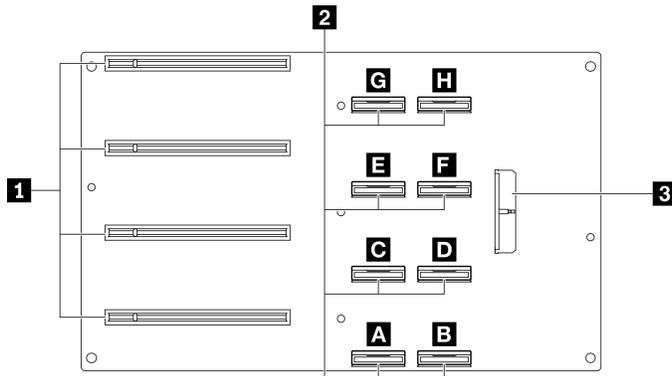


Figura 23. Scheda di distribuzione PCIe a quattro slot PCIe x16

Scheda di distribuzione PCIe commutata a quattro slot PCIe x16

Consultare questa sezione per individuare i connettori sulla Scheda di distribuzione della GPU.

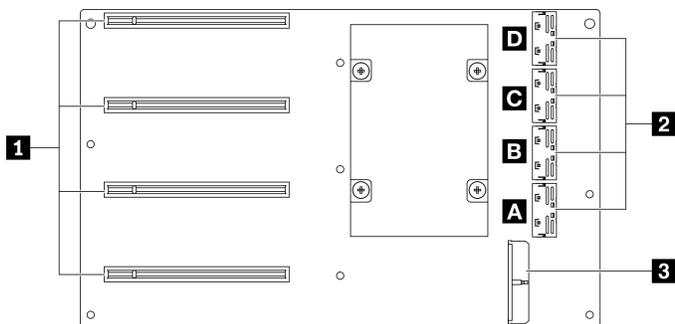


Figura 24. Scheda di distribuzione PCIe commutata a quattro slot PCIe x16

- 1** Slot PCIe per la GPU
- 2** Connettori MPIO da A a D
- A B** Uplink 2
- C D** Uplink 1
- 3** Connettore di alimentazione

Connettori della scheda verticale posteriore

Consultare questa sezione per individuare i connettori nella scheda verticale posteriore.

Connettori della scheda verticale posteriore

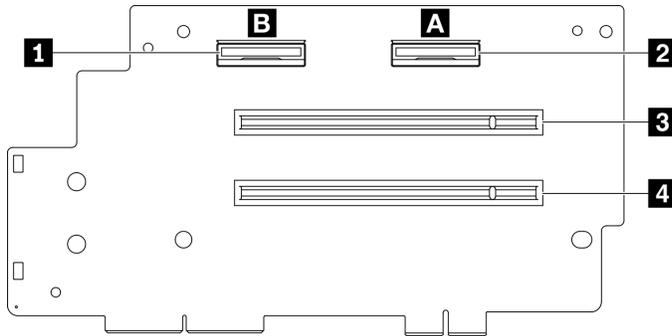


Figura 25. Scheda di distribuzione PCIe a quattro slot PCIe x16

- 1** Connettori MCIO B
- 2** Connettori MCIO A
- 3** Slot PCIe 2
- 4** Slot PCIe 1

Connettori della scheda di espansione I/O anteriore

Consultare questa sezione per individuare i connettori nella scheda di espansione I/O anteriore.

Connettori della scheda di espansione I/O anteriore

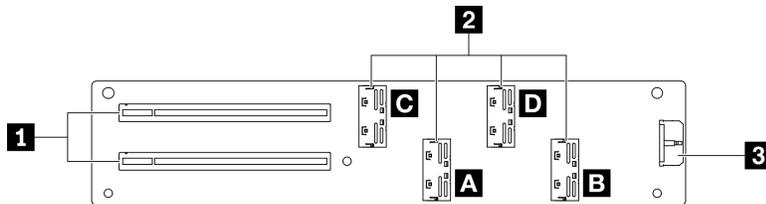


Figura 26. Connettori della scheda di espansione I/O anteriore

- 1** Slot PCIe
- 2** Connettori MCIO da A a D
- A B** Slot PCIe 1
- C D** Slot PCIe 2
- 3** Connettore di alimentazione

Connettori assieme retimer

Consultare questa sezione per individuare i connettori nell'assieme retimer.

Connettori assieme retimer

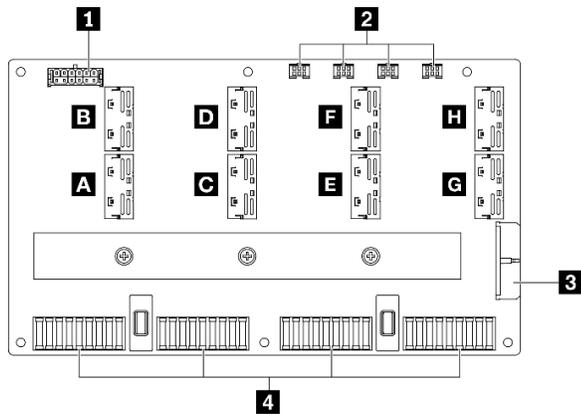


Figura 27. Connettori assieme retimer

- 1** Connettore di alimentazione backplane
 - 2** Connettori dei cavi della pompa della piastra a freddo da 1 a 4 (da sinistra a destra)
 - 3** Connettore di alimentazione
 - 4** Connettori della Scheda GPU SXM
- Connettore MCI O **A B C D E F G H**

Instradamento dei cavi del modello di GPU 4-DW con 8 unità da 2,5"

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per informazioni su come eseguire l'instradamento dei cavi per il Modello di GPU 4-DW con 8 unità da 2,5".

Identificazione dei connettori

Prima di iniziare l'instradamento dei cavi, consultare le seguenti sezioni per conoscere le informazioni necessarie.

- Per i connettori sulla scheda di sistema, vedere ["Connettori della scheda di sistema" a pagina 35](#).
- Per i connettori sul backplane dell'unità, Scheda di distribuzione della GPU sulla scheda verticale posteriore e sulla scheda di espansione I/O anteriore vedere ["Identificazione dei connettori" a pagina 60](#).

Modello di GPU 4-DW con configurazioni a 8 unità da 2,5"

L'instradamento dei cavi varia in base alla configurazione. Consultare la tabella seguente per la configurazione corrispondente al server in uso e fare riferimento alla guida per l'instradamento dei cavi corrispondente.

Scheda verticale posteriore 1	Scheda verticale posteriore 2	Scheda verticale posteriore 2 installata con l'adattatore HBA/RAID	Adattatore Ethernet OCP	Scheda di espansione I/O anteriore	Configurazioni
V			V		Configurazione A
V		V			Configurazione A con adattatore RAID/HBA
				V	Configurazione C
V	V		V		Configurazione H
V		V	V		Configurazione H con adattatore HBA/RAID
			V	V	Configurazione I

Fare riferimento alla guida di instradamento dei cavi corrispondente:

- Per la Configurazione A, vedere ["Instradamento dei cavi per la configurazione A" a pagina 69](#)
- Per la Configurazione A con adattatore RAID/HBA, vedere ["Instradamento dei cavi della configurazione A con l'adattatore RAID/HBA" a pagina 74](#)
- Per la Configurazione C, vedere ["Instradamento dei cavi per la configurazione C" a pagina 79](#)
- Per la Configurazione H, vedere ["Instradamento dei cavi per la configurazione H" a pagina 83](#)
- Per la Configurazione H con adattatore HBA/RAID, vedere ["Instradamento dei cavi della configurazione H con l'adattatore HBA/RAID" a pagina 88](#)
- Per la Configurazione I, vedere ["Instradamento dei cavi per la configurazione I" a pagina 93](#)

Assicurarsi di instradare i cavi attraverso la guida e il fermo per i cavi, come indicato nelle guide di instradamento dei cavi. Vedere la figura riportata di seguito per la guida dei cavi e le posizioni dei fermi dei cavi.

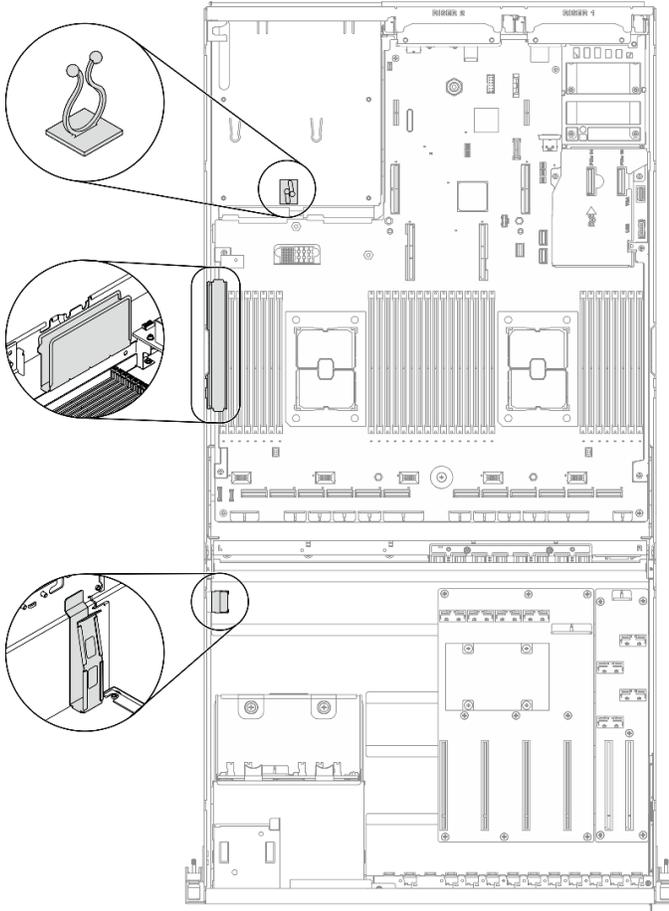


Figura 28. Posizioni della guida e dei fermi per i cavi nello chassis

Instradamento dei cavi per la configurazione A

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per informazioni su come eseguire l'instradamento dei cavi per la Configurazione A.

L'instradamento dei cavi della Configurazione A include i seguenti elementi:

1. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità
2. Instradamento dei cavi per la Scheda di distribuzione della GPU
3. Instradamento dei cavi della scheda verticale posteriore 1
4. Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP

Il cablaggio per questi componenti è illustrato di seguito.

Instradamento dei cavi del backplane dell'unità

Collegare i cavi di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione come illustrato.

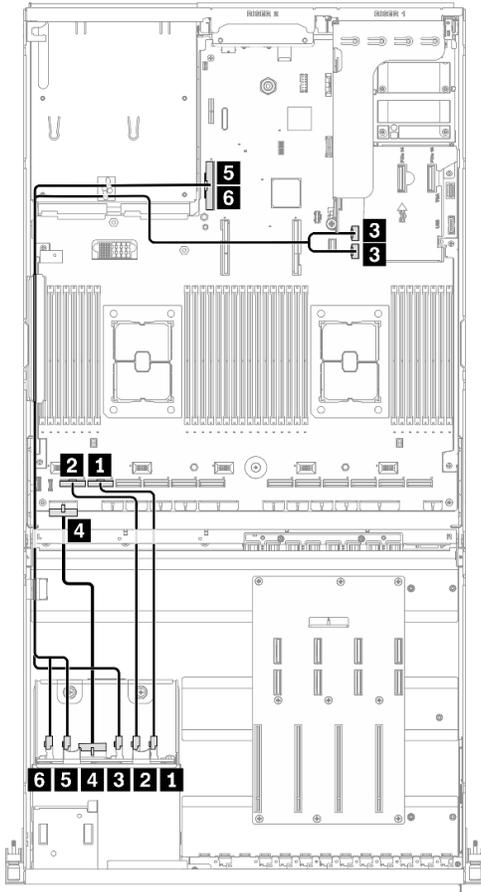


Figura 29. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità - Configurazione A

Da		A	
Backplane dell'unità	1 NVMe 6-7	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 11
	2 NVMe 4-5		2 Connettore PCIe 12
	3 SAS		3 Connettore SATA 1 e connettore SATA 2
	4 Connettore di alimentazione		4 Connettore 1 di alimentazione del backplane
	5 NVMe 2-3		5 Connettore PCIe 16
	6 NVMe 0-1		6 Connettore PCIe 16

Instradamento dei cavi per la Scheda di distribuzione della GPU

Collegare i cavi di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione della Scheda di distribuzione della GPU come illustrato.

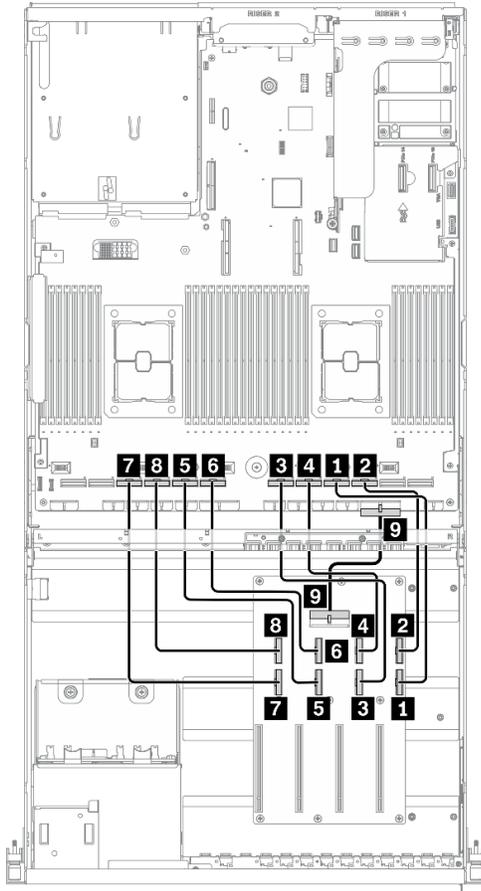


Figura 30. Instradamento dei cavi della Scheda di distribuzione della GPU - Configurazione A

Da		A	
Scheda di distribuzione della GPU	1 Connettore MCIO A	GPU 3	1 Connettore PCIe 4
	2 Connettore MCIO B		2 Connettore PCIe 3
	3 Connettore MCIO C	GPU 4	3 Connettore PCIe 6
	4 Connettore MCIO D		4 Connettore PCIe 5
	5 Connettore MCIO E	GPU 5	5 Connettore PCIe 8
	6 Connettore MCIO F		6 Connettore PCIe 7
	7 Connettore MCIO G	GPU 6	7 Connettore PCIe 10
	8 Connettore MCIO H		8 Connettore PCIe 9
	9 Connettore di alimentazione		9 Connettore 1 di alimentazione della scheda di distribuzione dell'adattatore PCIe

Instradamento dei cavi della scheda verticale posteriore 1

Collegare il cavo di segnale della scheda verticale posteriore 1 come illustrato.

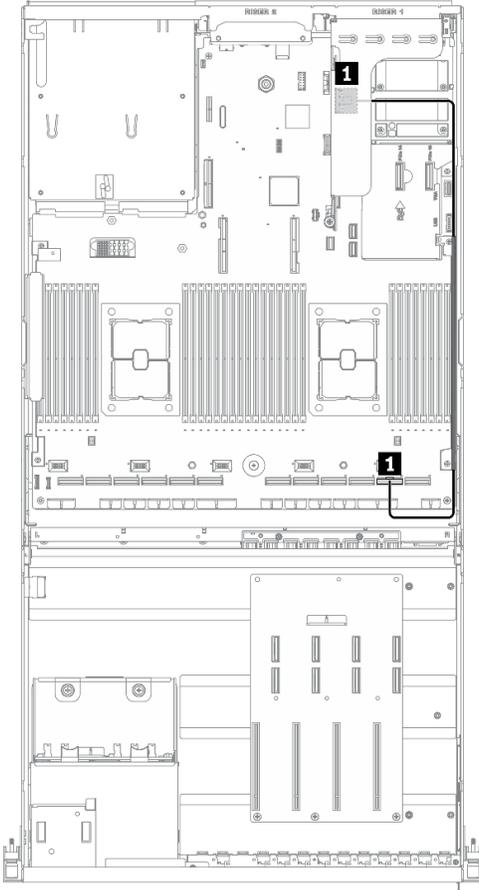


Figura 31. Instradamento dei cavi della scheda verticale posteriore 1 - Configurazione A

Da		A	
Scheda verticale posteriore 1	1 Connettore MCIO A	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 2

Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP

Collegare il cavo di segnale dell'adattatore Ethernet OCP come illustrato.

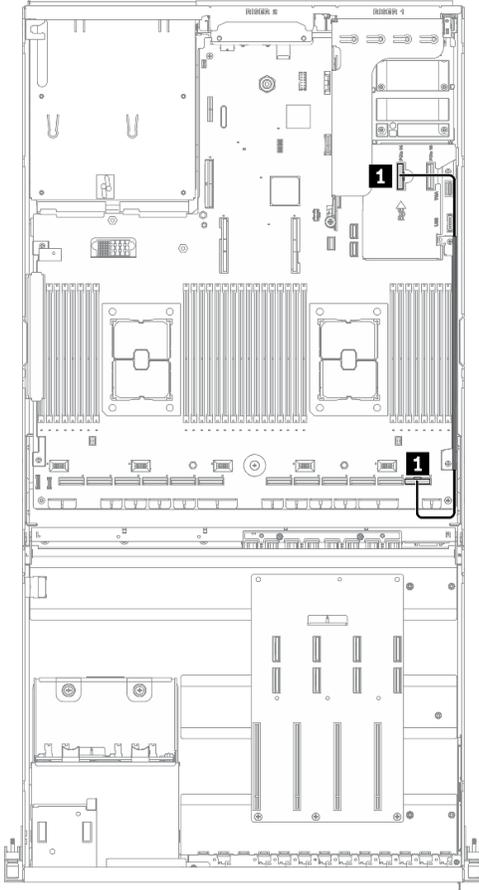


Figura 32. Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP - Configurazione A

Da		A	
Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 14	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 1

Instradamento dei cavi della configurazione A con l'adattatore RAID/HBA

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per informazioni su come eseguire l'instradamento dei cavi per la Configurazione A con adattatore RAID/HBA.

L'instradamento dei cavi della Configurazione A con adattatore RAID/HBA include i seguenti elementi:

1. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità
2. Instradamento dei cavi per la Scheda di distribuzione della GPU
3. Instradamento dei cavi delle schede verticali posteriori 1 e 2 e dell'adattatore RAID/HBA
4. Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP

Il cablaggio per questi componenti è illustrato di seguito.

Instradamento dei cavi del backplane dell'unità

Collegare il cavo di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione come illustrato.

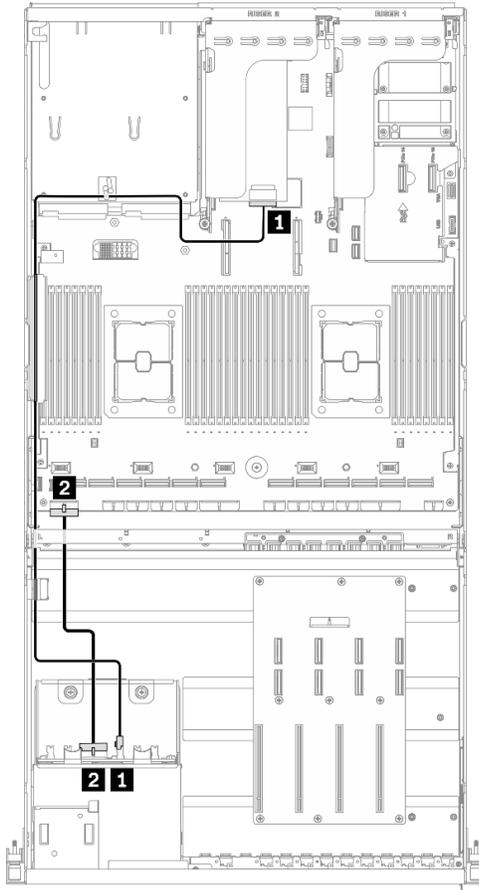


Figura 33. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità - Configurazione A con adattatore RAID/HBA

Da		A	
Backplane dell'unità	1 SAS	Scheda di sistema	1 Adattatore RAID/HBA installato sulla scheda verticale posteriore 2
	2 Connettore di alimentazione		2 Connettore 1 di alimentazione del backplane

Instradamento dei cavi per la Scheda di distribuzione della GPU

Collegare i cavi di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione della Scheda di distribuzione della GPU come illustrato.

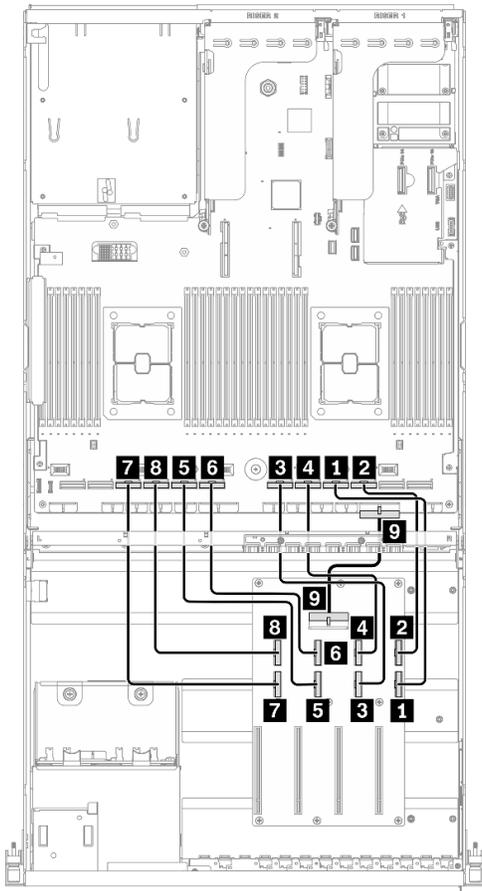


Figura 34. Instradamento dei cavi della Scheda di distribuzione della GPU - Configurazione A con adattatore RAID/HBA

Da		A	
Scheda di distribuzione della GPU	1 Connettore MCIO A	GPU 3	1 Connettore PCIe 4
	2 Connettore MCIO B		2 Connettore PCIe 3
	3 Connettore MCIO C	GPU 4	3 Connettore PCIe 6
	4 Connettore MCIO D		4 Connettore PCIe 5
	5 Connettore MCIO E	GPU 5	5 Connettore PCIe 8
	6 Connettore MCIO F		6 Connettore PCIe 7
	7 Connettore MCIO G	GPU 6	7 Connettore PCIe 10
	8 Connettore MCIO H		8 Connettore PCIe 9
	9 Connettore di alimentazione		9 Connettore 1 di alimentazione della scheda di distribuzione dell'adattatore PCIe

Instradamento dei cavi delle schede verticali posteriori 1 e 2 e dell'adattatore RAID/HBA

Collegare i cavi di segnale delle schede verticali posteriori 1 e 2 e dell'adattatore RAID/HBA come illustrato.

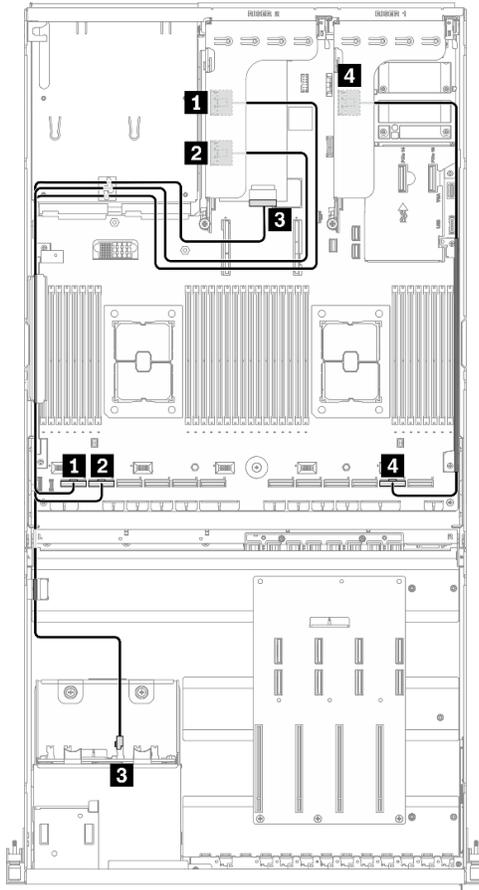


Figura 35. Instradamento dei cavi delle schede verticali posteriori 1 e 2 e dell'adattatore RAID/HBA - Configurazione A con adattatore RAID/HBA

Da		A	
Scheda verticale posteriore 2	1 Connettore MCIO A	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 12
	2 Connettore MCIO B		2 Connettore PCIe 11
	3 Adattatore RAID/HBA installato sulla scheda verticale posteriore 2	Backplane dell'unità	3 SAS
Scheda verticale posteriore 1	4 Connettore MCIO A	Scheda di sistema	4 Connettore PCIe 2

Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP

Collegare il cavo di segnale dell'adattatore Ethernet OCP come illustrato.

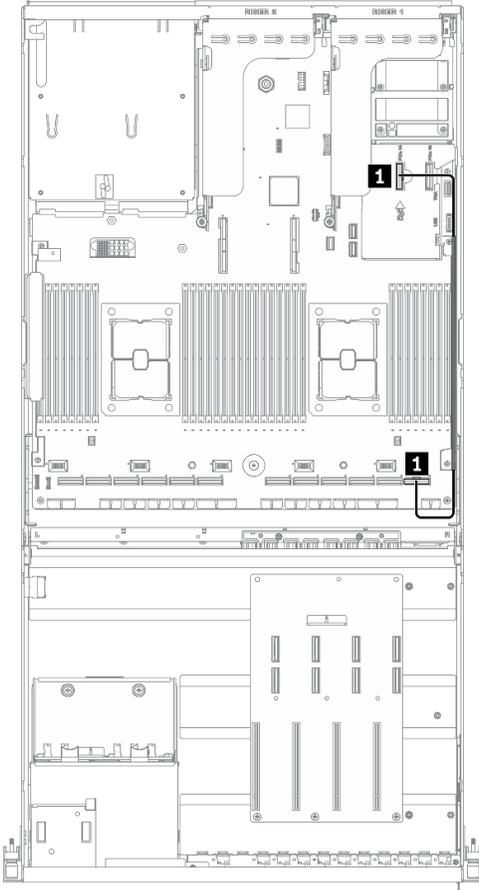


Figura 36. Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP - Configurazione A con adattatore RAID/HBA

Da		A	
Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 14	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 1

Instradamento dei cavi per la configurazione C

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per informazioni su come eseguire l'instradamento dei cavi per la Configurazione C.

L'instradamento dei cavi della Configurazione C include i seguenti elementi:

1. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità
2. Instradamento dei cavi per la Scheda di distribuzione della GPU
3. Instradamento dei cavi della scheda di espansione I/O anteriore

Il cablaggio per questi componenti è illustrato di seguito.

Instradamento dei cavi del backplane dell'unità

Collegare i cavi di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione come illustrato.

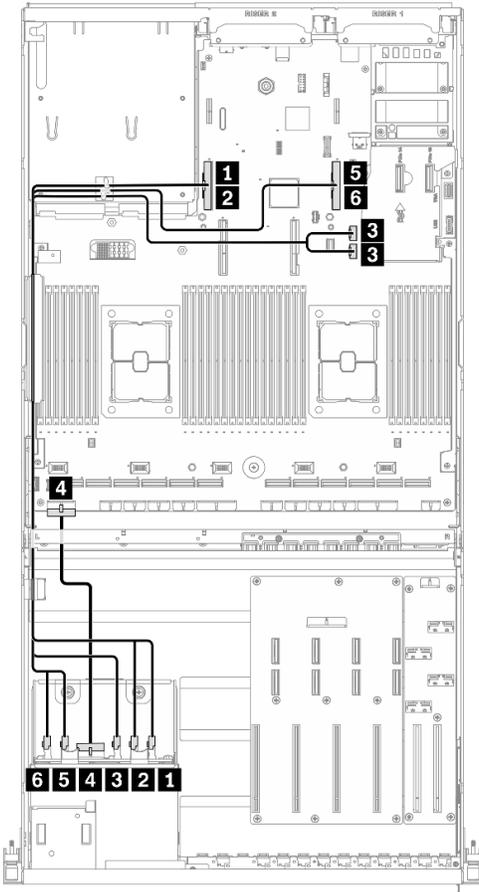


Figura 37. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità - Configurazione C

Da		A	
Backplane dell'unità	1 NVMe 6-7	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 16
	2 NVMe 4-5		2 Connettore PCIe 16
	3 SAS		3 Connettore SATA 1 e connettore SATA 2
	4 Connettore di alimentazione		4 Connettore 1 di alimentazione del backplane
	5 NVMe 2-3		5 Connettore PCIe 15
	6 NVMe 0-1		6 Connettore PCIe 15

Instradamento dei cavi per la Scheda di distribuzione della GPU

Collegare i cavi di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione della Scheda di distribuzione della GPU come illustrato.

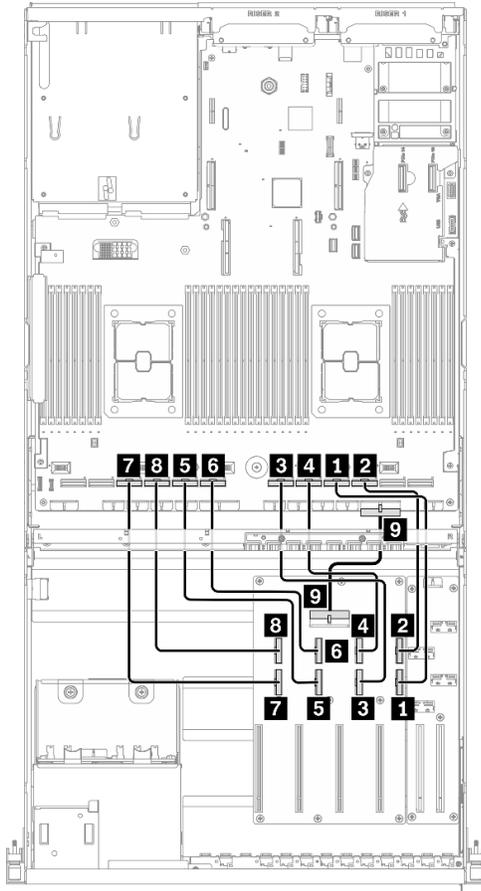


Figura 38. Instradamento dei cavi della Scheda di distribuzione della GPU - Configurazione C

Da		A	
Scheda di distribuzione della GPU	1 Connettore MCIO A	GPU 3	1 Connettore PCIe 4
	2 Connettore MCIO B		2 Connettore PCIe 3
	3 Connettore MCIO C	GPU 4	3 Connettore PCIe 6
	4 Connettore MCIO D		4 Connettore PCIe 5
	5 Connettore MCIO E	GPU 5	5 Connettore PCIe 8
	6 Connettore MCIO F		6 Connettore PCIe 7
	7 Connettore MCIO G	GPU 6	7 Connettore PCIe 10
	8 Connettore MCIO H		8 Connettore PCIe 9
	9 Connettore di alimentazione		9 Connettore 1 di alimentazione della scheda di distribuzione dell'adattatore PCIe

Instradamento dei cavi della scheda di espansione I/O anteriore

Collegare i cavi di segnale e il cavo di alimentazione della scheda di espansione I/O anteriore come illustrato.

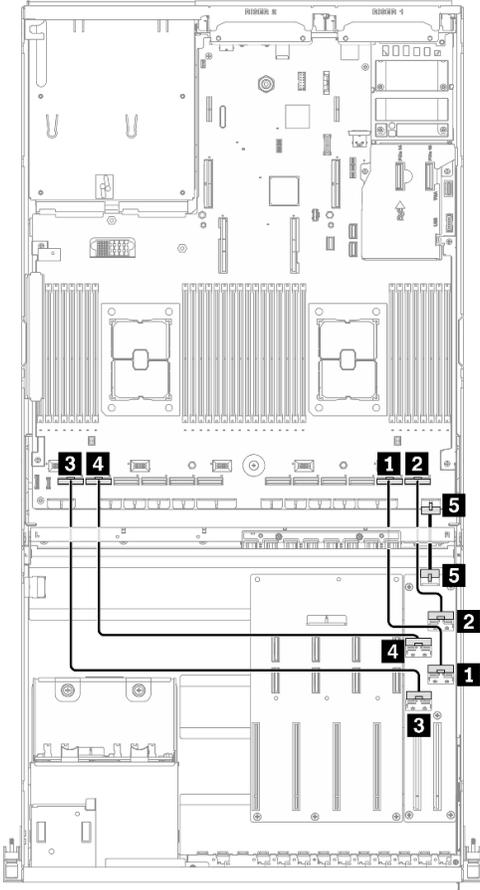


Figura 39. Instradamento dei cavi della scheda di espansione I/O anteriore - Configurazione C

Da			A	
Scheda di espansione I/O anteriore	1 Connettore MCIO A	Slot 1	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 2
	2 Connettore MCIO B			2 Connettore PCIe 1
	3 Connettore MCIO C	Slot 2		3 Connettore PCIe 12
	4 Connettore MCIO D			4 Connettore PCIe 11
	5 Connettore di alimentazione			5 Connettore di alimentazione della scheda di espansione I/O anteriore

Instradamento dei cavi per la configurazione H

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per informazioni su come eseguire l'instradamento dei cavi per la Configurazione H.

L'instradamento dei cavi della Configurazione H include i seguenti elementi:

1. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità
2. Instradamento dei cavi per la Scheda di distribuzione della GPU
3. Instradamento dei cavi delle schede verticali posteriori 1 e 2
4. Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP

Il cablaggio per questi componenti è illustrato di seguito.

Instradamento dei cavi del backplane dell'unità

Collegare i cavi di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione come illustrato.

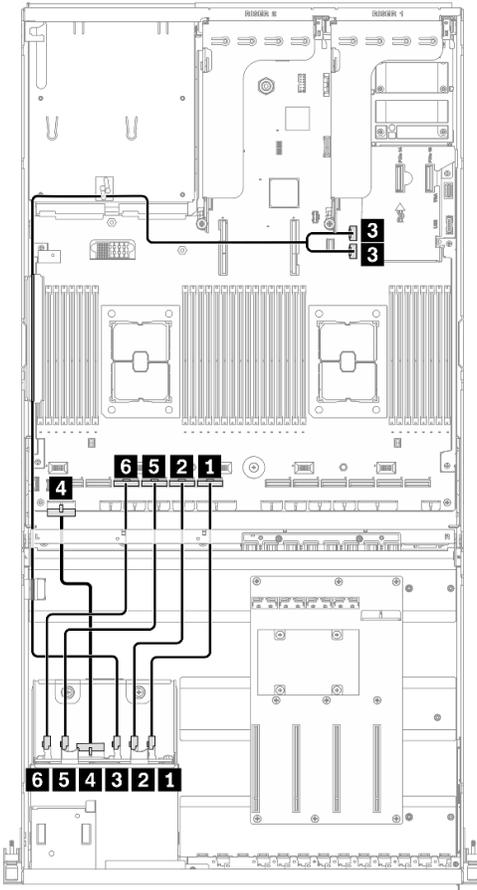


Figura 40. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità - Configurazione H

Da		A	
Backplane dell'unità	1 NVMe 6-7	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 7
	2 NVMe 4-5		2 Connettore PCIe 8
	3 SAS		3 Connettore SATA 1 e connettore SATA 2
	4 Connettore di alimentazione		4 Connettore 1 di alimentazione del backplane
	5 NVMe 2-3		5 Connettore PCIe 9
	6 NVMe 0-1		6 Connettore PCIe 10

Instradamento dei cavi per la Scheda di distribuzione della GPU

Collegare i cavi di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione della Scheda di distribuzione della GPU come illustrato.

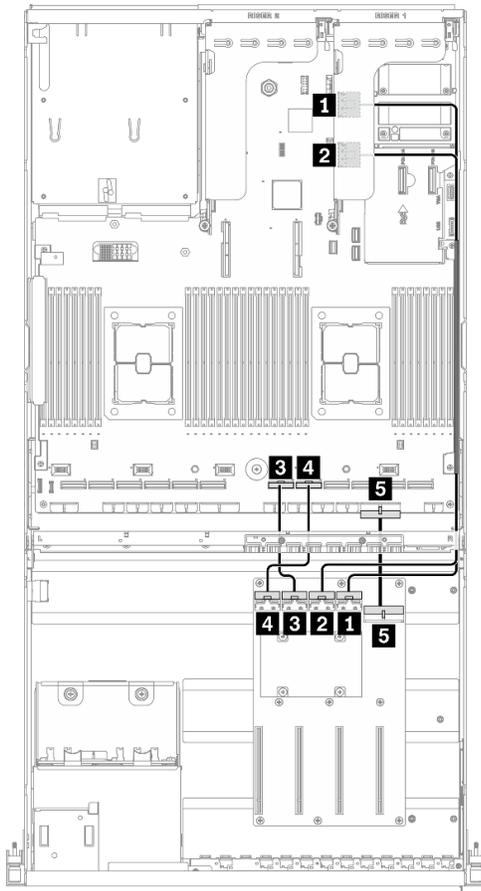


Figura 41. Instradamento dei cavi della Scheda di distribuzione della GPU - Configurazione H

Da			A	
Scheda di distribuzione della GPU	1 Connettore MCIO A	GPU 3	Scheda verticale posteriore 1	1 Connettore MCIO A
	2 Connettore MCIO B	GPU 4		2 Connettore MCIO B
	3 Connettore MCIO C	GPU 5		3 Connettore PCIe 6
	4 Connettore MCIO D	GPU 6	Scheda di sistema	4 Connettore PCIe 5
	5 Connettore di alimentazione			5 Connettore di alimentazione 1 della scheda di distribuzione dell'adattatore PCIe

Instradamento dei cavi delle schede verticali posteriori 1 e 2

Collegare i cavi di segnale delle schede verticali posteriori 1 e 2 come illustrato.

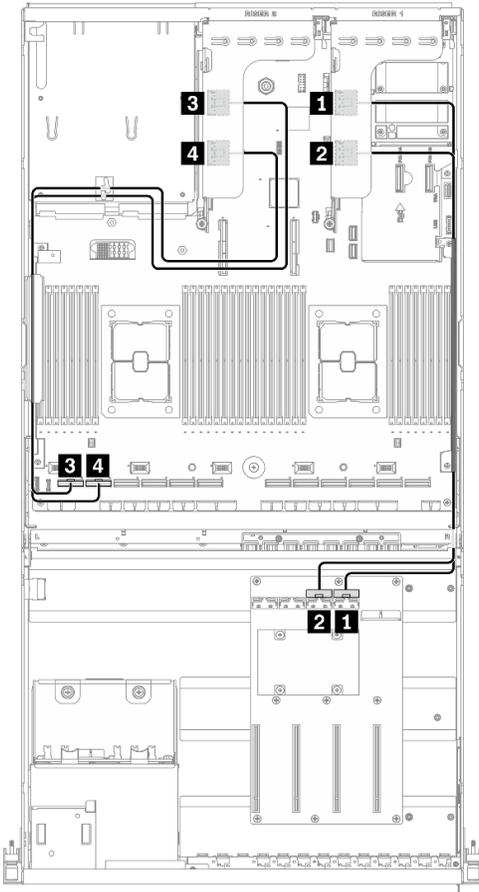


Figura 42. Instradamento dei cavi delle schede verticali posteriori 1 e 2 - Configurazione H

Da		A	
Scheda verticale posteriore 1	1 Connettore MCIO A	Scheda di distribuzione della GPU	1 Connettore MCIO A
	2 Connettore MCIO B		2 Connettore MCIO B
Scheda verticale posteriore 2	3 Connettore MCIO A	Scheda di sistema	3 Connettore PCIe 12
	4 Connettore MCIO B		4 Connettore PCIe 11

Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP

Collegare il cavo di segnale dell'adattatore Ethernet OCP come illustrato.

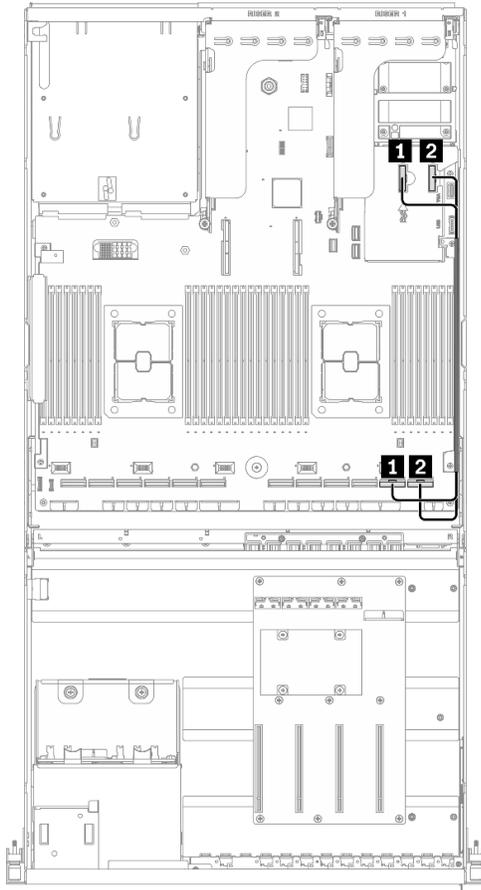


Figura 43. Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP - Configurazione H

Da		A	
Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 14	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 2
	2 Connettore PCIe 13		2 Connettore PCIe 1

Instradamento dei cavi della configurazione H con l'adattatore HBA/RAID

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per informazioni su come eseguire l'instradamento dei cavi per la Configurazione H con adattatore HBA/RAID.

L'instradamento dei cavi della Configurazione H con adattatore HBA/RAID include i seguenti elementi:

1. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità
2. Instradamento dei cavi per la Scheda di distribuzione della GPU
3. Instradamento dei cavi delle schede verticali posteriori 1 e 2 e dell'adattatore RAID/HBA
4. Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP

Il cablaggio per questi componenti è illustrato di seguito.

Instradamento dei cavi del backplane dell'unità

Collegare i cavi di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione come illustrato.

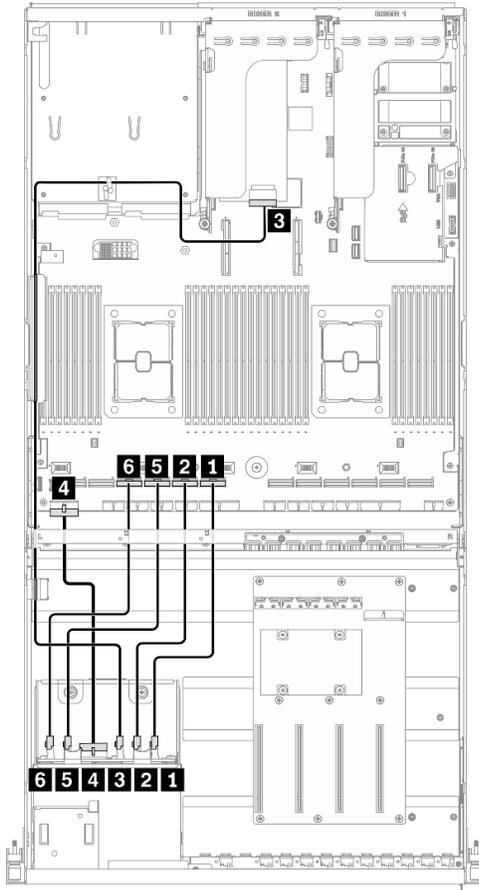


Figura 44. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità - Configurazione H con adattatore HBA/RAID

Da		A	
Backplane dell'unità	1 NVMe 6-7	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 7
	2 NVMe 4-5		2 Connettore PCIe 8
	3 SAS		3 Adattatore RAID/HBA installato sulla scheda verticale posteriore 2
	4 Connettore di alimentazione		4 Connettore 1 di alimentazione del backplane
	5 NVMe 2-3		5 Connettore PCIe 9
	6 NVMe 0-1		6 Connettore PCIe 10

Instradamento dei cavi per la Scheda di distribuzione della GPU

Collegare i cavi di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione della Scheda di distribuzione della GPU come illustrato.

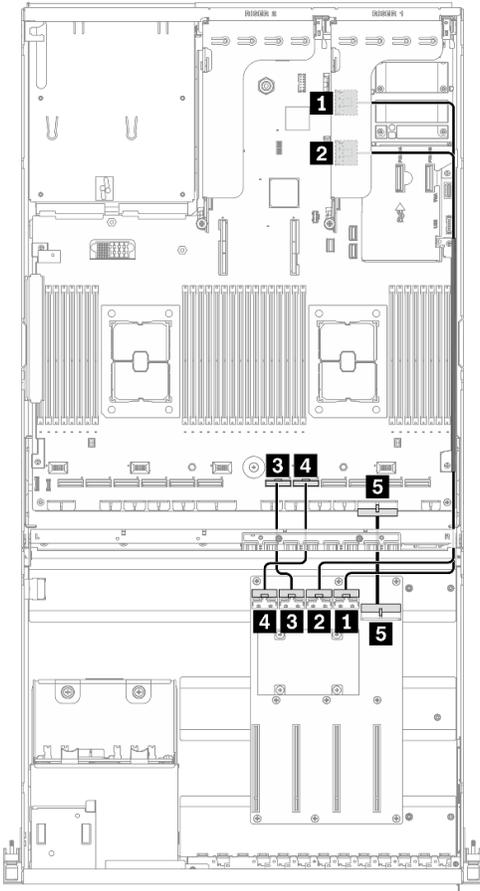


Figura 45. Instradamento dei cavi della Scheda di distribuzione della GPU - Configurazione H con adattatore HBA/RAID

Da			A	
Scheda di distribuzione della GPU	1 Connettore MCIO A	GPU 3	Scheda verticale posteriore 1	1 Connettore MCIO A
	2 Connettore MCIO B	GPU 4		2 Connettore MCIO B
	3 Connettore MCIO C	GPU 5	Scheda di sistema	3 Connettore PCIe 6
	4 Connettore MCIO D	GPU 6		4 Connettore PCIe 5
	5 Connettore di alimentazione			5 Connettore di alimentazione 1 della scheda di distribuzione dell'adattatore PCIe

Instradamento dei cavi delle schede verticali posteriori 1 e 2 e dell'adattatore RAID/HBA

Collegare i cavi di segnale delle schede verticali posteriori 1 e 2 e dell'adattatore RAID/HBA come illustrato.

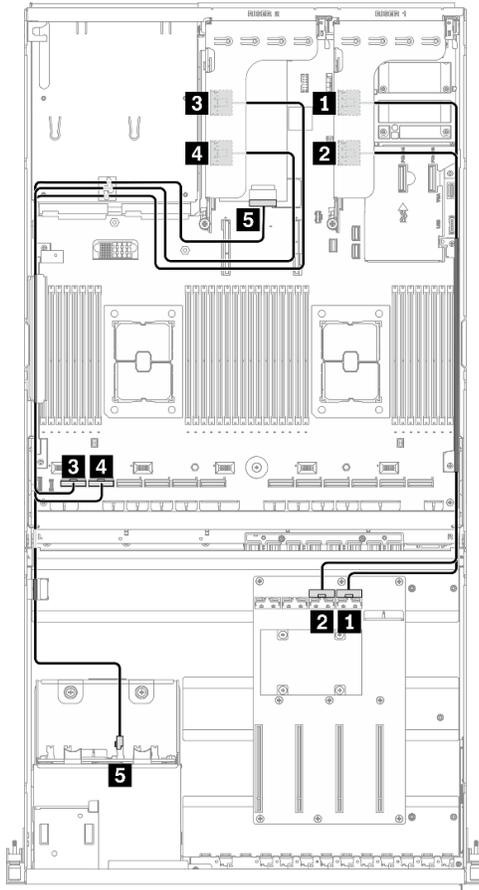


Figura 46. Instradamento dei cavi delle schede verticali posteriori 1 e 2 e dell'adattatore RAID/HBA - Configurazione H con adattatore HBA/RAID

Da		A	
Scheda verticale posteriore 1	1 Connettore MCIO A	Scheda di distribuzione della GPU	1 Connettore MCIO A
	2 Connettore MCIO B		2 Connettore MCIO B
Scheda verticale posteriore 2	3 Connettore MCIO A	Scheda di sistema	3 Connettore PCIe 12
	4 Connettore MCIO B		4 Connettore PCIe 11
	5 Adattatore RAID/HBA installato sulla scheda verticale posteriore 2	Backplane dell'unità	5 SAS

Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP

Collegare il cavo di segnale dell'adattatore Ethernet OCP come illustrato.

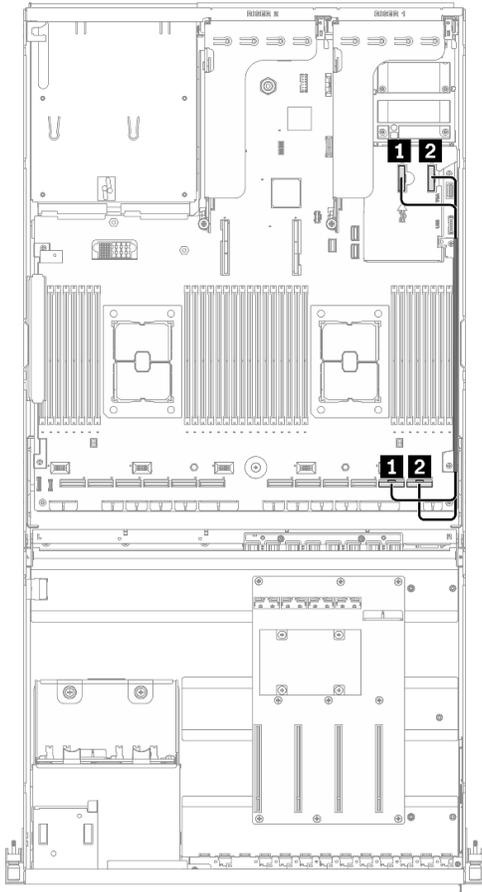


Figura 47. Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP - Configurazione H con adattatore HBA/RAID

Da		A	
Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 14	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 2
	2 Connettore PCIe 13		2 Connettore PCIe 1

Instradamento dei cavi per la configurazione I

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per informazioni su come eseguire l'instradamento dei cavi per la Configurazione I.

L'instradamento dei cavi della Configurazione I include i seguenti elementi:

1. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità
2. Instradamento dei cavi per la Scheda di distribuzione della GPU
3. Instradamento dei cavi della scheda di espansione I/O anteriore
4. Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP

Il cablaggio per questi componenti è illustrato di seguito.

Instradamento dei cavi del backplane dell'unità

Collegare i cavi di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione come illustrato.

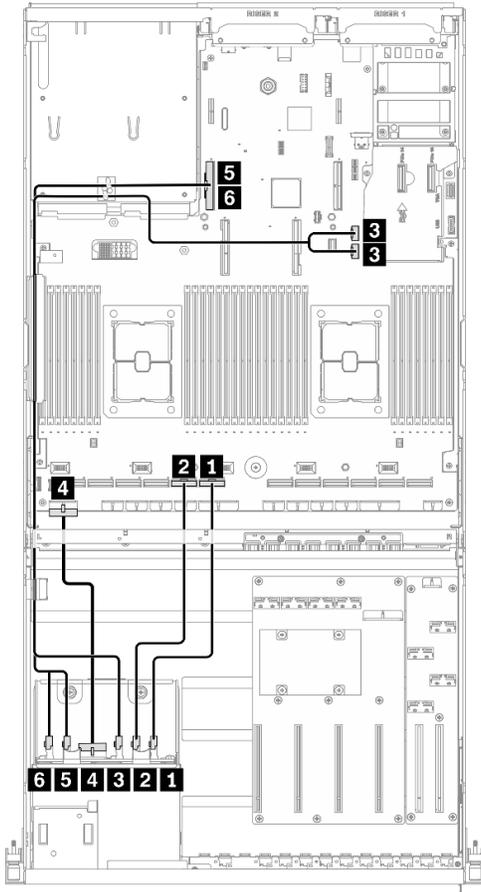


Figura 48. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità - Configurazione I

Da		A	
Backplane dell'unità	1 NVMe 6-7	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 7
	2 NVMe 4-5		2 Connettore PCIe 8
	3 SAS		3 Connettore SATA 1 e connettore SATA 2
	4 Connettore di alimentazione		4 Connettore 1 di alimentazione del backplane
	5 NVMe 2-3		5 Connettore PCIe 16
	6 NVMe 0-1		6 Connettore PCIe 16

Instradamento dei cavi per la Scheda di distribuzione della GPU

Collegare i cavi di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione della Scheda di distribuzione della GPU come illustrato.

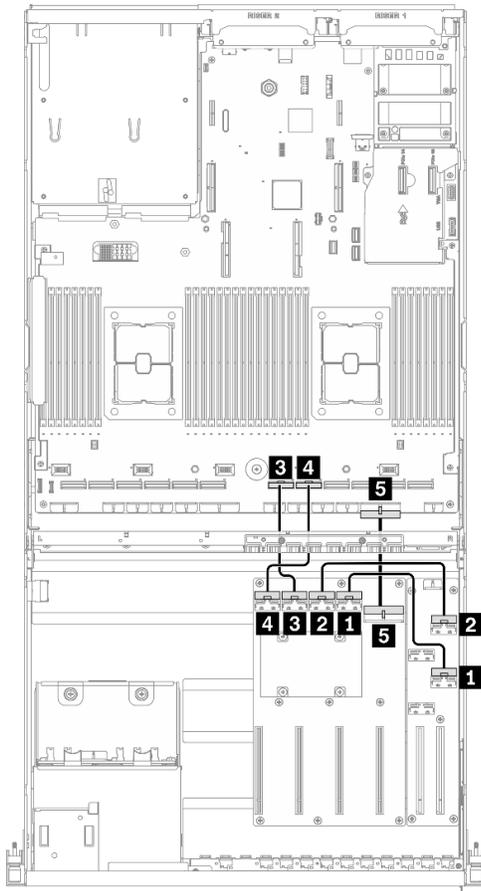


Figura 49. Instradamento dei cavi della Scheda di distribuzione della GPU - Configurazione I

Da		A	
Scheda di distribuzione della GPU	1 Connettore MCIO A	GPU 3	1 Connettore MCIO A
	2 Connettore MCIO B	GPU 4	2 Connettore MCIO B
	3 Connettore MCIO C	GPU 5	3 Connettore PCIe 6
	4 Connettore MCIO D	GPU 6	4 Connettore PCIe 5
	5 Connettore di alimentazione		5 Connettore di alimentazione 1 della scheda di distribuzione dell'adattatore PCIe
		Scheda di sistema	

Instradamento dei cavi della scheda di espansione I/O anteriore

Collegare i cavi di segnale e il cavo di alimentazione della scheda di espansione I/O anteriore come illustrato.

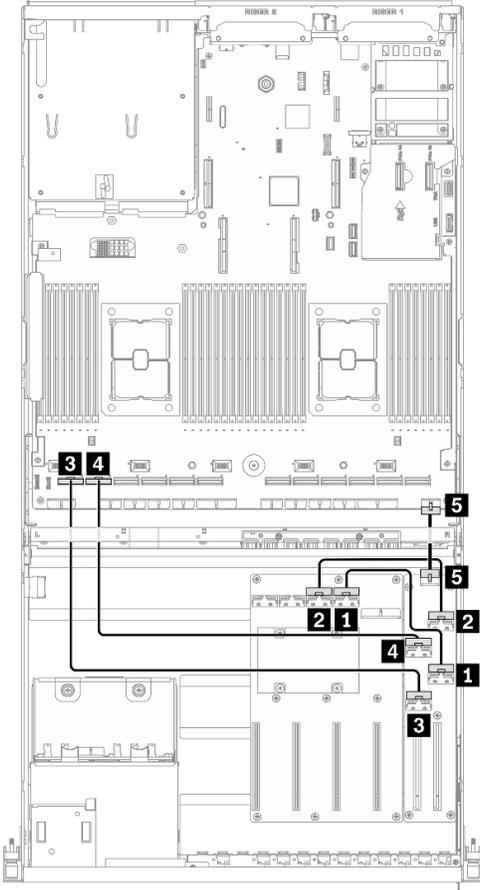


Figura 50. Instradamento dei cavi della scheda di espansione I/O anteriore - Configurazione I

Da		A		
Scheda di espansione I/O anteriore	1 Connettore MCIO A	Slot 1	Scheda di distribuzione della GPU	1 Connettore MCIO A
	2 Connettore MCIO B		2 Connettore MCIO B	
	3 Connettore MCIO C	Slot 2	Scheda di sistema	3 Connettore PCIe 12
	4 Connettore MCIO D			4 Connettore PCIe 11
	5 Connettore di alimentazione			5 Connettore di alimentazione della scheda di espansione I/O anteriore

Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP

Collegare il cavo di segnale dell'adattatore Ethernet OCP come illustrato.

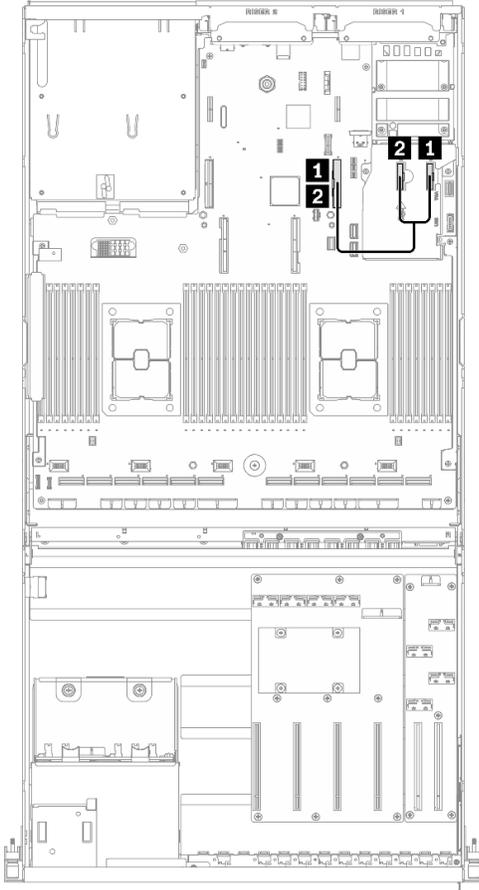


Figura 51. Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP - Configurazione I

Da		A	
Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 13	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 15
	2 Connettore PCIe 14		2 Connettore PCIe 15

Instradamento dei cavi del modello di GPU 4-DW con 4 unità da 3,5"

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per informazioni su come eseguire l'instradamento dei cavi per il Modello di GPU 4-DW con 4 unità da 3,5".

Identificazione dei connettori

Prima di iniziare l'instradamento dei cavi, consultare le seguenti sezioni per conoscere le informazioni necessarie.

- Per i connettori sulla scheda di sistema, vedere ["Connettori della scheda di sistema" a pagina 35](#).
- Per i connettori sul backplane dell'unità, Scheda di distribuzione della GPU sulla scheda verticale posteriore e sulla scheda di espansione I/O anteriore vedere ["Identificazione dei connettori" a pagina 60](#).

Modello di GPU 4-DW con configurazioni a 4 unità da 3,5"

L'instradamento dei cavi varia in base alla configurazione. Consultare la tabella seguente per la configurazione corrispondente al server in uso e fare riferimento alla guida per l'instradamento dei cavi corrispondente.

Scheda verticale posteriore 1	Scheda verticale posteriore 2	Scheda verticale posteriore 2 installata con l'adattatore RAID/HBA	Adattatore Ethernet OCP	Configurazione
V	V		V	Configurazione B
V		V	V	Configurazione B con adattatore RAID/HBA

Fare riferimento alla guida di instradamento dei cavi corrispondente:

- Per la Configurazione B, vedere ["Instradamento dei cavi per la configurazione B" a pagina 100](#)
- Per la Configurazione B con adattatore RAID/HBA, vedere ["Instradamento dei cavi della configurazione B con l'adattatore RAID/HBA" a pagina 105](#)

Assicurarsi di instradare i cavi attraverso la guida e il fermo per i cavi, come indicato nelle guide di instradamento dei cavi. Vedere la figura riportata di seguito per la guida dei cavi e le posizioni dei fermi dei cavi.

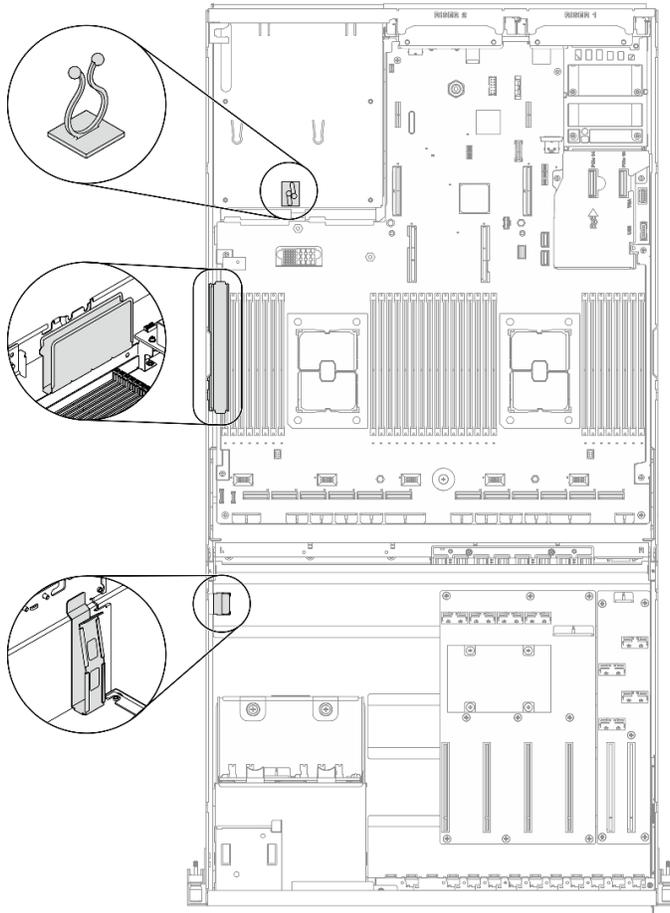


Figura 52. Posizioni della guida e dei fermi per i cavi nello chassis

Instradamento dei cavi per la configurazione B

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per informazioni su come eseguire l'instradamento dei cavi per la Configurazione B.

L'instradamento dei cavi della Configurazione B include i seguenti elementi:

1. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità
2. Instradamento dei cavi per la Scheda di distribuzione della GPU
3. Instradamento dei cavi delle schede verticali posteriori 1 e 2
4. Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP

Il cablaggio per questi componenti è illustrato di seguito.

Instradamento dei cavi del backplane dell'unità

Collegare il cavo di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione come illustrato.

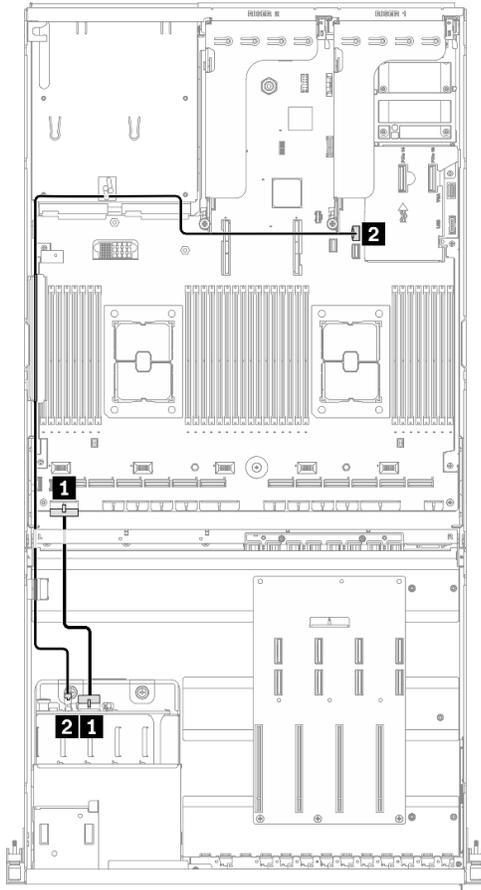


Figura 53. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità - Configurazione B

Da		A	
Backplane dell'unità	1 Connettore di alimentazione	Scheda di sistema	1 Connettore 1 di alimentazione del backplane
	2 SAS		2 Connettore SATA 1

Instradamento dei cavi per la Scheda di distribuzione della GPU

Collegare i cavi di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione della Scheda di distribuzione della GPU come illustrato.

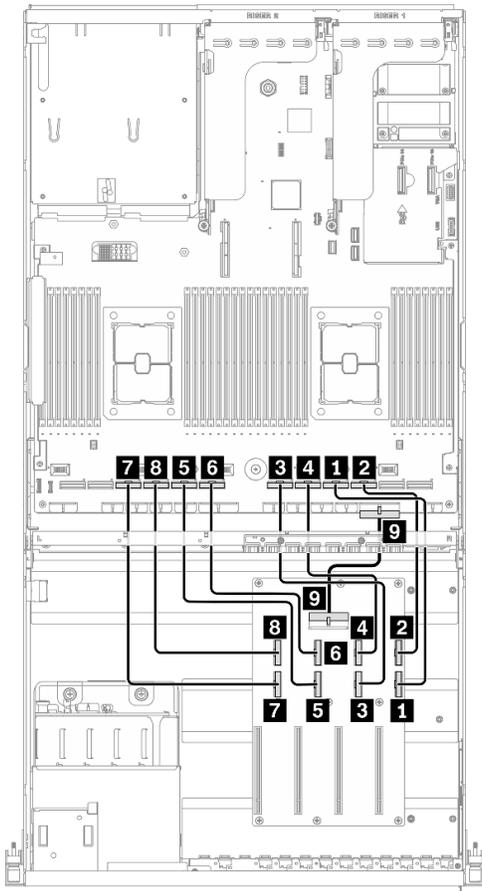


Figura 54. Instradamento dei cavi della Scheda di distribuzione della GPU - Configurazione B

Da		A	
Scheda di distribuzione della GPU	1 Connettore MCIO A	GPU 3	1 Connettore PCIe 4
	2 Connettore MCIO B		2 Connettore PCIe 3
	3 Connettore MCIO C	GPU 4	3 Connettore PCIe 6
	4 Connettore MCIO D		4 Connettore PCIe 5
	5 Connettore MCIO E	GPU 5	5 Connettore PCIe 8
	6 Connettore MCIO F		6 Connettore PCIe 7
	7 Connettore MCIO G	GPU 6	7 Connettore PCIe 10
	8 Connettore MCIO H		8 Connettore PCIe 9
	9 Connettore di alimentazione		Scheda di sistema

Instradamento dei cavi delle schede verticali posteriori 1 e 2

Collegare i cavi delle schede verticali posteriori 1 e 2 come illustrato.

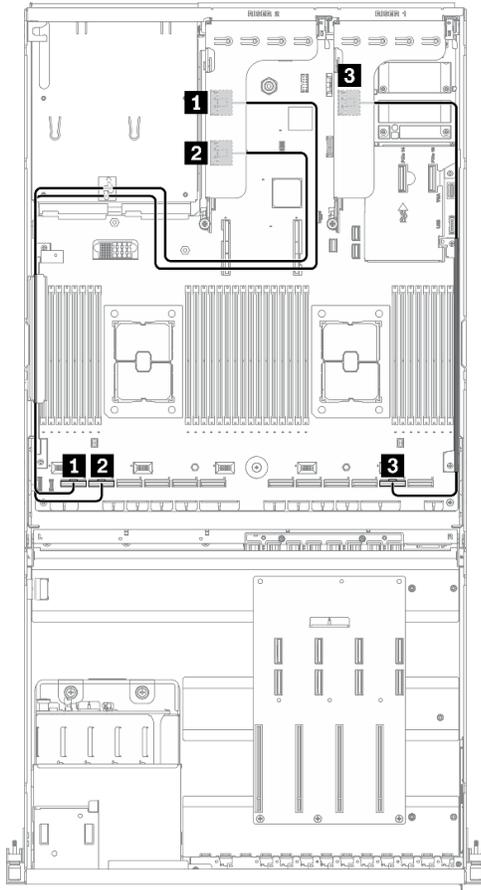


Figura 55. Instradamento dei cavi delle schede verticali posteriori 1 e 2 - Configurazione B

Da		A	
Scheda verticale posteriore 2	1 Connettore MCIO A	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 12
	2 Connettore MCIO B		2 Connettore PCIe 11
Scheda verticale posteriore 1	3 Connettore MCIO A		3 Connettore PCIe 2

Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP

Collegare il cavo di segnale dell'adattatore Ethernet OCP come illustrato.

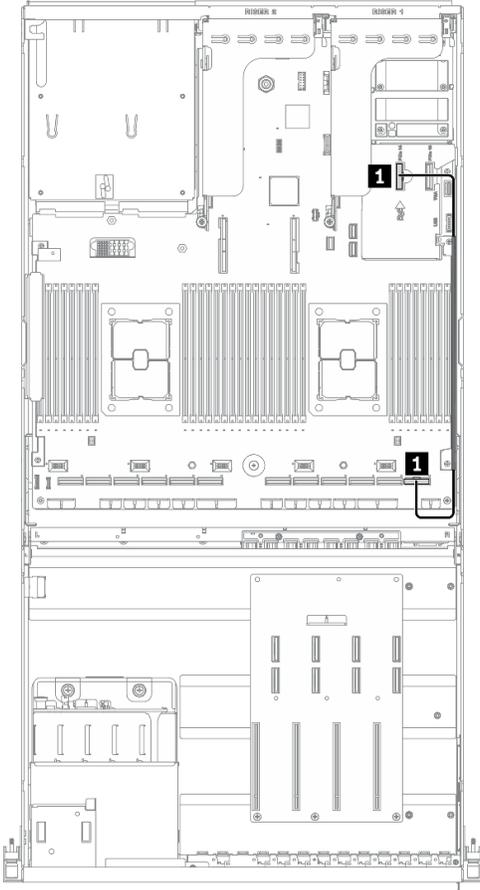


Figura 56. Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP - Configurazione B

Da		A	
Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 14	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 1

Instradamento dei cavi della configurazione B con l'adattatore RAID/HBA

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per informazioni su come eseguire l'instradamento dei cavi per la Configurazione B con adattatore RAID/HBA.

L'instradamento dei cavi della Configurazione B con adattatore RAID/HBA include i seguenti elementi:

1. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità
2. Instradamento dei cavi per la Scheda di distribuzione della GPU
3. Instradamento dei cavi delle schede verticali posteriori 1 e 2 e dell'adattatore RAID/HBA
4. Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP

Il cablaggio per questi componenti è illustrato di seguito.

Instradamento dei cavi del backplane dell'unità

Collegare il cavo di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione come illustrato.

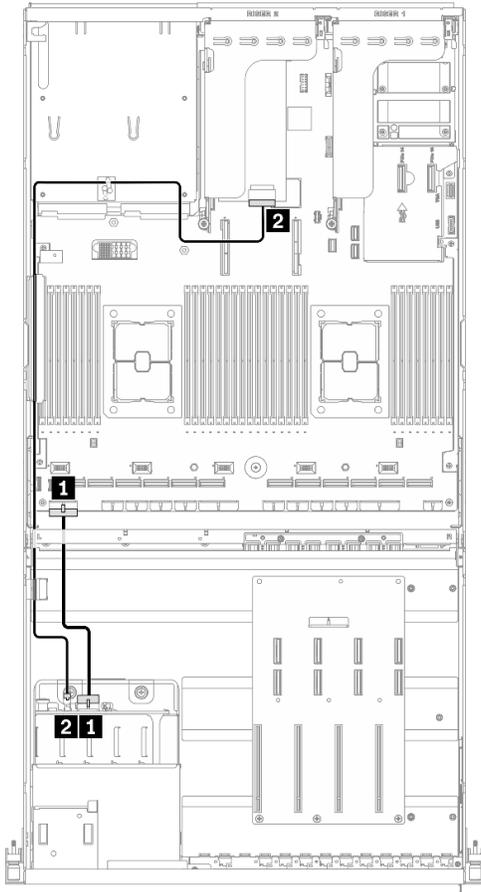


Figura 57. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità - Configurazione B con adattatore RAID/HBA

Da		A	
Backplane dell'unità	1 Connettore di alimentazione	Scheda di sistema	1 Connettore 1 di alimentazione del backplane
	2 SAS		2 Adattatore RAID/HBA installato sulla scheda verticale posteriore 2

Instradamento dei cavi per la Scheda di distribuzione della GPU

Collegare i cavi di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione della Scheda di distribuzione della GPU come illustrato.

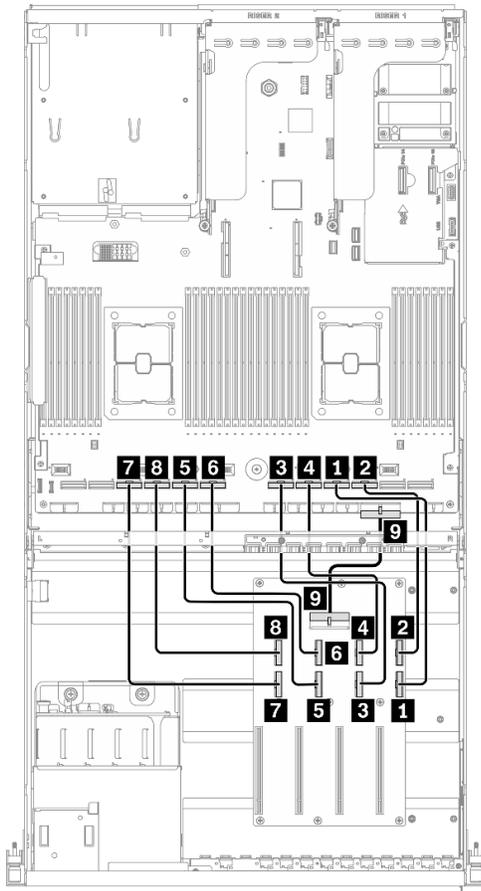


Figura 58. Instradamento dei cavi della Scheda di distribuzione della GPU - Configurazione B con adattatore RAID/HBA

Da		A	
Scheda di distribuzione della GPU	1 Connettore MCIO A	GPU 3	1 Connettore PCIe 4
	2 Connettore MCIO B		2 Connettore PCIe 3
	3 Connettore MCIO C	GPU 4	3 Connettore PCIe 6
	4 Connettore MCIO D		4 Connettore PCIe 5
	5 Connettore MCIO E	GPU 5	5 Connettore PCIe 8
	6 Connettore MCIO F		6 Connettore PCIe 7
	7 Connettore MCIO G	GPU 6	7 Connettore PCIe 10
	8 Connettore MCIO H		8 Connettore PCIe 9
	9 Connettore di alimentazione		9 Connettore 1 di alimentazione della scheda di distribuzione dell'adattatore PCIe

Instradamento dei cavi delle schede verticali posteriori 1 e 2 e dell'adattatore RAID/HBA

Collegare i cavi delle schede verticali posteriori 1 e 2 e dell'adattatore RAID/HBA come illustrato.

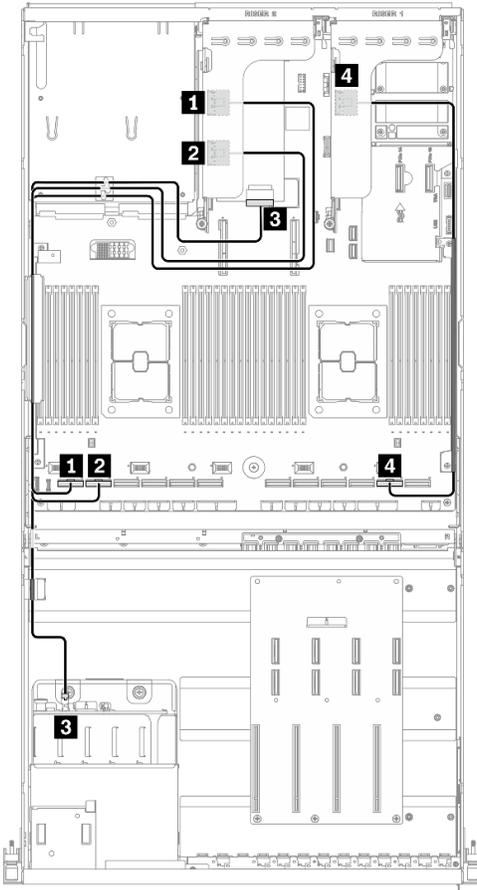


Figura 59. Instradamento dei cavi della scheda verticale 1, della scheda verticale posteriore 2 e dell'adattatore RAID/HBA - Configurazione B con adattatore RAID/HBA

Da		A	
Scheda verticale posteriore 2	1 Connettore MCIO A	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 12
	2 Connettore MCIO B		2 Connettore PCIe 11
	3 Adattatore RAID/HBA installato sulla scheda verticale posteriore 2	Backplane dell'unità	3 SAS
Scheda verticale posteriore 1	4 Connettore MCIO A	Scheda di sistema	4 Connettore PCIe 2

Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP

Collegare il cavo di segnale dell'adattatore Ethernet OCP come illustrato.

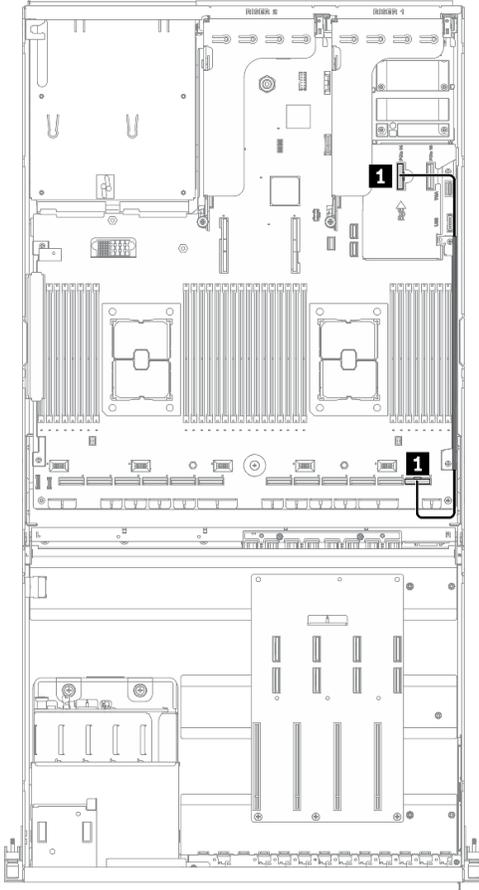


Figura 60. Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP - Configurazione B con adattatore RAID/HBA

Da		A	
Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 14	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 1

Instradamento dei cavi del modello di GPU 8-DW

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per informazioni su come eseguire l'instradamento dei cavi per il Modello di GPU 8-DW.

Identificazione dei connettori

Prima di iniziare l'instradamento dei cavi, consultare le seguenti sezioni per conoscere le informazioni necessarie.

- Per i connettori sulla scheda di sistema, vedere ["Connettori della scheda di sistema" a pagina 35](#).
- Per i connettori sul backplane dell'unità, Scheda di distribuzione della GPU sulla scheda verticale posteriore e sulla scheda di espansione I/O anteriore vedere ["Identificazione dei connettori" a pagina 60](#).

Configurazioni Modello di GPU 8-DW

L'instradamento dei cavi varia in base alla configurazione. Consultare la tabella seguente per la configurazione corrispondente al server in uso e fare riferimento alla guida per l'instradamento dei cavi corrispondente.

Scheda verticale posteriore 1	Scheda verticale posteriore 2	Adattatore Ethernet OCP	Scheda di espansione I/O anteriore	Configurazioni
	V	V		Configurazione D
			V	Configurazione E
V	V	V		Configurazione J
		V	V	Configurazione K

Fare riferimento alla guida di instradamento dei cavi corrispondente:

- Per la Configurazione D, vedere ["Instradamento dei cavi per la configurazione D" a pagina 112](#)
- Per la Configurazione E, vedere ["Instradamento dei cavi per la configurazione E" a pagina 118](#)
- Per la Configurazione J, vedere ["Instradamento dei cavi per la configurazione J" a pagina 124](#)
- Per la Configurazione K, vedere ["Instradamento dei cavi per la configurazione K" a pagina 130](#)

Assicurarsi di instradare i cavi attraverso la guida e il fermo per i cavi, come indicato nelle guide di instradamento dei cavi. Vedere la figura riportata di seguito per la guida dei cavi e le posizioni dei fermi dei cavi.

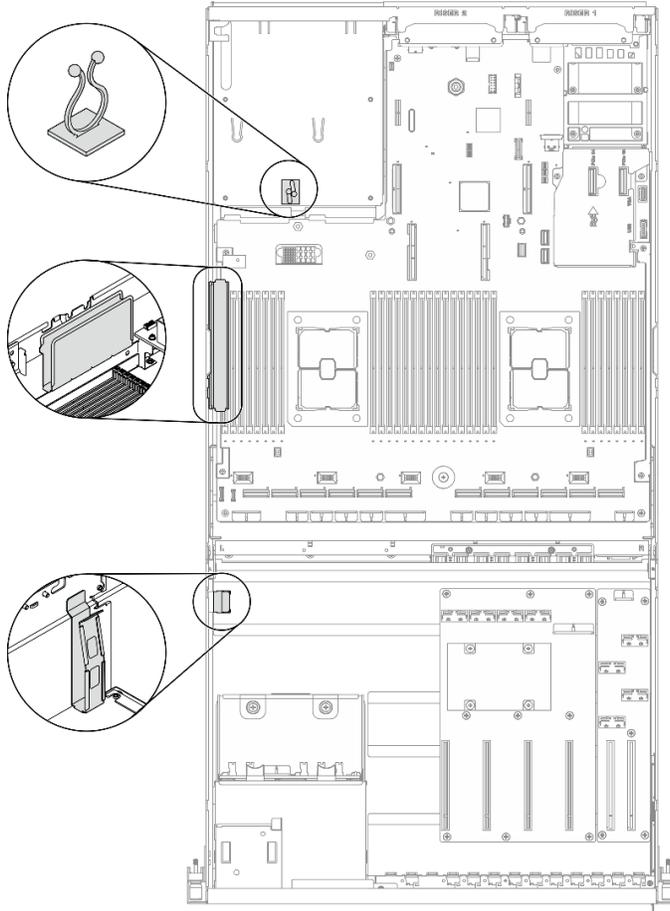


Figura 61. Posizioni della guida e dei fermi per i cavi nello chassis

Instradamento dei cavi per la configurazione D

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per informazioni su come eseguire l'instradamento dei cavi per la Configurazione D.

L'instradamento dei cavi della Configurazione D include i seguenti elementi:

1. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità
2. Instradamento dei cavi per la Scheda di distribuzione della GPU
3. Instradamento dei cavi della scheda verticale posteriore 2
4. Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP

Il cablaggio per questi componenti è illustrato di seguito.

Instradamento dei cavi del backplane dell'unità

Collegare i cavi di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione come illustrato.

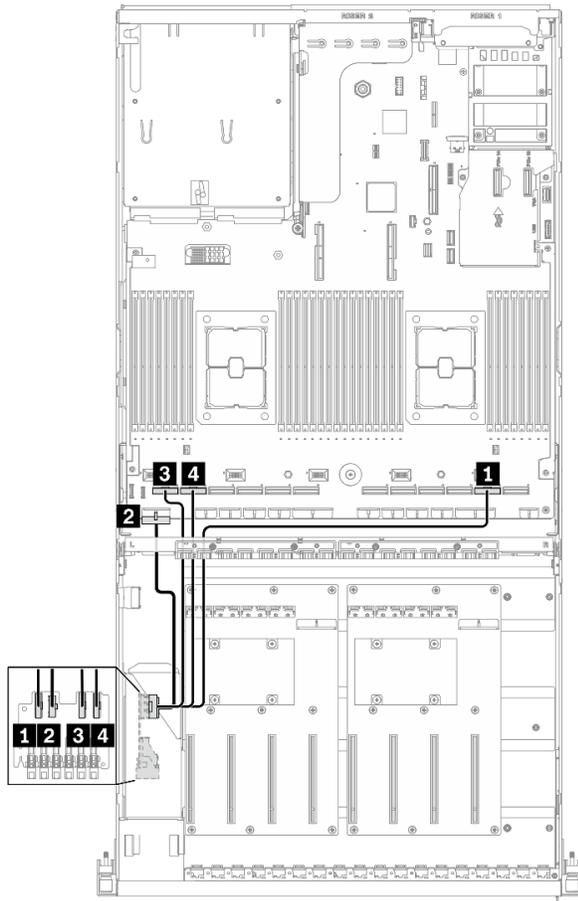


Figura 62. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità - Configurazione D

Da		A	
Backplane dell'unità	1 EDSFF 0-1	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 2
	2 Connettore di alimentazione		2 Connettore 1 di alimentazione del backplane
	3 EDSFF 2-3		3 Connettore PCIe 12
	4 EDSFF 4-5		4 Connettore PCIe 11

Instradamento dei cavi per la Scheda di distribuzione della GPU

Collegare i cavi di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione della Scheda di distribuzione della GPU come illustrato.

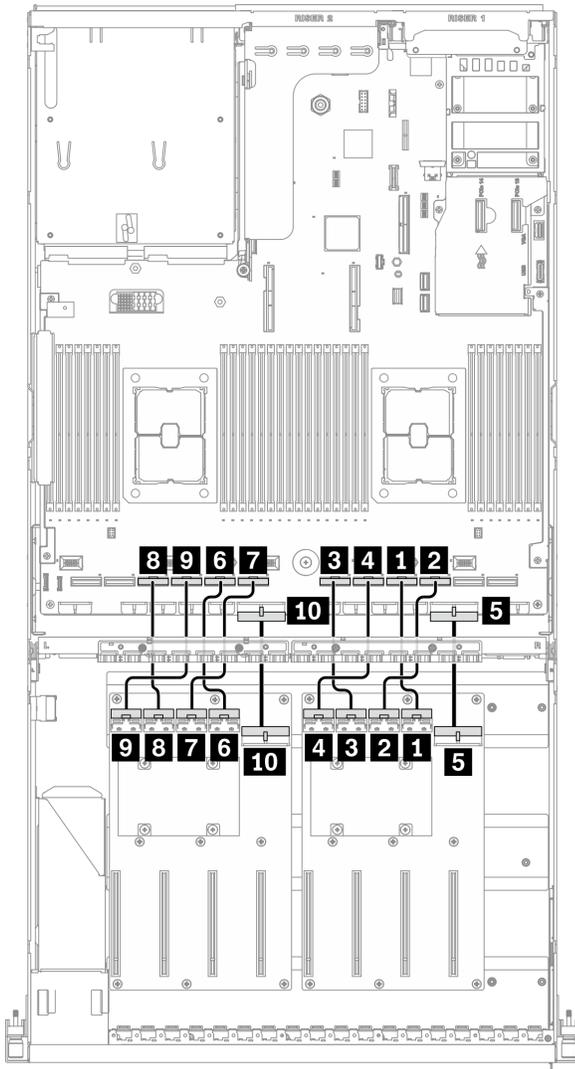


Figura 63. Instradamento dei cavi della Scheda di distribuzione della GPU - Configurazione D

Da		A	
Scheda di distribuzione della GPU (lato destro)	1 Connettore MCIO A	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 4
	2 Connettore MCIO B		2 Connettore PCIe 3
	3 Connettore MCIO C		3 Connettore PCIe 6
	4 Connettore MCIO D		4 Connettore PCIe 5
	5 Connettore di alimentazione		5 Connettore di alimentazione 1 della scheda di distribuzione dell'adattatore PCIe
Scheda di distribuzione della GPU (lato sinistro)	6 Connettore MCIO A		6 Connettore PCIe 8
	7 Connettore MCIO B		7 Connettore PCIe 7
	8 Connettore MCIO C		8 Connettore PCIe 10

Da		A	
	9 Connettore MCIO D		9 Connettore PCIe 9
	10 Connettore di alimentazione		10 Connettore 2 di alimentazione della scheda di distribuzione dell'adattatore PCIe

Instradamento dei cavi della scheda verticale posteriore 2

Collegare il cavo di segnale della scheda verticale posteriore 2 come illustrato.

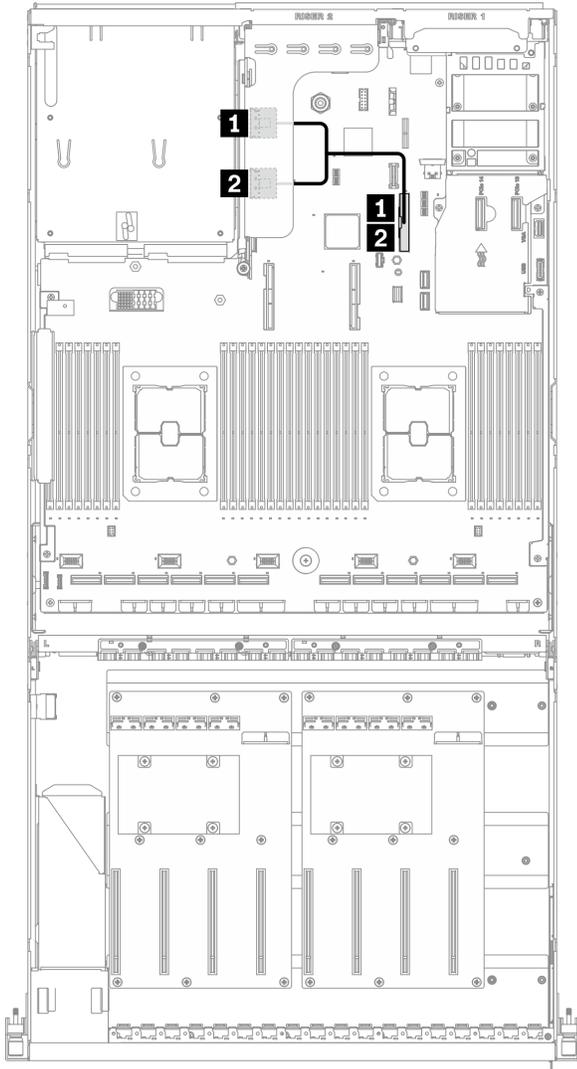


Figura 64. Instradamento dei cavi della scheda verticale posteriore 2 - Configurazione D

Da		A	
Scheda verticale posteriore 2	1 Connettore MCI0 A	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 15
	2 Connettore MCI0 B		2 Connettore PCIe 15

Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP

Collegare il cavo di segnale dell'adattatore Ethernet OCP come illustrato.

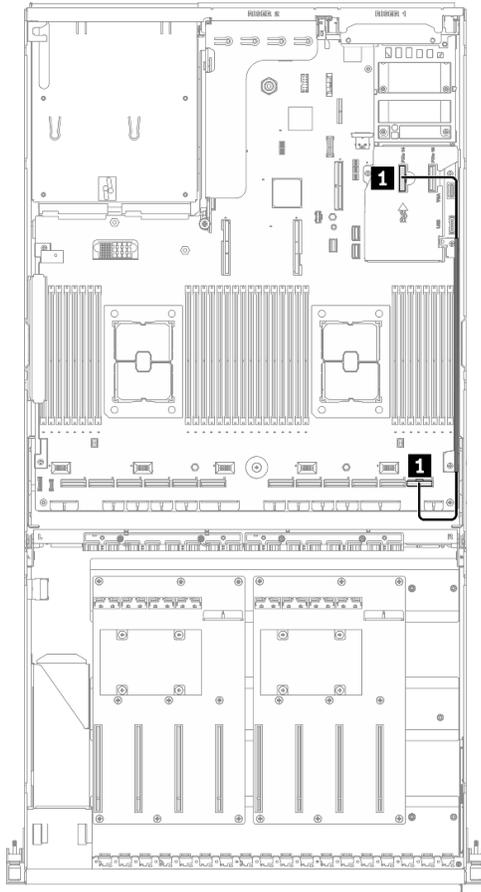


Figura 65. Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP - Configurazione D

Da		A	
Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 14	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 1

Instradamento dei cavi per la configurazione E

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per informazioni su come eseguire l'instradamento dei cavi per la Configurazione E.

L'instradamento dei cavi della Configurazione E include i seguenti elementi:

1. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità
2. Instradamento dei cavi per la Scheda di distribuzione della GPU
3. Instradamento dei cavi della scheda di espansione I/O anteriore

Il cablaggio per questi componenti è illustrato di seguito.

Instradamento dei cavi del backplane dell'unità

Collegare i cavi di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione come illustrato.

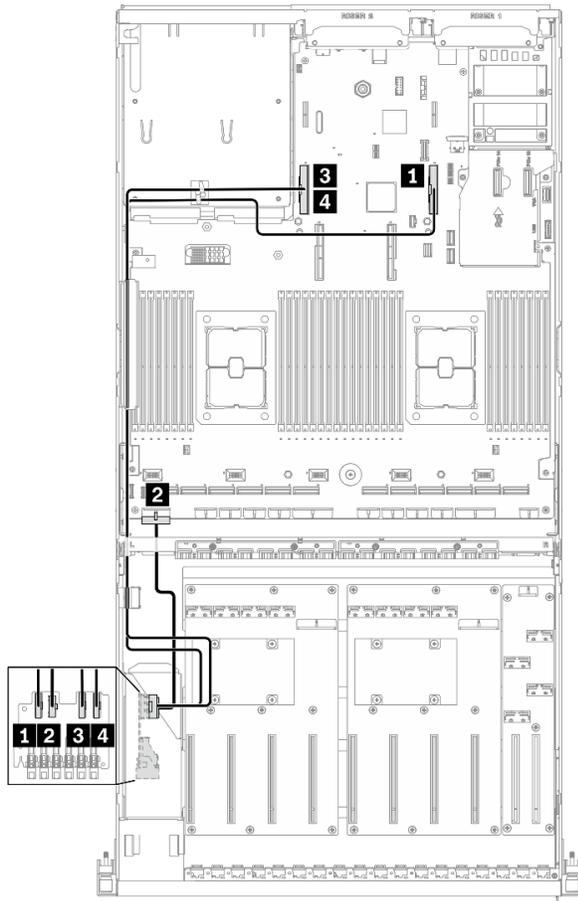


Figura 66. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità - Configurazione E

Da		A	
Backplane dell'unità	1 EDSFF 0-1	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 15
	2 Connettore di alimentazione		2 Connettore 1 di alimentazione del backplane
	3 EDSFF 2-3		3 Connettore PCIe 16
	4 EDSFF 4-5		4 Connettore PCIe 16
Scheda di sistema	5 Connettore PCIe 14		5 Connettore PCIe 15

Instradamento dei cavi per la Scheda di distribuzione della GPU

Collegare i cavi di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione della Scheda di distribuzione della GPU come illustrato.

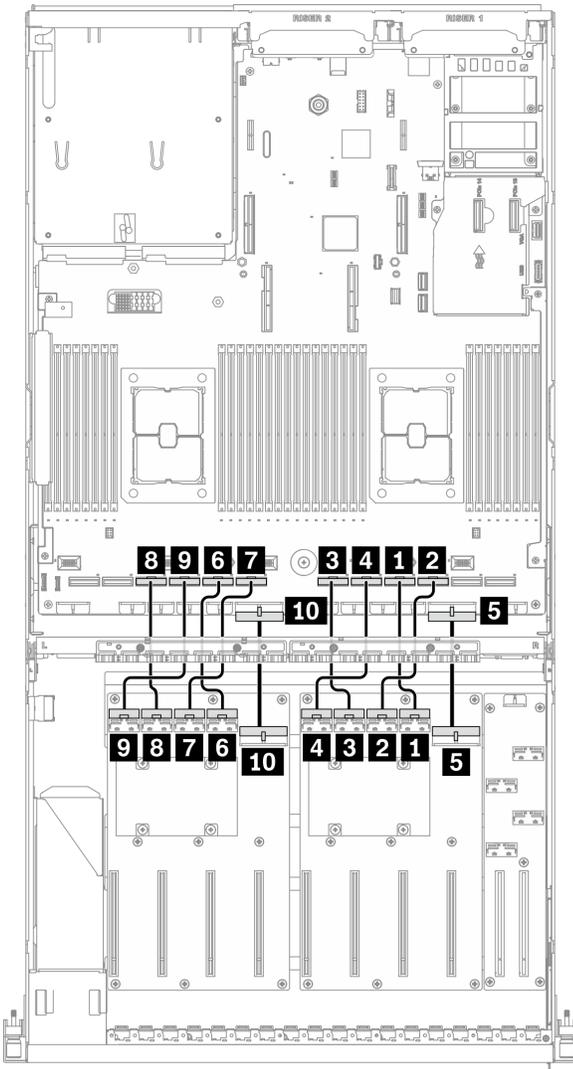


Figura 67. Instradamento dei cavi del Scheda di distribuzione della GPU - Configurazione E

Da		A	
Scheda di distribuzione della GPU (lato destro)	1 Connettore MCIO A	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 4
	2 Connettore MCIO B		2 Connettore PCIe 3
	3 Connettore MCIO C		3 Connettore PCIe 6
	4 Connettore MCIO D		4 Connettore PCIe 5
Scheda di distribuzione della GPU (lato sinistro)	5 Connettore di alimentazione		5 Connettore di alimentazione 1 della scheda di distribuzione dell'adattatore PCIe
	6 Connettore MCIO A		6 Connettore PCIe 8
	7 Connettore MCIO B		7 Connettore PCIe 7
	8 Connettore MCIO C		8 Connettore PCIe 10

Da		A	
	9 Connettore MCIO D		9 Connettore PCIe 9
	10 Connettore di alimentazione		10 Connettore 2 di alimentazione della scheda di distribuzione dell'adattatore PCIe

Instradamento dei cavi della scheda di espansione I/O anteriore

Collegare i cavi di segnale e il cavo di alimentazione della scheda di espansione I/O anteriore come illustrato.

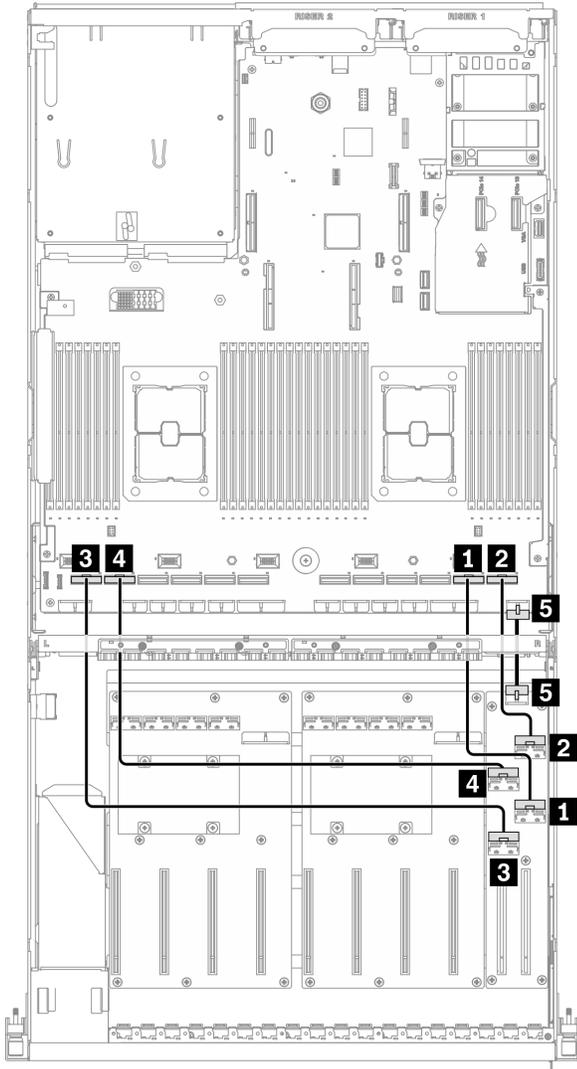


Figura 68. Instradamento dei cavi della scheda di espansione I/O anteriore - Configurazione E

Da		A	
Scheda di espansione I/O anteriore	1 Connettore MCI O A	Slot 1	1 Connettore PCIe 2
	2 Connettore MCI O B		2 Connettore PCIe 1
	3 Connettore MCI O C	Slot 2	3 Connettore PCIe 12
	4 Connettore MCI O D		4 Connettore PCIe 11
	5 Connettore di alimentazione		5 Connettore di alimentazione della scheda di espansione I/O anteriore

Instradamento dei cavi per la configurazione J

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per informazioni su come eseguire l'instradamento dei cavi per la Configurazione J.

L'instradamento dei cavi della Configurazione J include i seguenti elementi:

1. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità
2. Instradamento dei cavi per la Scheda di distribuzione della GPU
3. Instradamento dei cavi delle schede verticali posteriori 1 e 2
4. Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP

Il cablaggio per questi componenti è illustrato di seguito.

Instradamento dei cavi del backplane dell'unità

Collegare i cavi di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione come illustrato.

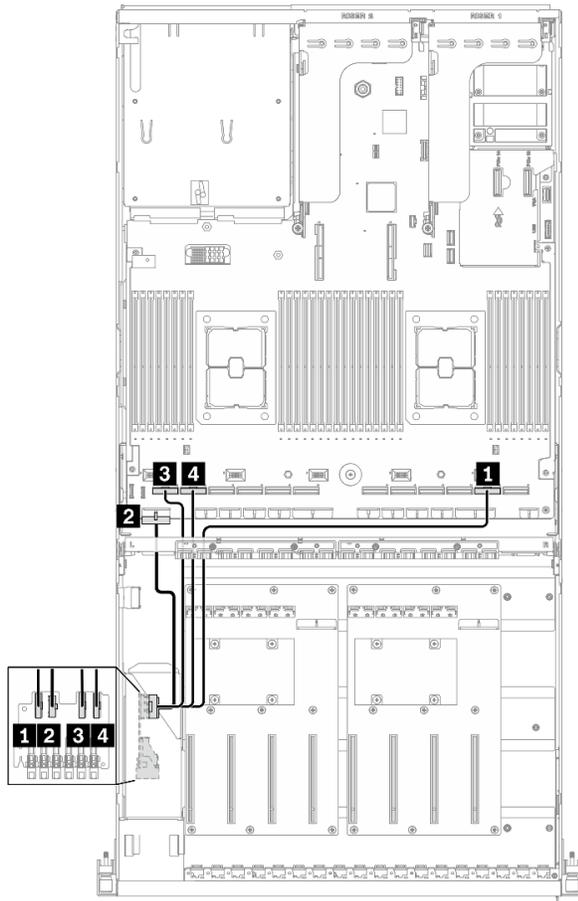


Figura 69. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità - Configurazione J

Da		A	
Backplane dell'unità	1 EDSFF 0-1	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 2
	2 Connettore di alimentazione		2 Connettore 1 di alimentazione del backplane
	3 EDSFF 2-3		3 Connettore PCIe 12
	4 EDSFF 4-5		4 Connettore PCIe 11

Instradamento dei cavi per la Scheda di distribuzione della GPU

Collegare i cavi di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione della Scheda di distribuzione della GPU come illustrato.

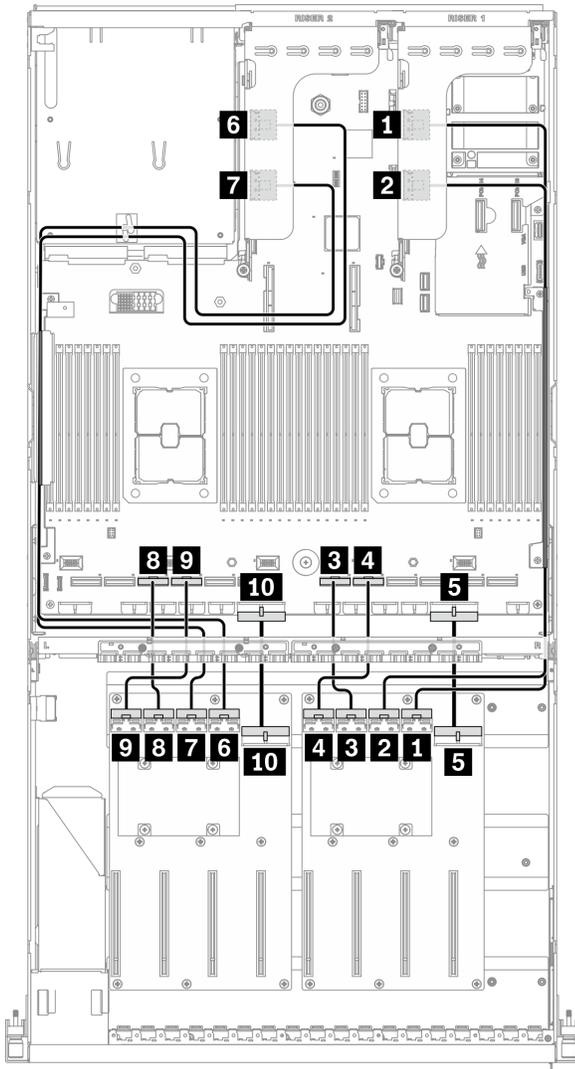


Figura 70. Instradamento dei cavi della Scheda di distribuzione della GPU - Configurazione J

Da			A		
Scheda di distribuzione della GPU (lato destro)	1	Connettore MCIO A	GPU 3	Scheda verticale posteriore 1	1 Connettore MCIO A
	2	Connettore MCIO B	GPU 4		2 Connettore MCIO B
	3	Connettore MCIO C	GPU 5	Scheda di sistema	3 Connettore PCIe 6
	4	Connettore MCIO D	GPU 6		4 Connettore PCIe 5
	5	Connettore di alimentazione			5 Connettore di alimentazione 1 della scheda di distribuzione dell'adattatore PCIe

Da			A	
Scheda di distribuzione della GPU (lato sinistro)	6 Connettore MCIO A	GPU 7	Scheda verticale posteriore 2	6 Connettore MCIO A
	7 Connettore MCIO B	GPU 8		7 Connettore MCIO B
	8 Connettore MCIO C	GPU 9	Scheda di sistema	8 Connettore PCIe 10
	9 Connettore MCIO D	GPU 10		9 Connettore PCIe 9
	10 Connettore di alimentazione			10 Connettore 2 di alimentazione della scheda di distribuzione dell'adattatore PCIe

Instradamento dei cavi delle schede verticali posteriori 1 e 2

Collegare i cavi di segnale delle schede verticali posteriori 1 e 2 come illustrato.

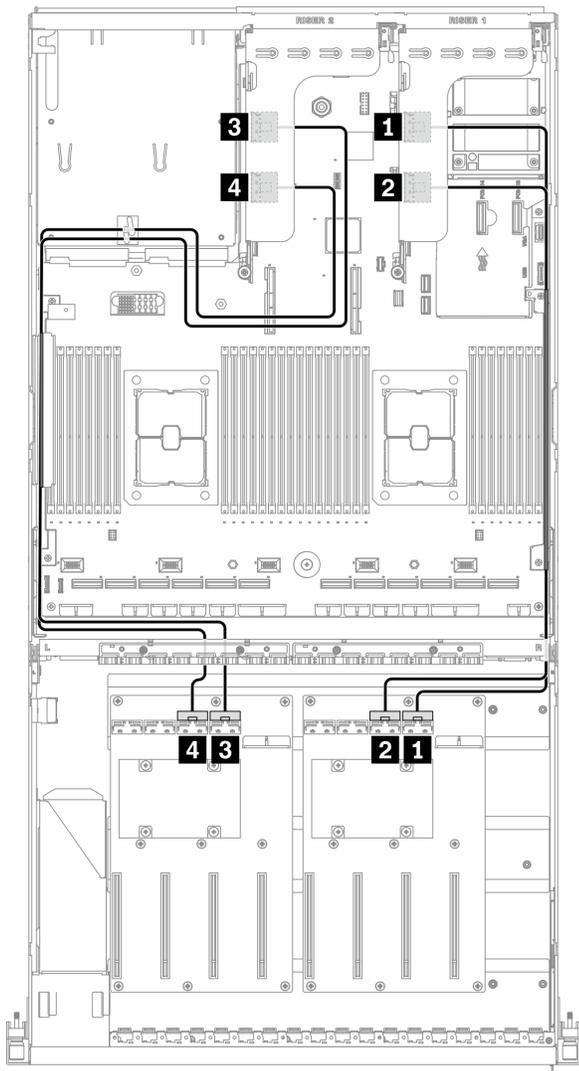


Figura 71. Instradamento dei cavi delle schede verticali posteriori 1 e 2 - Configurazione J

Da		A	
Scheda verticale posteriore 1	1 Connettore MCIO A	Scheda di distribuzione della GPU (lato destro)	1 Connettore MCIO A
	2 Connettore MCIO B		2 Connettore MCIO B
Scheda verticale posteriore 2	3 Connettore MCIO A	Scheda di distribuzione della GPU (lato sinistro)	3 Connettore MCIO A
	4 Connettore MCIO B		4 Connettore MCIO B

Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP

Collegare il cavo di segnale dell'adattatore Ethernet OCP come illustrato.

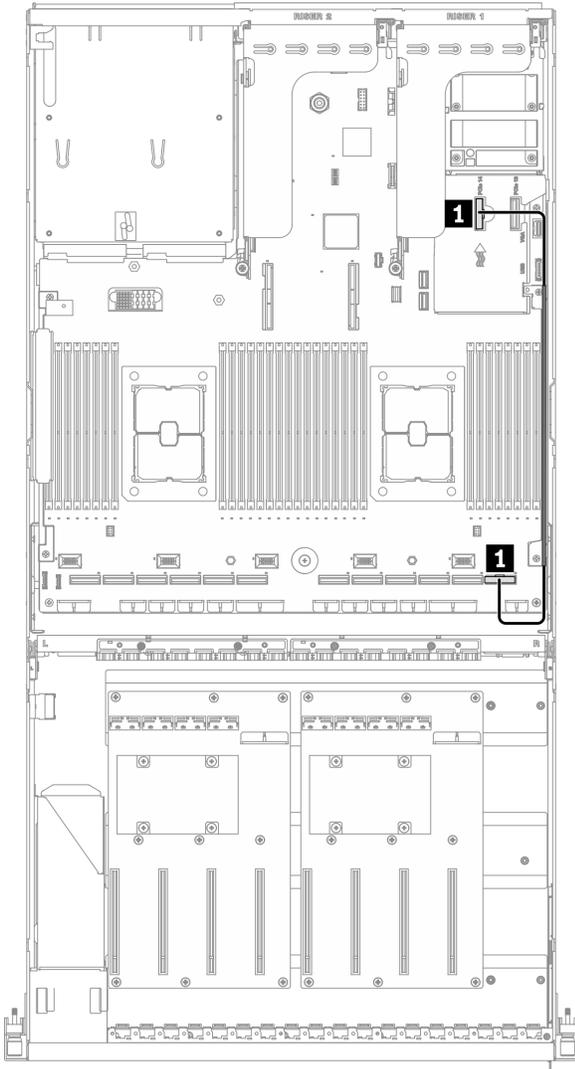


Figura 72. Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP - Configurazione J

Da		A	
Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 14	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 1

Instradamento dei cavi per la configurazione K

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per informazioni su come eseguire l'instradamento dei cavi per la Configurazione K.

L'instradamento dei cavi della Configurazione K include i seguenti elementi:

1. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità
2. Instradamento dei cavi per la Scheda di distribuzione della GPU
3. Instradamento dei cavi della scheda di espansione I/O anteriore
4. Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP

Il cablaggio per questi componenti è illustrato di seguito.

Instradamento dei cavi del backplane dell'unità

Collegare i cavi di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione come illustrato.

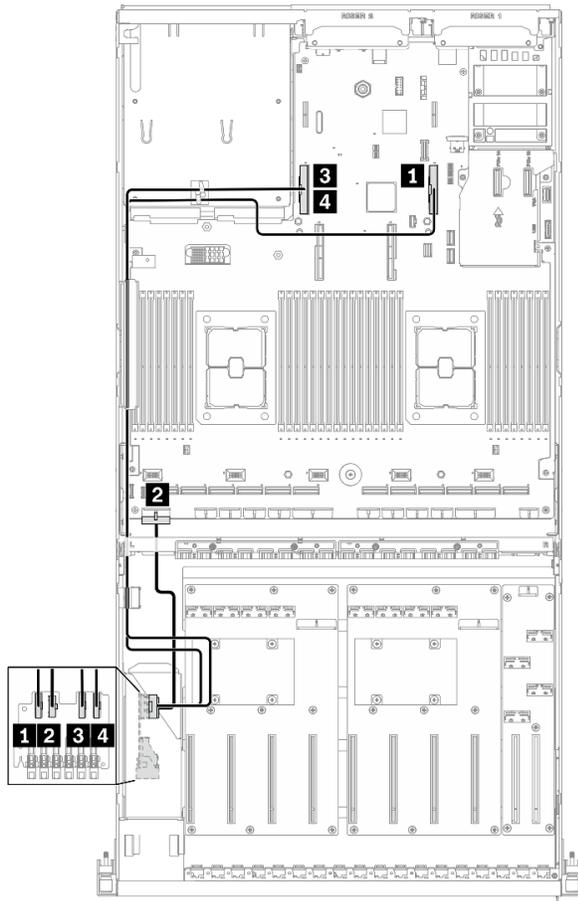


Figura 73. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità - Configurazione K

Da		A	
Backplane dell'unità	1 EDSFF 0-1	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 15
	2 Connettore di alimentazione		2 Connettore 1 di alimentazione del backplane
	3 EDSFF 2-3		3 Connettore PCIe 16
	4 EDSFF 4-5		4 Connettore PCIe 16

Instradamento dei cavi per la Scheda di distribuzione della GPU

Collegare i cavi di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione della Scheda di distribuzione della GPU come illustrato.

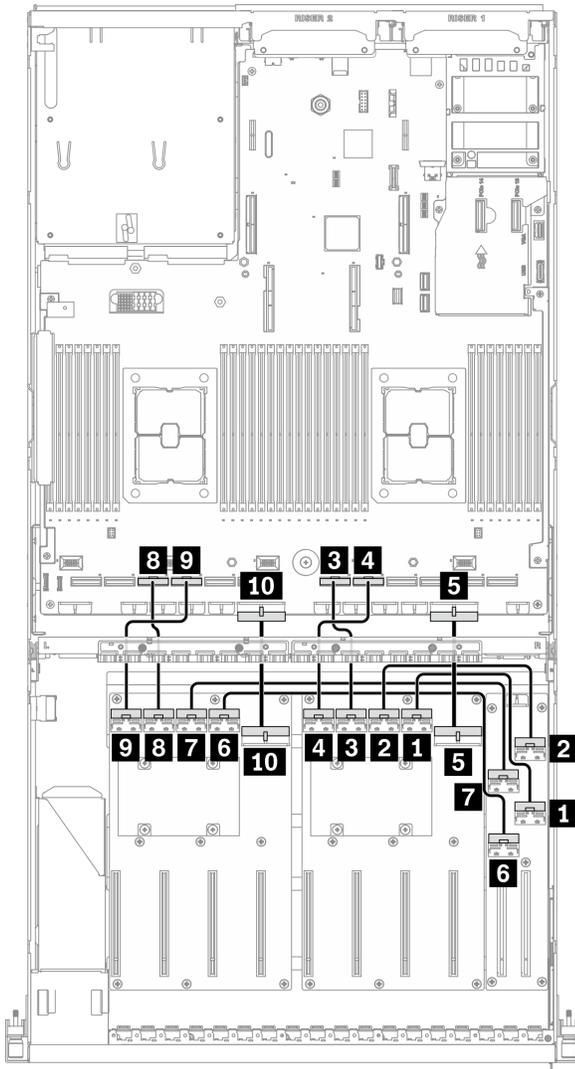


Figura 74. Instradamento dei cavi della Scheda di distribuzione della GPU - Configurazione K

Da			A			
Scheda di distribuzione della GPU (lato destro)	1	Connettore MCIO A	GPU 3	Scheda di espansione I/O anteriore	1	Connettore MCIO A
	2	Connettore MCIO B	GPU 4		2	Connettore MCIO B
	3	Connettore MCIO C	GPU 5	Scheda di sistema	3	Connettore PCIe 6
	4	Connettore MCIO D	GPU 6		4	Connettore PCIe 5
	5	Connettore di alimentazione			5	Connettore di alimentazione 1 della scheda di distribuzione dell'adattatore PCIe

Da			A	
Scheda di distribuzione della GPU (lato sinistro)	6 Connettore MCIO A	GPU 7	Scheda di espansione I/O anteriore	6 Connettore MCIO C
	7 Connettore MCIO B	GPU 8		7 Connettore MCIO D
	8 Connettore MCIO C	GPU 9	Scheda di sistema	8 Connettore PCIe 10
	9 Connettore MCIO D	GPU 10		9 Connettore PCIe 9
	10 Connettore di alimentazione			10 Connettore 2 di alimentazione della scheda di distribuzione dell'adattatore PCIe

Instradamento dei cavi della scheda di espansione I/O anteriore

Collegare i cavi di segnale e il cavo di alimentazione della scheda di espansione I/O anteriore come illustrato.

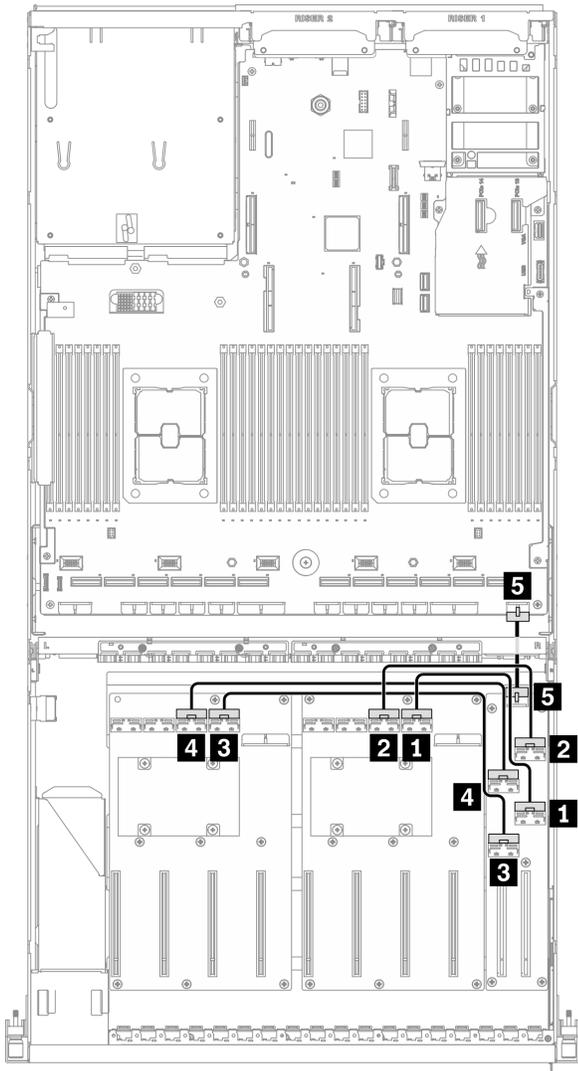


Figura 75. Instradamento dei cavi della scheda di espansione I/O anteriore - Configurazione K

Da		A		
Scheda di espansione I/O anteriore	1 Connettore MCIO A	Slot 1	Scheda di distribuzione della GPU (lato destro)	1 Connettore MCIO A
	2 Connettore MCIO B		2 Connettore MCIO B	
	3 Connettore MCIO C	Slot 2	Scheda di distribuzione della GPU (lato sinistro)	3 Connettore MCIO A
	4 Connettore MCIO D		4 Connettore MCIO B	
	5 Connettore di alimentazione		Scheda di sistema	5 Connettore di alimentazione della scheda di espansione I/O anteriore

Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP

Collegare il cavo di segnale dell'adattatore Ethernet OCP come illustrato.

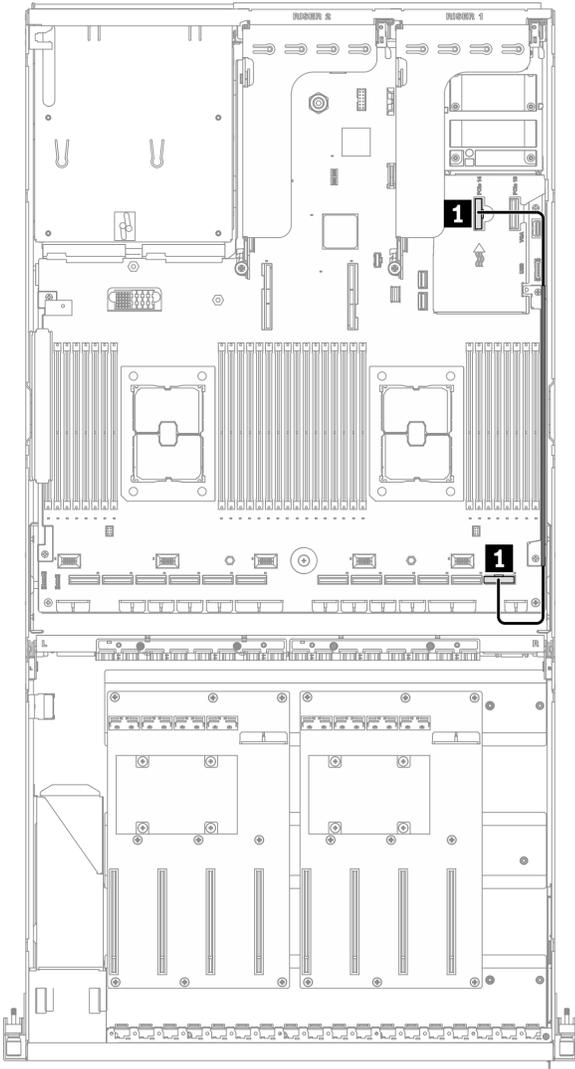


Figura 76. Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP - Configurazione K

Da		A	
Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 1	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 14

Instradamento dei cavi del modello di GPU SXM

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per informazioni su come eseguire l'instradamento dei cavi per il Modello di GPU SXM.

Identificazione dei connettori

Prima di iniziare l'instradamento dei cavi, consultare le seguenti sezioni per conoscere le informazioni necessarie.

- Per i connettori sulla scheda di sistema, vedere "[Connettori della scheda di sistema](#)" a pagina 35.
- Per i connettori sul backplane dell'unità, sulla scheda di espansione I/O anteriore e sulla assieme retimer, vedere "[Identificazione dei connettori](#)" a pagina 60.

Configurazioni Modello di GPU SXM

L'instradamento dei cavi varia in base alla configurazione. Consultare la tabella seguente per la configurazione corrispondente al server in uso e fare riferimento alla guida per l'instradamento dei cavi corrispondente.

Quantità unità	Adattatore Ethernet OCP	Configurazioni
Otto unità		Configurazione F
Quattro unità	V	Configurazione G

Fare riferimento alla guida di instradamento dei cavi corrispondente:

- Per la Configurazione F, vedere "[Instradamento dei cavi per la configurazione F](#)" a pagina 139
- Per la Configurazione G, vedere "[Instradamento dei cavi per la configurazione G](#)" a pagina 145

Assicurarsi di instradare i cavi attraverso la guida e il fermo per i cavi, come indicato nelle guide di instradamento dei cavi. Vedere la figura riportata di seguito per la guida dei cavi e le posizioni dei fermi dei cavi.

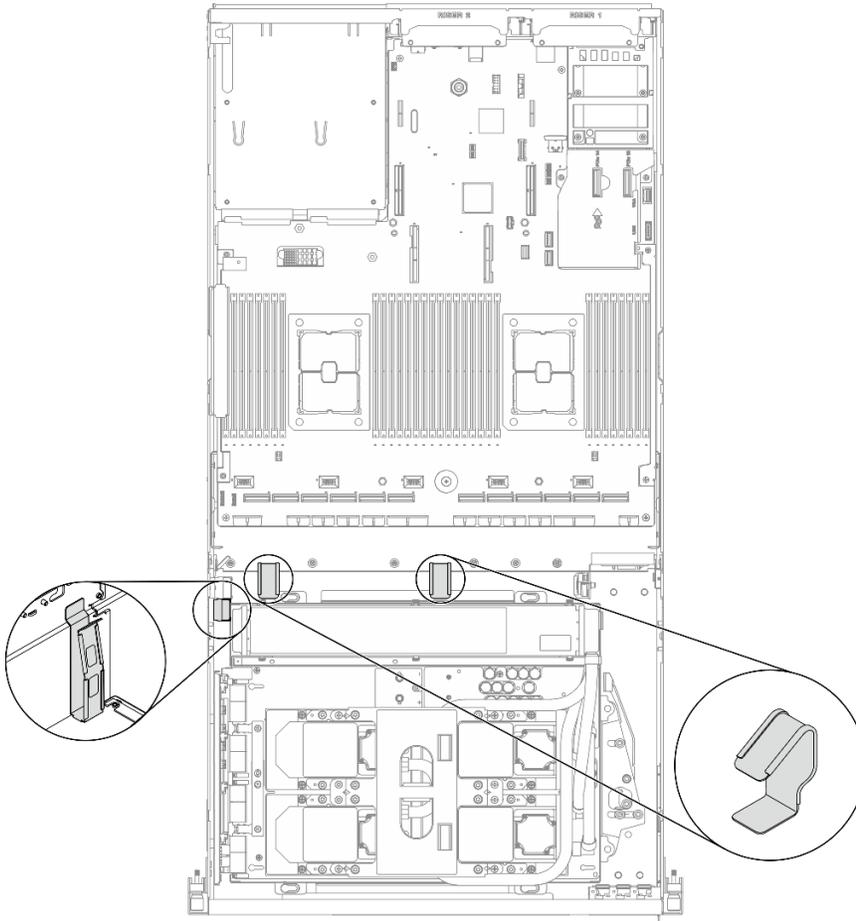


Figura 77. Posizioni della guida e dei fermi per i cavi nello chassis

Instradamento dei cavi per la configurazione F

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per informazioni su come eseguire l'instradamento dei cavi per la Configurazione F.

L'instradamento dei cavi della Configurazione F include i seguenti componenti:

1. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità
2. Instradamento dei cavi della scheda di espansione I/O anteriore
3. Instradamento dei cavi dell'assieme retimer
4. Instradamento dei cavi dell'assieme della piastra a freddo

Il cablaggio per questi componenti è illustrato di seguito.

Instradamento dei cavi del backplane dell'unità

Collegare i cavi di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione come illustrato.

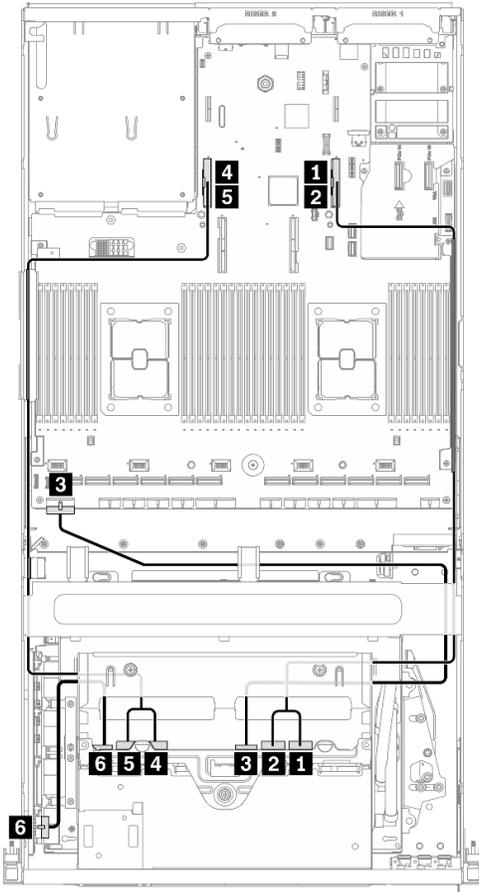


Figura 78. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità - Configurazione F

Da		A	
Backplane dell'unità (lato destro)	1 NVMe 2-3	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 16
	2 NVMe 0-1		2 Connettore PCIe 16
	3 Connettore di alimentazione		3 Connettore 1 di alimentazione del backplane
Backplane dell'unità (lato sinistro)	4 NVMe 2-3		4 Connettore PCIe 15
	5 NVMe 0-1		5 Connettore PCIe 15
	6 Connettore di alimentazione	Assieme retimer	6 Connettore di alimentazione del backplane

Instradamento dei cavi della scheda di espansione I/O anteriore

Collegare i cavi di segnale e il cavo di alimentazione della scheda di espansione I/O anteriore come illustrato.

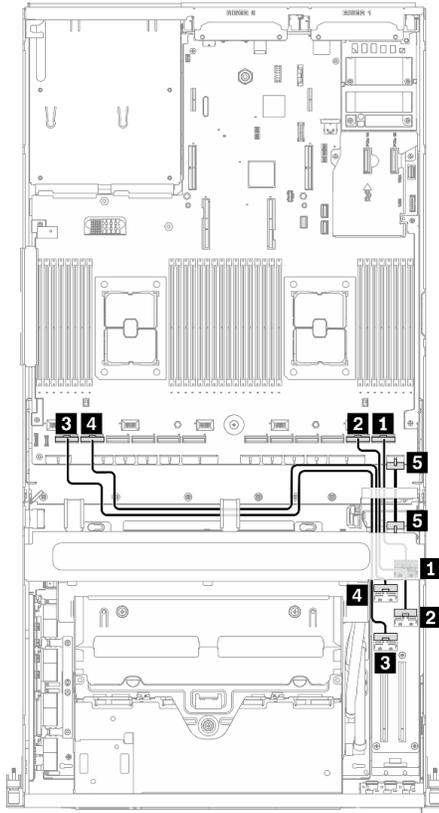


Figura 79. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità - Configurazione F

Da			A	
Scheda di espansione I/O anteriore	1 Connettore MCIO B	Slot 1	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 1
	2 Connettore MCIO A			2 Connettore PCIe 2
	3 Connettore MCIO C	Slot 2		3 Connettore PCIe 12
	4 Connettore MCIO D			4 Connettore PCIe 11
	5 Connettore di alimentazione			5 Connettore di alimentazione della scheda di espansione I/O anteriore

Instradamento dei cavi dell'assieme retimer

L'instradamento dei cavi dell'assieme retimer include i seguenti elementi:

1. Cavo di alimentazione dell'assieme retimer
2. Cavi di segnale dell'assieme retimer

Cavo di alimentazione dell'assieme retimer

Collegare il cavo di alimentazione dell'assieme retimer come illustrato.

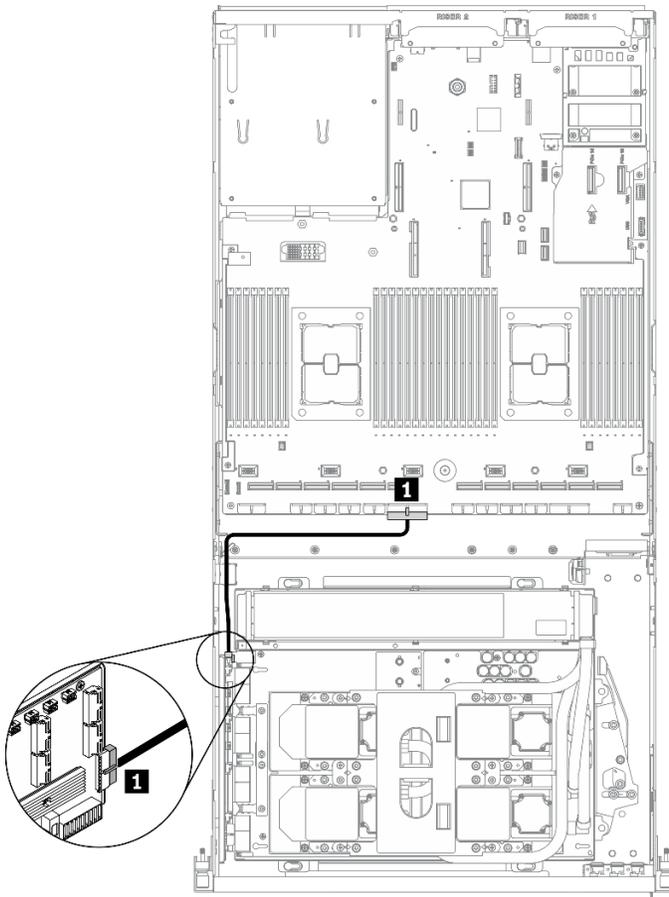


Figura 80. Instradamento dei cavi dell'assieme retimer (cavo di alimentazione) - Configurazione F

Da		A	
Assieme retimer	1 Connettore di alimentazione	Scheda di sistema	1 Connettore 2 di alimentazione della scheda di distribuzione dell'adattatore PCIe

Cavi di segnale dell'assieme retimer

Collegare i cavi di segnale dell'assieme retimer come illustrato.

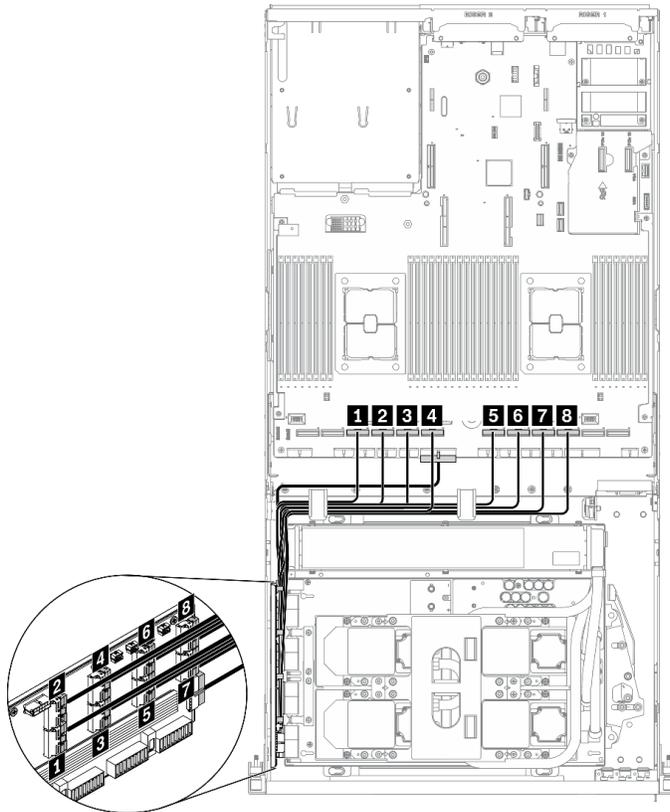


Figura 81. Instradamento dei cavi dell'assieme retimer (cavi di segnale) - Configurazione F

Da		A	
Assieme retimer	1 Connettore MCIO A	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 10
	2 Connettore MCIO B		2 Connettore PCIe 9
	3 Connettore MCIO C		3 Connettore PCIe 8
	4 Connettore MCIO D		4 Connettore PCIe 7
	5 Connettore MCIO E		5 Connettore PCIe 6
	6 Connettore MCIO F		6 Connettore PCIe 5
	7 Connettore MCIO G		7 Connettore PCIe 4
	8 Connettore MCIO H		8 Connettore PCIe 3

Instradamento dei cavi dell'assieme della piastra a freddo

Collegare i cavi della pompa della assieme piastra a freddo all'assieme retimer come illustrato.

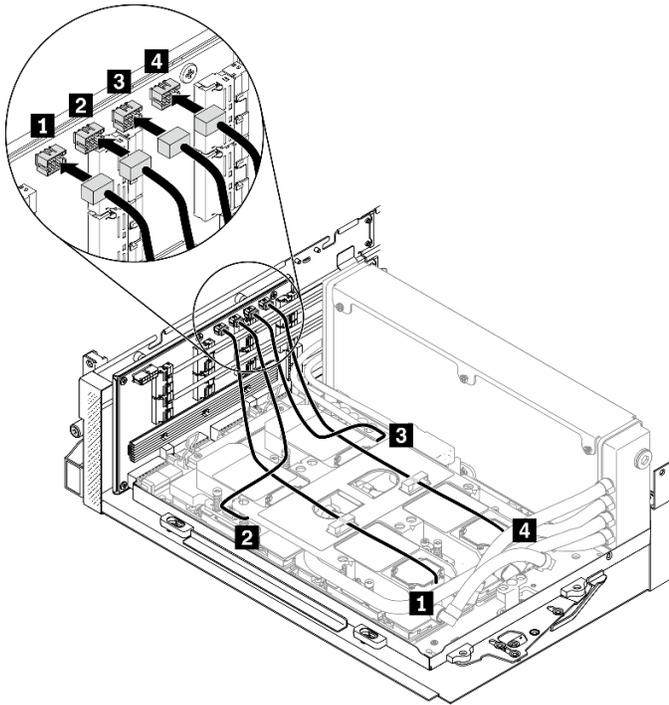


Figura 82. Instradamento dei cavi della pompa della piastra a freddo all'assieme retimer - Configurazione F

Da		A	
Assieme retimer	1 Connettore 1 del cavo della pompa dell'assieme piastra a freddo	Assieme piastra a freddo	1 Piastra a freddo 1
	2 Connettore 2 del cavo della pompa dell'assieme piastra a freddo		2 Piastra a freddo 2
	3 Connettore 3 del cavo della pompa dell'assieme piastra a freddo		3 Piastra a freddo 3
	4 Connettore 4 del cavo della pompa dell'assieme piastra a freddo		4 Piastra a freddo 4

Instradamento dei cavi per la configurazione G

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per informazioni su come eseguire l'instradamento dei cavi per la Configurazione G.

L'instradamento dei cavi della Configurazione G include i seguenti componenti:

1. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità
2. Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP
3. Instradamento dei cavi della scheda di espansione I/O anteriore
4. Instradamento dei cavi dell'assieme retimer
5. Instradamento dei cavi dell'assieme della piastra a freddo

Il cablaggio per questi componenti è illustrato di seguito.

Instradamento dei cavi del backplane dell'unità

Collegare i cavi di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione come illustrato.

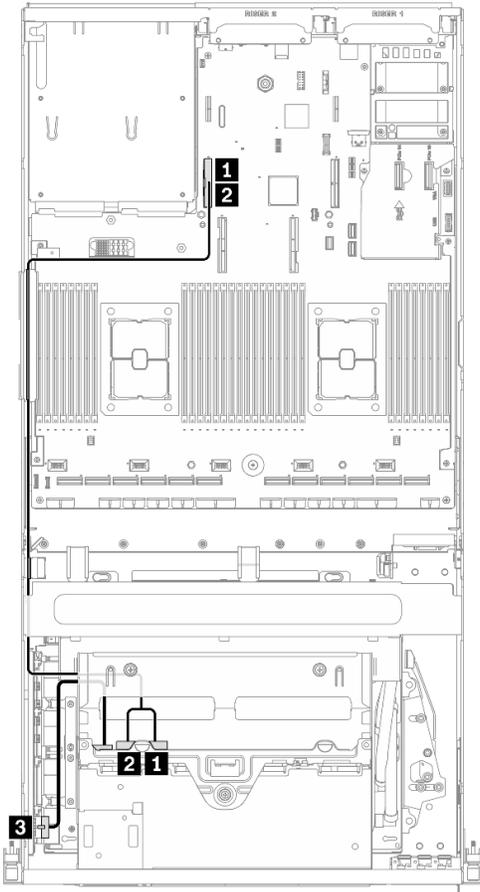


Figura 83. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità - Configurazione G

Da		A	
Backplane dell'unità	1 NVMe 2-3	Scheda di sistema	4 Connettore PCIe 15
	2 NVMe 0-1		5 Connettore PCIe 15
	3 Connettore di alimentazione	Assieme retimer	6 Connettore di alimentazione del backplane

Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP

Collegare i cavi di segnale dell'adattatore Ethernet OCP come illustrato.

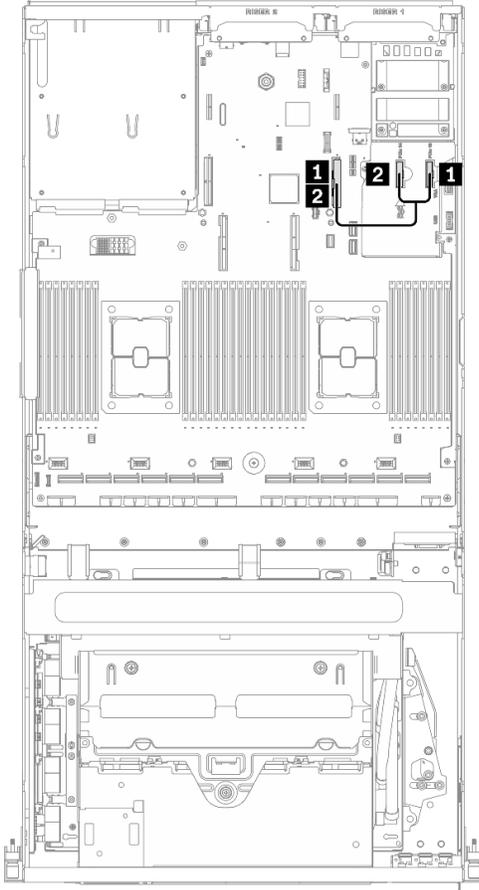


Figura 84. Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP - Configurazione G

Da		A	
Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 13	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 15
	2 Connettore PCIe 14		2 Connettore PCIe 15

Instradamento dei cavi della scheda di espansione I/O anteriore

Collegare i cavi di segnale e il cavo di alimentazione della scheda di espansione I/O anteriore come illustrato.

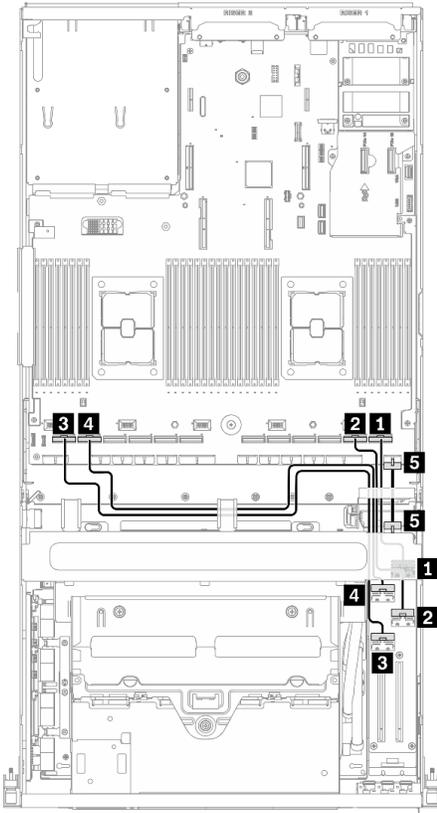


Figura 85. Instradamento dei cavi della scheda di espansione I/O anteriore - Configurazione G

Da		A	
Scheda di espansione I/O anteriore	1 Connettore MCIO B	Slot 1	1 Connettore PCIe 1
	2 Connettore MCIO A		2 Connettore PCIe 2
	3 Connettore MCIO C	Slot 2	3 Connettore PCIe 12
	4 Connettore MCIO D		4 Connettore PCIe 11
	5 Connettore di alimentazione		5 Connettore di alimentazione della scheda di espansione I/O anteriore
		Scheda di sistema	

Instradamento dei cavi dell'assieme retimer

L'instradamento dei cavi dell'assieme retimer include i seguenti elementi:

1. Cavo di alimentazione dell'assieme retimer
2. Cavi di segnale dell'assieme retimer

Cavo di alimentazione dell'assieme retimer

Collegare il cavo di alimentazione dell'assieme retimer come illustrato.

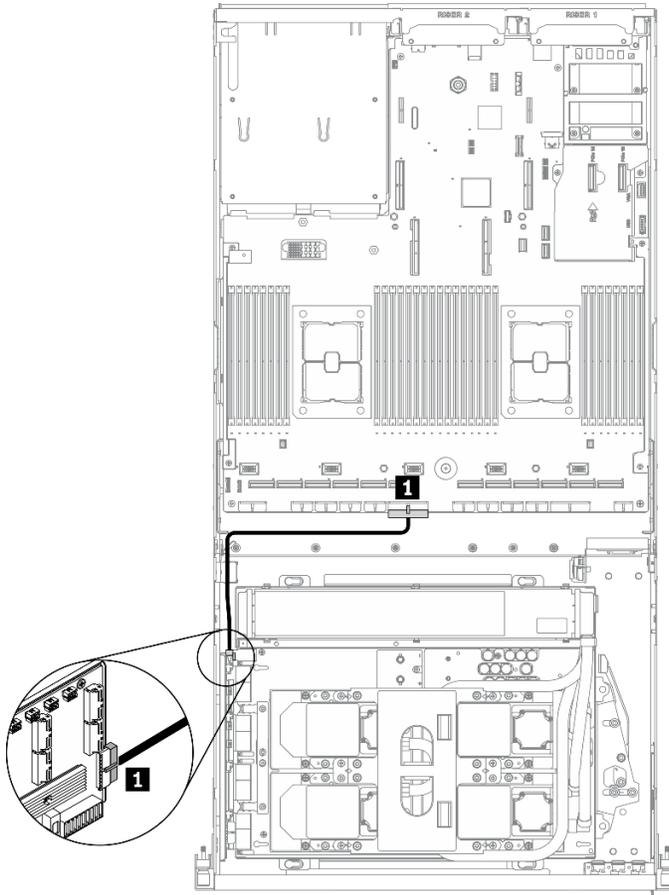


Figura 86. Instradamento dei cavi dell'assieme retimer (cavo di alimentazione) - Configurazione G

Da		A	
Assieme retimer	1 Connettore di alimentazione	Scheda di sistema	1 Connettore 2 di alimentazione della scheda di distribuzione dell'adattatore PCIe

Cavi di segnale dell'assieme retimer

Collegare i cavi di segnale dell'assieme retimer come illustrato.

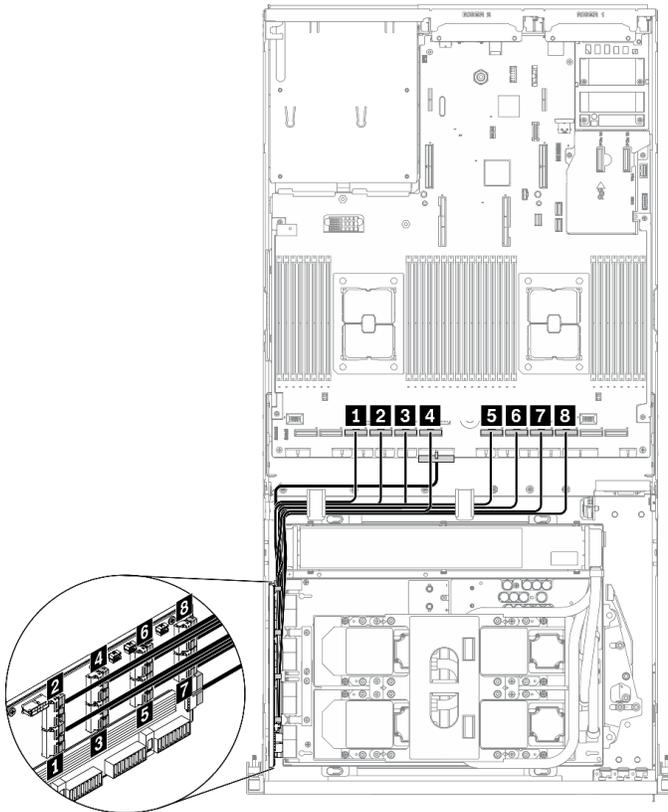


Figura 87. Intradamento dei cavi dell'assieme retimer (cavi di segnale) - Configurazione G

Da		A	
Assieme retimer	1 Connettore MCIO A	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 10
	2 Connettore MCIO B		2 Connettore PCIe 9
	3 Connettore MCIO C		3 Connettore PCIe 8
	4 Connettore MCIO D		4 Connettore PCIe 7
	5 Connettore MCIO E		5 Connettore PCIe 6
	6 Connettore MCIO F		6 Connettore PCIe 5
	7 Connettore MCIO G		7 Connettore PCIe 4
	8 Connettore MCIO H		8 Connettore PCIe 3

Instradamento dei cavi dell'assieme della piastra a freddo

Collegare i cavi della pompa della assieme piastra a freddo all'assieme retimer come illustrato.

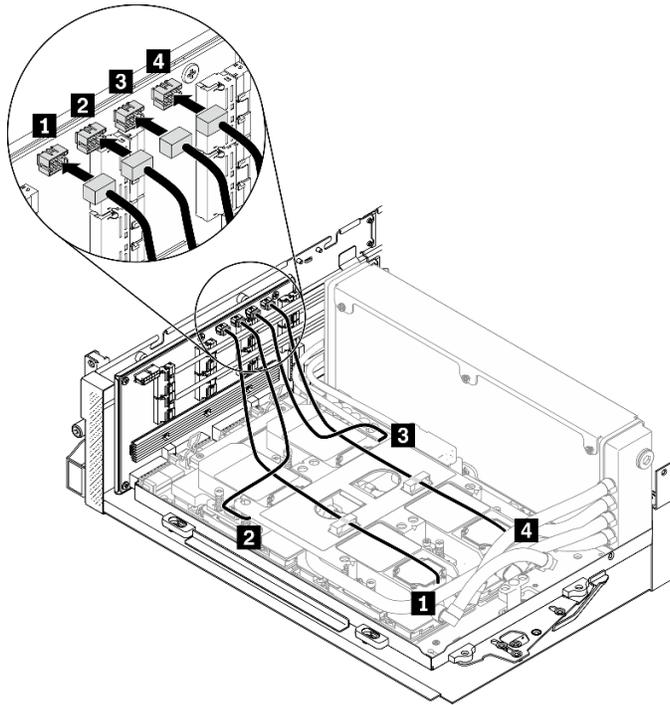


Figura 88. Instradamento dei cavi della pompa della piastra a freddo all'assieme retimer - Configurazione G

Da		A	
Assieme retimer	1 Connettore 1 del cavo della pompa dell'assieme piastra a freddo	Assieme piastra a freddo	1 Piastra a freddo 1
	2 Connettore 2 del cavo della pompa dell'assieme piastra a freddo		2 Piastra a freddo 2
	3 Connettore 3 del cavo della pompa dell'assieme piastra a freddo		3 Piastra a freddo 3
	4 Connettore 4 del cavo della pompa dell'assieme piastra a freddo		4 Piastra a freddo 4

Capitolo 4. 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 1.
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 178.
 - b. Se necessario, installare il server in un cabinet rack standard utilizzando il kit di binari fornito con il server. Vedere la *Guida all'installazione del rack* fornita con il kit di binari opzionale.
 - c. Collegare i cavi Ethernet e i cavi di alimentazione al server. Vedere "[Vista posteriore](#)" a pagina 22 per individuare i connettori. Vedere "[Cablaggio del server](#)" a pagina 263 per le best practice di cablaggio.
 - d. Accendere il server. Vedere "[Accensione del server](#)" a pagina 264.

Nota: È possibile accedere all'interfaccia del processore di gestione per configurare il sistema senza accendere il server. Quando il server è collegato all'alimentazione, l'interfaccia del processore di gestione è disponibile. Per informazioni dettagliate sull'accesso al processore del server di gestione, vedere:

Sezione "Avvio e utilizzo dell'interfaccia Web di XClarity Controller" nella versione della documentazione XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo https://sysmgmt.lenovofiles.com/help/topic/ixcc_frontend/ixcc_overview.html.

- e. Verificare che l'hardware del server sia stato correttamente installato. Vedere "[Convalida della configurazione server](#)" a pagina 264.
3. Configurare il sistema.
 - a. Collegare Lenovo XClarity Controller alla rete di gestione. Vedere "[Impostazione della connessione di rete per Lenovo XClarity Controller](#)" a pagina 265.
 - b. Aggiornare il firmware del server, se necessario. Vedere "[Aggiornamento del firmware](#)" a pagina 267.
 - c. Configurare il firmware per il server. Vedere "[Configurazione del firmware](#)" a pagina 271.

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>
- d. Installare il sistema operativo. Vedere "[Distribuzione del sistema operativo](#)" a pagina 274.
 - e. Eseguire il backup della configurazione server. Vedere "[Backup della configurazione server](#)" a pagina 275.

- f. 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 garantire un ambiente di lavoro sicuro:
 - 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
 - Sono inoltre disponibili le seguenti linee guida: "Manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica" a pagina 156.
- Assicurarsi che i componenti da installare siano supportati dal server in uso. Per un elenco dei componenti opzionali supportati dal server, consultare la sezione <https://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. Selezionare [ThinkSystem SR670 V2 Driver e software](#) 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.
- 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.
- Per consultare la sezione i LED di errore sulla scheda di sistema e sui componenti interni, lasciare il server acceso.
- Non è necessario spegnere il server per installare o rimuovere gli alimentatori hot-swap o i dispositivi USB hot-plug. Tuttavia, è necessario spegnere il server prima di eseguire qualsiasi operazione che implichi la rimozione o l'installazione dei cavi dell'adattatore ed è necessario scollegare la fonte di alimentazione dal

server prima di eseguire qualsiasi operazione che implichi la rimozione o l'installazione di una scheda verticale.

- 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 terracotta 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. (Terracotta 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:

1. Il prodotto non è idoneo all'uso in ambienti di lavoro con schermi professionali, in conformità all'articolo 2 della normativa in materia di sicurezza sul lavoro.
2. La configurazione del server viene effettuata solo nella sala server.

ATTENZIONE:

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

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

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 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

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

Accertarsi che siano rispettati i seguenti requisiti:

- Se nel server è presente un'alimentazione ridondante, in ogni vano dell'alimentatore deve essere installato un alimentatore.
- Intorno al server deve essere presente spazio sufficiente per consentire il corretto funzionamento del sistema di raffreddamento. Lasciare circa 50 mm (2,0 pollici) di spazio libero attorno alle parti anteriore e posteriore del server. Non inserire oggetti davanti alle ventole.
- Per un corretto raffreddamento e flusso d'aria, reinserire il coperchio del server prima di accendere il server. Se il server viene utilizzato per più di 30 minuti senza coperchio, potrebbero verificarsi danni ai componenti.
- È necessario seguire le istruzioni di cablaggio fornite con i componenti facoltativi.
- È necessario sostituire una ventola guasta entro 48 ore dal malfunzionamento.
- È necessario sostituire una ventola hot-swap entro 30 secondi dalla sua rimozione.
- È necessario sostituire un'unità hot-swap entro due minuti dalla sua rimozione.
- È necessario sostituire un alimentatore hot-swap entro due minuti dalla sua rimozione.
- I deflettori d'aria forniti con il server devono essere installati all'avvio del server (alcuni server potrebbero essere forniti con più deflettori d'aria). È possibile che l'utilizzo del server senza il deflettore d'aria danneggi il processore.
- Ciascun socket del processore deve contenere un coperchio del socket o un processore con dissipatore di calore.
- Quando sono installati più processori, è necessario seguire rigorosamente le regole di inserimento delle ventole per ciascun server.

Manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica

Utilizzare queste informazioni 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 in particolare quando si eseguono operazioni all'interno del server acceso.
- Posizionare il dispositivo ancora nell'involucro antistatico su una superficie metallica non verniciata all'esterno del server per almeno due secondi. Ciò riduce l'elettricità statica presente sul pacchetto e sul proprio corpo.
- Tirare fuori il dispositivo dall'involucro e installarlo direttamente nel server senza appoggiarlo. Se è necessario appoggiare il dispositivo, avvolgerlo nuovamente nell'involucro antistatico. Non posizionare mai il dispositivo sul server o su qualsiasi superficie metallica.
- Maneggiare con cura il dispositivo, tenendolo dai bordi.
- Non toccare punti di saldatura, piedini o circuiti esposti.
- Tenere il dispositivo lontano dalla portata di altre persone per evitare possibili danni.

Regole e ordine di installazione dei moduli di memoria

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

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>

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

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

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

Layout dei moduli di memoria e dei processori

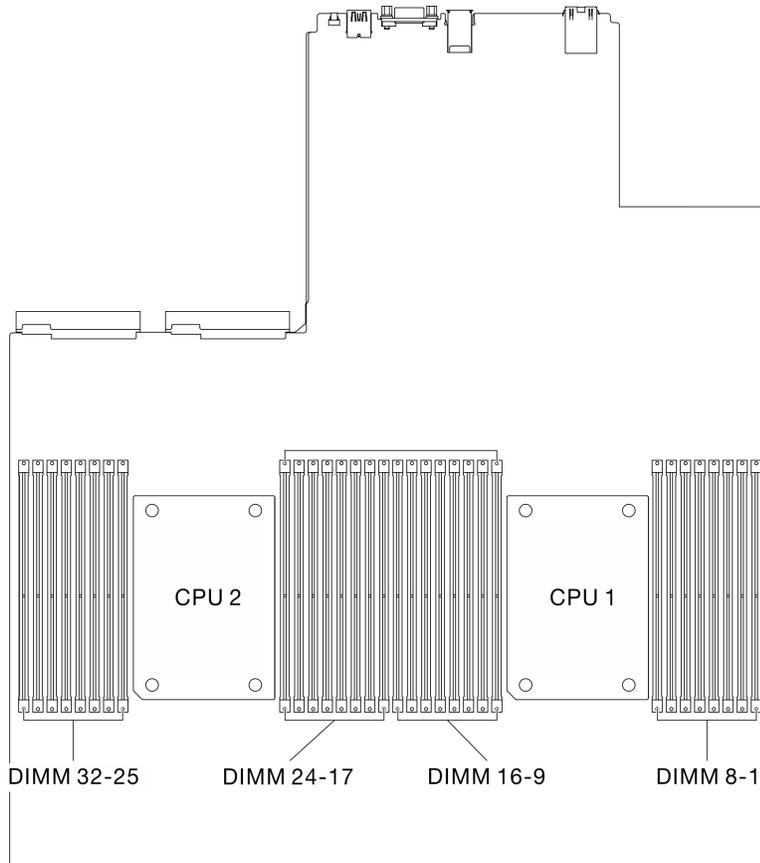


Figura 89. Layout dei moduli di memoria e dei processori

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

Tabella 22. Informazioni su canale e slot dei moduli DIMM circostanti un processore

Canale	Canale 1		Canale 0		Canale 3		Canale 2		Canale 6		Canale 7		Canale 4		Canale 5	
DIMM	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0
Numero di slot DIMM (Processore 1)	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Numero di slot DIMM (Processore 2)	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17

Linee guida per l'installazione dei moduli di memoria

- Sono supportati due tipi di configurazioni. Tenere presente le regole e la sequenza di popolamento corrispondenti:
 - ["Ordine di installazione dei DIMM DRAM" a pagina 161](#) (RDIMM o 3DS RDIMM)
 - ["Ordine di installazione dei moduli DIMM DRAM e PMEM" a pagina 167](#)

- Un'etichetta su ciascun modulo DIMM ne identifica il tipo. Queste informazioni sono riportate nel formato **xxxxx nRxxx PC4-xxxxx-xx-xx-xxx**. Dove **n** indica se il modulo DIMM è single-rank (n=1) o dual-rank (n=2).
- È richiesto almeno un modulo DIMM per ogni processore. Per prestazioni ottimali, installare almeno otto moduli DIMM per processore.
- Quando si sostituisce una DIMM, il server consente di abilitare la DIMM automaticamente senza dover utilizzare Setup Utility per abilitare la nuova DIMM manualmente.

Attenzione:

- La combinazione di DIMM x4 e x8 nello stesso canale non è consentita.
- Per prestazioni ottimali, installare moduli DIMM della stessa velocità. In caso contrario, il BIOS rileverà e utilizzerà i moduli dalla velocità più bassa tra tutti i canali.
- In un canale, popolare sempre i moduli DIMM con il numero massimo di rank nello slot DIMM più lontano, seguito dallo slot DIMM più vicino.

Ordine di installazione dei DIMM DRAM

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

Ordine di installazione per la modalità di memoria indipendente

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

Linee guida della modalità di memoria indipendente:

- I singoli canali di memoria possono essere eseguiti con timing dei DIMM differenti, ma tutti canali devono funzionare alla stessa velocità dell'interfaccia.
- Popolare prima il canale di memoria 0.
- In ogni canale di memoria, popolare prima lo slot 0.
- Il canale di memoria 1 è vuoto o popolato allo stesso modo del canale di memoria 0.
- Il canale di memoria 2 è vuoto o popolato allo stesso modo del canale di memoria 1.
- Se un canale di memoria dispone di due moduli DIMM, popolare il modulo DIMM con il numero maggiore di rank nello slot 0.

Con un processore

La seguente tabella mostra la sequenza di popolamento dei moduli DIMM per la modalità di memoria indipendente, quando è installato un processore.

Nota: In caso di installazione di 2, 4, 6 o 12 moduli DIMM, fare riferimento all'ordine di installazione dei moduli DIMM con capacità analoga o dei moduli DIMM con capacità diversa, a seconda del tipo di modulo DIMM che si sta installando. Per **S** si intende stessa capacità, mentre per **D** si intende capacità differente.

Tabella 23. Sequenza di popolamento della memoria in modalità indipendente per un processore

Totale DIMM	Processore 1															
	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1			14													
2 (S)			14				10									
2 (D)			14		12											
4 (S)†			14				10			7				3		
4 (D)*			14		12							5		3		
6 (S)	16		14				10			7				3		1
8†‡	16		14		12		10			7		5		3		1
12 (S)	16	15	14	13			10	9	8	7			4	3	2	1
12 (D)*†‡	16		14	13	12		10	9	8	7		5	4	3		1
16†‡	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

Nota:

- * Ciascuno dei seguenti gruppi di slot DIMM deve essere popolato con DIMM della stessa capacità:
 - Gruppo di slot DIMM 1, 2, 5, 6, 11, 12, 15 e 16.
 - Gruppo di slot DIMM 3, 4, 7, 8, 9, 10, 13 e 14.
- † La funzione SNC2 (Sub NUMA Clustering) può essere abilitata solo quando i moduli DIMM sono popolati in questa sequenza specificata. La funzione SNC2 può essere abilitata tramite UEFI.
- ‡ Configurazioni DIMM che supportano Software Guard Extension (SGX), vedere "[Abilitazione SGX \(Software Guard Extension\)](#)" a pagina 273 per abilitare questa funzione.

Con due processori

La seguente tabella mostra la sequenza di popolamento DIMM per la modalità di memoria indipendente, quando sono installati due processori.

Nota: Quando si installano 4, 8, 12 o 24 moduli DIMM, fare riferimento all'ordine di installazione dei moduli DIMM con capacità analoga o dei moduli DIMM con capacità diversa, a seconda del tipo di modulo DIMM che si sta installando. Per **S** si intende stessa capacità, mentre per **D** si intende capacità differente.

Tabella 24. Sequenza di popolamento della memoria in modalità indipendente per due processori

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

Tabella 24. Sequenza di popolamento della memoria in modalità indipendente per due processori (continua)

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

Nota:

* Ciascuno dei seguenti gruppi di slot DIMM deve essere popolato con DIMM della stessa capacità:

- Gruppo di slot DIMM 1, 2, 5, 6, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 27, 28, 31 e 32.
- Gruppo di slot DIMM 3, 4, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 19, 20, 23, 24, 25, 26, 29 e 30.

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

‡ Configurazioni DIMM che supportano Software Guard Extension (SGX), vedere "[Abilitazione SGX \(Software Guard Extension\)](#)" a pagina 273 per abilitare questa funzione.

Ordine di installazione per la modalità di mirroring della memoria

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

Linee guida per la modalità di mirroring della memoria:

- Il mirroring della memoria dimezza la capacità massima di memoria disponibile rispetto alla memoria installata. Ad esempio, se il server ha 64 GB di memoria, quando si utilizza il mirroring saranno disponibili soltanto 32 GB di memoria indirizzabile.
- Ogni DIMM deve essere identico per dimensioni e architettura.
- I DIMM su ogni canale di memoria devono avere la stessa densità.
- Se i moduli DIMM sono installati su due canali di memoria, il mirroring viene attivato su due moduli DIMM (i canali 0/1 conterranno entrambi la cache di memoria primaria/secondaria).
- Se i moduli DIMM sono installati su tre canali di memoria, il mirroring viene attivato su tutti e tre i moduli DIMM (i canali 0/1, 1/2 e 2/0 conterranno tutti la cache di memoria primaria/secondaria).

Con un processore

La seguente tabella mostra la sequenza di popolamento dei moduli DIMM per la modalità di mirroring della memoria, quando è installato un processore.

Tabella 25. Mirroring della memoria con un processore

Totale	Processore 1															
DIMM	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
8*	16		14		12		10			7		5		3		1
16*	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

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

Con due processori

La seguente tabella mostra la sequenza di popolamento dei moduli DIMM per la modalità di mirroring della memoria, quando sono installati due processori.

Tabella 26. Mirroring della memoria con due processori

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

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

Ordine di installazione dei moduli DIMM DRAM e PMEM

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

Quando nel sistema sono installati moduli misti DIMM DRAM e PMEM, sono supportate le modalità seguenti:

- ["Modalità App Diretta" a pagina 174](#)
- ["Modalità Memoria" a pagina 176](#)

Vedere gli argomenti seguenti per informazioni su come installare e configurare moduli PMEM.

- ["Regole PMEM" a pagina 167](#)
- ["Configurazione del sistema per la prima installazione dei moduli PMEM" a pagina 167](#)
- ["Opzioni di gestione PMEM" a pagina 167](#)
- ["Aggiunta o sostituzione di moduli PMEM in Modalità App Diretta" a pagina 172](#)

Regole PMEM

Assicurarsi di soddisfare i seguenti requisiti quando si installano i moduli PMEM nel sistema.

- Tutti i moduli PMEM installati devono avere lo stesso numero parte.
- Tutti i moduli DIMM DRAM installati devono essere dello stesso tipo, rank e capacità, con capacità minima di 16 GB. Si consiglia di utilizzare moduli Lenovo DRAM DIMM con lo stesso numero parte.

Configurazione del sistema per la prima installazione dei moduli PMEM

Completare le seguenti operazioni per la prima installazione dei moduli PMEM nel sistema.

1. Determinare la modalità e la combinazione (vedere ["Modalità App Diretta" a pagina 174](#) o ["Modalità Memoria" a pagina 176](#)).
2. Considerare quanto descritto in ["Regole PMEM" a pagina 167](#) e acquistare i moduli DIMM DRAM e PMEM che soddisfano i requisiti.
3. Rimuovere tutti i moduli di memoria installati (vedere "Rimozione di un modulo di memoria" nel *Manuale di manutenzione*).
4. Seguire la combinazione utilizzata per installare tutti i moduli DIMM DRAM e PMEM (vedere ["Installazione di un modulo di memoria" a pagina 210](#)).
5. Disabilitare la protezione su tutti i moduli PMEM installati (vedere ["Opzioni di gestione PMEM" a pagina 167](#)).
6. Assicurarsi che la versione del firmware PMEM sia la più recente. In caso contrario, aggiornare il firmware alla versione più recente (vedere https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/com.lenovo.lxca.doc/update_fw.html).
7. Configurare i moduli PMEM in modo che la capacità sia disponibile per l'uso (vedere ["Opzioni di gestione PMEM" a pagina 167](#)).

Opzioni di gestione PMEM

I moduli PMEM possono essere gestiti con i seguenti strumenti:

- **Lenovo XClarity Provisioning Manager (LXPM)**

Per aprire LXPM, accendere il sistema e, non appena viene visualizzata la schermata del logo, premere il tasto specificato nelle istruzioni sullo schermo per visualizzare l'interfaccia Lenovo XClarity Provisioning Manager.

(Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/lxpm_frontend/lxpm_product_page.html)

Accedere a **Configurazione UEFI → Impostazioni di sistema → Intel Optane PMEM** per configurare e gestire i moduli PMEM.

Per altre informazioni, vedere la sezione "Configurazione UEFI" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/lxpm_frontend/lxpm_product_page.html.

Nota: Se viene visualizzata l'interfaccia testuale di Setup Utility invece di LXPM, accedere a **Impostazioni di sistema → <F1> Controllo avvio** e selezionare **Suite strumento**. Riavviare quindi il sistema e, non appena viene visualizzata la schermata del logo, premere il tasto specificato nelle istruzioni sullo schermo per aprire LXPM.

- **Setup Utility**

Per accedere a Setup Utility:

1. Accendere il sistema e premere il tasto specificato nelle istruzioni visualizzate per aprire LXPM.
(Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/lxpm_frontend/lxpm_product_page.html)
2. Accedere a **Impostazioni UEFI → Impostazioni di sistema**, fare clic sul menu a discesa nell'angolo in alto a destra della schermata e selezionare **Configurazione testo**.
3. Riavviare il sistema e, non appena viene visualizzata la schermata del logo, premere il tasto specificato nelle istruzioni sullo schermo.

Accedere a **Configurazione di sistema e gestione avvio → Impostazioni di sistema → Intel Optane PMEM** per configurare e gestire i moduli PMEM.

- **Lenovo XClarity Essentials OneCLI**

Alcune opzioni di gestione sono disponibili sotto forma di comandi, eseguiti nel percorso di Lenovo XClarity Essentials OneCLI nel sistema operativo. Vedere https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/toolstr_cli_lenovo/onecli_t_download_use_tcscli.html per informazioni su come scaricare e utilizzare Lenovo XClarity Essentials OneCLI.

Sono disponibili le seguenti opzioni di gestione:

- **Dettagli Intel Optane PMEM**

Selezionare questa opzione per visualizzare i dettagli seguenti relativi a ciascuno dei moduli PMEM installati:

- Numero di Intel Optane PMEM rilevati
- Capacità totale non elaborata
- Capacità di memoria totale
- Capacità App Diretta totale
- Capacità totale non configurata
- Capacità totale non accessibile
- Capacità totale riservata

In alternativa, visualizzare i dettagli sui moduli PMEM con il seguente comando in OneCLI:

```
OneCli.exe config show IntelOptanePMEM  
--bmc USERID:PASSWORD@10.104.195.86
```

Nota:

- Per *USERID* si intende l'ID utente di XCC.
- Per *PASSWORD* si intende la password utente di XCC.
- *10.104.195.86* è l'indirizzo IP.

- **Obiettivi**

- **Modalità memoria [%]**

Selezionare questa opzione per definire la percentuale di capacità PMEM utilizzata come memoria di sistema e di conseguenza definire la modalità PMEM:

- **0%:** Modalità App Diretta
- **100%:** Modalità Memoria

Accedere a **Obiettivi** → **Modalità Memoria [%]**, immettere la percentuale di memoria e riavviare il sistema.

Nota:

- Prima di passare da una modalità all'altra:

1. Eseguire il backup di tutti i dati ed eliminare gli spazi dei nomi creati. Accedere a **Spazi dei nomi** → **Visualizza/Modifica/Elimina spazi dei nomi** per eliminare gli spazi dei nomi creati.
2. Eseguire la cancellazione sicura di tutti i moduli PMEM installati. Accedere a **Sicurezza** → **Premere per eseguire la cancellazione sicura** per eseguire la cancellazione sicura.

- Verificare che la capacità dei moduli PMEM e DIMM DRAM installati soddisfi i requisiti di sistema per la nuova modalità (vedere "**Modalità App Diretta**" a pagina 174 o "**Modalità Memoria**" a pagina 176).

- Una volta riavviato il sistema e applicato il valore dell'obiettivo immesso, le seguenti opzioni selezionabili predefinite del valore visualizzato in **Configurazione di sistema e gestione avvio** → **Intel Optane PMEM** → **Obiettivi** verranno ripristinate:

- **Ambito:** [Piattaforma]
- **Modalità memoria [%]:** 0
- **Tipo di memoria persistente:** [App Diretta]

Questi valori sono opzioni selezionabili per le impostazioni PMEM e non rappresentano lo stato corrente dei moduli PMEM.

Inoltre, è possibile sfruttare un configuratore di memoria, disponibile sul seguente sito: http://1config.lenovo.com/#/memory_configuration.

In alternativa, impostare gli obiettivi PMEM con i seguenti comandi in OneCLI:

- Per la Modalità memoria:

1. Impostare lo stato degli obiettivi di creazione.

```
OneCli.exe config set IntelOptanePMEM.CreateGoal Yes  
--bmc USERID:PASSWORD@10.104.195.86
```

2. Definire la capacità PMEM utilizzata come memoria volatile di sistema.

```
OneCli.exe config set IntelOptanePMEM.MemoryModePercentage 100  
--bmc USERID:PASSWORD@10.104.195.86
```

Dove 100 indica la percentuale della capacità utilizzata come memoria volatile di sistema.

- Per la Modalità App Diretta:

1. Impostare lo stato degli obiettivi di creazione.

```
OneCli.exe config set IntelOptanePMEM.CreateGoal Yes  
--bmc USERID:PASSWORD@10.104.195.86
```

2. Definire la capacità PMEM utilizzata come memoria volatile di sistema.

```
OneCli.exe config set IntelOptanePMEM.MemoryModePercentage 0
--bmc USERID:PASSWORD@10.104.195.86
```

Dove 0 indica la percentuale della capacità utilizzata come memoria volatile di sistema.

3. Impostare la modalità PMEM.

```
OneCli.exe config set IntelOptanePMEM.PersistentMemoryType "App Direct"
--bmc USERID:PASSWORD@10.104.195.86
```

Dove *App Diretta* indica la modalità PMEM. È possibile digitare *App Diretta* per App Diretta interfoliata o *App Diretta non interfoliata* per App Diretta non interfoliata.

– Tipo di memoria persistente

In Modalità App Diretta i moduli PMEM collegati allo stesso processore vengono interfoliati per impostazione predefinita (visualizzati come **App Diretta**), mentre i banchi di memoria vengono utilizzati alternativamente. Per impostarle in modalità non interfoliata in Setup Utility, accedere a **Intel Optane PMEM → Obiettivi → Tipo di memoria persistente [(modalità PMEM)]**, selezionare **App Diretta non interfoliata** e riavviare il sistema.

Nota: L'impostazione della capacità App Diretta dei moduli PMEM in modalità non interfoliata modificherà le aree App Diretta visualizzate da un'area per ciascun processore a un'area per ciascun modulo PMEM.

• Aree

Una volta impostata la percentuale di memoria e riavviato il sistema, le aree per la capacità App Diretta verranno generate automaticamente. Selezionare questa opzione per visualizzare le aree App Diretta per processore.

• Spazi dei nomi

La capacità App Diretta dei moduli PMEM richiede il completamento della seguente procedura, prima che sia effettivamente disponibile per le applicazioni.

1. È necessario creare spazi dei nomi per l'allocazione della capacità dell'area.
2. È necessario creare e formattare il file system per gli spazi dei nomi nel sistema operativo.

Ciascuna area App Diretta può essere allocata in uno spazio dei nomi. Creare spazi dei nomi nei sistemi operativi seguenti:

- Windows: utilizzare il comando *powershell*. Per creare uno spazio dei nomi, utilizzare Windows Server 2019 o versioni successive.
- Linux: utilizzare il comando *ndctl*.
- VMware: riavviare il sistema e VMware creerà automaticamente gli spazi dei nomi.

Dopo avere creato gli spazi dei nomi per l'allocazione della capacità App Diretta, assicurarsi di creare e formattare il file system nel sistema operativo, in modo che la capacità App Diretta sia accessibile per le applicazioni.

• Protezione

- Abilitazione della protezione

Attenzione: Per impostazione predefinita, la protezione PMEM è disabilitata. Prima di abilitare la protezione, verificare che i requisiti legali locali o globali relativi alla crittografia dei dati e alla conformità commerciale siano soddisfatti. La violazione di tali requisiti potrebbe causare problemi di carattere legale.

I moduli PMEM possono essere protetti con le passphrase. Per i moduli PMEM sono disponibili due tipi di ambito di protezione della passphrase:

- **Piattaforma:** scegliere questa opzione per eseguire in una sola volta l'operazione di protezione su tutte le unità PMEM installate. Una passphrase della piattaforma viene memorizzata e applicata automaticamente per sbloccare i moduli PMEM prima dell'avvio del sistema operativo. Per eseguire la cancellazione sicura, la passphrase deve essere disabilitata manualmente.

In alternativa, abilitare/disabilitare la protezione a livello di piattaforma con i seguenti comandi in OneCLI:

- Abilitazione della protezione:

1. Abilitare la protezione.

```
OneCli.exe config set IntelOptanePMEM.SecurityOperation "Enable Security"
```

```
--bmc USERID:PASSWORD@10.104.195.86
```

2. Impostare la passphrase di protezione.

```
OneCli.exe config set IntelOptanePMEM.SecurityPassphrase "123456"
```

```
--bmc USERID:PASSWORD@10.104.195.86
```

Dove 123456 è la passphrase.

3. Riavviare il sistema.

- Disabilitazione della protezione:

1. Disabilitare la protezione.

```
OneCli.exe config set IntelOptanePMEM.SecurityOperation "Disable Security"
```

```
--bmc USERID:PASSWORD@10.104.195.86
```

2. Immettere la passphrase.

```
OneCli.exe config set IntelOptanePMEM.SecurityPassphrase "123456"
```

```
--bmc USERID:PASSWORD@10.104.195.86
```

3. Riavviare il sistema.

- **PMEM singolo:** scegliere questa opzione per eseguire l'operazione di sicurezza su una o più unità PMEM selezionate.

Nota:

- Le passphrase dei singoli moduli PMEM non vengono memorizzate nel sistema e la protezione delle unità bloccate deve essere disabilitata prima che le unità siano disponibili per l'accesso o la cancellazione sicura.
- Verificare sempre di avere annotato il numero degli slot dei moduli PMEM bloccati e le passphrase corrispondenti. Se le passphrase vengono perse o dimenticate, non è possibile ripristinare o eseguire il backup dei dati memorizzati; in questo caso, si consiglia di contattare l'assistenza Lenovo per richiedere la cancellazione sicura amministrativa.
- Dopo tre tentativi di sblocco non riusciti, viene attivato lo stato "superato" per i moduli PMEM corrispondenti, con un messaggio di avvertenza del sistema. Per sbloccare i moduli PMEM è necessario riavviare il sistema.

Per abilitare la passphrase, accedere a **Sicurezza → Premere per abilitare la sicurezza**.

- Cancellazione sicura

Nota: Se è necessario eseguire la cancellazione sicura di moduli PMEM protetti con una passphrase, assicurarsi di disabilitare la protezione e riavviare il sistema prima di eseguire la cancellazione sicura.

La cancellazione sicura elimina tutti i dati memorizzati nell'unità PMEM, inclusi i dati crittografati. Si consiglia di utilizzare questo metodo di eliminazione dei dati prima di restituire o smaltire un'unità guasta oppure di modificare la modalità PMEM. Per eseguire la cancellazione sicura, accedere a **Sicurezza → Premere per eseguire la cancellazione sicura**.

In alternativa, eseguire la cancellazione sicura a livello di piattaforma con il seguente comandi in OneCLI:

```
OneCli.exe config set IntelOptanePMEM.SecurityOperation "Secure Erase Without Passphrase "  
--bmc USERID:PASSWORD@10.104.195.86
```

• **Configurazione PMEM**

Il modulo PMEM contiene celle interne riservate che si attivano in caso di guasti. Quando le celle riservate sono esaurite (0%) viene visualizzato un messaggio di errore; si consiglia di eseguire il backup dei dati, di raccogliere il log di servizio e di contattare il supporto Lenovo.

Viene inoltre visualizzato un messaggio di avviso quando la percentuale raggiunge l'1% e una percentuale selezionabile (10% per impostazione predefinita). Quando viene visualizzato questo messaggio, è consigliabile eseguire il backup dei dati e la funzione di diagnostica PMEM (vedere la sezione "Diagnostica" nella versione della documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://sysmgmt.lenovofiles.com/help/topic/lxpm_frontend/lxpm_product_page.html). Per impostare la percentuale selezionabile per l'invio del messaggio di avviso, accedere a **Intel Optane PMEM → Configurazione PMEM** e immettere la percentuale.

In alternativa, modificare la percentuale selezionabile con il seguente comando in OneCLI:

```
OneCli.exe config set IntelOptanePMEM.PercentageRemainingThresholds 20  
--bmc USERID:PASSWORD@10.104.195.86
```

Dove 20 è la percentuale selezionabile.

Aggiunta o sostituzione di moduli PMEM in Modalità App Diretta

Completare le seguenti operazioni prima di aggiungere o sostituire moduli PMEM in Modalità App Diretta.

1. Eseguire il backup dei dati memorizzati negli spazi dei nomi PMEM.
2. Disabilitare la protezione PMEM con una delle seguenti opzioni:
 - **LXPM**
Accedere a **Configurazione UEFI → Impostazioni di sistema → Intel Optane PMEM → Sicurezza → Premere per disabilitare la sicurezza** e immettere la passphrase per disabilitare la protezione.
 - **Setup Utility**
Accedere a **Configurazione di sistema e gestione avvio → Impostazioni di sistema → Intel Optane PMEM → Sicurezza → Premere per disabilitare la sicurezza** e immettere la passphrase per disabilitare la protezione.
3. Eliminare gli spazi dei nomi con il comando corrispondente al sistema operativo installato:
 - Comando **Linux**:

```
ndctl destroy-namespace all -f
```
 - Comando **Windows** Powershell

```
Get-PmemDisk | Remove-PmemDisk
```
4. Cancellare i dati PCD (Platform Configuration Data) e NLSA (Namespace Label Storage Area) con il seguente comando ipmctl (sia per Linux sia per Windows).

```
ipmctl delete -pcd
```

Nota: Visitare i seguenti collegamenti per informazioni su come scaricare e utilizzare impctl in diversi sistemi operativi:

- Windows: <https://datacentersupport.lenovo.com/us/en/videos/YTV101407>
- Linux: <https://datacentersupport.lenovo.com/us/en/solutions/HT508642>

5. Riavviare il sistema.

Modalità App Diretta

In questa modalità, i moduli PMEM vengono utilizzati come risorse di memoria indipendente e persistente, accessibili direttamente dalle applicazioni specifiche mentre i moduli DIMM DRAM vengono utilizzati come memoria di sistema.

Con un processore

Tabella 27. Popolamento di memoria in modalità App Diretta con un processore

Configurazione	Processore 1															
	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
8 DIMM e 8 PMEM	D	P	D	P	D	P	D	P	P	D	P	D	P	D	P	D
8 DIMM e 4 PMEM	D		D	P	D		D	P	P	D		D	P	D		D
4 DIMM e 4 PMEM	P		D		P		D			D		P		D		P
6 DIMM e 1 PMEM*	D		D		P		D			D				D		D
8 DIMM e 1 PMEM*	D		D	P	D		D			D		D		D		D
12 DIMM e 2 PMEM	D	D	D	D	P		D	D	D	D		P	D	D	D	D

Nota: * Solo in modalità non interfoliata. Non supporta la modalità interfoliata al 100%.

Con due processori

Tabella 28. Popolamento di memoria in modalità App Diretta con due processori

Configurazione	Processore 1															
	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
16 DIMM e 16 PMEM	D	P	D	P	D	P	D	P	P	D	P	D	P	D	P	D
16 DIMM e 8 PMEM	D		D	P	D		D	P	P	D		D	P	D		D
8 DIMM e 8 PMEM	P		D		P		D			D		P		D		P
12 DIMM e 2 PMEM*	D		D		P		D			D				D		D
16 DIMM e 2 PMEM*	D		D	P	D		D			D		D		D		D
24 DIMM e 4 PMEM	D	D	D	D	P		D	D	D	D		P	D	D	D	D

Nota: * Solo in modalità non interfoliata. Non supporta la modalità interfoliata al 100%.

Tabella 28. Popolamento di memoria in modalità App Diretta con due processori (continua)

Configurazione	Processore 2															
	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17
16 DIMM e 16 PMEM	D	P	D	P	D	P	D	P	P	D	P	D	P	D	P	D
16 DIMM e 8 PMEM	D		D	P	D		D	P	P	D		D	P	D		D
8 DIMM e 8 PMEM	P		D		P		D			D		P		D		P
12 DIMM e 2 PMEM*	D		D		P		D			D				D		D
16 DIMM e 2 PMEM*	D		D	P	D		D			D		D		D		D
24 DIMM e 4 PMEM	D	D	D	D	P		D	D	D	D		P	D	D	D	D

Nota: * Solo in modalità non interfogliata. Non supporta la modalità interfogliata al 100%.

Modalità Memoria

In questa modalità i moduli PMEM vengono utilizzati come memoria di sistema volatile, mentre i moduli DIMM DRAM fungono da cache.

Con un processore

Tabella 29. Popolamento della memoria in Modalità Memoria con un processore

<ul style="list-style-type: none"> D: moduli DIMM DRAM con capacità 16 GB o superiore P: PMEM (Persistent Memory Module) 																
Configurazione	Processore 1															
	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
8 DIMM e 8 PMEM	D	P	D	P	D	P	D	P	P	D	P	D	P	D	P	D
8 DIMM e 4 PMEM	D		D	P	D		D	P	P	D		D	P	D		D
4 DIMM e 4 PMEM	P		D		P		D			D		P		D		P

Con due processori

Tabella 30. Popolamento di memoria in Modalità Memoria con due processori

<ul style="list-style-type: none"> D: moduli DIMM DRAM con capacità 16 GB o superiore P: PMEM (Persistent Memory Module) 																
Configurazione	Processore 1															
	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
16 DIMM e 16 PMEM	D	P	D	P	D	P	D	P	P	D	P	D	P	D	P	D
16 DIMM e 8 PMEM	D		D	P	D		D	P	P	D		D	P	D		D
8 DIMM e 8 PMEM	P		D		P		D			D		P		D		P
Configurazione	Processore 2															
	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17
16 DIMM e 16 PMEM	D	P	D	P	D	P	D	P	P	D	P	D	P	D	P	D
16 DIMM e 8 PMEM	D		D	P	D		D	P	P	D		D	P	D		D
8 DIMM e 8 PMEM	P		D		P		D			D		P		D		P

Modalità Memoria Mista

In questa modalità una determinata percentuale di capacità PMEM è accessibile direttamente dalle applicazioni specifiche (App Direct), mentre la capacità residua viene utilizzata come memoria di sistema. La parte App Diretta della capacità PMEM viene visualizzata come memoria persistente, mentre la capacità residua di PMEM viene visualizzata come memoria di sistema. In questa modalità i moduli DIMM DRAM vengono utilizzati come cache.

Con un processore

Tabella 31. Popolamento della memoria in Modalità Memoria Mista con un processore

<ul style="list-style-type: none"> D: moduli DIMM DRAM con capacità 16 GB o superiore P: PMEM (Persistent Memory Module) 																
Configurazione	Processore 1															
	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
8 DIMM e 8 PMEM	D	P	D	P	D	P	D	P	P	D	P	D	P	D	P	D
8 DIMM e 4 PMEM	D		D	P	D		D	P	P	D		D	P	D		D
8 DIMM e 1 PMEM*	D		D	P	D		D			D		D		D		D
Nota: * Solo in modalità non interfoliata. Non supporta la modalità interfoliata al 100%.																

Con due processori

Tabella 32. Popolamento della memoria in Modalità Memoria Mista con due processori

<ul style="list-style-type: none"> D: moduli DIMM DRAM con capacità 16 GB o superiore P: PMEM (Persistent Memory Module) 																
Configurazione	Processore 1															
	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
16 DIMM e 16 PMEM	D	P	D	P	D	P	D	P	P	D	P	D	P	D	P	D
16 DIMM e 8 PMEM	D		D	P	D		D	P	P	D		D	P	D		D
16 DIMM e 2 PMEM*	D		D	P	D		D			D		D		D		D
Nota: * Solo in modalità non interfoliata. Non supporta la modalità interfoliata al 100%.																
Configurazione	Processore 2															
	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17
16 DIMM e 16 PMEM	D	P	D	P	D	P	D	P	P	D	P	D	P	D	P	D
16 DIMM e 8 PMEM	D		D	P	D		D	P	P	D		D	P	D		D
16 DIMM e 2 PMEM*	D		D	P	D		D			D		D		D		D
Nota: * Solo in modalità non interfoliata. Non supporta la modalità interfoliata al 100%.																

Installazione delle opzioni hardware del server

Questa sezione include le istruzioni per eseguire l'installazione iniziale di hardware facoltativo. 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.

Attenzione: Per garantire che i componenti installati funzionino correttamente senza problemi, leggere le seguenti precauzioni con attenzione.

- Assicurarsi che i componenti da installare siano supportati dal server in uso. Per un elenco dei componenti opzionali supportati dal server, consultare la sezione <https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml>.
- 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. Selezionare [ThinkSystem SR670 V2 Driver e software](#) per scaricare gli aggiornamenti firmware per il server. sempre
- Prima di installare un componente opzionale, è buona norma assicurarsi sempre che il server funzioni correttamente.
- Seguire le procedure di installazione riportate in questa sezione e utilizzare gli strumenti appropriati. I componenti non correttamente installati possono provocare malfunzionamenti del sistema a causa di piedini danneggiati, connettori o componenti mancanti.

Rimozione dei componenti hot-swap

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere i componenti hot-swap.

Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5"/3,5"

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere un'unità hot-swap da 2,5" o 3,5".

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 154 e "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 155 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Per garantire un adeguato raffreddamento del sistema, evitare di utilizzare la soluzione per più di due minuti senza un'unità o un elemento di riempimento installato in ciascun vano.
- Se è necessario rimuovere una o più unità SSD NVMe, è consigliabile disabilitarle preventivamente tramite il sistema operativo.
- Prima di rimuovere o apportare modifiche alle unità, ai controller delle unità (compresi i controller integrati sulla scheda di sistema), ai backplane delle unità o ai cavi delle unità, effettuare un backup di tutti i dati importanti memorizzati sulle unità.
- Prima di rimuovere un qualsiasi componente di un array RAID (ad esempio, unità, scheda RAID), effettuare un backup di tutte le informazioni sulla configurazione RAID.

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

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVlt4w5XYx>.

Procedura

Passo 1. In base alla configurazione, attenersi alle procedure corrispondenti per rimuovere un'unità hot-swap da 2,5" o 3,5".

Rimuovere un'unità hot-swap da 2,5":

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

Nota: Installare quanto prima un elemento di riempimento del vano dell'unità o un'unità sostitutiva. Vedere "[Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"/3,5"](#)" a pagina 183.

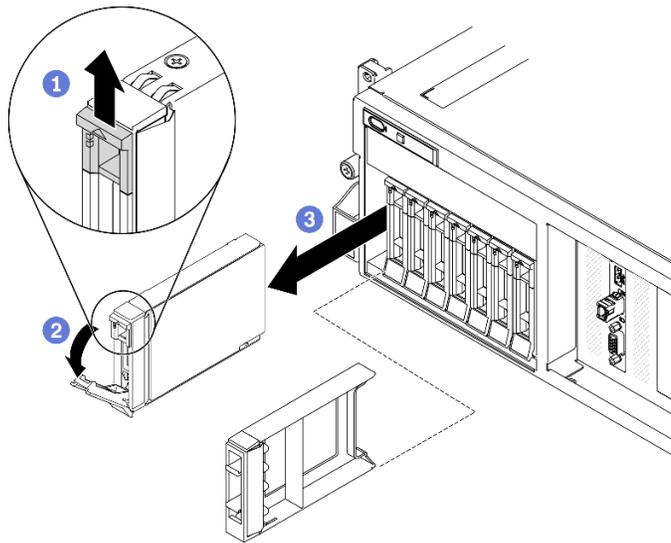


Figura 90. Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5"

Rimuovere un'unità hot-swap da 3,5":

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

Nota: Installare quanto prima un elemento di riempimento del vano dell'unità o un'unità sostitutiva. Vedere "[Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"/3,5"](#)" a pagina 183.

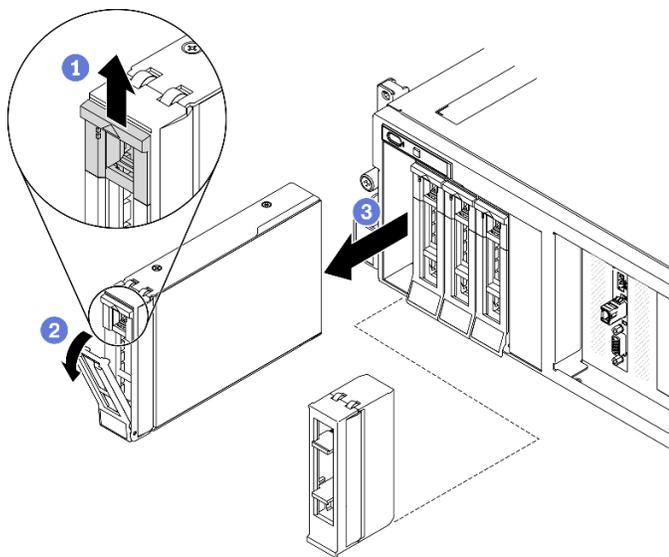


Figura 91. Rimozione di un'unità hot-swap da 3,5"

Dopo aver terminato

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

Rimozione di un'unità hot-swap EDSFF

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 154 e "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 155 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Per garantire un adeguato raffreddamento del sistema, evitare di utilizzare la soluzione per più di due minuti senza un'unità o un elemento di riempimento installato in ciascun vano.
- Se è necessario rimuovere una o più unità EDSFF, è consigliabile disabilitarle preventivamente tramite il sistema operativo.
- Prima di rimuovere o apportare modifiche alle unità, ai controller delle unità (compresi i controller integrati sulla scheda di sistema), ai backplane delle unità o ai cavi delle unità, effettuare un backup di tutti i dati importanti memorizzati sulle unità.
- Prima di rimuovere un qualsiasi componente di un array RAID (ad esempio, unità, scheda RAID), effettuare un backup di tutte le informazioni sulla configurazione RAID.

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

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx>.

Procedura

Passo 1. Afferrare il coperchio del telaio unità EDSFF dalla maniglia ed estrarlo dal server.

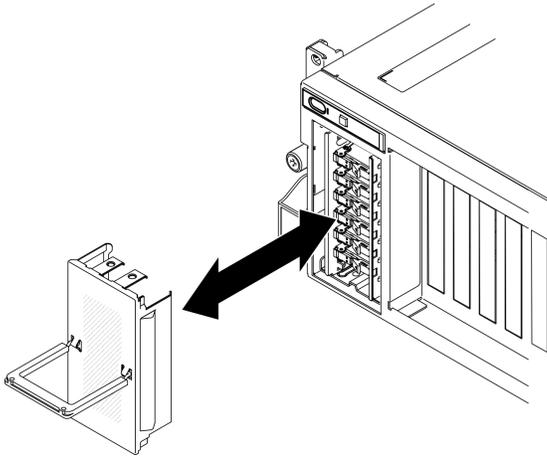


Figura 92. Rimozione del coperchio del telaio unità EDSFF

Passo 2. Rimuovere l'unità hot-swap EDSFF.

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

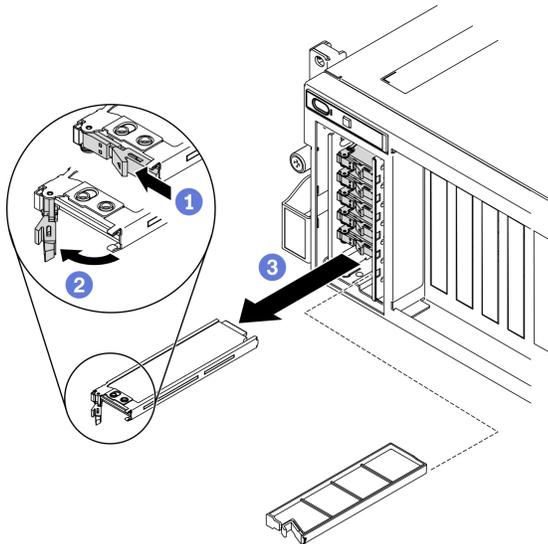


Figura 93. Rimozione di un'unità hot-swap EDSFF

Passo 3. Installare quanto prima un elemento di riempimento del vano dell'unità o un'unità sostitutiva. Vedere ["Installazione di un'unità hot-swap EDSFF" a pagina 186](#).

Passo 4. Reinstallare il coperchio del telaio unità EDSFF nel server.

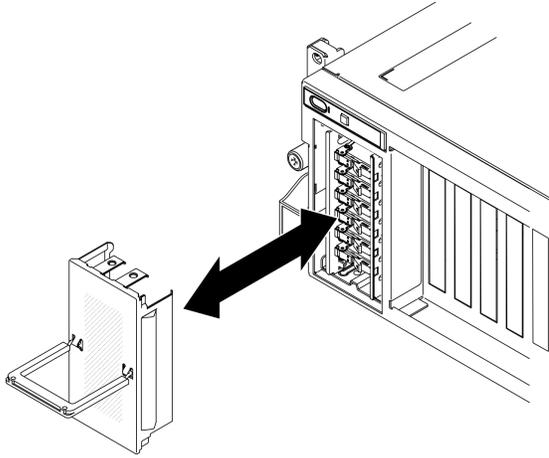


Figura 94. Reinstallazione del coperchio del telaio unità EDSFF

Dopo aver terminato

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

Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5" (modello di GPU SXM)

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 154 e "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 155 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Per garantire un adeguato raffreddamento del sistema, evitare di utilizzare la soluzione per più di due minuti senza un'unità o un elemento di riempimento installato in ciascun vano.
- Se è necessario rimuovere una o più unità SSD NVMe, è consigliabile disabilitarle preventivamente tramite il sistema operativo.
- Prima di rimuovere o apportare modifiche alle unità, ai controller delle unità (compresi i controller integrati sulla scheda di sistema), ai backplane delle unità o ai cavi delle unità, effettuare un backup di tutti i dati importanti memorizzati sulle unità.
- Prima di rimuovere un qualsiasi componente di un array RAID (ad esempio, unità, scheda RAID), effettuare un backup di tutte le informazioni sulla configurazione RAID.

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

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx>.

Procedura

Passo 1. Rimuovere un'unità hot-swap da 2,5".

- a. 1 Far scorrere il fermo di rilascio per aprire la maniglia del vassoio dell'unità.

- b. 2 Ruotare la maniglia dell'unità in posizione di apertura.
- c. 3 Afferrare la maniglia ed estrarre l'unità dal vano dell'unità.

Nota: Installare quanto prima un elemento di riempimento del vano dell'unità o un'unità sostitutiva. Vedere ["Installazione di un'unità hot-swap da 2,5" \(modello di GPU SXM\)"](#) a pagina 189.

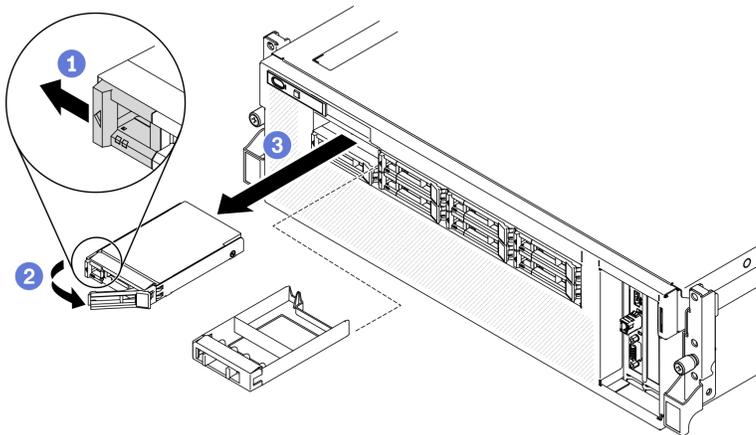


Figura 95. Rimozione di un'unità da 2,5" nel modello di GPU SXM

Installazione dei componenti hot-swap

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare i componenti hot-swap.

Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"/3,5"

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare un'unità hot-swap da 2,5" o 3,5".

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 154 e ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 155 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere a contatto l'involucro antistatico contenente l'unità con qualsiasi superficie metallica non verniciata della soluzione, quindi rimuovere l'unità dall'involucro e posizionarla su una superficie antistatica.
- Accertarsi di salvare i dati sull'unità, specialmente se appartengono a un array RAID, prima di rimuoverla dal server.
- Per evitare danni ai connettori dell'unità, verificare che il coperchio superiore del server si trovi al suo posto e che sia completamente chiuso durante le operazioni di installazione o rimozione di un'unità.
- Per garantire un adeguato raffreddamento del sistema, evitare di utilizzare il server per più di due minuti senza un'unità o un elemento di riempimento del vano dell'unità installato in ciascun vano.
- Prima di apportare modifiche alle unità, ai controller delle unità (compresi i controller integrati sulla scheda di sistema), ai backplane delle unità o ai cavi delle unità, effettuare un backup di tutti i dati importanti memorizzati sulle unità.
- Prima di rimuovere un qualsiasi componente di un array RAID (ad esempio, unità, scheda RAID), effettuare un backup di tutte le informazioni sulla configurazione RAID.

Le seguenti note descrivono i tipi di unità supportati dal server e altre informazioni da considerare durante l'installazione di un'unità. Per un elenco delle unità supportate, vedere <https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml>.

- Individuare la documentazione fornita con l'unità e attenersi alle relative istruzioni, oltre a quelle fornite in questo capitolo.
- L'integrità da interferenze elettromagnetiche (EMI) e il raffreddamento della soluzione vengono protetti coprendo o occupando tutti i vani e gli slot PCI e PCIe. Quando si installa una unità, un adattatore PCI o PCIe, mettere da parte lo schermo EMC e l'elemento di riempimento dal comparto o dal pannello di copertura dell'adattatore PCI o PCIe nel caso in cui il dispositivo venga successivamente rimosso.
- Per un elenco completo dei dispositivi opzionali supportati per il server, vedere <https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml>.
- A seconda della configurazione del server per Modello di GPU 4-DW, i seguenti tipi di unità possono essere installati in ciascun vano dell'unità, con numeri del vano dell'unità corrispondenti:
 - Fino a otto unità SAS/SATA/NVMe da 2,5"

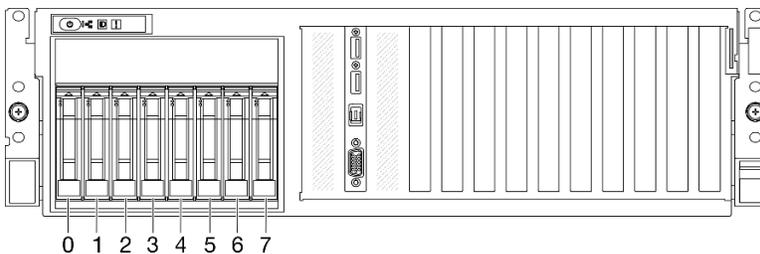


Figura 96. Numerazione del vano dell'unità da 2,5"

- Fino a quattro unità SATA da 3,5"

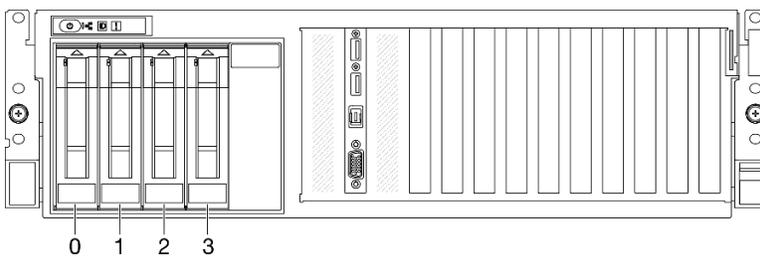


Figura 97. Numerazione del vano dell'unità da 3,5"

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVlt4w5XYx>.

Procedura

Passo 1. In base alla configurazione, attenersi alle procedure corrispondenti per installare un'unità hot-swap da 2,5" o 3,5".

Installare un'unità hot-swap da 2,5":

Nota: Se un elemento di riempimento del vano dell'unità è installato nel vano dell'unità, tirare la leva di rilascio sull'elemento di riempimento ed estrarlo dal server.

- a. ① Assicurarsi che la maniglia dell'unità sia in posizione di apertura. Quindi, allineare l'unità alle guide di scorrimento del vano e spingere con delicatezza l'unità nel vano finché non si blocca.
- b. ② Ruotare la maniglia dell'unità nella posizione di chiusura completa, finché il fermo della maniglia non scatta in posizione.

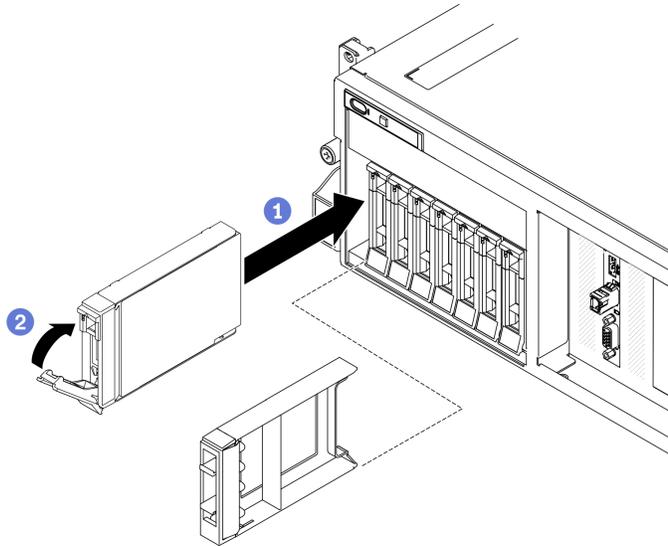


Figura 98. Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"

Installare un'unità hot-swap da 3,5":

Nota: Se un elemento di riempimento del vano dell'unità è installato nel vano dell'unità, tirare la leva di rilascio sull'elemento di riempimento ed estrarlo dal server.

- a. ① Assicurarsi che la maniglia dell'unità sia in posizione di apertura. Quindi, allineare l'unità alle guide di scorrimento del vano e spingere con delicatezza l'unità nel vano finché non si blocca.
- b. ② Ruotare la maniglia dell'unità nella posizione di chiusura completa, finché il fermo della maniglia non scatta in posizione.

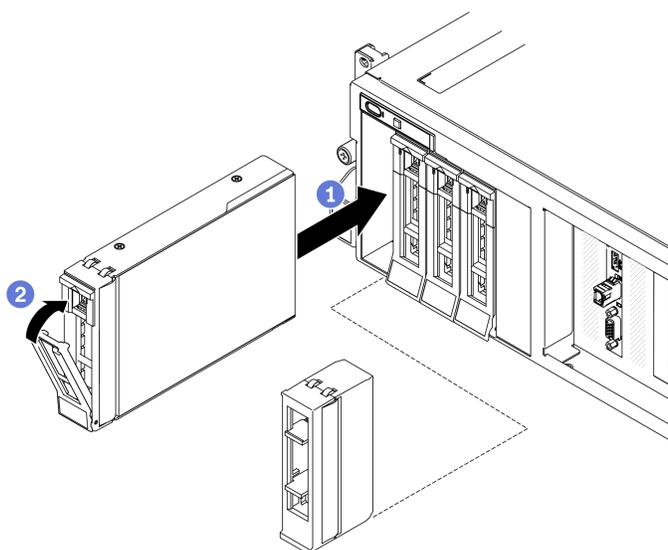


Figura 99. Installazione di un'unità hot-swap da 3,5"

Passo 2. Se è necessario installare unità aggiuntive, effettuare ora questa operazione; se uno dei due vani delle unità viene lasciato vuoto, inserire un elemento di riempimento del vano dell'unità.

Dopo aver terminato

1. Verificare il LED di stato dell'unità per controllare che l'unità disco fisso funzioni correttamente.
 - Se il LED di stato giallo dell'unità è acceso con luce continua, l'unità è malfunzionante e deve essere sostituita.
 - Se il LED di attività verde dell'unità lampeggia, è in corso l'accesso all'unità.
2. Se il server è configurato per le operazioni RAID tramite un adattatore RAID ThinkSystem, potrebbe essere necessario riconfigurare gli array di dischi dopo aver installato le unità. Consultare la documentazione dell'adattatore RAID ThinkSystem per ulteriori informazioni sulle operazioni RAID e per istruzioni complete sull'utilizzo dell'adattatore RAID ThinkSystem.
3. Se è stato installato il backplane dell'unità da 2,5" con unità NVMe U.3 a tre modalità. Abilitare la modalità U.3 x1 per gli slot dell'unità selezionati sul backplane tramite la GUI Web XCC. Vedere "[L'unità NVMe U.3 può essere rilevata nella connessione NVMe, ma non a tre modalità](#)" a pagina 283.

Installazione di un'unità hot-swap EDSFF

Utilizzare queste informazioni per installare un'unità hot-swap EDSFF.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 154 e "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 155 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere a contatto l'involucro antistatico contenente l'unità con qualsiasi superficie metallica non verniciata della soluzione, quindi rimuovere l'unità dall'involucro e posizionarla su una superficie antistatica.
- Accertarsi di salvare i dati sull'unità, specialmente se appartengono a un array RAID, prima di rimuoverla dal server.
- Per evitare danni ai connettori dell'unità, verificare che il coperchio superiore del server si trovi al suo posto e che sia completamente chiuso durante le operazioni di installazione o rimozione di un'unità.
- Per garantire un adeguato raffreddamento del sistema, evitare di utilizzare il server per più di due minuti senza un'unità o un elemento di riempimento del vano dell'unità installato in ciascun vano.
- Prima di apportare modifiche alle unità, ai controller delle unità (compresi i controller integrati sulla scheda di sistema), ai backplane delle unità o ai cavi delle unità, effettuare un backup di tutti i dati importanti memorizzati sulle unità.
- Prima di rimuovere un qualsiasi componente di un array RAID (ad esempio, unità, scheda RAID), effettuare un backup di tutte le informazioni sulla configurazione RAID.

Le seguenti note descrivono i tipi di unità supportati dal server e altre informazioni da considerare durante l'installazione di un'unità. Per un elenco delle unità supportate, vedere <https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml>.

- Individuare la documentazione fornita con l'unità e attenersi alle relative istruzioni, oltre a quelle fornite in questo capitolo.
- L'integrità da interferenze elettromagnetiche (EMI) e il raffreddamento della soluzione vengono protetti coprendo o occupando tutti i vani e gli slot PCI e PCIe. Quando si installa una unità, un adattatore PCI o PCIe, mettere da parte lo schermo EMC e l'elemento di riempimento dal comparto o dal pannello di copertura dell'adattatore PCI o PCIe nel caso in cui il dispositivo venga successivamente rimosso.

- Per un elenco completo dei dispositivi opzionali supportati per il server, vedere <https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml>.
- A seconda della configurazione del server per Modello di GPU 8-DW, i seguenti tipi di unità possono essere installati in ciascun vano dell'unità, con numeri del vano dell'unità corrispondenti:
 - Fino a sei unità EDSFF

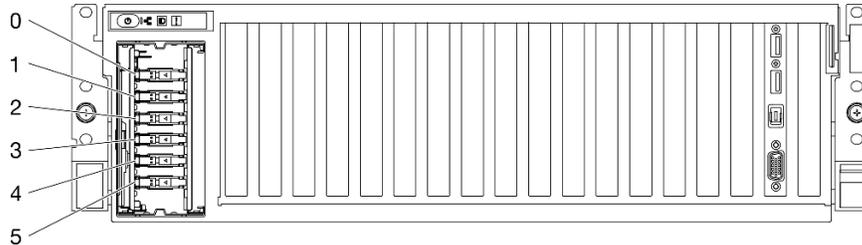


Figura 100. Numerazione del vano dell'unità EDSFF

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXeI6L6c05osQVLt4w5XYx>.

Procedura

Passo 1. Afferrare il coperchio del telaio unità EDSFF dalla maniglia ed estrarlo dal server.

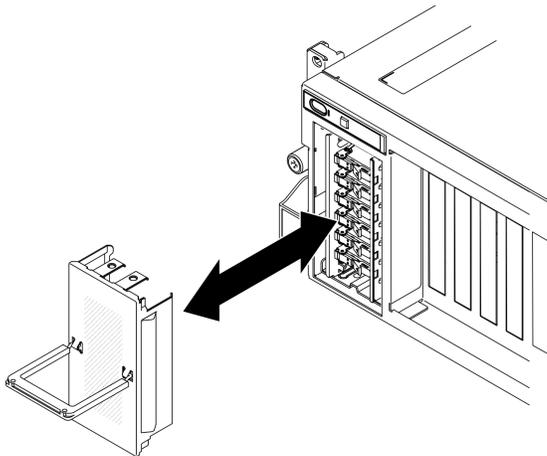


Figura 101. Rimozione del coperchio del telaio unità EDSFF

Passo 2. Se un elemento di riempimento del vano dell'unità è installato nel vano dell'unità, tirare la leva di rilascio sull'elemento di riempimento ed estrarlo dal server.

Passo 3. Installare l'unità EDSFF.

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

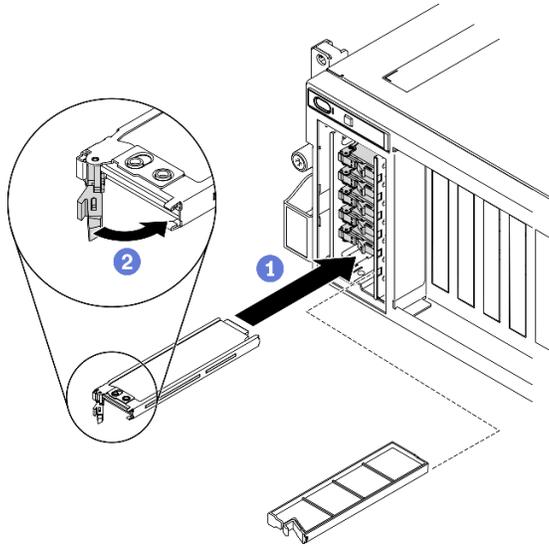


Figura 102. Installazione di un'unità hot-swap EDSFF

Passo 4. Se è necessario installare unità aggiuntive, effettuare ora questa operazione; se uno dei due vani delle unità viene lasciato vuoto, inserire un elemento di riempimento del vano dell'unità.

Passo 5. Verificare il LED di stato dell'unità per controllare che l'unità disco fisso funzioni correttamente.

- Se il LED di stato giallo dell'unità è acceso con luce continua, l'unità è malfunzionante e deve essere sostituita.
- Se il LED di attività verde dell'unità lampeggia, l'unità funziona correttamente.

Passo 6. Reinstallare il coperchio del telaio unità EDSFF nel server.

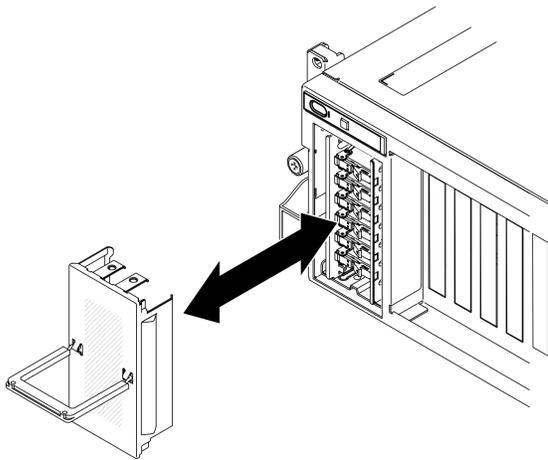


Figura 103. Reinstallazione del coperchio del telaio unità EDSFF

Dopo aver terminato

Se il server è configurato per le operazioni RAID tramite un adattatore RAID ThinkSystem, potrebbe essere necessario riconfigurare gli array di dischi dopo aver installato le unità. Consultare la documentazione dell'adattatore RAID ThinkSystem per ulteriori informazioni sulle operazioni RAID e per istruzioni complete sull'utilizzo dell'adattatore RAID ThinkSystem.

Installazione di un'unità hot-swap da 2,5" (modello di GPU SXM)

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 154 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 155 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente l'unità con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server; quindi, rimuovere l'unità dall'involucro e posizionarla su una superficie antistatica.
- Accertarsi di salvare i dati sull'unità, specialmente se appartengono a un array RAID, prima di rimuoverla dal server.
- Per evitare danni ai connettori dell'unità, verificare che il coperchio superiore del server si trovi al suo posto e che sia completamente chiuso durante le operazioni di installazione o rimozione di un'unità.
- Per garantire un adeguato raffreddamento del sistema, evitare di utilizzare il server per più di due minuti senza un'unità o un elemento di riempimento del vano dell'unità installato in ciascun vano.
- Prima di apportare modifiche alle unità, ai controller delle unità (compresi i controller integrati sulla scheda di sistema), ai backplane delle unità o ai cavi delle unità, effettuare un backup di tutti i dati importanti memorizzati sulle unità.
- Prima di rimuovere un qualsiasi componente di un array RAID (ad esempio, unità, scheda RAID), effettuare un backup di tutte le informazioni sulla configurazione RAID.

Le seguenti note descrivono i tipi di unità supportati dal server e altre informazioni da considerare durante l'installazione di un'unità. Per un elenco delle unità supportate, vedere <https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml>.

- Individuare la documentazione fornita con l'unità e attenersi alle relative istruzioni, oltre a quelle fornite in questo capitolo.
- L'integrità da interferenze elettromagnetiche (EMI) e il raffreddamento della soluzione vengono protetti coprendo o occupando tutti i vani e gli slot PCI e PCIe. Quando si installa una unità, un adattatore PCI o PCIe, mettere da parte lo schermo EMC e l'elemento di riempimento dal comparto o dal pannello di copertura dell'adattatore PCI o PCIe nel caso in cui il dispositivo venga successivamente rimosso.
- Per un elenco completo dei dispositivi opzionali supportati per il server, vedere <https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml>.
- A seconda della configurazione del server per Modello di GPU SXM, i seguenti tipi di unità possono essere installati in ciascun vano dell'unità, con numeri del vano dell'unità corrispondenti:
 - Supporta quattro o otto unità NVMe da 2,5"

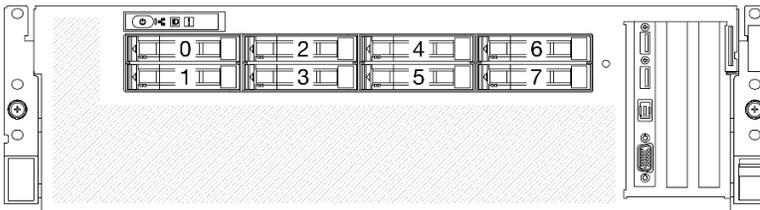


Figura 104. Numerazione del vano dell'unità da 2,5" nel modello di GPU SXM

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVlt4w5XYx>.

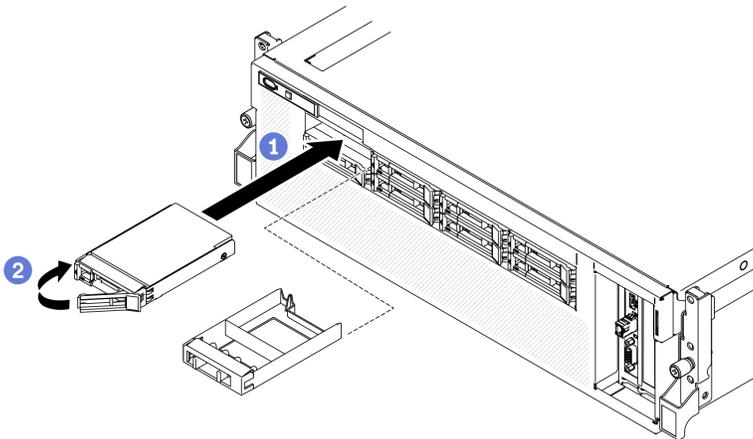
Procedura

Passo 1. Se un elemento di riempimento del vano dell'unità è installato nel vano dell'unità, tirare la leva di rilascio sull'elemento di riempimento ed estrarlo dal server.

Passo 2. Installare un'unità da 2,5".

- a. ① Assicurarsi che la maniglia dell'unità sia in posizione di apertura. Quindi, allineare l'unità alle guide di scorrimento del vano e spingere con delicatezza l'unità nel vano finché non si blocca.
- b. ② Ruotare la maniglia dell'unità nella posizione di chiusura completa, finché il fermo non scatta in posizione.

Figura 105. Installazione di un'unità hot-swap da 2,5" nel modello di GPU SXM



Passo 3. Se è necessario installare unità aggiuntive, effettuare ora questa operazione; se uno dei due vani delle unità viene lasciato vuoto, inserire un elemento di riempimento del vano dell'unità.

Dopo aver terminato

1. Verificare il LED di stato dell'unità per controllare che l'unità disco fisso funzioni correttamente.
 - Se il LED di stato giallo dell'unità è acceso con luce continua, l'unità è malfunzionante e deve essere sostituita.
 - Se il LED di attività verde dell'unità lampeggia, è in corso l'accesso all'unità.
2. Se il server è configurato per le operazioni RAID tramite un adattatore RAID ThinkSystem, potrebbe essere necessario riconfigurare gli array di dischi dopo aver installato le unità. Consultare la documentazione dell'adattatore RAID ThinkSystem per ulteriori informazioni sulle operazioni RAID e per istruzioni complete sull'utilizzo dell'adattatore RAID ThinkSystem.

Rimozione del server dal rack

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il server dal rack.

S036



18 - 32 kg (39 - 70 libbre)



32 - 55 kg (70 - 121 libbre)

R006



ATTENZIONE:

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 154 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 155 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 264.

ATTENZIONE:

Assicurarsi di seguire le procedure di rimozione del server in tre persone per prevenire lesioni.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx>.

Procedura

Passo 1. Allentare le due viti zigrinate che si trovano sulla parte anteriore del server per sganciarlo dal rack.

Parte anteriore del rack

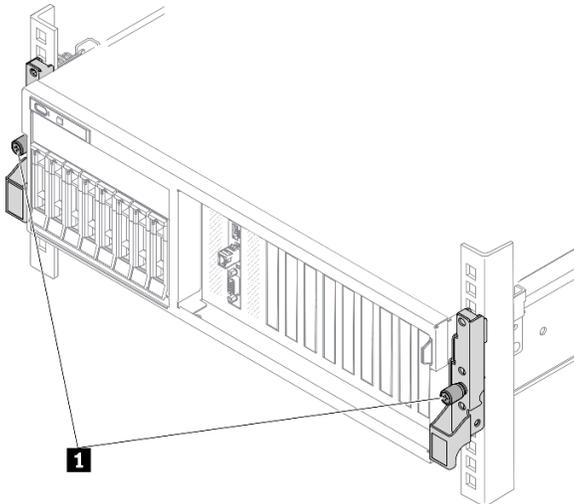


Figura 106. Sganciamento del server dal rack

1	Vite zigrinata
----------	----------------

Passo 2. Mantenere le staffe di montaggio sulla parte anteriore del server; quindi far scorrere il server verso l'esterno finché non si arresta.

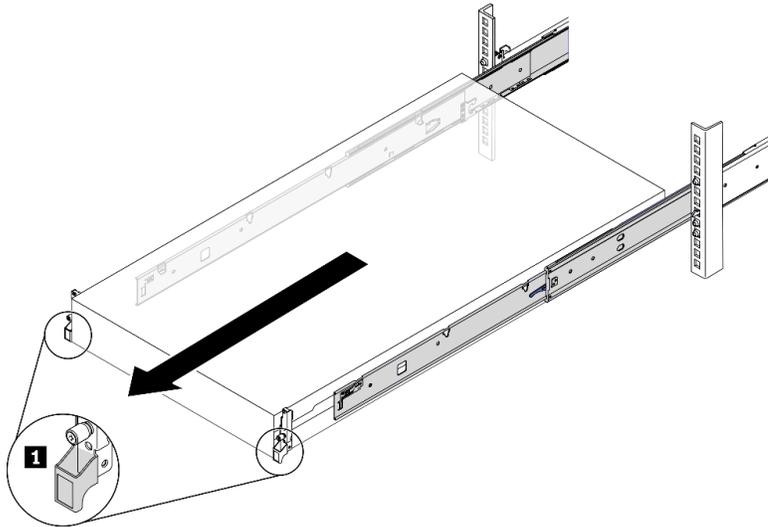


Figura 107. Estrazione del server

1	Staffa di montaggio
----------	---------------------

Passo 3. Rimuovere il server dal rack.

ATTENZIONE:

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

Parte anteriore del rack

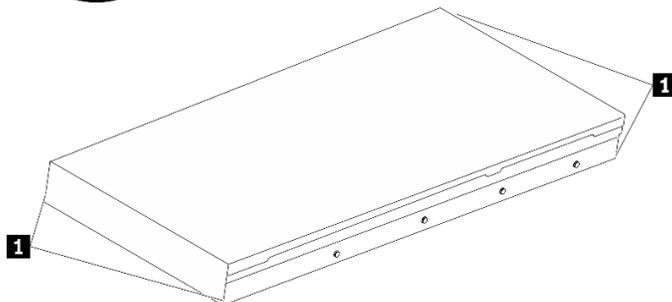


Figura 108. Sollevamento del server

1	Punto di sollevamento
----------	-----------------------

- a. **1** Premere le linguette di rilascio per sganciare le guide dal server.
- b. **2** Sollevare con cautela l'estremità anteriore del server per scollegare le teste delle viti dagli slot sulle guide.

- c. 3 In tre persone, sollevare il server per rimuoverlo completamente dalle guide. Posizionare il server su una superficie piana e liscia.

Parte anteriore del rack

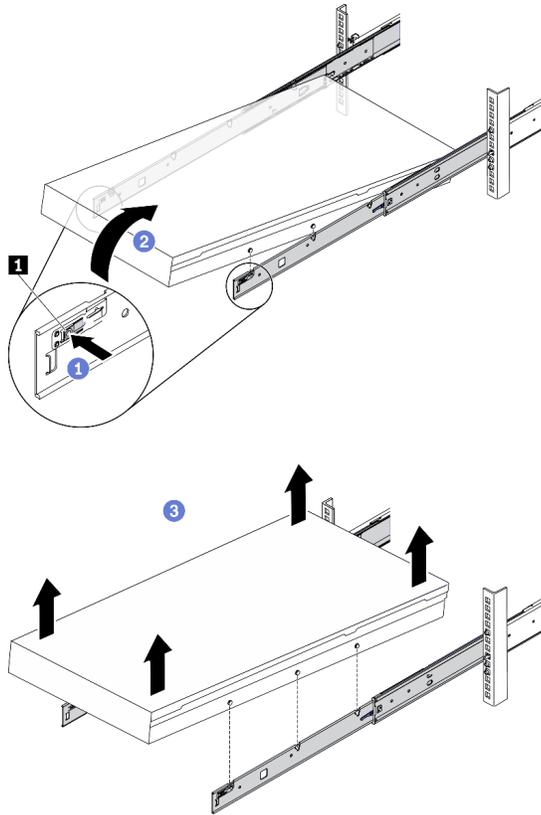


Figura 109. Rimuovere il server dal rack.

1	Linguetta di rilascio
----------	-----------------------

Dopo aver terminato

Posizionare il server su una superficie antistatica piana.

Rimozione del coperchio superiore

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

S014



ATTENZIONE:

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

S033



ATTENZIONE:

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 154 e "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 155 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnerne il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "[Spegnimento del server](#)" a pagina 264.
- Se il server è installato in un rack, estrarre il server facendolo scorrere sulle guide di scorrimento del rack per accedere al coperchio superiore oppure rimuovere il server dal rack. Vedere "[Rimozione del server dal rack](#)" a pagina 190.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx>.

Procedura

Passo 1. Rimuovere il coperchio superiore.

- 1 Premere il pulsante di rilascio sul fermo del coperchio superiore.
- 2 Ruotare il fermo finché non è completamente aperto e il coperchio superiore non è sganciato dallo chassis.
- 3 Sollevare il coperchio superiore dallo chassis e collocarlo su una superficie piana pulita.

Attenzione:

- L'etichetta di servizio si trova all'interno del coperchio superiore.
- Per un raffreddamento e una circolazione dell'aria adeguati, installare il coperchio superiore prima di accendere il server. L'utilizzo del server senza il coperchio superiore potrebbe danneggiare i componenti del server.

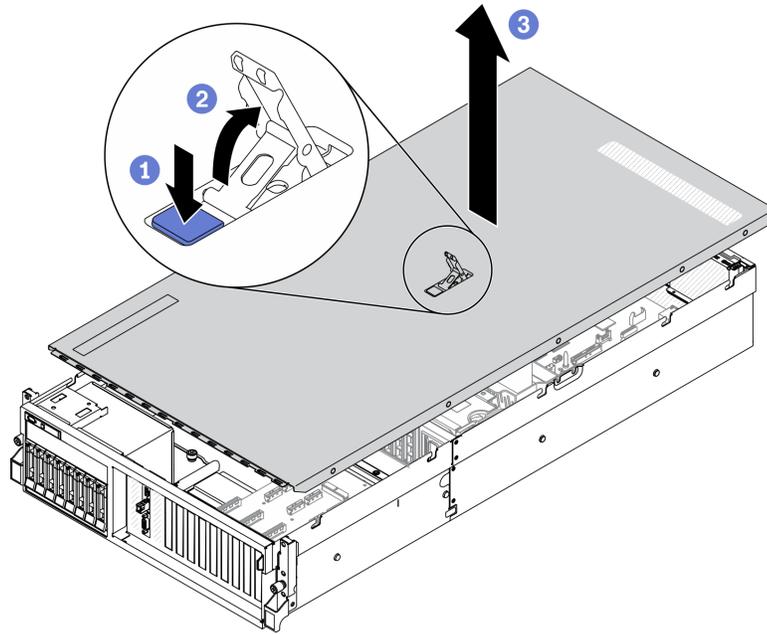


Figura 110. Rimozione del coperchio superiore

Dopo aver terminato

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

Rimozione dell'alloggiamento della ventola

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere l'alloggiamento della ventola.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 154](#) e ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 155](#) per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegner il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 264](#).
- Se il server è installato in un rack, estrarre il server facendolo scorrere sulle guide di scorrimento del rack per accedere al coperchio superiore oppure rimuovere il server dal rack. Vedere ["Rimozione del server dal rack" a pagina 190](#).

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx>.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx>.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

- a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore"](#) a pagina 193.

Passo 2. Rimuovere l'alloggiamento della ventola.

- a. ❶ Ruotare i fermi di rilascio sull'alloggiamento della ventola per sganciarlo dallo chassis.
- b. ❷ Afferrare le maniglie ed estrarre l'alloggiamento della ventola dallo chassis.

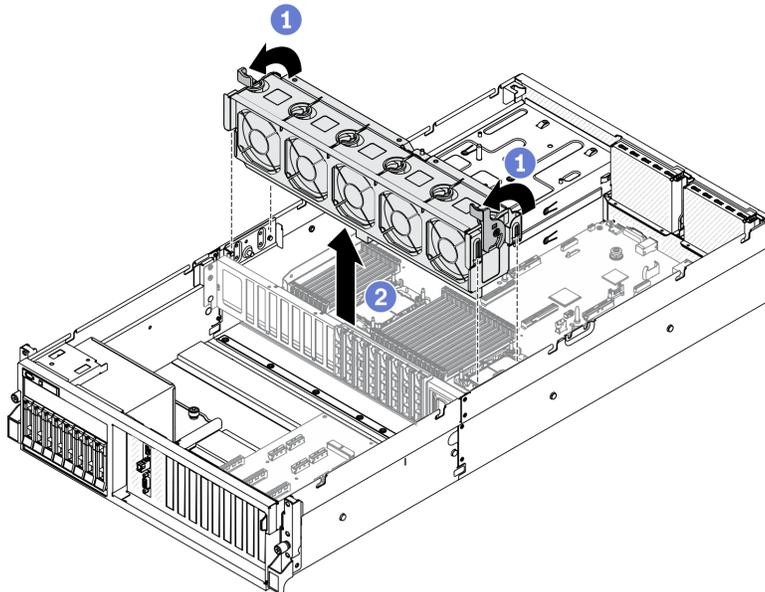


Figura 111. Rimozione dell'alloggiamento della ventola

Dopo aver terminato

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

Rimozione del deflettore d'aria

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 154 e ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 155 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnerne il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere ["Spegnimento del server"](#) a pagina 264.
- Se il server è installato in un rack, estrarre il server facendolo scorrere sulle guide di scorrimento del rack per accedere al coperchio superiore oppure rimuovere il server dal rack. Vedere ["Rimozione del server dal rack"](#) a pagina 190.
- Se si desidera installare i moduli di memoria nel server, è necessario in primo luogo rimuovere il deflettore d'aria dal server.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx>.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

- a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "[Rimozione del coperchio superiore](#)" a pagina 193.

Passo 2. Scollegare i cavi del backplane M.2 dalla scheda di sistema.

- a. ① Tenere premuti i fermi sui cavi M.2.
- b. ② Scollegare i cavi dalla scheda di sistema.

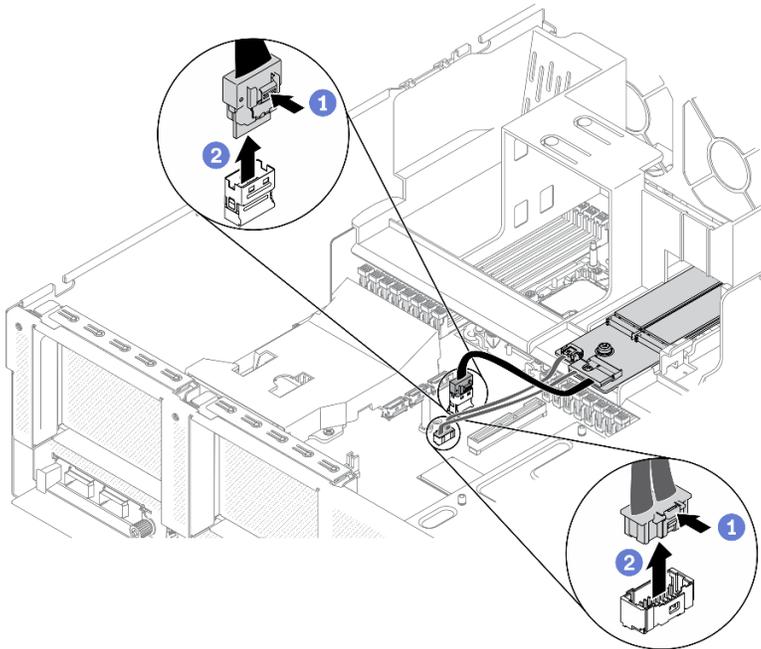


Figura 112. Scollegamento dei cavi del backplane M.2 dalla scheda di sistema

Passo 3. Afferrare il deflettore d'aria ed estrarlo con cautela dallo chassis.

Attenzione: Per un corretto raffreddamento e per consentire la circolazione dell'aria, reinstallare il deflettore d'aria prima di accendere il server. È possibile che l'utilizzo del server senza il deflettore d'aria danneggi i componenti del server.

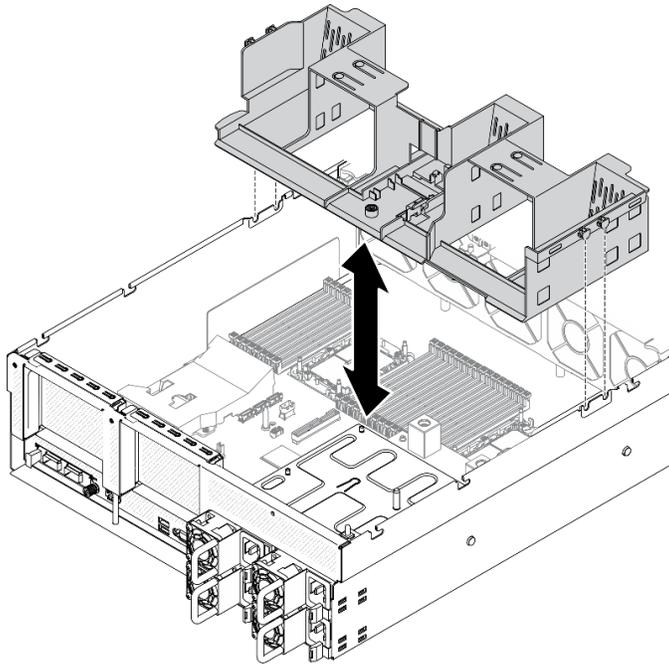


Figura 113. Rimozione del deflettore d'aria

Passo 4. Rimuovere il backplane M.2 dal deflettore d'aria. Vedere ["Rimozione del backplane M.2" a pagina 198](#).

Dopo aver terminato

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

Rimozione dei componenti comuni

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere i componenti comuni.

Rimozione del backplane M.2

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il backplane M.2.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 154](#) e ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 155](#) per accertarsi di operare in sicurezza.
- Se è necessario rimuovere una o più unità SSD NVMe, è consigliabile disabilitarle preventivamente tramite il sistema operativo.
- Prima di rimuovere o apportare modifiche alle unità, ai controller delle unità (compresi i controller integrati sulla scheda di sistema), ai backplane delle unità o ai cavi delle unità, effettuare un backup di tutti i dati importanti memorizzati sulle unità.

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

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx>.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

- a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "[Rimozione del coperchio superiore](#)" a pagina 193.

Passo 2. Scollegamento del cavo M.2 dalla scheda di sistema

- a. ① Tenere premuti i fermi sui cavi M.2.
- b. ② Scollegare i cavi dalla scheda di sistema.

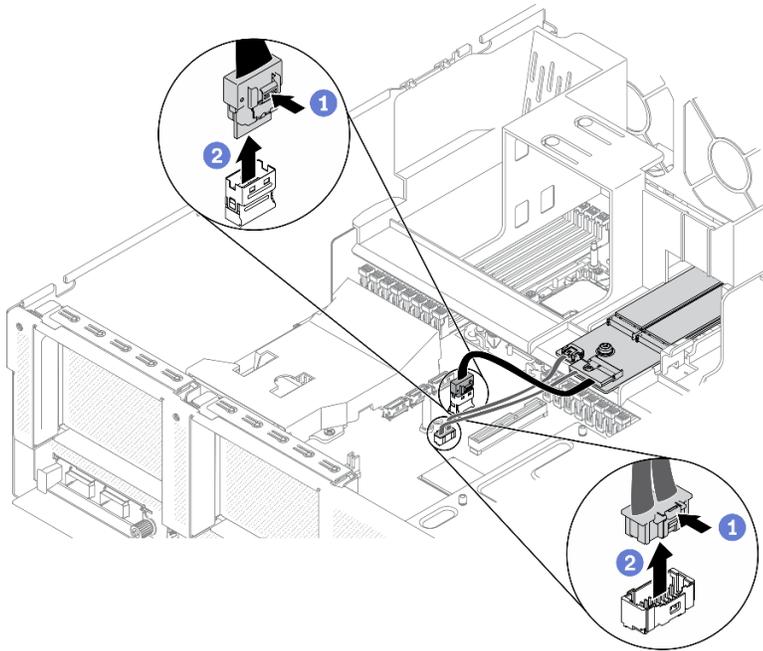


Figura 114. Scollegamento dei cavi M.2

Passo 3. Rimuovere il backplane M.2.

- a. ① Rimuovere la vite che fissa il backplane M.2 al deflettore d'aria.
- b. ② Far scorrere e rilasciare il fermo di blocco del backplane M.2 sul deflettore d'aria.
- c. ③ Far scorrere ed estrarre il backplane M.2 dal deflettore d'aria.

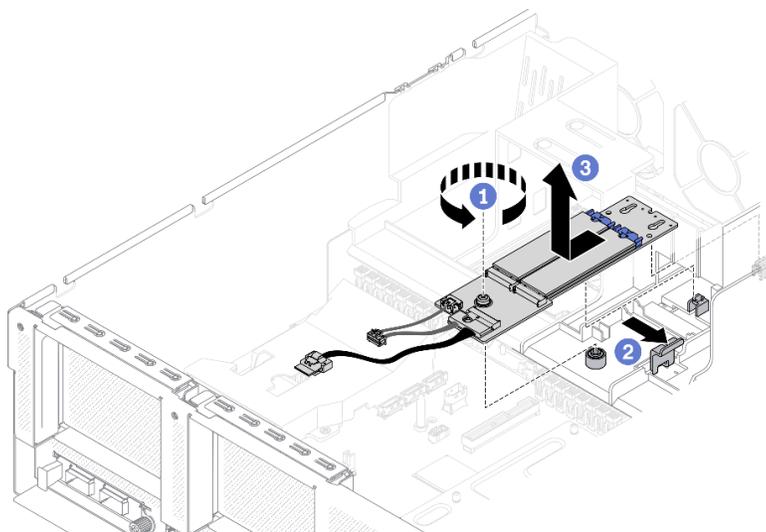


Figura 115. Rimozione del backplane M.2

Passo 4. (Facoltativo) Rimuovere i cavi del backplane M.2 dal backplane M.2.

- a. 1 Rimuovere la vite sul cavo di segnale.
- b. 2 Rimuovere i cavi M.2 dal backplane M.2.

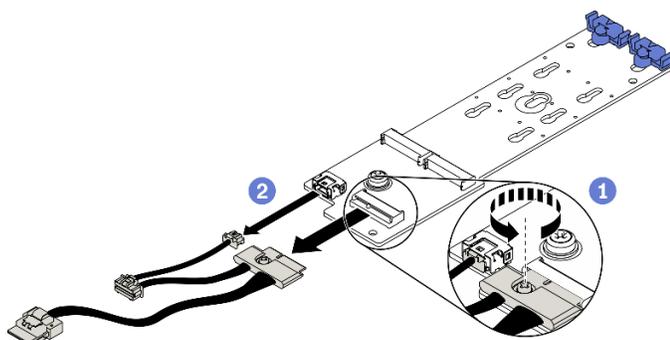


Figura 116. Rimozione dei cavi M.2 dal backplane M.2

Dopo aver terminato

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

Rimozione di un'unità M.2

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere l'unità M.2.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 154](#) e ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 155](#) per accertarsi di operare in sicurezza.
- Se è necessario rimuovere una o più unità SSD NVMe, è consigliabile disabilitarle preventivamente tramite il sistema operativo.

- Prima di rimuovere o apportare modifiche alle unità, ai controller delle unità (compresi i controller integrati sulla scheda di sistema), ai backplane delle unità o ai cavi delle unità, effettuare un backup di tutti i dati importanti memorizzati sulle unità.
- Prima di rimuovere un qualsiasi componente di un array RAID (ad esempio, unità, scheda RAID), effettuare un backup di tutte le informazioni sulla configurazione RAID.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx>.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

- Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "[Rimozione del coperchio superiore](#)" a pagina 193.
- Rimuovere il backplane M.2. Vedere "[Rimozione del backplane M.2](#)" a pagina 198.

Passo 2. Rimuovere l'unità M.2.

- 1 Premere il fermo da entrambi i lati.
- 2 Far scorrere il fermo verso l'esterno dell'unità M.2.
- 3 Ruotare l'estremità posteriore dell'unità M.2 inclinandola.
- 4 Rimuovere l'unità M.2 dal backplane M.2.

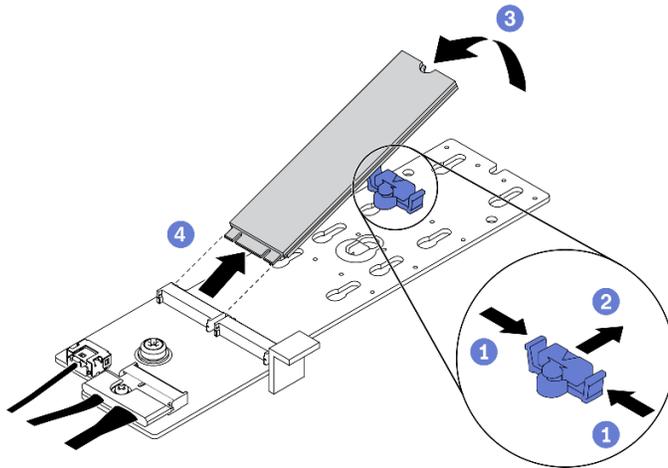


Figura 117. Rimozione dell'unità M.2

Dopo aver terminato

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

Rimozione di una scheda verticale PCIe

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere una scheda verticale PCIe.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 154 e "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 155 per accertarsi di operare in sicurezza.

Nota: Per mantenere un raffreddamento appropriato del sistema, non utilizzare il server senza una scheda verticale PCIe o un elemento di riempimento della scheda verticale installato nello chassis.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx>.

Selezionare lo scenario di rimozione PCIe

Sono disponibili tre scenari di rimozione di schede verticali PCIe, a seconda della posizione della scheda verticale PCIe e dell'installazione della porta seriale. Per la procedura di rimozione corretta, consultare le istruzioni corrispondenti riportate di seguito.

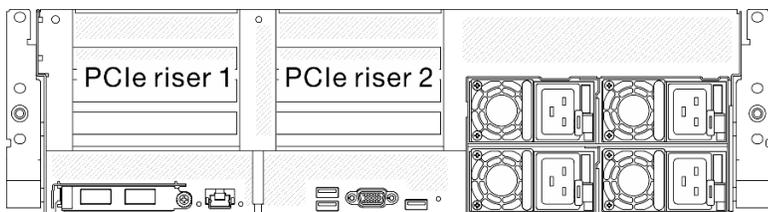


Figura 118. Posizioni delle schede verticali PCIe nella parte posteriore dello chassis

1. Rimuovere la scheda verticale PCIe 1 o PCIe 2 senza modulo della porta seriale. Vedere "[Rimozione di una scheda verticale PCIe senza porta seriale](#)" a pagina 202.
2. Rimuovere la scheda verticale PCIe 1 con modulo della porta seriale. Vedere "[Rimozione della scheda verticale PCIe 1 installata con porta seriale](#)" a pagina 203.
3. Rimuovere la scheda verticale PCIe 2 con modulo della porta seriale. Vedere "[Rimozione della scheda verticale PCIe 2 installata con porta seriale](#)" a pagina 204.

Rimozione di una scheda verticale PCIe senza porta seriale

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

- a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "[Rimozione del coperchio superiore](#)" a pagina 193.
- b. Scollegare i cavi collegati alla scheda verticale PCIe e all'adattatore PCIe.

Passo 2. Rimuovere la scheda verticale PCIe.

- a. ① Rimuovere la vite zigrinata sulla scheda verticale PCIe.
- b. ② Estrarre la scheda verticale PCIe dallo chassis.

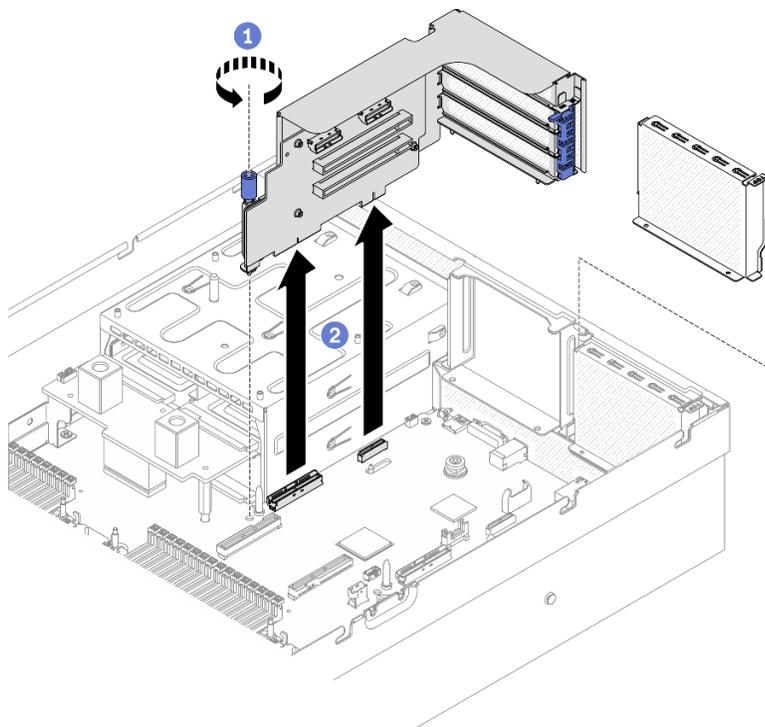


Figura 119. Rimozione della scheda verticale PCIe

Rimozione della scheda verticale PCIe 1 installata con porta seriale

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

- a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore" a pagina 193.](#)
- b. Scollegare i cavi collegati alla scheda verticale PCIe e all'adattatore PCIe.

Passo 2. Se è installata la scheda verticale PCIe 2, rimuoverla dallo chassis. Vedere ["Rimozione di una scheda verticale PCIe senza porta seriale" a pagina 202.](#)

Passo 3. Rimuovere la scheda verticale PCIe 1 installata con porta seriale.

- a. ① Scollegare il cavo della porta seriale dalla scheda di sistema.
- b. ② Rimuovere la vite zigrinata sulla scheda verticale PCIe.
- c. ③ Estrarre la scheda verticale PCIe dallo chassis.

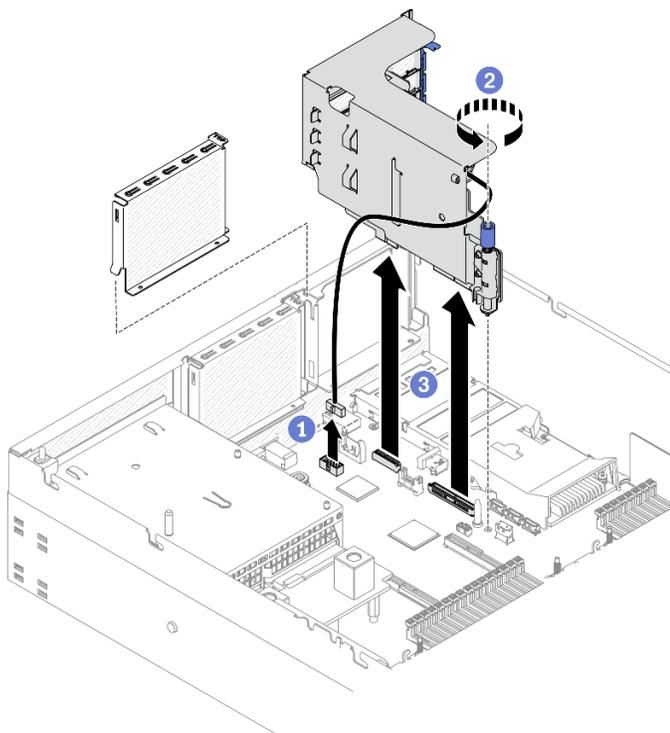


Figura 120. Rimozione della scheda verticale PCIe 1 installata con porta seriale

Rimozione della scheda verticale PCIe 2 installata con porta seriale

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

- a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore"](#) a pagina 193.
- b. Scollegare i cavi collegati alla scheda verticale PCIe e all'adattatore PCIe.

Passo 2. Rimuovere la scheda verticale PCIe.

- a. ① Rimuovere la vite zigrinata sulla scheda verticale PCIe.
- b. ② Sollevare leggermente la scheda verticale PCIe e scollegare il cavo della porta seriale dalla scheda di sistema.
- c. ③ Estrarre la scheda verticale PCIe dallo chassis.

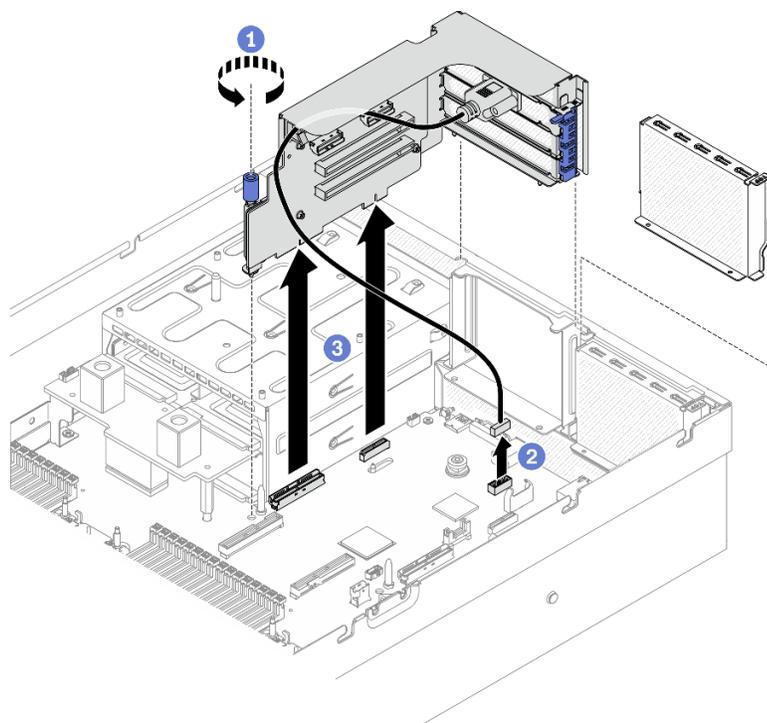


Figura 121. Rimozione della scheda verticale PCIe 2 installata con porta seriale

Dopo aver terminato

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

Rimozione di un adattatore PCIe

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere un adattatore PCIe dalla scheda verticale PCIe posteriore.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 154 e "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 155 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-BXei6L6c05osQVlt4w5XYx>.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

- Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "[Rimozione del coperchio superiore](#)" a pagina 193.
- Rimuovere la scheda verticale PCIe. Vedere "[Rimozione di una scheda verticale PCIe](#)" a pagina 201.

Passo 2. Rimuovere l'adattatore PCIe.

- 1 Aprire il fermo di blocco sulla scheda verticale PCIe.

- b. ② Rimuovere la vite che fissa l'adattatore PCIe alla scheda verticale PCIe.
- c. ③ Rimuovere l'adattatore PCIe dal telaio verticale PCIe.

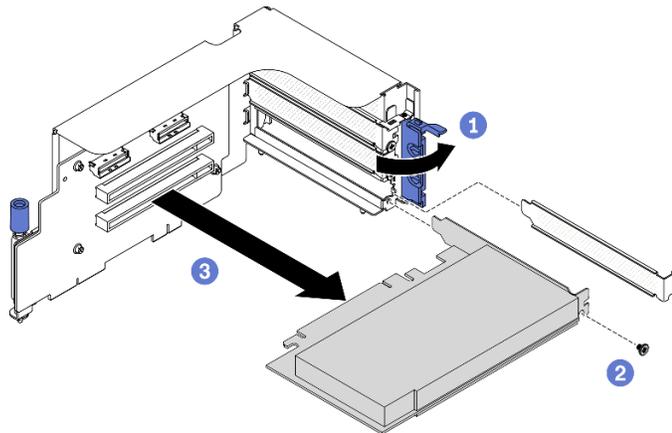


Figura 122. Rimozione di un adattatore PCIe

Dopo aver terminato

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

Rimozione del modulo della porta seriale

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il modulo della porta seriale dalla scheda verticale PCIe posteriore.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 154 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 155 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-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx>.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

- a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 193.
- b. Rimuovere la scheda verticale PCIe. Vedere "Rimozione di una scheda verticale PCIe" a pagina 201.

Passo 2. Rimuovere il modulo della porta seriale.

- a. ① Rimuovere il cavo della porta seriale dall'apposito fermo.
- b. ② Aprire il fermo di blocco sulla scheda verticale PCIe.
- c. ③ Rimuovere la vite che fissa il modulo della porta seriale alla scheda verticale PCIe.
- d. ④ Rimuovere il modulo della porta seriale dalla scheda verticale PCIe.

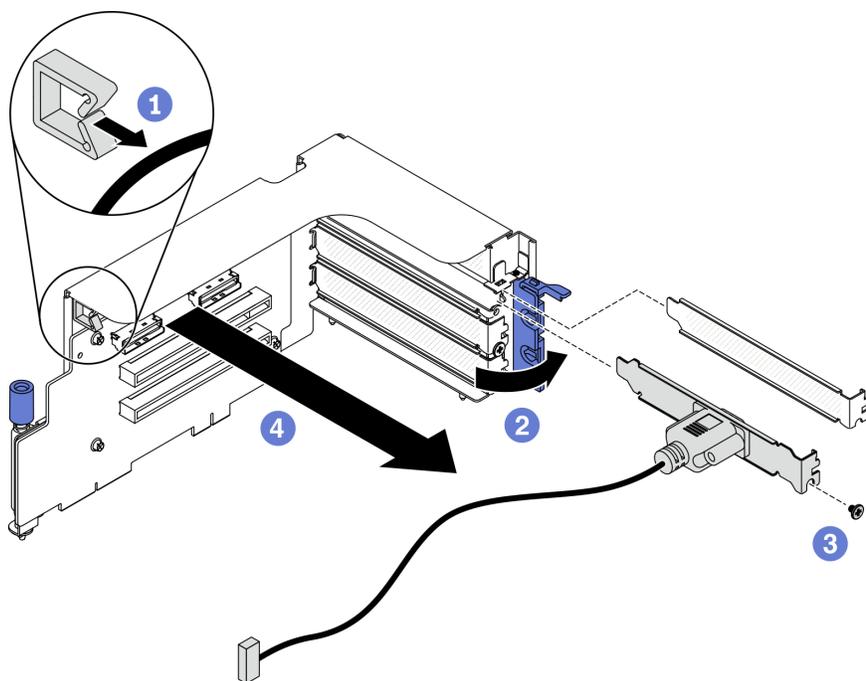


Figura 123. Rimozione del modulo della porta seriale

Dopo aver terminato

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

Rimozione di una scheda verticale PCIe

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere una scheda verticale PCIe dalla scheda verticale PCIe posteriore.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 154 e "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 155 per accertarsi di operare in sicurezza.

Nota: Per mantenere un raffreddamento appropriato del sistema, non utilizzare il server senza una scheda verticale PCIe o un elemento di riempimento della scheda verticale installato nello chassis.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx>.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

- Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "[Rimozione del coperchio superiore](#)" a pagina 193.
- Rimuovere la scheda verticale PCIe. Vedere "[Rimozione di una scheda verticale PCIe](#)" a pagina 201.

- c. Rimuovere l'adattatore PCIe o il cavo della porta seriale. Vedere "[Rimozione di un adattatore PCIe](#)" a pagina 205 o "[Rimozione del modulo della porta seriale](#)" a pagina 206.

Passo 2. Svitare le quattro viti per rimuovere la scheda verticale PCIe dal telaio verticale PCIe.

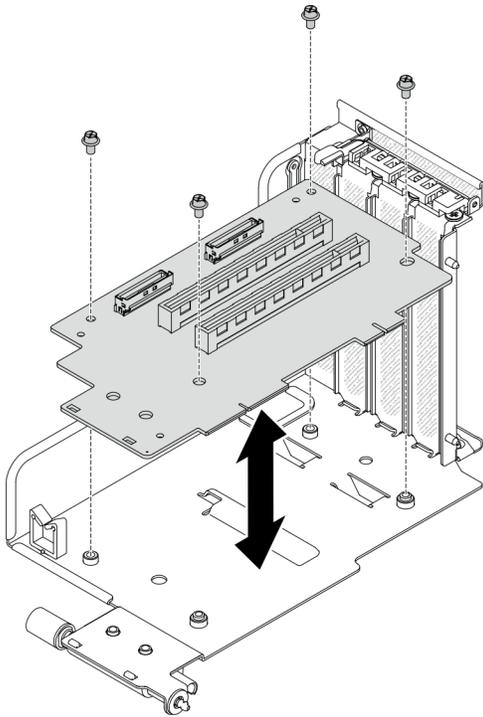


Figura 124. Rimozione della scheda verticale

Dopo aver terminato

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

Rimozione dell'adattatore Ethernet OCP

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere l'adattatore Ethernet OCP.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 154 e "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 155 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-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx>.

Procedura

Passo 1. Rimuovere l'adattatore Ethernet OCP.

- a. ① Allentare la vite prigioniera.

- b. 2 Afferrare la maniglia ed estrarre l'adattatore.

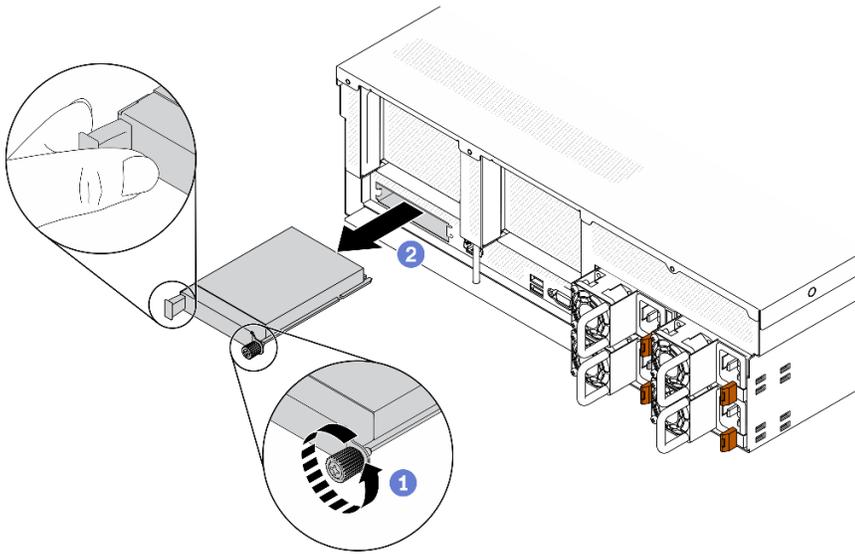


Figura 125. Rimozione dell'adattatore Ethernet OCP

Dopo aver terminato

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

Rimozione di un adattatore di rete

Attenersi alle istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere un adattatore di rete dalla scheda di espansione I/O anteriore o dal modulo della scheda di espansione I/O anteriore.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 154 e "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 155 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-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx>.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

- a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "[Rimozione del coperchio superiore](#)" a pagina 193.

Passo 2. Rimuovere la vite che fissa l'adattatore di rete al chassis; quindi estrarre l'adattatore dallo chassis.

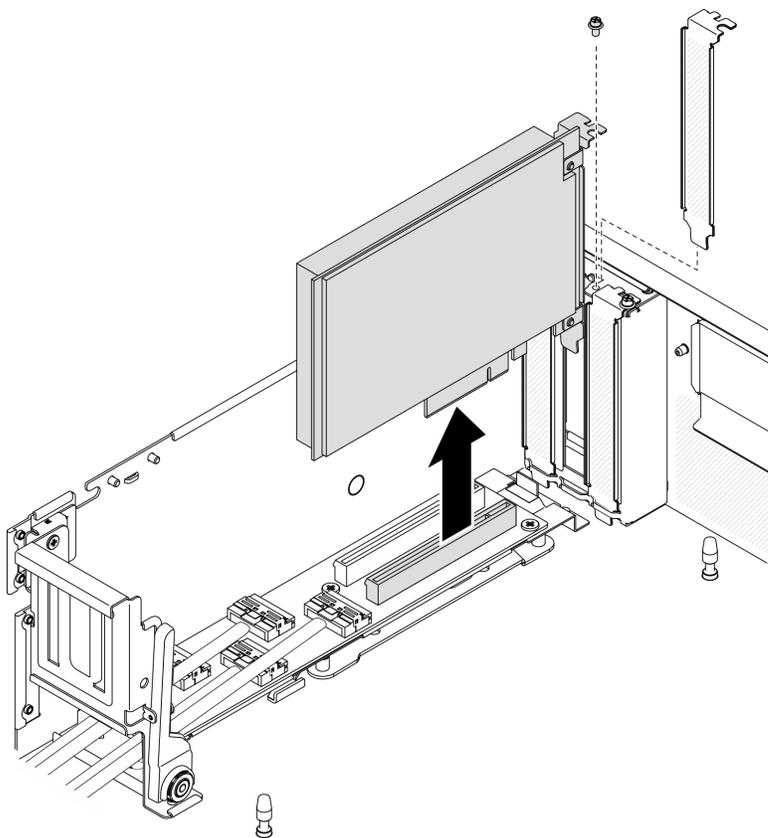


Figura 126. Rimozione dell'adattatore di rete

Dopo aver terminato

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

Installazione dei componenti comuni

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare i componenti comuni.

Installazione di un modulo di memoria

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

Informazioni su questa attività

Per informazioni dettagliate sull'installazione e la configurazione della memoria, consultare la sezione ["Regole e ordine di installazione dei moduli di memoria"](#) a pagina 158.

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 154 e ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 155 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Accertarsi di adottare una delle configurazioni supportate elencate nella sezione ["Regole e ordine di installazione dei moduli di memoria"](#) a pagina 158.

- I moduli di memoria sono sensibili alle scariche statiche e richiedono uno speciale trattamento. Fare riferimento alle linee guida standard in "[Manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica](#)" a pagina 156:
 - Indossare sempre un cinturino da polso di scaricamento elettrostatico quando si rimuovono o si installano i moduli di memoria. Possono essere utilizzati anche guanti per lo scaricamento elettrostatico.
 - Evitare che due o più moduli di memoria entrino in contatto tra loro. Non impilare i moduli di memoria direttamente l'uno sull'altro quando devono essere riposti.
 - Non toccare mai i contatti in oro del connettore del modulo di memoria né permettere che entrino in contatto con la parte esterna dell'alloggiamento del connettore del modulo di memoria.
 - Maneggiare i moduli di memoria con attenzione: non piegare, ruotare né far cadere per alcun motivo un modulo di memoria.
 - Non utilizzare strumenti metallici (ad esempio, fermi o morsetti) per maneggiare i moduli di memoria, poiché i metalli rigidi potrebbero danneggiarli.
 - Non inserire i moduli di memoria mentre si mantengono pacchetti o componenti passivi, poiché una pressione eccessiva può causare la rottura dei pacchetti o il distacco dei componenti passivi.

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

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx>.

Procedura

Passo 1. Se uno dei moduli da installare è di tipo PMEM, assicurarsi di completare la procedura descritta di seguito prima di installare fisicamente il modulo:

1. Eseguire il backup dei dati memorizzati negli spazi dei nomi PMEM.
2. Disabilitare la protezione PMEM con una delle seguenti opzioni:
 - **LXPM**
Accedere a **Configurazione UEFI → Impostazioni di sistema → Intel Optane PMEM → Sicurezza → Premere per disabilitare la sicurezza** e immettere la passphrase per disabilitare la protezione.
 - **Setup Utility**
Accedere a **Configurazione di sistema e gestione avvio → Impostazioni di sistema → Intel Optane PMEM → Sicurezza → Premere per disabilitare la sicurezza** e immettere la passphrase per disabilitare la protezione.
3. Eliminare gli spazi dei nomi con il comando corrispondente al sistema operativo installato:
 - Comando **Linux**:

```
ndctl destroy-namespace all -f
```
 - Comando **Windows Powershell**

```
Get-PmemDisk | Remove-PmemDisk
```
4. Cancellare i dati PCD (Platform Configuration Data) e NLSA (Namespace Label Storage Area) con il seguente comando ipmctl (sia per Linux sia per Windows).

```
ipmctl delete -pcd
```

Nota: Visitare i seguenti collegamenti per informazioni su come scaricare e utilizzare impctl in diversi sistemi operativi:

- Windows: <https://datacentersupport.lenovo.com/us/en/videos/YTV101407>
- Linux: <https://datacentersupport.lenovo.com/us/en/solutions/HT508642>

5. Riavviare il sistema.

Passo 2. Preparare il server.

- a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "[Rimozione del coperchio superiore](#)" a pagina 193.
- b. Rimuovere il deflettore d'aria. Vedere "[Rimozione del deflettore d'aria](#)" a pagina 196.

Passo 3. Mettere a contatto l'involucro antistatico che contiene il modulo di memoria con una superficie non verniciata esterna al server. Estrarre quindi il modulo di memoria dalla confezione e collocarlo su una superficie antistatica.

Passo 4. Individuare lo slot del modulo di memoria richiesto sulla scheda di sistema.

Nota:

- Rimuovere o installare i moduli di memoria per un processore alla volta.
- Accertarsi di aver osservato le regole di installazione e la sequenza riportate nella sezione "[Regole e ordine di installazione dei moduli di memoria](#)" a pagina 158.

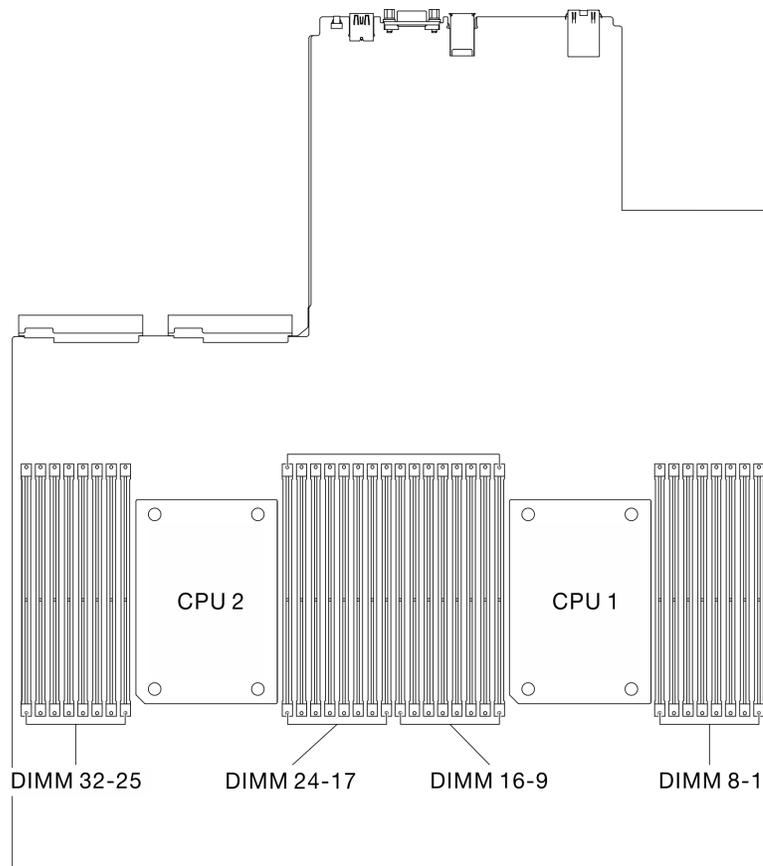


Figura 127. Posizione degli slot del modulo di memoria e dei socket del processore

Passo 5. Installare quindi il modulo di memoria nello slot.

- a. ① Utilizzare con attenzione uno strumento comune per premere i fermi di blocco.
- b. ② Spingere i fermi di blocco verso l'esterno su ciascuna estremità dello slot del modulo di memoria.
- c. ③ Allineare il modulo di memoria allo slot e posizionarlo delicatamente sullo slot con entrambe le mani. Premere con decisione entrambe le estremità del modulo di memoria nello slot, finché i fermi di blocco non scattano in posizione.

Attenzione:

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

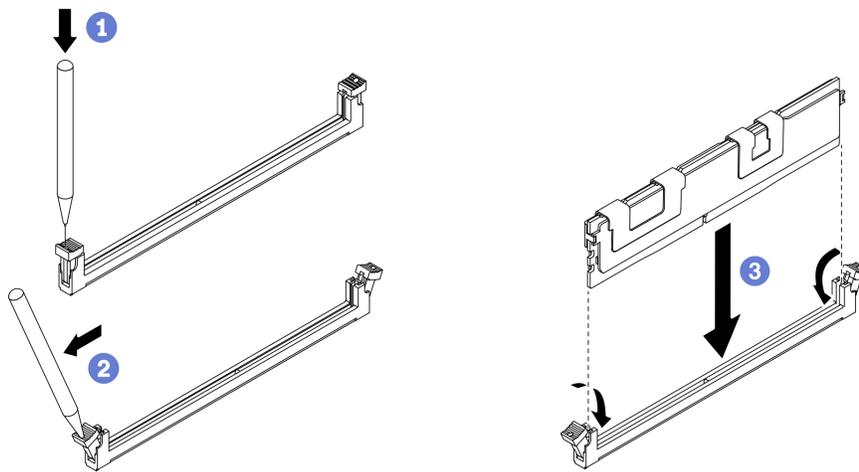


Figura 128. Installazione del modulo di memoria

Passo 6. Allineare la guida del cavo con i piedini della guida; collegare quindi la guida del cavo allo chassis e farlo scorrere verso il basso per fissarlo in posizione.

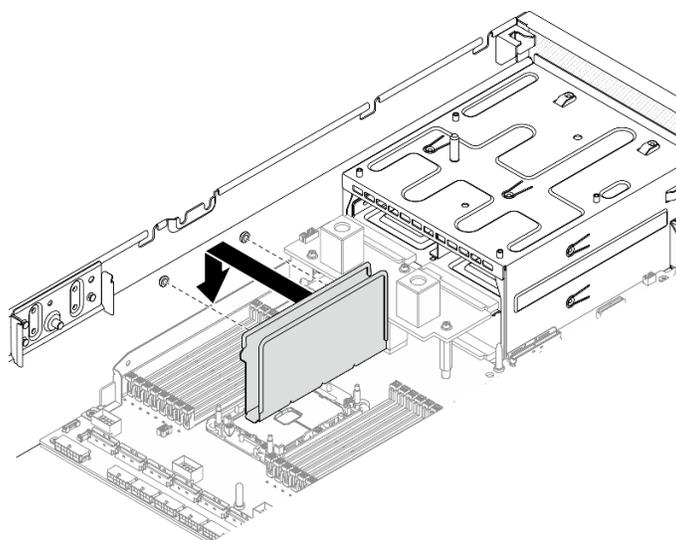


Figura 129. Installazione della guida del cavo sullo chassis

Dopo aver terminato

Nota: Modificare e salvare le nuove informazioni di configurazione tramite Setup Utility. Quando si accende il server, un messaggio indica che la configurazione della memoria è stata modificata. Avviare Setup Utility e selezionare **Salva impostazioni** per salvare le modifiche. Per ulteriori informazioni, consultare la *Guida all'installazione di ThinkSystem SR670 V2*.

Installazione di un'unità M.2

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 154 e "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 155 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-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx>.

Procedura

- Passo 1. Individuare il connettore su cui installare l'unità M.2 nel backplane M.2.
- Passo 2. Se necessario, regolare la posizione del fermo dell'unità M.2 in modo che sia compatibile con le dimensioni dell'unità M.2 che si sta installando.
- Passo 3. Far scorrere indietro il fermo M.2 per garantire spazio sufficiente per l'installazione dell'unità M.2.
- Passo 4. Installare l'unità M.2.
 - a. 1 Tenere in posizione inclinata l'unità M.2 e inserirla nello slot M.2.
 - b. 2 Abbassare l'unità M.2.
 - c. 2 Far scorrere il fermo verso l'unità M.2 per fissarla in posizione.

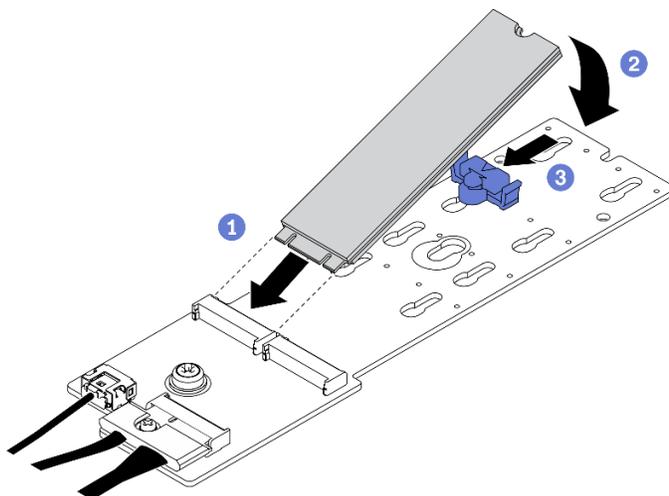


Figura 130. Installazione di un'unità M.2

Dopo aver terminato

Completare la sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 263](#).

Installazione del backplane M.2

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il backplane M.2.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 154](#) e ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 155](#) 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-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx>.

Procedura

Passo 1. Verificare che il deflettore d'aria sia installato nello chassis. Vedere ["Rimozione del deflettore d'aria" a pagina 196](#).

Passo 2. (Facoltativo) Collegare i cavi del backplane M.2 al backplane M.2.

- a. 1 Collegare i cavi del backplane M.2 al backplane M.2.
- b. 2 Stringere la vite sul cavo di segnale.

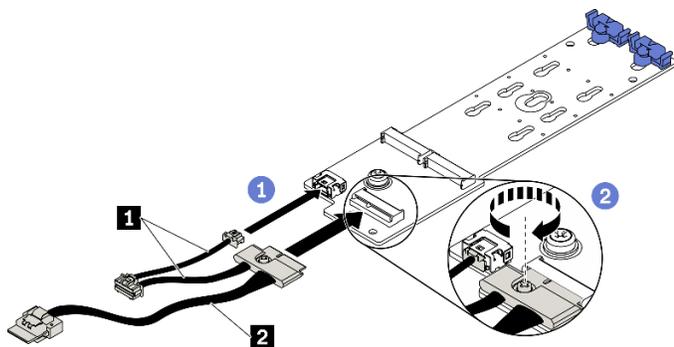


Figura 131. Collegamento dei cavi del backplane M.2 al backplane M.2

1 Cavo di alimentazione

2 Cavo di segnale

Passo 3. Installare il backplane M.2.

- a. **1** Aprire il fermo di blocco del backplane M.2 sul deflettore d'aria.
- b. **2** Allineare i fori della guida sul backplane M.2 ai piedini della guida sul deflettore d'aria; abbassare quindi il backplane M.2 e inserirlo nel deflettore d'aria.
- c. **3** Stringere la vite che fissa il backplane M.2 al deflettore d'aria.

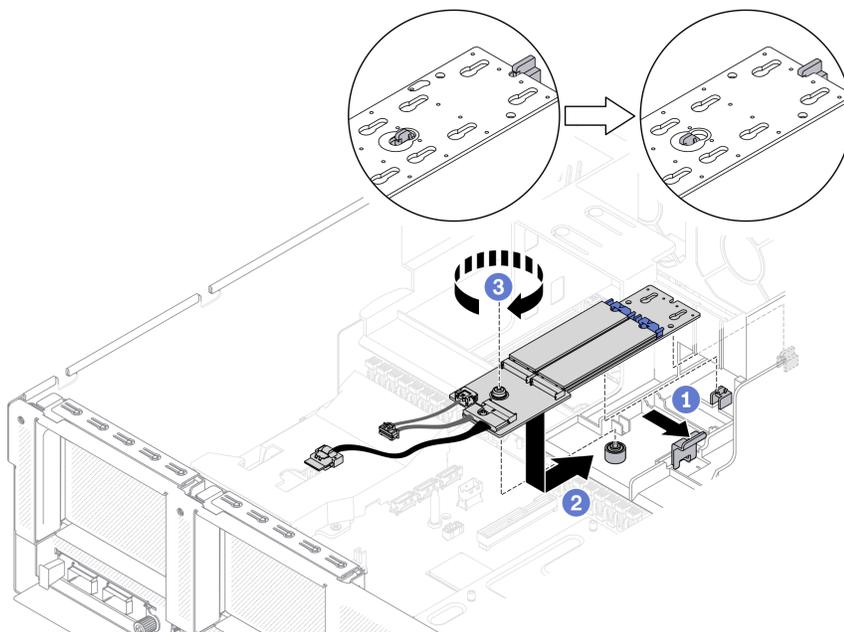


Figura 132. Installazione del backplane M.2 sul deflettore d'aria

Passo 4. Collegare i cavi M.2 al connettore di alimentazione M.2 e al connettore di segnale sulla scheda di sistema. Vedere "[Connettori della scheda di sistema](#)" a pagina 35 per ulteriori dettagli.

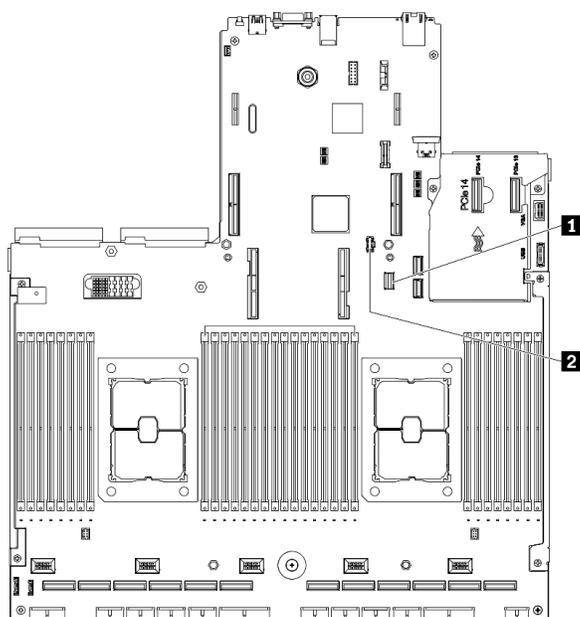
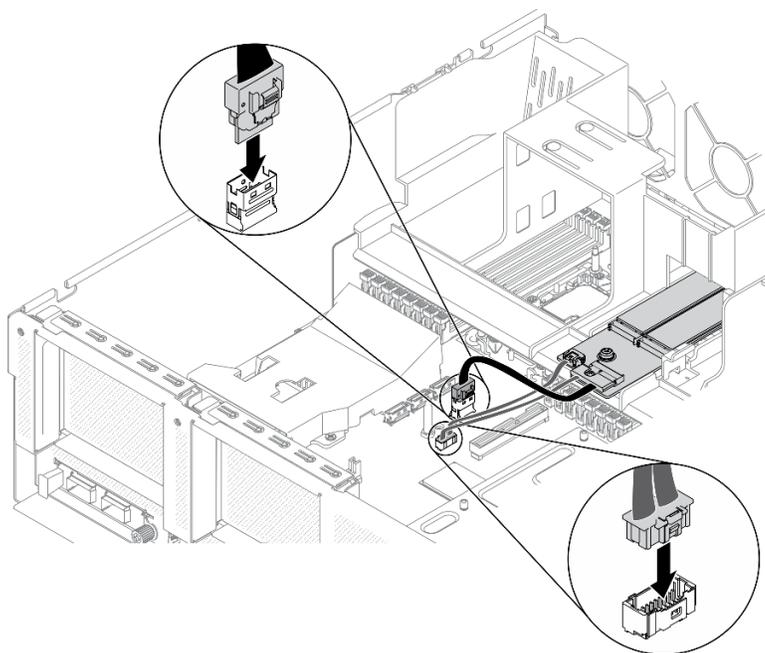


Figura 133. Collegamento dei cavi del backplane M.2 alla scheda di sistema

- | |
|--|
| 1 Connettore di segnale M.2 |
| 2 Connettore di alimentazione M.2 |

Dopo aver terminato

Completare la sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 263.](#)

Installazione di una scheda verticale PCIe

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare una scheda verticale PCIe sulla scheda verticale PCIe posteriore.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 154 e "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 155 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente l'unità con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server; quindi, rimuovere l'unità dall'involucro e posizionarla su una superficie antistatica.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx>.

Procedura

Passo 1. Stringere le quattro viti per fissare la scheda verticale PCIe al telaio verticale PCIe.

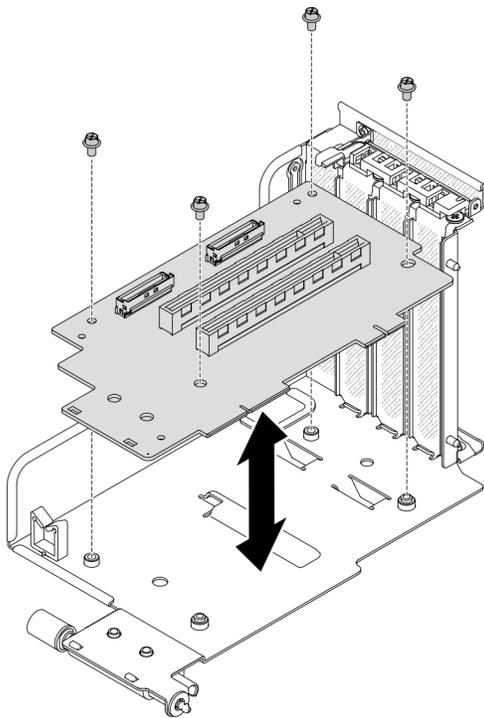


Figura 134. Installazione della scheda verticale

Dopo aver terminato

1. Collegare i cavi richiesti.
2. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "[Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti](#)" a pagina 263.

Installazione di un adattatore PCIe

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare un adattatore PCIe.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 154 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 155 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-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx>.

Procedura

Passo 1. Aprire il fermo di blocco sulla scheda verticale PCIe.

Passo 2. Installare l'adattatore PCIe.

- 1 Inserire l'adattatore PCIe nella scheda verticale PCIe.
- 2 Stringere la vite per fissare l'adattatore PCIe alla scheda verticale PCIe.
- 3 Chiudere il fermo di blocco.

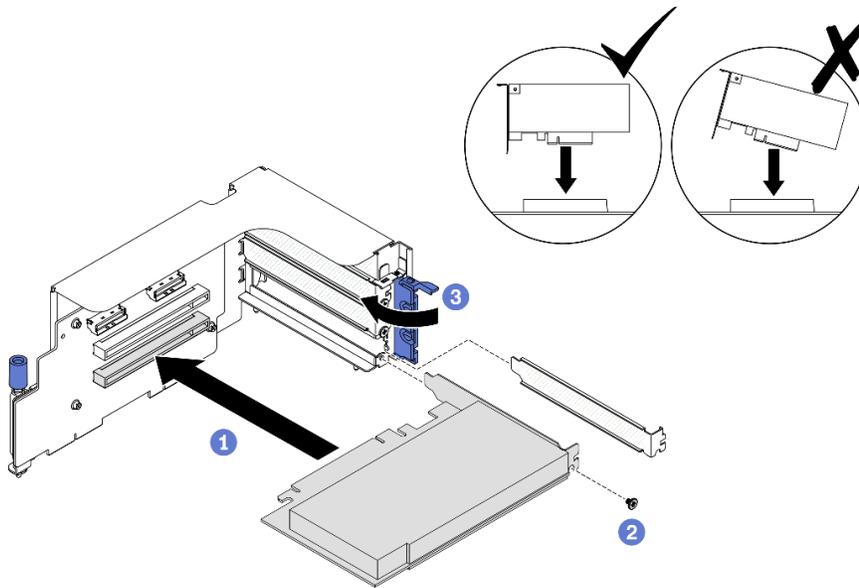


Figura 135. Installazione di un adattatore PCIe

Dopo aver terminato

1. Collegare i cavi richiesti.
2. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 263.

Installazione del modulo della porta seriale

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il modulo della porta seriale.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 154 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 155 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-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx>.

Procedura

Passo 1. Aprire il fermo di blocco sulla scheda verticale PCIe.

Passo 2. Installare il modulo della porta seriale.

- a. ❶ Inserire il modulo della porta seriale nella scheda verticale PCIe.
- b. ❷ Stringere la vite per fissare il modulo della porta seriale alla scheda verticale PCIe.
- c. ❸ Chiudere il fermo di blocco.
- d. ❹ Instradare il cavo della porta seriale attraverso l'apposito fermo.

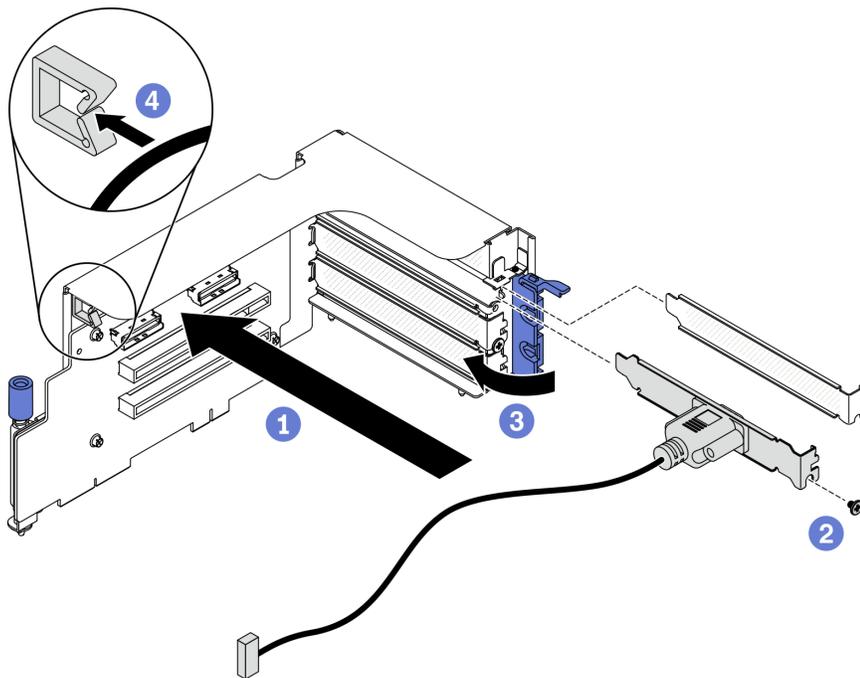


Figura 136. Installazione del modulo della porta seriale

Dopo aver terminato

1. Collegare il cavo della porta seriale al connettore del cavo della porta seriale sulla scheda di sistema. Per individuare il connettore, vedere "Connettori della scheda di sistema" a pagina 35.
2. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 263.

Installazione di una scheda verticale PCIe

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare una scheda verticale PCIe.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 154 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 155 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: Per mantenere un raffreddamento appropriato del sistema, non utilizzare il server senza una scheda verticale PCIe o un elemento di riempimento della scheda verticale installato nello chassis.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx>.

Selezionare lo scenario di installazione PCIe

Sono disponibili tre scenari di installazione di schede verticali PCIe, a seconda della posizione della scheda verticale PCIe e dell'installazione della porta seriale. Per la procedura di installazione corretta, consultare le istruzioni corrispondenti riportate di seguito.

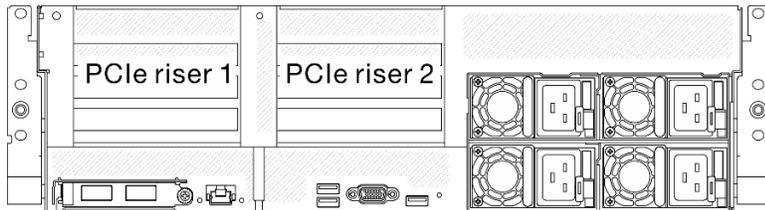


Figura 137. Posizioni schede verticali PCIe

1. Installazione della scheda verticale PCIe 1 o PCIe 2 senza modulo della porta seriale. Vedere "Installazione di una scheda verticale PCIe senza porta seriale" a pagina 221.
2. Installazione della scheda verticale PCIe 1 con modulo della porta seriale. Vedere "Installazione della scheda verticale PCIe 1 con porta seriale" a pagina 222.
3. Installazione della scheda verticale PCIe 2 con modulo della porta seriale. Vedere "Installazione della scheda verticale PCIe 2 con porta seriale" a pagina 223.

Installazione di una scheda verticale PCIe senza porta seriale

Procedura

Passo 1. Installare la scheda verticale PCIe.

- a. ① Allineare il foro della guida sulla scheda verticale PCIe al perno della guida sulla scheda di sistema e inserire la scheda verticale PCIe negli slot PCIe sulla scheda di sistema.
- b. ② Stringere la vite per fissare la scheda verticale PCIe.

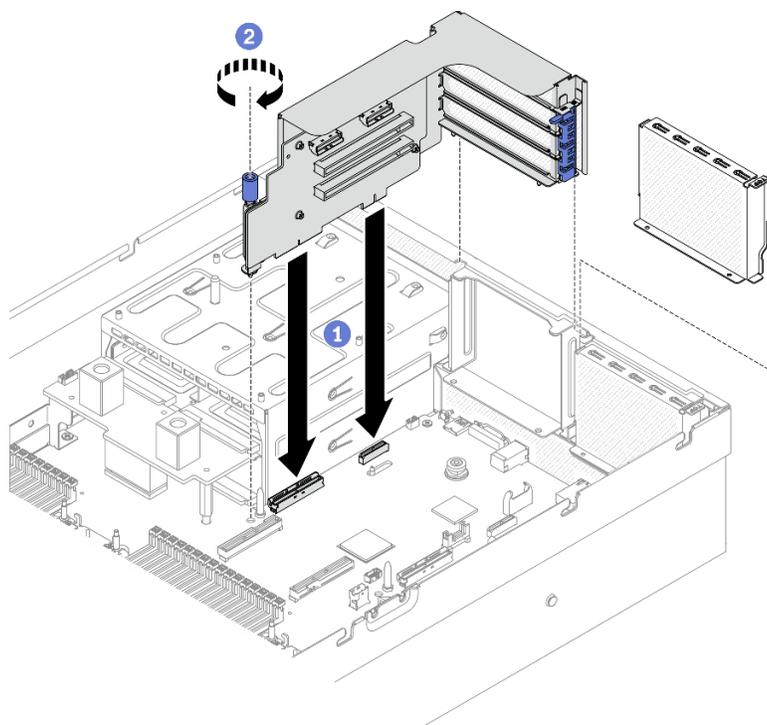


Figura 138. Installazione di una scheda verticale PCIe senza porta seriale

Installazione della scheda verticale PCIe 1 con porta seriale

Procedura

Passo 1. Se è installata la scheda verticale PCIe 2, rimuoverla. Vedere ["Rimozione di una scheda verticale PCIe" a pagina 201](#).

Passo 2. Installare la scheda verticale PCIe.

Attenzione: Assicurarsi che il cavo della porta seriale sia instradato attraverso l'apposito fermo nella scheda verticale PCIe.

- a. ① Allineare il foro della guida sulla scheda verticale PCIe al perno della guida sulla scheda di sistema e inserire la scheda verticale PCIe negli slot PCIe sulla scheda di sistema.
- b. ② Stringere la vite per fissare la scheda verticale PCIe.
- c. ③ Collegare il cavo della porta seriale al connettore della porta seriale sulla scheda di sistema.

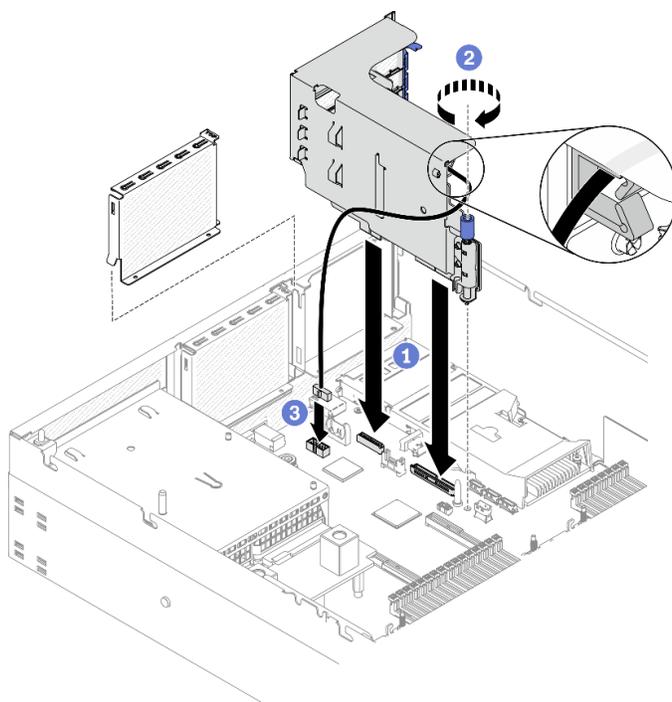


Figura 139. Installazione della scheda verticale PCIe 1 con porta seriale

Installazione della scheda verticale PCIe 2 con porta seriale

Procedura

Passo 1. 1. Installare la scheda verticale PCIe.

Attenzione: Assicurarsi che il cavo della porta seriale sia instradato attraverso l'apposito fermo nella scheda verticale PCIe.

- a. ① Collegare il cavo della porta seriale al connettore della porta seriale sulla scheda di sistema.
- b. ② Allineare il foro della guida sulla scheda verticale PCIe al perno della guida sulla scheda di sistema e inserire la scheda verticale PCIe negli slot PCIe sulla scheda di sistema.
- c. ③ Stringere la vite per fissare la scheda verticale PCIe.

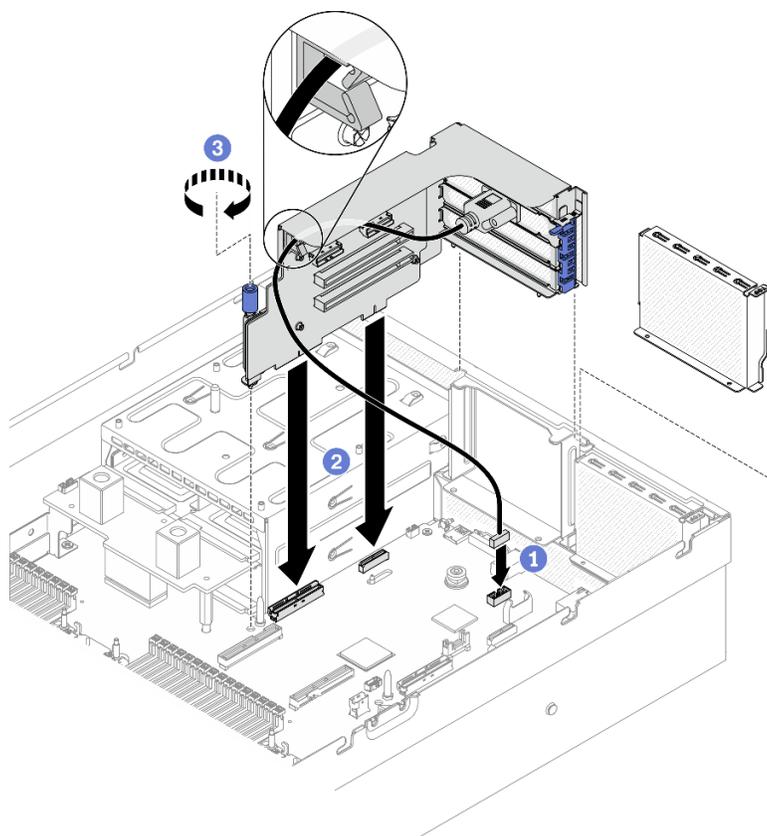


Figura 140. Installazione della scheda verticale PCIe 2 con porta seriale

Dopo aver terminato

1. Collegare i cavi richiesti.
2. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "[Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti](#)" a pagina 263.

Installazione dell'adattatore Ethernet OCP

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare l'adattatore Ethernet OCP.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 154 e "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 155 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-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx>.

Procedura

Passo 1. Installare l'adattatore Ethernet OCP.

Nota: Se l'adattatore OCP è coperto da un elemento di riempimento dell'adattatore OCP, rimuovere prima l'elemento di riempimento dallo chassis.

- a. 1 Far scorrere l'adattatore nello slot PCIe.
- b. 2 Stringere la vite prigioniera per fissare l'adattatore.

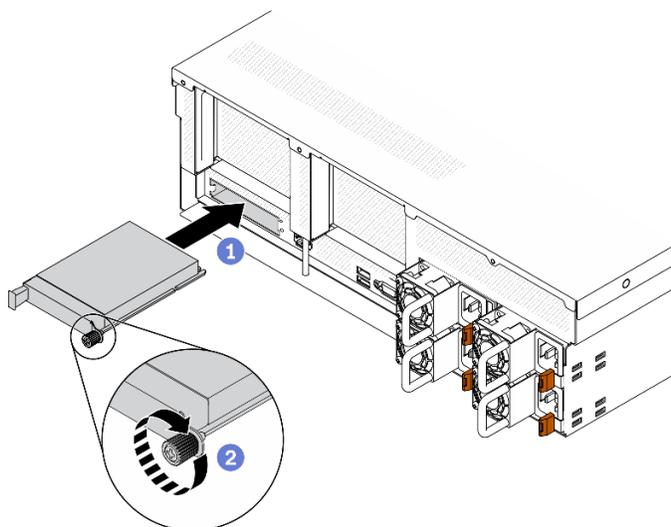


Figura 141. Installazione dell'adattatore Ethernet OCP

Dopo aver terminato

1. Collegare i cavi richiesti.
2. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "[Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti](#)" a pagina 263.

Installazione di un adattatore di rete

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare o rimuovere un adattatore di rete sulla scheda di espansione I/O anteriore o sul modulo della scheda di espansione I/O anteriore.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 154 e "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 155 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-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx>.

Procedura

- Passo 1. Allineare l'adattatore di rete allo slot PCIe sulla scheda di espansione I/O anteriore; spingere quindi l'adattatore di rete nello slot finché non è posizionato correttamente.
- Passo 2. Stringere la vite che fissa l'adattatore di rete allo chassis.

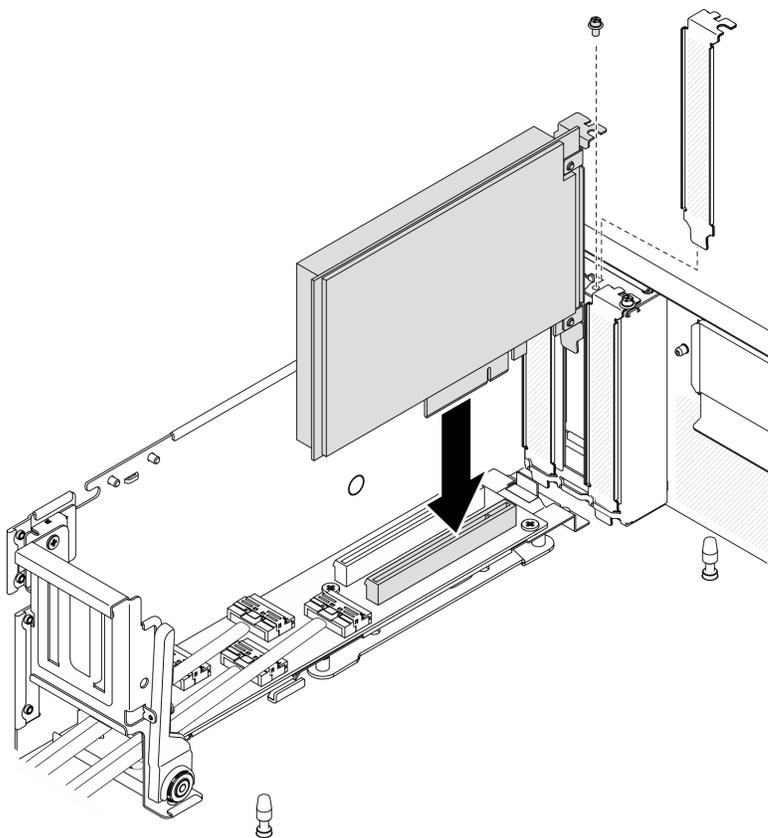


Figura 142. Installazione di un adattatore di rete

Dopo aver terminato

Completare la sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti"](#) a pagina 263.

Installazione del modulo I/O anteriore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il modulo I/O anteriore.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 154 e ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 155 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-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx>.

Procedura

Passo 1. Individuare lo slot del modulo I/O anteriore in base alla vista anteriore del server della configurazione. Per ulteriori dettagli, leggere quanto segue:

- ["Vista anteriore del modello di GPU 4-DW" a pagina 16](#)
- ["Vista anteriore del modello di GPU 8-DW" a pagina 19](#)
- ["Vista anteriore del modello di GPU SXM" a pagina 21](#)

Passo 2. Installare il modulo I/O anteriore.

Nota: Se lo slot del modulo I/O anteriore è coperto da una staffa dello slot, rimuovere prima la staffa dallo chassis.

- 1 Inserire il modulo I/O anteriore nello slot del modulo I/O anteriore. Verificare che il modulo sia posizionato correttamente.
- 2 Stringere la vite di blocco del modulo I/O anteriore.

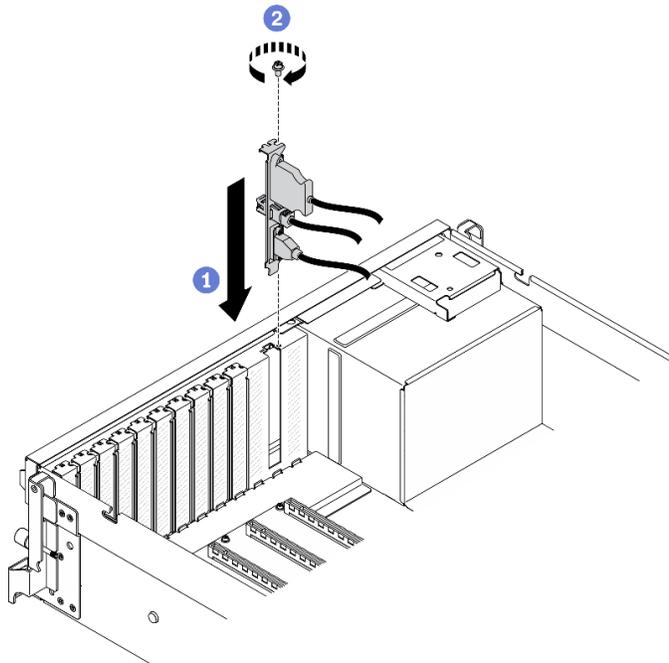


Figura 143. Installazione del modulo I/O anteriore

Passo 3. Collegare i cavi USB anteriore, video e del ricevitore di diagnostica LCD esterno dal modulo I/O anteriore ai rispettivi connettori sulla scheda di sistema.

Nota: Il cablaggio del modulo I/O anteriore varia a seconda dal modello di server. Consultare la guida all'instradamento dei cavi del modulo I/O anteriore per ciascun modello di server riportato di seguito. Vedere ["Connettori della scheda di sistema" a pagina 35](#) per ulteriori dettagli.

Da		A	
Modulo I/O anteriore	1 Cavo video	Scheda di sistema	1 Connettore VGA anteriore
	2 Cavi del ricevitore di diagnostica LCD esterno		2 Connettore LCD
	3 Cavo USB		3 Connettore USB anteriore

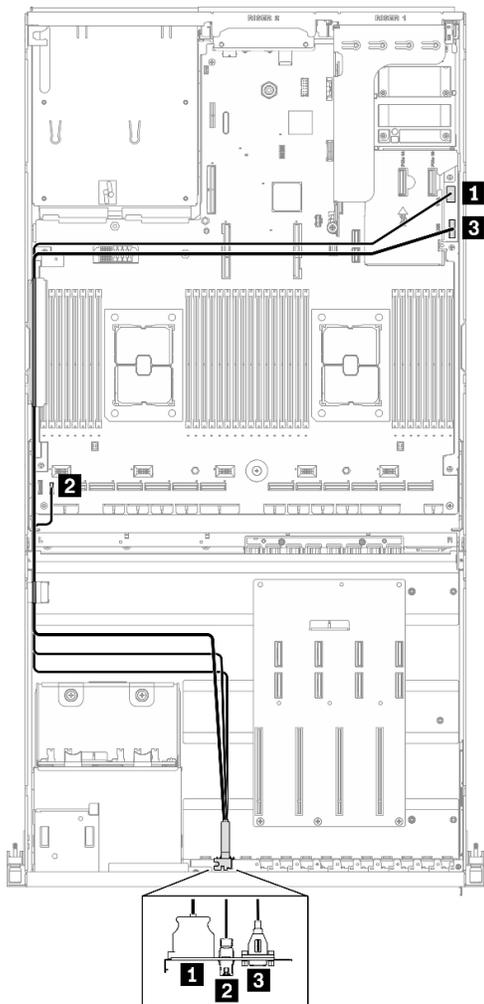


Figura 144. Instradamento dei cavi dell'assieme I/O anteriore del Modello di GPU 4-DW

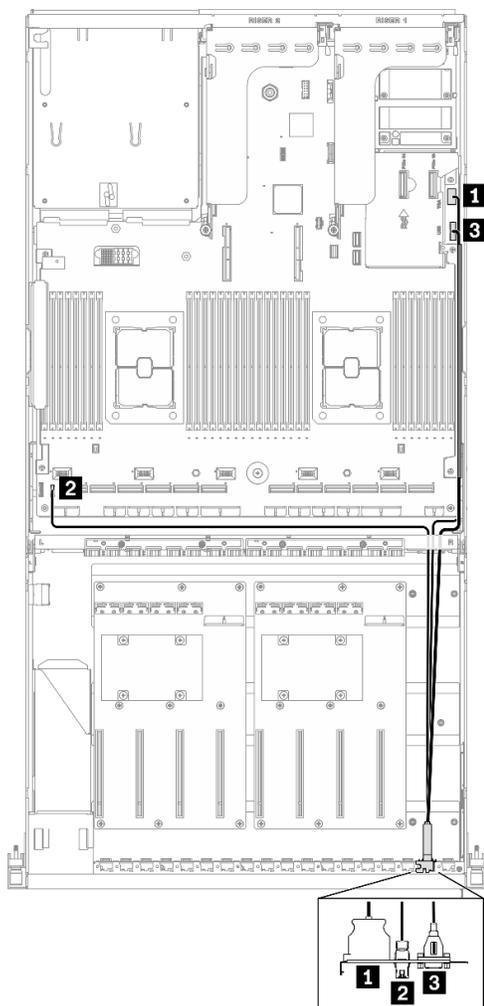


Figura 145. Instradamento dei cavi dell'assieme I/O anteriore del Modello di GPU 8-DW

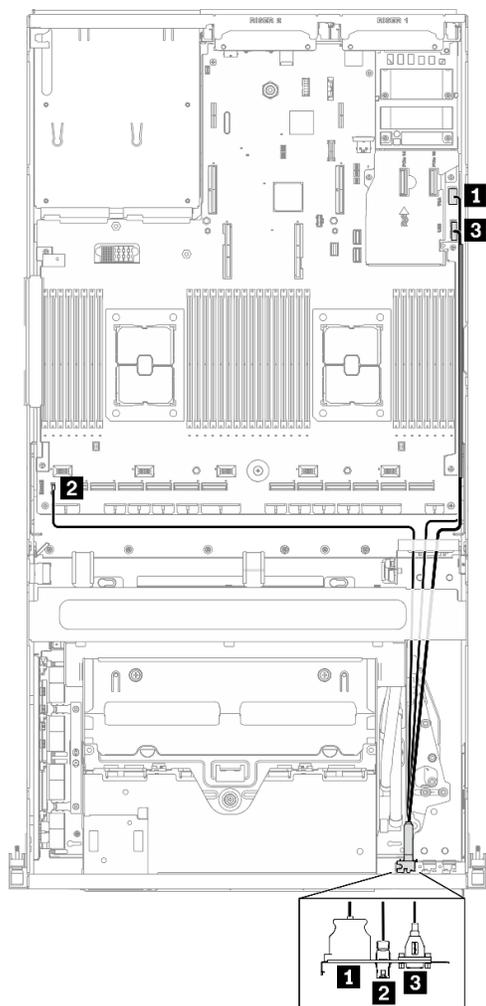


Figura 146. Instradamento dei cavi dell'insieme I/O anteriore del Modello di GPU SXM

Dopo aver terminato

Completare la sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 263.](#)

Rimozione dei componenti del modello di GPU 4-DW/Modello di GPU 8-DW

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il Modello di GPU 4-DW e i componenti del Modello di GPU 8-DW.

Rimozione di un bridge di collegamento dell'adattatore GPU

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare un bridge di collegamento dell'adattatore GPU.

Informazioni su questa attività

Importante: Assicurarsi di disporre di una ventosa per rimuovere correttamente il Bridge di collegamento dell'adattatore GPU.

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 154 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 155 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnerne il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 264.
- Se il server è installato in un rack, estrarre il server facendolo scorrere sulle guide di scorrimento del rack per accedere al coperchio superiore oppure rimuovere il server dal rack. Vedere "Rimozione del server dal rack" a pagina 190.
- A seconda del tipo utilizzato, l'adattatore GPU potrebbe avere un aspetto leggermente diverso dalle figure contenute in questa sezione.
- Seguire le istruzioni aggiuntive in qualsiasi documentazione fornita con l'adattatore GPU.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVlt4w5XYx>.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

- a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 193.

Passo 2. Rimuovere il Bridge di collegamento dell'adattatore GPU dalla GPU con una ventosa.

- a. ① Premere la ventosa contro il Bridge di collegamento dell'adattatore GPU finché non aderisce al Bridge di collegamento dell'adattatore GPU.
- b. ② Sollevare la ventosa e rimuovere il Bridge di collegamento dell'adattatore GPU e la ventosa dalle GPU.

Nota: A seconda della configurazione, sulla GPU possono essere presenti uno o tre bridge di collegamento dell'adattatore GPU. Rimuovere tutti i Bridge di collegamento dell'adattatore GPU dalle GPU.

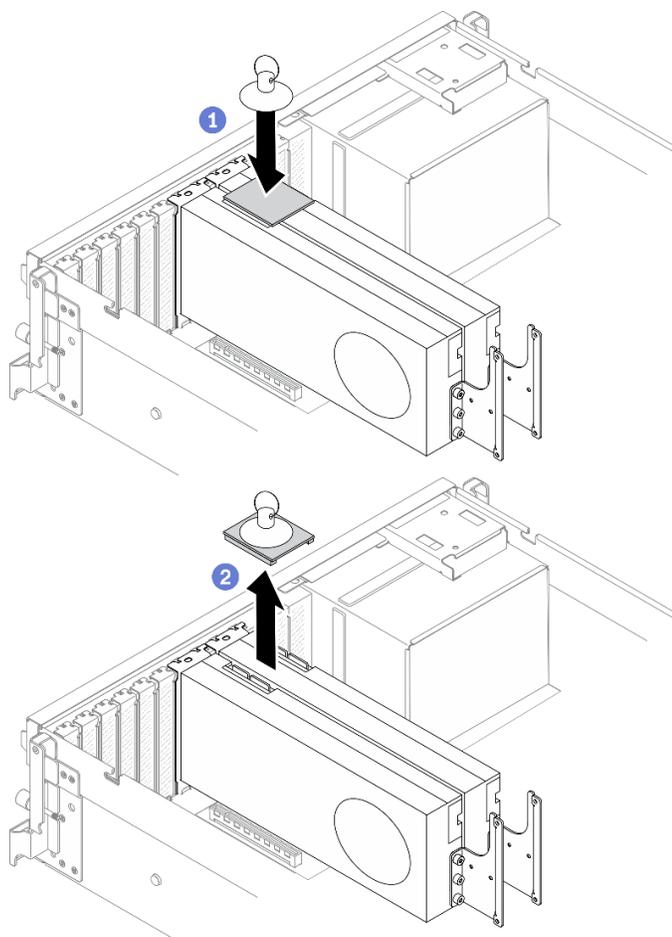


Figura 147. Rimozione del Bridge di collegamento dell'adattatore GPU

Dopo aver terminato

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

Rimozione di un adattatore GPU

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere un adattatore GPU.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 154 e ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 155 per accertarsi di operare in sicurezza.

Nota:

- A seconda del tipo utilizzato, l'adattatore GPU potrebbe avere un aspetto leggermente diverso dalle figure contenute in questa sezione.
- Seguire le istruzioni aggiuntive in qualsiasi documentazione fornita con l'adattatore GPU.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx>.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

- a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "[Rimozione del coperchio superiore](#)" a pagina 193.
- b. Rimuovere i bridge di collegamento dell'adattatore GPU, se installati. Vedere "[Rimozione di un bridge di collegamento dell'adattatore GPU](#)" a pagina 230.

Nota: A seconda della configurazione, sulla GPU possono essere presenti uno o tre bridge di collegamento dell'adattatore GPU.

Passo 2. Rimozione dell'adattatore GPU.

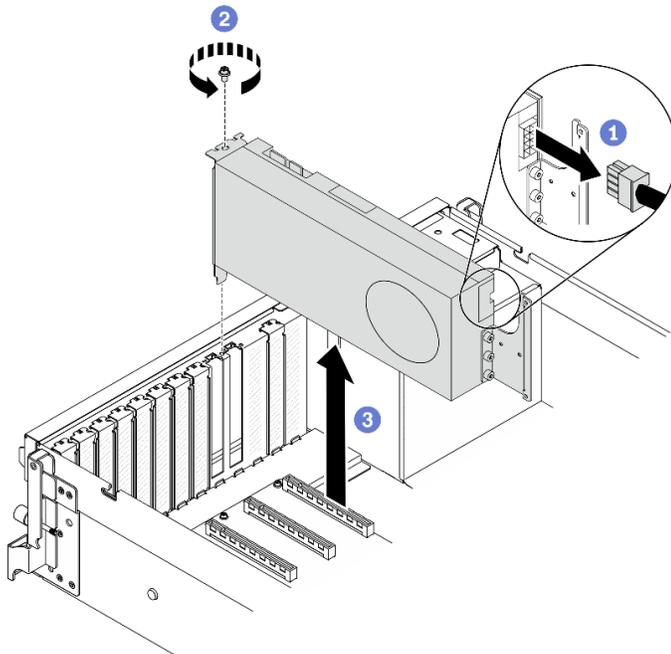
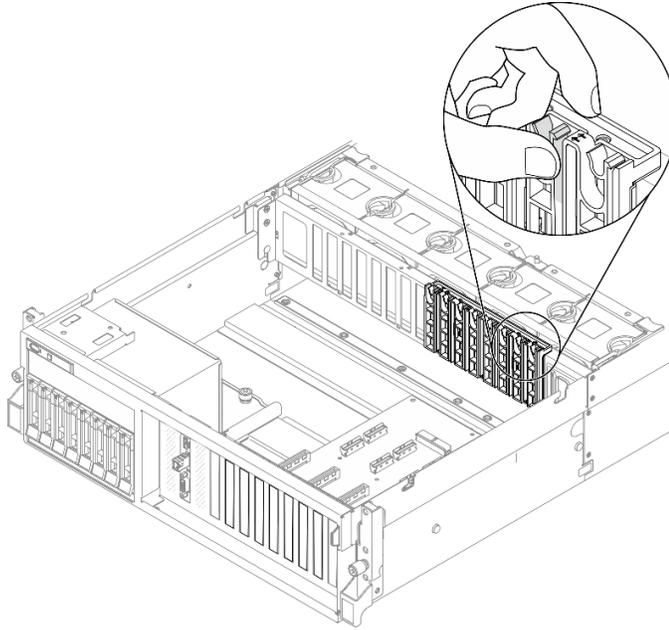


Figura 148. Rimozione di un adattatore GPU

- a. ① Individuare l'adattatore GPU che si desidera rimuovere e scollegare il cavo di alimentazione dall'adattatore GPU.
- b. ② Rimuovere la vite di blocco dell'adattatore GPU.
- c. ③ Afferrare l'adattatore GPU per i bordi ed estrarlo con cautela dal relativo slot PCIe.

Nota: Premere sul fermo in plastica sull'estremità posteriore per assicurarsi che l'adattatore GPU possa essere rimosso senza problemi dallo chassis.



Dopo aver terminato

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

Rimozione dell'assieme del telaio unità da 2,5"/3,5"

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere l'assieme del telaio unità da 2,5" o 3,5".

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 154 e "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 155 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-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx>.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

- a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "[Rimozione del coperchio superiore](#)" a pagina 193.
- b. Rimuovere tutte le unità hot-swap e gli eventuali elementi di riempimento del vano dell'unità dai vani delle unità. Vedere "[Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5"/3,5"](#)" a pagina 178. Posizionare le unità su una superficie antistatica.
- c. Scollegare i cavi di alimentazione e di segnale dal backplane dell'unità da 2,5" o 3,5".

Passo 2. In base alla configurazione, attenersi alle procedure corrispondenti per rimuovere l'assieme del telaio unità da 2,5" o 3,5".

Rimuovere l'assieme del telaio unità da 2,5":

- a. 1 Allentare le due viti zigrinate che fissano l'assieme del telaio unità da 2,5" allo chassis.
- b. 2 Estrarre l'assieme del telaio unità dallo chassis.

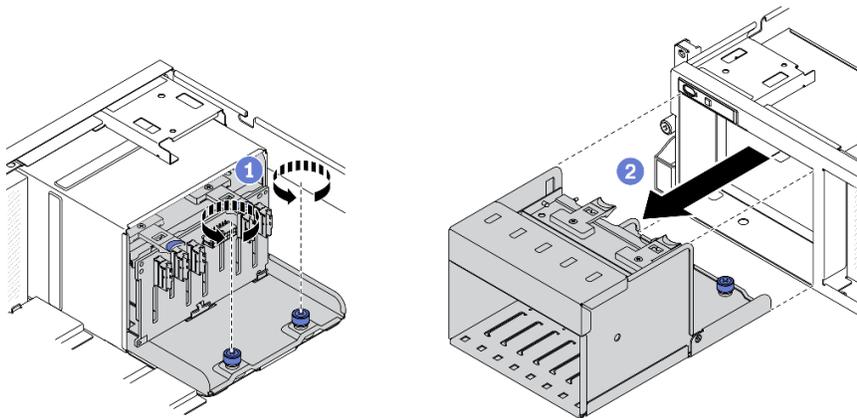


Figura 149. Rimozione dell'assieme del telaio unità da 2,5"

Rimuovere l'assieme del telaio unità da 3,5":

- a. 1 Allentare le due viti zigrinate che fissano l'assieme del telaio unità da 3,5" allo chassis.
- b. 2 Estrarre l'assieme del telaio unità dallo chassis.

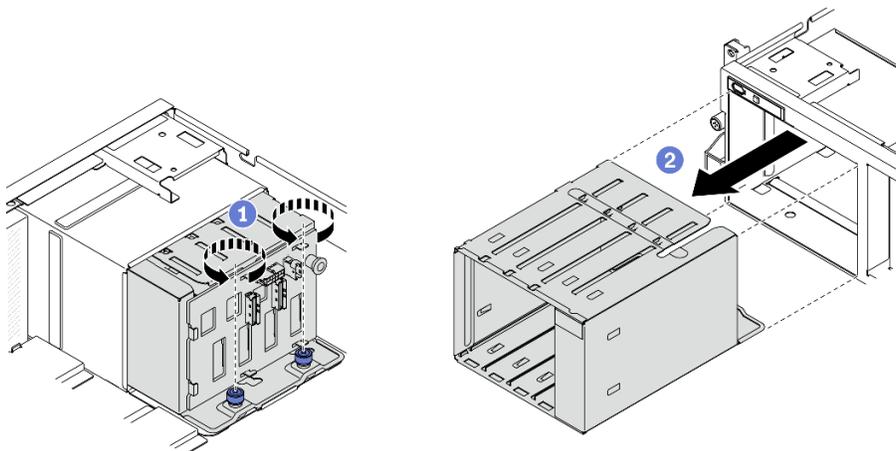


Figura 150. Rimozione dell'assieme del telaio unità da 3,5"

Dopo aver terminato

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

Rimozione del backplane dell'unità da 2,5"/3,5"

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il backplane dell'unità da 2,5" o 3,5".

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 154 e ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 155 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-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx>.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

- a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 193.
- b. Rimuovere tutte le unità hot-swap e gli eventuali elementi di riempimento del vano dell'unità dai vani delle unità. Vedere "Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5"/3,5" a pagina 178. Posizionare le unità su una superficie antistatica.
- c. Scollegare i cavi di alimentazione e di segnale dal backplane dell'unità da 2,5" o 3,5".
- d. Rimuovere l'assieme del telaio unità da 2,5" o 3,5". Vedere "Rimozione dell'assieme del telaio unità da 2,5"/3,5" a pagina 234.

Passo 2. In base alla configurazione, attenersi alle procedure corrispondenti per rimuovere il backplane dell'unità da 2,5" o 3,5".

Rimuovere il backplane dell'unità da 2,5":

- a. ① Mantenere sollevati i fermi di blocco sulla parte superiore del telaio unità da 2,5".
- b. ② Ruotare il backplane dell'unità da 2,5" per sganciarlo dai fermi di blocco, come mostrato.
- c. ③ Rimuovere il backplane dal telaio unità.

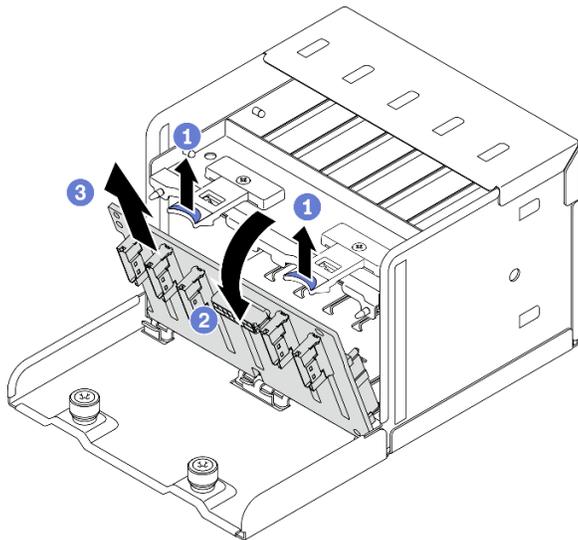


Figura 151. Rimozione del backplane dell'unità da 2,5"

Rimuovere il backplane dell'unità da 3,5":

- a. ① Tirare la manopola blu che fissa il backplane dell'unità da 3,5".
- b. ② Far scorrere il backplane dell'unità da 3,5" come mostrato per sganciarlo dal telaio unità; rimuovere quindi il backplane dal telaio unità.

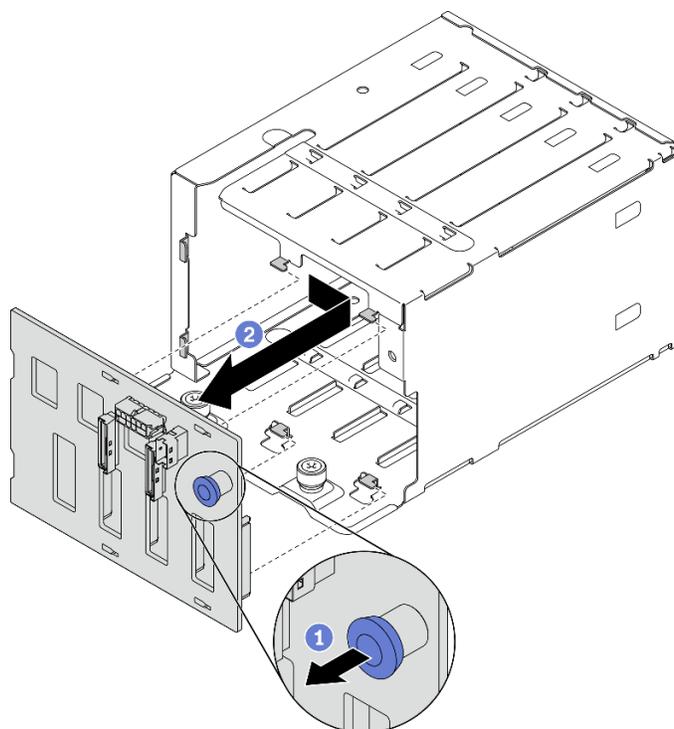


Figura 152. Rimozione del backplane dell'unità da 3,5"

Dopo aver terminato

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

Rimozione dell'assieme del telaio unità EDSFF

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere l'assieme del telaio unità EDSFF.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 154 e ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 155 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnerne il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere ["Spegnimento del server"](#) a pagina 264.
- Se il server è installato in un rack, estrarre il server facendolo scorrere sulle guide di scorrimento del rack per accedere al coperchio superiore oppure rimuovere il server dal rack. Vedere ["Rimozione del server dal rack"](#) a pagina 190.
- Per garantire un adeguato raffreddamento del sistema, evitare di utilizzare la soluzione per più di due minuti senza un'unità o un elemento di riempimento installato in ciascun vano.
- Se è necessario rimuovere una o più unità EDSFF, è consigliabile disabilitarle preventivamente tramite il sistema operativo.
- Prima di rimuovere o apportare modifiche alle unità, ai controller delle unità (compresi i controller integrati sulla scheda di sistema), ai backplane delle unità o ai cavi delle unità, effettuare un backup di tutti i dati importanti memorizzati sulle unità.

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

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx>.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

- a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 193.
- b. Rimuovere tutte le unità hot-swap EDSFF e gli eventuali elementi di riempimento del vano dell'unità dallo chassis. Vedere "Rimozione di un'unità hot-swap EDSFF" a pagina 180. Posizionare le unità su una superficie antistatica.

Passo 2. Scollegare i cavi di alimentazione e di segnale dal backplane dell'unità EDSFF.

Passo 3. Rimuovere l'assieme del telaio unità EDSFF.

- a. ① Tirare la manopola sull'assieme del telaio unità.
- b. ② Estrarre l'assieme del telaio unità dallo chassis.

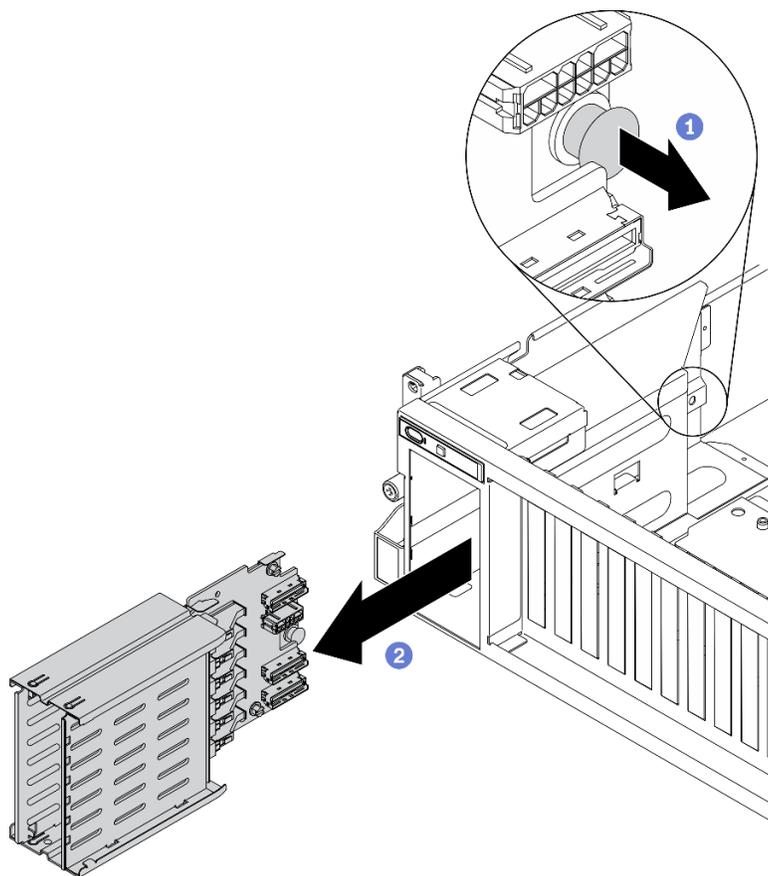


Figura 153. Rimozione dell'assieme del telaio unità EDSFF

Dopo aver terminato

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

Rimozione del backplane dell'unità EDSFF

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il backplane dell'unità EDSFF.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 154 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 155 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-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx>.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

- a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 193.
- b. Rimuovere tutte le unità hot-swap EDSFF e gli eventuali elementi di riempimento del vano dell'unità dai vani delle unità. Vedere "Rimozione di un'unità hot-swap EDSFF" a pagina 180. Posizionare le unità su una superficie antistatica.
- c. Scollegare i cavi di alimentazione e di segnale dal backplane dell'unità EDSFF.
- d. Rimuovere l'assieme del telaio unità EDSFF. Vedere "Rimozione dell'assieme del telaio unità EDSFF" a pagina 237.

Passo 2. Svitare le due viti per rimuovere il backplane dell'unità dal telaio unità.

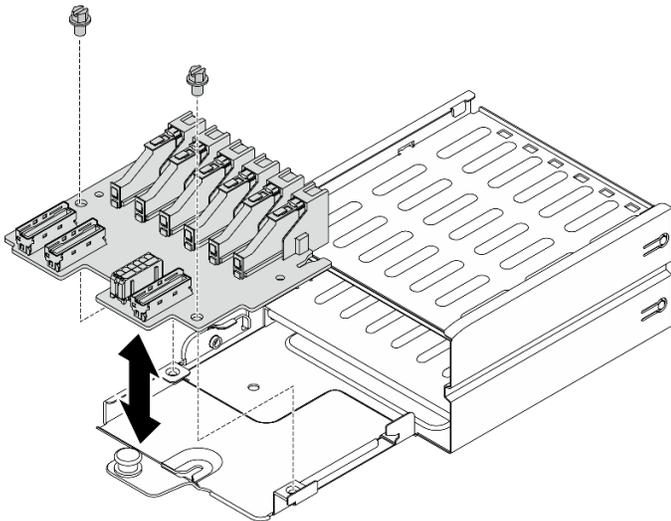


Figura 154. Rimozione del backplane dell'unità EDSFF

Dopo aver terminato

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

Installazione dei componenti del modello di GPU 4-DW/Modello 8-DW

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il Modello di GPU 4-DW e i componenti del Modello di GPU 8-DW.

Installazione di un adattatore GPU

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare un adattatore GPU.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 154 e "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 155 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:

- A seconda del tipo utilizzato, l'adattatore GPU potrebbe avere un aspetto leggermente diverso dalle figure contenute in questa sezione.
- Seguire le istruzioni aggiuntive in qualsiasi documentazione fornita con l'adattatore GPU.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx>.

Procedura

Passo 1. Individuare lo slot PCIe in base alla vista anteriore del server della configurazione. Fare riferimento alle seguenti sezioni per la numerazione degli slot PCIe e le configurazioni delle GPU supportate:

- "[Vista anteriore del modello di GPU 4-DW](#)" a pagina 16
- "[Vista anteriore del modello di GPU 8-DW](#)" a pagina 19

Passo 2. (Facoltativo) Se si desidera installare un Bridge di collegamento dell'adattatore GPU, rimuovere il coperchio del connettore di collegamento dalla GPU. Conservare il coperchio del connettore di collegamento nel caso in cui sia necessario in futuro.

Nota: A seconda della configurazione, sulla GPU possono essere presenti uno o tre bridge di collegamento dell'adattatore GPU. Quando si collega una coppia di GPU, tutti i connettori di collegamento sulle GPU devono essere collegati.

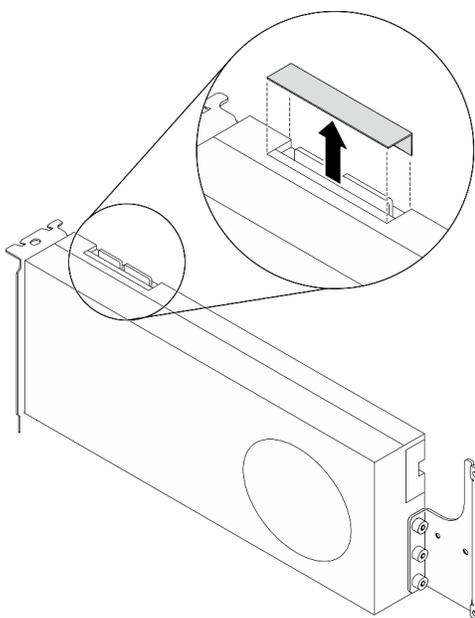


Figura 155. Rimozione del coperchio del coperchio del connettore di collegamento dalla GPU

Passo 3. Installare l'adattatore GPU.

Nota: Se lo slot PCIe è coperto da una staffa dello slot, rimuovere prima la staffa dallo chassis.

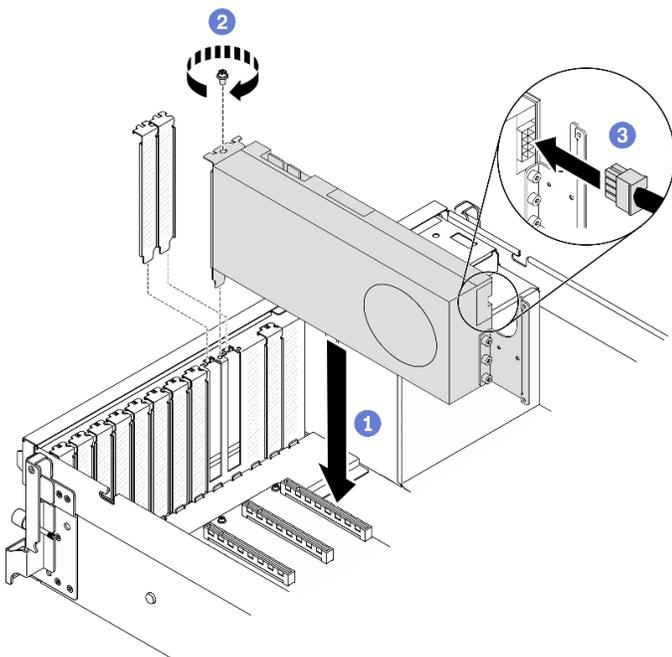
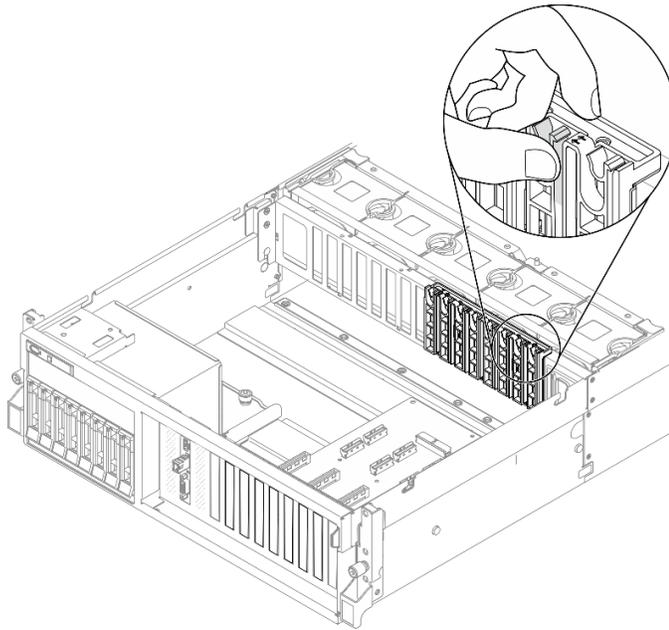


Figura 156. Installazione di un adattatore GPU

- a. ① Allineare l'adattatore GPU allo slot PCIe sullo chassis. Spingere quindi con cautela entrambe le estremità dell'adattatore GPU nel relativo slot, finché non è bloccato saldamente in posizione.

Nota: Verificare che l'estremità posteriore di ciascun adattatore sia inserito nello slot accanto alle due frecce stampate sullo chassis.



- b. ② Stringere la vite di blocco dell'adattatore GPU.
- c. ③ Collegare il cavo di alimentazione dell'adattatore GPU all'adattatore GPU. Consultare la tabella di associazione del connettore di alimentazione della GPU della scheda di sistema e dell'adattatore GPU. Per maggiori dettagli sui connettori di alimentazione della GPU sulla scheda di sistema, vedere ["Connettori della scheda di sistema" a pagina 35](#).

Tabella 33. Tabella di associazione del connettore di alimentazione della GPU della scheda di sistema e dell'adattatore GPU

Compo- nente	Numerazione							
	1 (Slot 3)	2 (Slot 4)	3 (Slot 5)	4 (Slot 6)	5 (Slot 7)	6 (Slot 8)	7 (Slot 9)	8 (Slot 10)
Adattatore GPU (Slot PCIe)								
Connetto- re di alimen- tazione della GPU della scheda di sistema	1	2	3	4	5	6	7	8

Dopo aver terminato

Completare la sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 263](#).

Installazione di un bridge di collegamento dell'adattatore GPU

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare un bridge di collegamento dell'adattatore GPU.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 154 e "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 155 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.
- A seconda del tipo utilizzato, l'adattatore GPU potrebbe avere un aspetto leggermente diverso dalle figure contenute in questa sezione.
- Seguire le istruzioni aggiuntive in qualsiasi documentazione fornita con l'adattatore GPU.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYX>.

Procedura

Nota: Installare il Bridge di collegamento dell'adattatore GPU per collegare le coppie di GPU elencate di seguito:

- GPU 1 e GPU 2
- GPU 3 e GPU 4
- GPU 5 e GPU 6
- GPU 7 e GPU 8

Passo 1. Se la GPU è installata nello chassis, rimuoverla dallo chassis. Vedere "[Rimozione di un adattatore GPU](#)" a pagina 232.

Passo 2. Rimuovere il coperchio del connettore di collegamento dalla GPU.

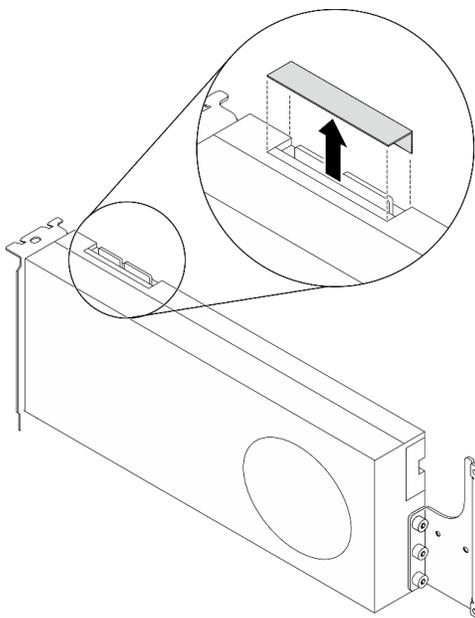


Figura 157. Rimozione del coperchio del coperchio del connettore di collegamento dalla GPU

Passo 3. Installare la GPU sullo chassis. Vedere ["Installazione di un adattatore GPU" a pagina 240](#).

Passo 4. Allineare il Bridge di collegamento dell'adattatore GPU ai connettori di collegamento sulle GPU. Installare quindi il Bridge di collegamento dell'adattatore GPU sulle GPU finché non scattano in posizione.

Nota: A seconda della configurazione, sulla GPU possono essere presenti uno o tre bridge di collegamento dell'adattatore GPU. Quando si collega una coppia di GPU, tutti i connettori di collegamento sulle GPU devono essere collegati.

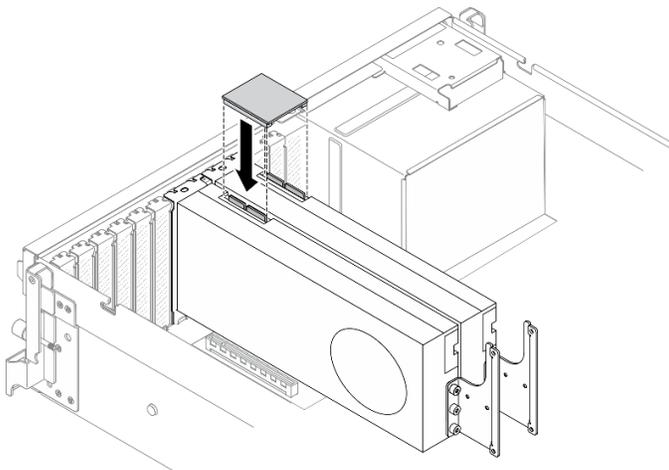


Figura 158. Installazione del Bridge di collegamento dell'adattatore GPU

Dopo aver terminato

Completare la sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 263](#).

Installazione del backplane dell'unità da 2,5"/3,5"

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il backplane dell'unità da 2,5" o 3,5".

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 154 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 155 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-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx>.

Procedura

Passo 1. In base alla configurazione, attenersi alle procedure corrispondenti per installare il backplane dell'unità da 2,5" o 3,5".

Installare il backplane dell'unità da 2,5":

- 1 Allineare le linguette sulla parte inferiore del backplane dell'unità da 2,5" con gli slot sul telaio unità e inserirle negli slot.
- 2 Spingere la parte superiore del backplane verso il telaio unità, finché non scatta in posizione.

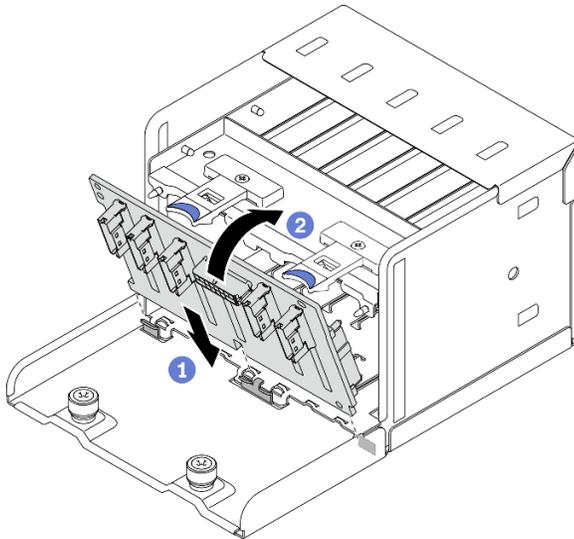


Figura 159. Installazione del backplane dell'unità da 2,5"

Installare il backplane dell'unità da 3,5":

- 1 Allineare le quattro linguette sul telaio unità con gli slot sul backplane dell'unità da 3,5"; quindi inserire le linguette negli slot corrispondenti.
- 2 Far scorrere il backplane verso sinistra come nella figura, fino a posizionarlo nel telaio unità.

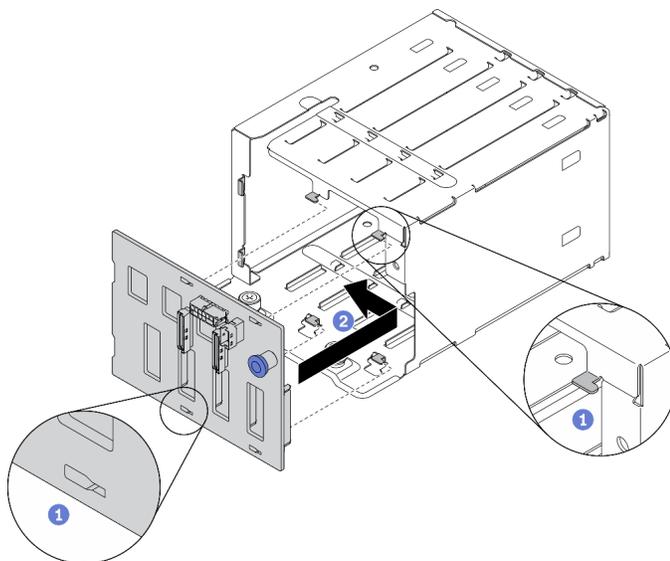


Figura 160. Installazione del backplane dell'unità da 3,5"

Dopo aver terminato

1. Collegare i cavi richiesti.
2. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 263](#).
3. Se è stato installato il backplane dell'unità da 2,5" con unità NVMe U.3 a tre modalità. Abilitare la modalità U.3 x1 per gli slot dell'unità selezionati sul backplane tramite la GUI Web XCC. Vedere ["L'unità NVMe U.3 può essere rilevata nella connessione NVMe, ma non a tre modalità" a pagina 283](#).

Installazione dell'assieme del telaio unità da 2,5"/3,5"

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare l'assieme del telaio unità da 2,5" o 3,5".

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 154](#) e ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 155](#) per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere a contatto l'involucro antistatico contenente l'unità con qualsiasi superficie metallica non verniciata della soluzione, quindi rimuovere l'unità dall'involucro e posizionarla su una superficie antistatica.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx>.

Procedura

Passo 1. In base alla configurazione, attenersi alle procedure corrispondenti per installare l'assieme del telaio unità da 2,5" o 3,5".

Installare l'assieme del telaio unità da 2,5":

- a. ① Allineare l'assieme del telaio unità da 2,5" con l'apertura sulla parte anteriore del server, quindi farlo scorrere nello chassis finché non scatta in posizione.

- b. ② Stringere le due viti zigrinate per fissare l'assieme del telaio unità allo chassis.

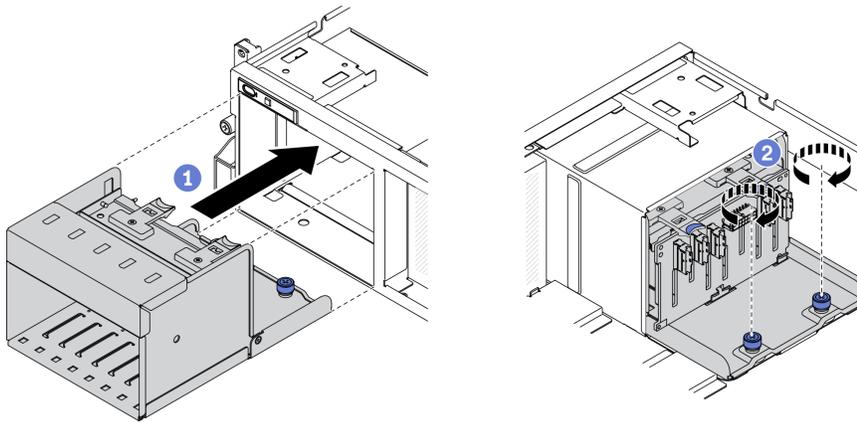


Figura 161. Installazione dell'assieme del telaio unità da 2,5"

Installare l'assieme del telaio unità da 3,5":

- a. ① Allineare l'assieme del telaio unità da 3,5" con l'apertura sulla parte anteriore del server, quindi farlo scorrere nello chassis finché non scatta in posizione.
- b. ② Stringere le due viti zigrinate per fissare l'assieme del telaio unità allo chassis.

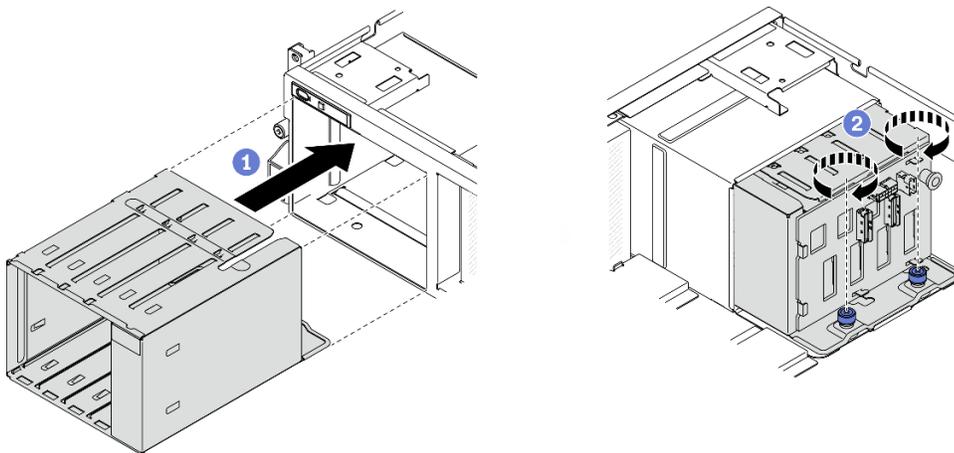


Figura 162. Installazione dell'assieme del telaio unità da 3,5"

Dopo aver terminato

1. Collegare i cavi richiesti.
2. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "[Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti](#)" a pagina 263.

Installazione del backplane dell'unità EDSFF

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il backplane dell'unità EDSFF.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 154 e "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 155 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente l'unità con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server; quindi, rimuovere l'unità dall'involucro e posizionarla su una superficie antistatica.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx>.

Procedura

Passo 1. Stringere le due viti per fissare il backplane dell'unità al telaio unità.

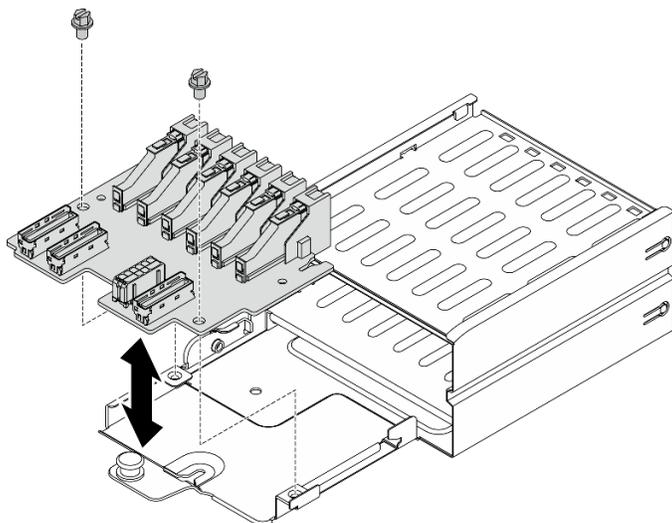


Figura 163. Installazione del backplane dell'unità EDSFF

Dopo aver terminato

1. Collegare i cavi richiesti.
2. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "[Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti](#)" a pagina 263.

Installazione dell'assieme del telaio unità EDSFF

Utilizzare queste informazioni per installare l'assieme del telaio unità EDSFF.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 154 e "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 155 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere a contatto l'involucro antistatico contenente l'unità con qualsiasi superficie metallica non verniciata della soluzione, quindi rimuovere l'unità dall'involucro e posizionarla su una superficie antistatica.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx>.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

- a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore"](#) a pagina 193.
- b. Rimuovere tutte le unità hot-swap EDSFF e gli eventuali elementi di riempimento del vano dell'unità dallo chassis. Vedere ["Rimozione di un'unità hot-swap EDSFF"](#) a pagina 180. Posizionare le unità su una superficie antistatica.

Passo 2. Scollegare i cavi di alimentazione e di segnale dal backplane dell'unità EDSFF.

Passo 3. Rimuovere l'assieme del telaio unità EDSFF.

- a. 1 Tirare la manopola sull'assieme del telaio unità.
- b. 2 Estrarre l'assieme del telaio unità dallo chassis.

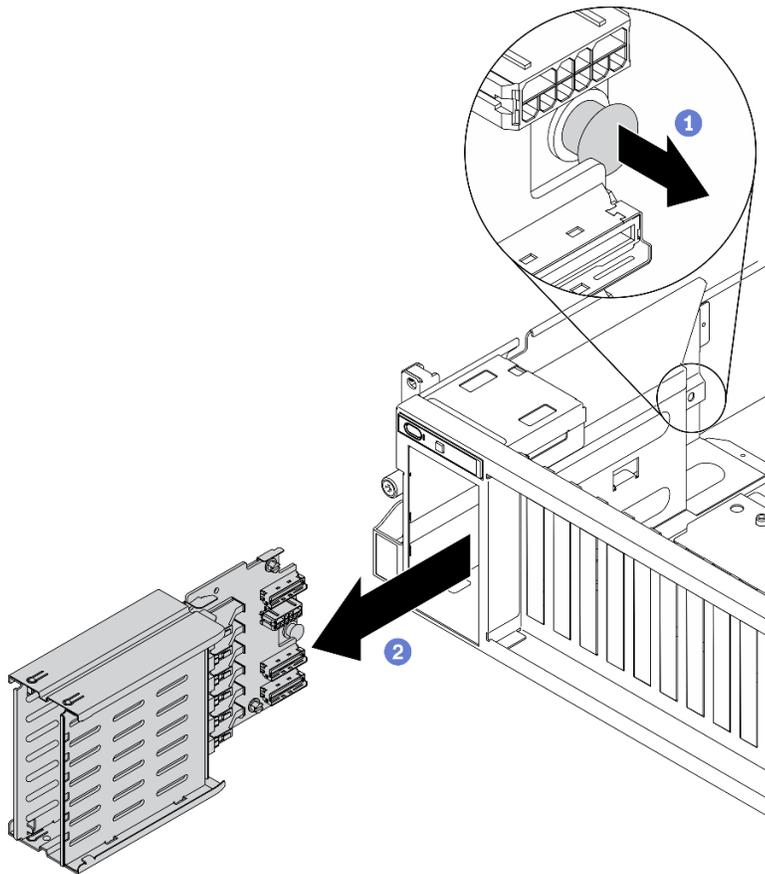


Figura 164. Rimozione dell'assieme del telaio unità EDSFF

Dopo aver terminato

1. Collegare i cavi richiesti.
2. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti"](#) a pagina 263.

Rimozione dei componenti del modello di GPU SXM

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere i componenti del Modello di GPU SXM.

Rimozione del modulo del backplane dell'unità da 2,5"

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il modulo del backplane dell'unità da 2,5".

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 154 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 155 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-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx>.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

- a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 193.
- b. Rimuovere tutte le unità hot-swap da 2,5" dallo chassis. Vedere "Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5" (modello di GPU SXM)" a pagina 182. Posizionare le unità su una superficie antistatica.

Passo 2. Scollegare i cavi di alimentazione e di segnale dal backplane dell'unità da 2,5".

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

- a. ① Rimuovere la vite zigrinata sul modulo del backplane dell'unità.
- b. ② Estrarre il modulo del backplane dell'unità dallo chassis.

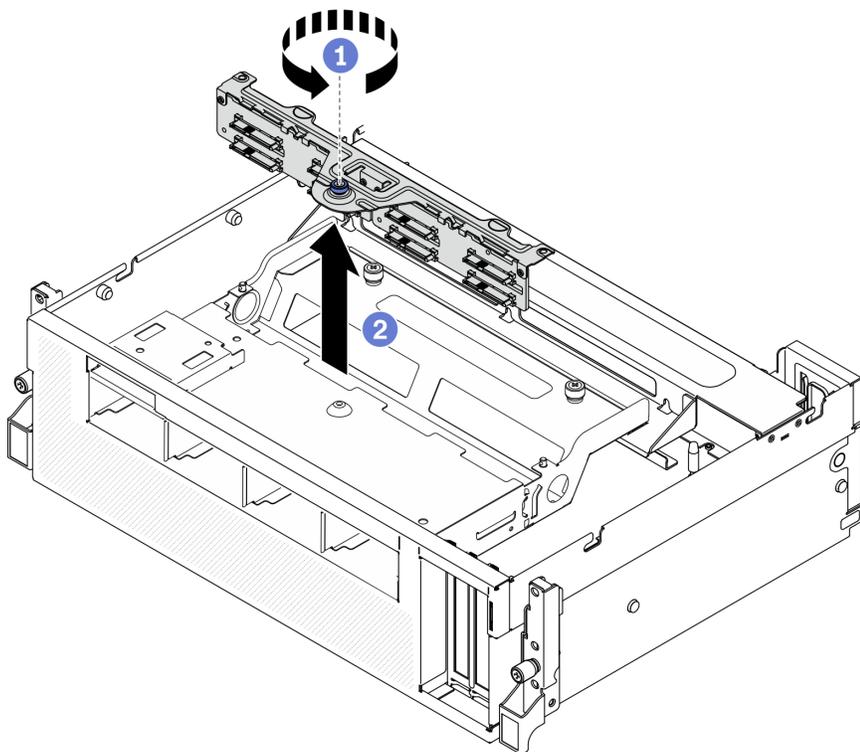


Figura 165. Rimozione del modulo del backplane dell'unità da 2,5"

Dopo aver terminato

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

Rimozione del backplane dell'unità da 2,5"

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 154 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 155 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-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx>.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

- a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 193.
- b. Rimuovere tutti gli eventuali elementi di riempimento dei vani delle unità da 2,5" dai vani delle unità. Vedere "Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5" (modello di GPU SXM)" a pagina 182. Posizionare le unità su una superficie antistatica.
- c. Rimuovere il modulo del backplane dell'unità da 2,5". Vedere "Rimozione del modulo del backplane dell'unità da 2,5" a pagina 250.

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

- a. ① Rimuovere le due viti sul backplane.
- b. ② Rimuovere il backplane dal modulo del backplane.

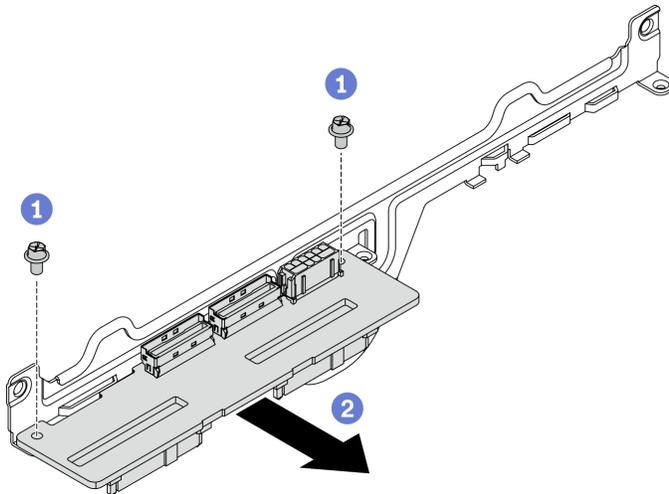


Figura 166. Rimozione del backplane dell'unità da 2,5"

Dopo aver terminato

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

Installazione dei componenti del modello di GPU SXM

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare i componenti del Modello di GPU SXM.

Installazione del backplane dell'unità da 2,5"

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 154 e "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 155 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente l'unità con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server; quindi, rimuovere l'unità dall'involucro e posizionarla su una superficie antistatica.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx>.

Procedura

Passo 1. Posizionare il backplane dell'unità da 2,5" e il modulo del backplane come illustrato di seguito. Allineare lo slot della guida quadrato sul backplane dell'unità al piedino della guida quadrato sul modulo del backplane. Allineare quindi i fori per viti sul backplane e sul modulo del backplane. Inserire quindi il backplane nell'apposito modulo.

Nota: Verificare che il backplane e il modulo del backplane siano posizionati come illustrato di seguito.

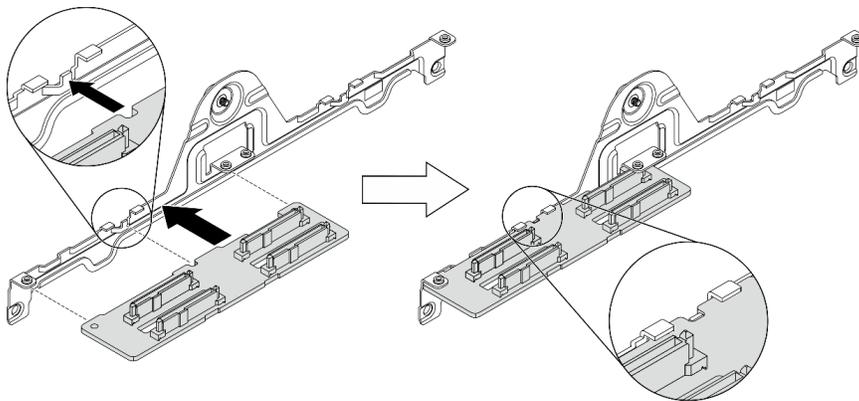


Figura 167. Inserimento del backplane dell'unità da 2,5" nel modulo

Passo 2. Afferrare contemporaneamente il backplane e il modulo del backplane; quindi, ruotarli come illustrato di seguito. Stringere le due viti per fissare il backplane al modulo del backplane.

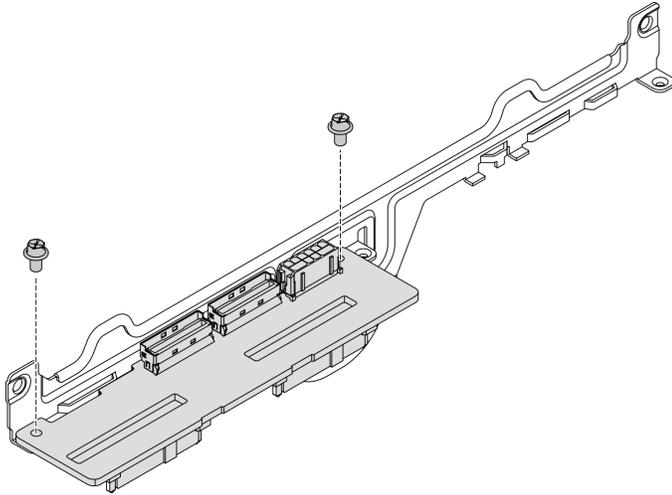


Figura 168. Installazione del backplane dell'unità da 2,5" nel modulo

Dopo aver terminato

Completare la sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 263](#).

Installazione del modulo del backplane dell'unità da 2,5"

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per il modulo del backplane dell'unità da 2,5".

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 154](#) e ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 155](#) per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente l'unità con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server; quindi, rimuovere l'unità dall'involucro e posizionarla su una superficie antistatica.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx>.

Procedura

Passo 1. Installare il modulo del backplane dell'unità da 2,5".

- 1 Allineare i fori della guida sul modulo del backplane dell'unità ai piedini della guida sull'assieme dell'unità da 2,5"; posizionare quindi il modulo del backplane dell'unità sull'assieme.
- 2 Stringere la vite zigrinata per fissare il modulo del backplane dell'unità all'assieme.

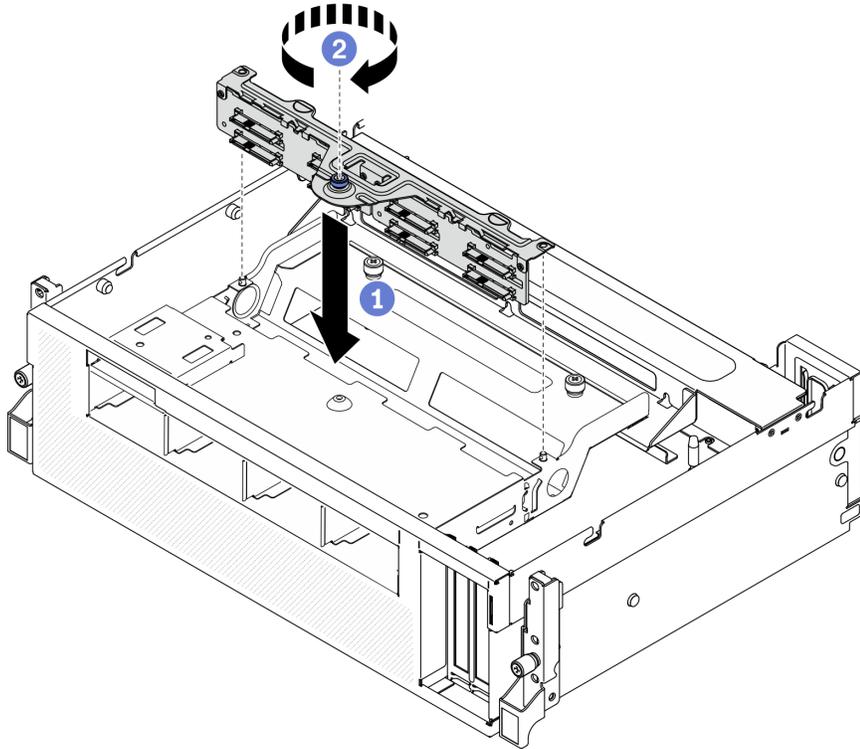


Figura 169. Installazione del modulo del backplane dell'unità da 2,5"

Dopo aver terminato

1. Collegare i cavi richiesti.
2. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 263.](#)

Installazione del deflettore d'aria

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 154](#) e ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 155](#) per accertarsi di operare in sicurezza.

Attenzione: Per un corretto raffreddamento e per consentire la circolazione dell'aria, reinstallare il deflettore d'aria prima di accendere il server. È possibile che l'utilizzo del server senza il deflettore d'aria danneggi i componenti del server.

Procedura

Nota: Chiudere il fermo di blocco a ogni estremità del connettore del modulo di memoria prima di installare il deflettore d'aria per garantire un raffreddamento adeguato.

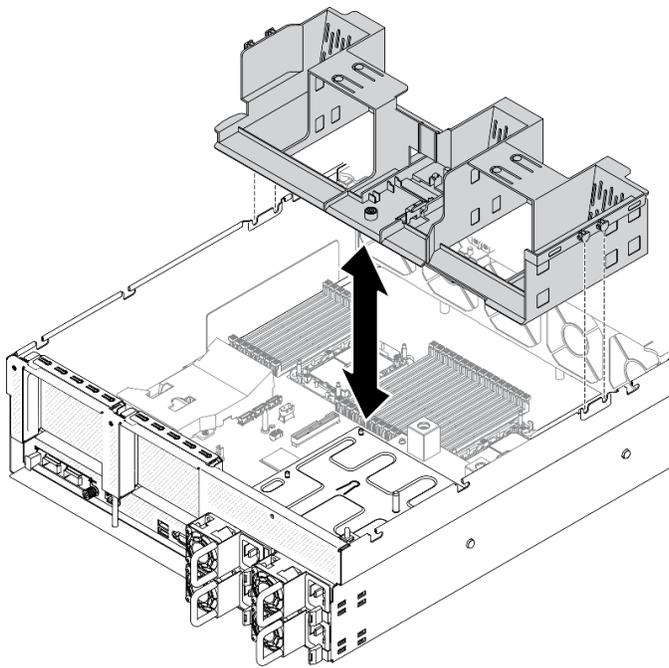


Figura 170. Installazione del deflettore d'aria

Passo 1. Allineare le linguette del deflettore d'aria agli appositi slot su entrambi i lati dello chassis, quindi abbassare il deflettore d'aria nel server.

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

Dopo aver terminato

Completare la sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti"](#) a pagina 263.

Installazione dell'alloggiamento della ventola

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare l'alloggiamento della ventola.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 154 e ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 155 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-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx>.

Procedura

Passo 1. Installare l'alloggiamento della ventola.

- a. 1 Allineare gli slot delle guide sull'alloggiamento della ventola con i piedini delle guide sullo chassis e abbassare l'alloggiamento della ventola nello chassis.

- b. ② Ruotare i fermi di rilascio dell'alloggiamento della ventola verso il basso finché non si arrestano.

Nota: Premere i moduli della ventola per verificare che siano posizionati correttamente sulla scheda di sistema.

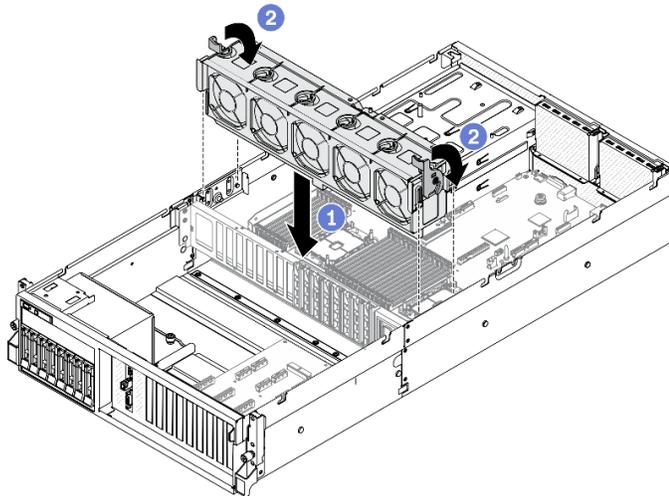


Figura 171. Installazione dell'alloggiamento della ventola

Dopo aver terminato

Completare la sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 263](#).

Installazione del coperchio superiore

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 154](#) e ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 155](#) per accertarsi di operare in sicurezza.
- Assicurarsi che tutti i cavi, gli adattatori e gli altri componenti siano installati e posizionati correttamente e che non siano stati lasciati degli strumenti o delle parti lente all'interno del server.
- Assicurarsi che tutti i cavi interni siano inseriti correttamente.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx>.

Procedura

Passo 1. Installare il coperchio superiore.

- ① Allineare i fori della guida del coperchio superiore con i piedini della guida sullo chassis; quindi posizionare il coperchio superiore sulla parte superiore del server.
- ② Premere il fermo del coperchio superiore per bloccare il coperchio superiore in posizione.

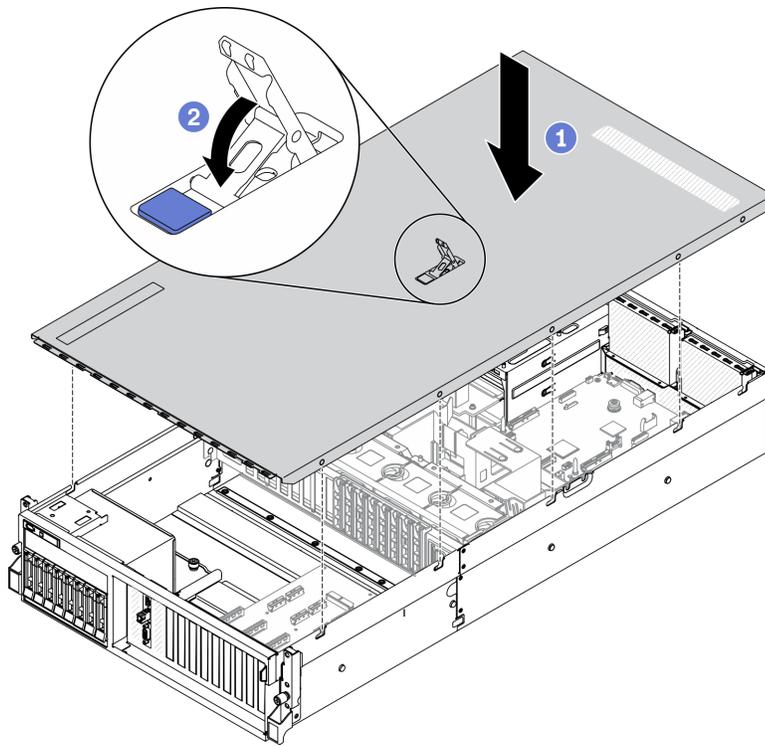


Figura 172. Installazione del coperchio superiore

Dopo aver terminato

Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "[Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti](#)" a pagina 263.

Installazione del server nel rack

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il server nel rack.

S036



18 - 32 kg (39 - 70 libbre)



32 - 55 kg (70 - 121 libbre)

R006



ATTENZIONE:

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 154 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 155 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnerne il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 264.

ATTENZIONE:

Assicurarsi di seguire le procedure di installazione del server in tre persone per prevenire lesioni.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx>.

Procedura

Passo 1. Dalla parte anteriore del rack, tirare le guide verso l'esterno finché non si arrestano

Attenzione: È possibile installare il server correttamente solo quando le guide sono completamente estese.

Parte anteriore del rack

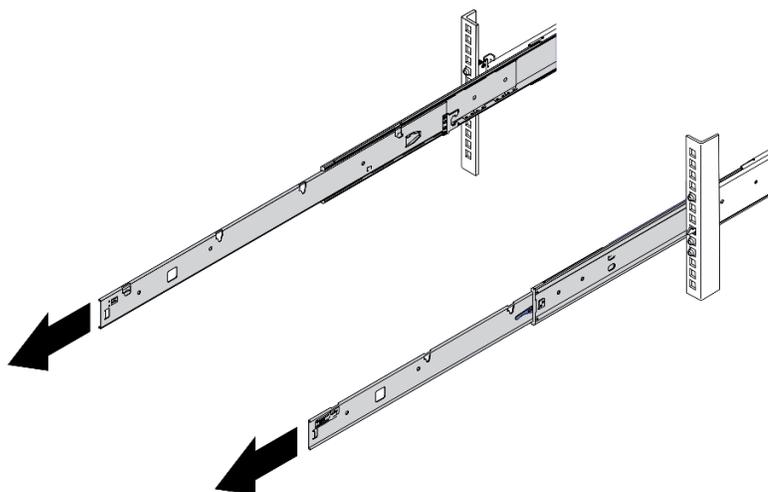


Figura 173. Estrazione delle guide

Passo 2. Sollevare con cautela il server in tre persone.

ATTENZIONE:

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

Parte anteriore del rack

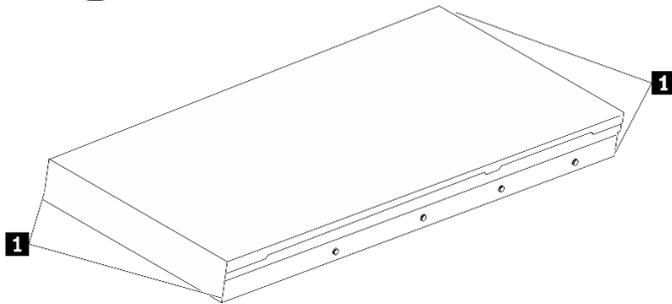


Figura 174. Sollevamento del server

1	Punto di sollevamento
---	-----------------------

Passo 3. Dalla parte anteriore del rack, installare il server nelle guide.

- a. ① Inclinare il server e abbassare lentamente la parte posteriore; spingere quindi le guide verso il server e assicurarsi che le teste delle viti più lontane sul lato sinistro e destro del server siano inserite negli slot sulla guida.
- b. ② Abbassare lentamente il server e assicurarsi che le altre tre teste delle viti sul lato sinistro e destro del server vadano a posizionarsi negli slot corrispondenti.

Nota: Controllare i lati delle guide per assicurarsi che le teste delle viti siano posizionate negli slot.

Attenzione: È possibile installare il server correttamente solo quando le guide sono completamente estese.

Parte anteriore del rack

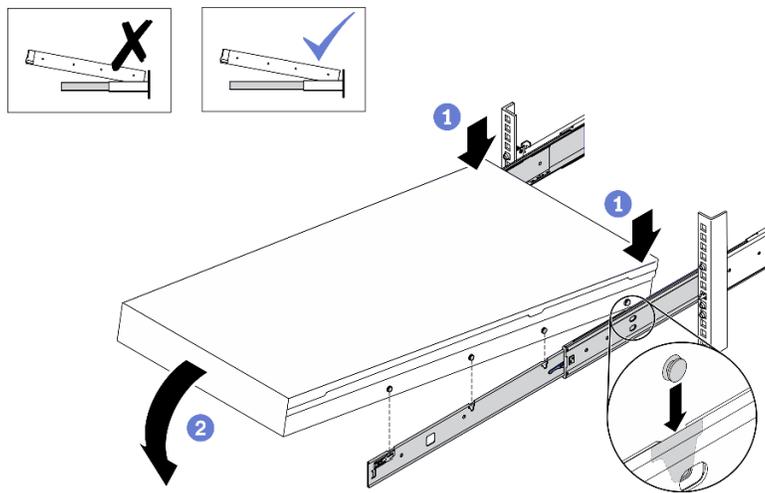


Figura 175. Installazione del server nelle guide

Passo 4. Far scorrere il server nel rack.

- a. ① Spingere verso l'alto i fermi situati sulle guide.
- b. ② Spingere il server completamente nel rack.

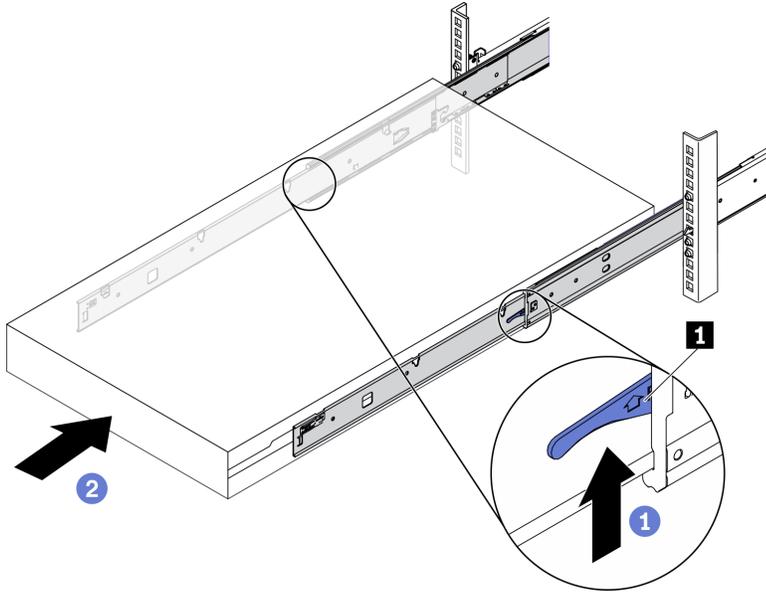


Figura 176. Installazione del server nel rack

1	Fermo
----------	-------

Passo 5. (Facoltativo) Fissare il server al rack.

- a. Fissare il server alla parte posteriore del rack. Selezionare la prima guida da fissare. Inserire una rondella e una vite M5, quindi stringere la vite M.5. Ripetere l'operazione per fissare l'altra guida.

Parte posteriore del rack

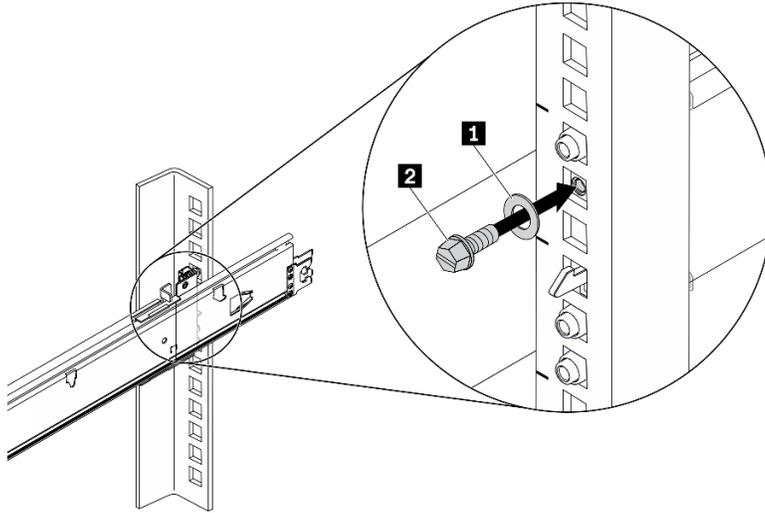


Figura 177. Fissaggio del server alla parte posteriore del rack

1	Rondella
2	Vite M5

- b. Fissare il server alla parte anteriore del rack. Stringere le due viti zigrinate situate sulla parte anteriore del server.

Parte anteriore del rack

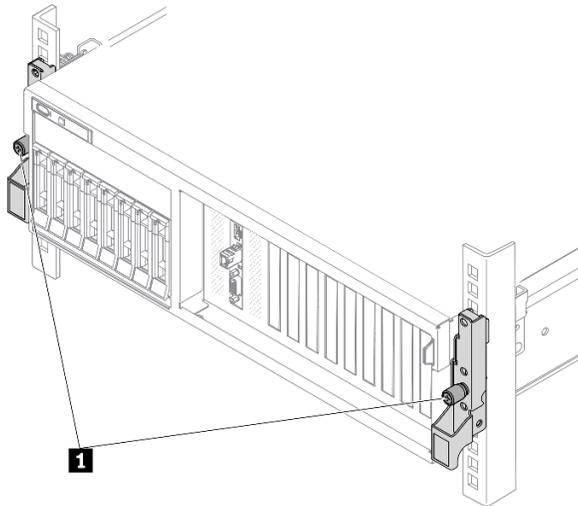


Figura 178. Fissaggio del server alla parte anteriore del rack

Dopo aver terminato

1. Collegare nuovamente i cavi di alimentazione e gli altri cavi rimossi.
2. Accendere il server e le periferiche. Vedere "[Accensione del server](#)" a pagina 264.
3. Aggiornare la configurazione del server. Vedere "[Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti](#)" a pagina 263.

Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti

Consultare l'elenco per completare le operazioni di sostituzione dei componenti

Per completare la sostituzione dei componenti, procedere come segue:

1. Accertarsi che tutti i componenti siano stati riassemblati correttamente e che all'interno del server non siano rimasti utensili o viti non utilizzate.
2. Instradare e fissare correttamente i cavi nel server. Fare riferimento alle informazioni sul collegamento e l'instradamento dei cavi per ciascun componente.
3. Reinstallare il deflettore d'aria. Vedere "[Installazione del deflettore d'aria](#)" a pagina 254.

Attenzione: Per un corretto raffreddamento e per consentire la circolazione dell'aria, reinstallare il deflettore d'aria prima di accendere il server. È possibile che l'utilizzo del server senza il deflettore d'aria danneggi i componenti del server.

4. Reinstallare il coperchio superiore. Vedere "[Installazione del coperchio superiore](#)" a pagina 256.
5. Se il server era installato in un rack, reinstallare il server nel rack. Vedere "[Installazione del server nel rack](#)" a pagina 257.
6. Collegare nuovamente i cavi di alimentazione e gli altri cavi rimossi.
7. Accendere il server e le periferiche. Vedere "[Accensione del server](#)" a pagina 264.
8. Aggiornare la configurazione del server.
 - Scaricare e installare il driver di dispositivo più recenti: <http://datacentersupport.lenovo.com>.
 - Aggiornare il firmware di sistema. Vedere "[Aggiornamento del firmware](#)" a pagina 267.
 - Aggiornare la configurazione UEFI. Vedere https://thinksystem.lenovofiles.com/help/topic/dcg_uefi/overview_dcg_uefi.html.
 - Riconfigurare gli array di dischi se è stato installato o rimosso un adattatore RAID o un'unità hot-swap. Vedere la documentazione LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://sysmgmt.lenovofiles.com/help/topic/lxpm_frontend/lxpm_product_page.html.

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

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

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

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

Per informazioni sullo spegnimento del server, vedere ["Spegnimento del server" a pagina 264](#).

Convalida della configurazione server

Dopo aver acceso il server, accertarsi che i LED siano accesi e di colore verde.

Spegnimento del server

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

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

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

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

Quando è in stato di standby, il server può rispondere a richieste di accensione remote inviate a Lenovo XClarity Controller. Per informazioni sull'accensione del server, vedere ["Accensione del server" a pagina 264](#).

Capitolo 5. Configurazione di sistema

Completare queste procedure per configurare il sistema.

Impostazione della connessione di rete per Lenovo XClarity Controller

Prima di poter accedere a Lenovo XClarity Controller dalla rete, è necessario specificare in che modo Lenovo XClarity Controller si collegherà alla rete. A seconda dell'implementazione della connessione di rete, potrebbe essere necessario specificare anche un indirizzo IP statico.

Se non si utilizza DHCP, sono disponibili i seguenti metodi per impostare la connessione di rete per Lenovo XClarity Controller:

- Se al server è collegato un monitor, è possibile utilizzare Lenovo XClarity Provisioning Manager per impostare la connessione di rete.

Completare le operazioni che seguono per collegare Lenovo XClarity Controller alla rete mediante Lenovo XClarity Provisioning Manager.

1. Avviare il server.
2. Premere il tasto specificato nelle istruzioni sullo schermo per visualizzare l'interfaccia di Lenovo XClarity Provisioning Manager. (Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://sysmgmt.lenovofiles.com/help/topic/lxpm_frontend/lxpm_product_page.html)
3. Andare a **LXPM → Configurazione UEFI → Impostazioni BMC** per specificare in che modo Lenovo XClarity Controller si conetterà alla rete.
 - Se si sceglie una connessione IP statica, accertarsi di specificare un indirizzo IPv4 o IPv6 disponibile sulla rete.
 - Se si sceglie una connessione DHCP, accertarsi che l'indirizzo MAC per il server sia stato configurato nel server DHCP.
4. Fare clic su **OK** per applicare l'impostazione e attendere 2-3 minuti.
5. Utilizzare un indirizzo IPv4 o IPv6 per collegare Lenovo XClarity Controller.

Importante: Lenovo XClarity Controller È impostato inizialmente con il nome utente USERID e la password PASSWORD (passw0rd con uno zero, non la lettera O). Questa impostazione utente predefinita assicura l'accesso da supervisore. Per una maggiore sicurezza, è necessario modificare questo nome utente e la password durante la configurazione iniziale.

- Se al server non è collegato alcun monitor, è possibile impostare la connessione di rete mediante l'interfaccia di Lenovo XClarity Controller. Collegare un cavo Ethernet dal proprio notebook al connettore Lenovo XClarity Controller, situato sul retro del server. Per conoscere la posizione del connettore Lenovo XClarity Controller, vedere "[Vista posteriore](#)" a pagina 22.

Nota: Accertarsi di modificare le impostazioni IP sul notebook in modo che esso si trovi sulla stessa rete delle impostazioni predefinite del server.

L'indirizzo IPv4 predefinito e l'indirizzo IPv6 Link Local Address (LLA) sono indicati sull'etichetta di accesso alla rete di Lenovo XClarity Controller disponibile nella scheda informativa estraibile.

- Se si utilizza l'app per dispositivi mobili Lenovo XClarity Administrator da un dispositivo mobile, è possibile connettersi a Lenovo XClarity Controller tramite il connettore USB di Lenovo XClarity Controller nella parte anteriore del server. Per individuare la posizione del connettore USB Lenovo XClarity Controller, vedere uno dei seguenti:

- "Vista anteriore del modello di GPU 4-DW" a pagina 16
- "Vista anteriore del modello di GPU 8-DW" a pagina 19
- "Vista anteriore del modello di GPU SXM" a pagina 21

Nota: È necessario impostare la modalità connettore USB di Lenovo XClarity Controller per gestire Lenovo XClarity Controller (anziché la normale modalità USB). Per passare dalla modalità normale alla modalità di gestione di Lenovo XClarity Controller, tenere premuto il pulsante ID blu sul pannello anteriore per almeno 3 secondi, finché il LED non inizia a lampeggiare lentamente (una volta ogni due secondi).

Per connettersi utilizzando l'app per dispositivi mobili Lenovo XClarity Administrator:

1. Collegare il cavo USB del dispositivo mobile al connettore USB di Lenovo XClarity Administrator sul pannello anteriore.
2. Abilitare il tethering USB sul dispositivo mobile.
3. Avviare l'app per dispositivi mobili di Lenovo XClarity Administrator sul dispositivo mobile.
4. Se il rilevamento automatico è disabilitato, fare clic su **Rilevamento** nella pagina Rilevamento USB per collegarsi a Lenovo XClarity Controller.

Per ulteriori informazioni sull'utilizzo dell'app per dispositivi mobili di Lenovo XClarity Administrator, vedere:

http://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/com.lenovo.lxca.doc/lxca_usemobileapp.html

Impostazione della porta USB anteriore per la connessione di Lenovo XClarity Controller

Prima di poter accedere a Lenovo XClarity Controller tramite la porta USB anteriore, è necessario configurarla per la connessione a Lenovo XClarity Controller.

Supporto del server

Per verificare se il server supporta l'accesso a Lenovo XClarity Controller tramite la porta USB anteriore, procedere in uno dei modi seguenti:

- Fare riferimento al [Capitolo 2 "Componenti del server" a pagina 15](#).



- Se sulla porta USB del server è presente un'icona a forma di chiave inglese, è possibile impostare la porta USB per la connessione a Lenovo XClarity Controller.

Impostazione della porta USB per la connessione a Lenovo XClarity Controller

È possibile commutare la porta USB tra il normale funzionamento e la gestione di Lenovo XClarity Controller seguendo una delle procedure indicate di seguito.

- Tenere premuto il pulsante ID per almeno 3 secondi finché il LED non inizia a lampeggiare lentamente (una volta ogni due secondi circa). Vedere il [Capitolo 2 "Componenti del server" a pagina 15](#) per informazioni sulla posizione del pulsante ID.
- Dalla CLI del controller di gestione Lenovo XClarity Controller, eseguire il comando `usb fp`. Per informazioni sull'uso dell'interfaccia della riga di comando di Lenovo XClarity Controller, vedere la sezione "Interfaccia della riga di comando" nella versione della documentazione di XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/lxcc_frontend/lxcc_overview.html.
- Dall'interfaccia Web del controller di gestione Lenovo XClarity Controller fare clic su **Configurazione BMC → Rete → Gestione porte USB del pannello anteriore**. Per informazioni sull'accesso alle funzioni dell'interfaccia Web di Lenovo XClarity Controller, vedere la sezione "Descrizione delle funzioni di XClarity

Controller sull'interfaccia Web" nella versione della documentazione di XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/lxcc_frontend/lxcc_overview.html.

Controllo dell'impostazione corrente della porta USB

È anche possibile controllare l'impostazione corrente della porta USB usando l'interfaccia della riga di comando del controller di gestione Lenovo XClarity Controller (comando `usbfp`) o l'interfaccia Web del controller di gestione Lenovo XClarity Controller (**Configurazione BMC → Rete → Gestione porte USB del pannello anteriore**). Vedere le sezioni "Interfaccia della riga di comando" e "Descrizione delle funzioni di XClarity Controller sull'interfaccia Web" nella versione della documentazione di XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/lxcc_frontend/lxcc_overview.html.

Aggiornamento del firmware

Sono disponibili diverse opzioni per aggiornare il firmware del server.

È possibile utilizzare gli strumenti elencati qui per aggiornare il firmware più recente per il server e i dispositivi installati nel server.

- Le procedure ottimali per l'aggiornamento del firmware sono disponibili sul seguente sito:
 - <http://lenovopress.com/LP0656>
- Il firmware più recente è disponibile sul seguente sito:
 - <https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr670v2/downloads/driver-list/>
- È possibile iscriversi per ricevere la notifica del prodotto per rimanere aggiornati sugli aggiornamenti firmware:
 - <https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/solutions/ht509500>

UpdateXpress System Packs (UXSPs)

Lenovo generalmente rilascia il firmware in bundle denominati UpdateXpress System Packs (UXSPs). Per verificare che tutti gli aggiornamenti firmware siano compatibili, si consiglia di aggiornare tutti i firmware contemporaneamente. Se si aggiorna il firmware sia per Lenovo XClarity Controller che per UEFI, aggiornare prima il firmware per Lenovo XClarity Controller.

Terminologia del metodo di aggiornamento

- **Aggiornamento in banda.** L'installazione o l'aggiornamento viene eseguito mediante uno strumento o un'applicazione all'interno del sistema operativo in esecuzione sulla CPU core del server.
- **Aggiornamento fuori banda.** L'installazione o l'aggiornamento viene eseguito da Lenovo XClarity Controller, che raccoglie l'aggiornamento per indirizzarlo al dispositivo o al sottosistema di destinazione. Gli aggiornamenti fuori banda non hanno alcuna dipendenza dal sistema operativo in esecuzione sulla CPU core. Tuttavia, la maggior parte delle operazioni fuori banda richiede che lo stato di alimentazione del server sia S0 (in funzione).
- **Aggiornamento on-target.** L'installazione o l'aggiornamento viene avviato da un sistema operativo in esecuzione sul sistema operativo del server.
- **Aggiornamento off-target.** L'installazione o l'aggiornamento viene avviato da un dispositivo di elaborazione che interagisce direttamente con Lenovo XClarity Controller del server.
- **UpdateXpress System Packs (UXSPs).** Gli UXSP sono aggiornamenti in bundle progettati e testati per fornire il livello interdipendente di funzionalità, prestazioni e compatibilità. Gli UXSP sono specifici per il tipo di server e vengono sviluppati (con aggiornamenti firmware e driver di dispositivo) per supportare specifiche distribuzioni dei sistemi operativi Windows Server, Red Hat Enterprise Linux (RHEL) e SUSE

Linux Enterprise Server (SLES). Sono inoltre disponibili UXSP solo firmware specifici per ogni tipo di macchina.

Strumenti di aggiornamento del firmware

Consultare la seguente tabella per determinare il migliore strumento Lenovo da utilizzare per installare e configurare il firmware:

Strumento	Metodi di aggiornamento supportati	Aggiornamenti firmware di sistema principali	Aggiornamenti firmware dei dispositivi I/O	Interfaccia utente grafica (GUI, Graphical User Interface)	Interfaccia della riga di comando	Supporto per UXSP
Lenovo XClarity Provisioning Manager (LXPM)	In banda ² On-target	√		√		
Lenovo XClarity Controller (XCC)	Fuori banda Off-target	√	Dispositivi I/O selezionati	√		
Lenovo XClarity Essentials OneCLI (OneCLI)	In banda Fuori banda On-target Off-target	√	Tutti i dispositivi I/O		√	√
Lenovo XClarity Essentials UpdateXpress (LXCE)	In banda Fuori banda On-target Off-Target	√	Tutti i dispositivi I/O	√		√
Lenovo XClarity Essentials Bootable Media Creator (BoMC)	In banda Fuori banda Off-Target	√	Tutti i dispositivi I/O	√ (Applicazione BoMC)	√ (Applicazione BoMC)	√
Lenovo XClarity Administrator (LXCA)	In banda ¹ Fuori banda ² Off-Target	√	Tutti i dispositivi I/O	√		√
Lenovo XClarity Integrator (LXCI) per VMware vCenter	Fuori banda Off-target	√	Dispositivi I/O selezionati	√		

Strumento	Metodi di aggiornamento supportati	Aggiornamenti firmware di sistema principali	Aggiornamenti firmware dei dispositivi I/O	Interfaccia utente grafica (GUI, Graphical User Interface)	Interfaccia della riga di comando	Supporto per UXSP
Lenovo XClarity Integrator (LXCI) per Microsoft Windows Admin Center	In banda Fuori banda On-target Off-target	√	Tutti i dispositivi I/O	√		√
Lenovo XClarity Integrator (LXCI) per Microsoft System Center Configuration Manager	In banda On-target	√	Tutti i dispositivi I/O	√		√
Nota:						
1. Per aggiornamenti firmware I/O.						
2. Per aggiornamenti firmware BMC e UEFI.						

- **Lenovo XClarity Provisioning Manager**

In Lenovo XClarity Provisioning Manager è possibile aggiornare il firmware Lenovo XClarity Controller, il firmware UEFI e il software Lenovo XClarity Provisioning Manager.

Nota: Per impostazione predefinita, l'interfaccia utente grafica di Lenovo XClarity Provisioning Manager viene visualizzata quando si avvia il server e si preme il tasto specificato nelle istruzioni presenti sullo schermo. Se tale impostazione predefinita è stata modificata nella configurazione di sistema basata su testo, è possibile visualizzare l'interfaccia GUI dall'interfaccia di configurazione del sistema basata su testo.

Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di Lenovo XClarity Provisioning Manager per l'aggiornamento del firmware, vedere:

Sezione "Aggiornamento firmware" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://sysmgmt.lenovofiles.com/help/topic/lxpm_frontend/lxpm_product_page.html

- **Lenovo XClarity Controller**

Se è necessario installare un aggiornamento specifico, è possibile utilizzare l'interfaccia di Lenovo XClarity Controller per un server specifico.

Nota:

- Per eseguire un aggiornamento in banda tramite Windows o Linux, è necessario che il driver del sistema operativo sia installato e l'interfaccia Ethernet-over-USB (nota anche come LAN-over-USB) sia abilitata.

Per ulteriori informazioni sulla configurazione Ethernet-over-USB vedere:

Sezione "Configurazione di Ethernet-over-USB" nella versione della documentazione XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo https://sysmgmt.lenovofiles.com/help/topic/lxcc_frontend/lxcc_overview.html

- Se si aggiorna il firmware tramite Lenovo XClarity Controller, assicurarsi di aver scaricato e installato gli ultimi driver di dispositivo per il sistema operativo in esecuzione sul server.

Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di Lenovo XClarity Controller per l'aggiornamento del firmware, vedere:

Sezione "Aggiornamento del firmware del server" nella documentazione XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/lxcca_frontend/lxcca_overview.html

- **Lenovo XClarity Essentials OneCLI**

Lenovo XClarity Essentials OneCLI è una raccolta di applicazioni della riga di comando che può essere utilizzata per gestire i server Lenovo. La relativa applicazione di aggiornamento può essere utilizzata per aggiornare il firmware e i driver di dispositivo per i server. L'aggiornamento può essere eseguito all'interno del sistema operativo host del server (in banda) o in remoto tramite il BMC del server (fuori banda).

Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di Lenovo XClarity Essentials OneCLI per l'aggiornamento del firmware, vedere:

http://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/toolsctr_cli_lenovo/onecli_c_update.html

- **Lenovo XClarity Essentials UpdateXpress**

Lenovo XClarity Essentials UpdateXpress fornisce la maggior parte delle funzioni di aggiornamento OneCLI tramite un'interfaccia utente grafica. L'applicazione può essere utilizzata per acquisire e distribuire i pacchetti di aggiornamento UpdateXpress System Packs (UXSP) e i singoli aggiornamenti. Gli UpdateXpress System Packs contengono aggiornamenti firmware e driver di dispositivo per Microsoft Windows e Linux.

È possibile ottenere Lenovo XClarity Essentials UpdateXpress all'indirizzo seguente:

<https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/Invo-xpress>

- **Lenovo XClarity Essentials Bootable Media Creator**

È possibile utilizzare Bootable Media Creator di Lenovo XClarity Essentials per creare supporti avviabili adatti ad aggiornamenti firmware, aggiornamenti VPD, l'inventario e la raccolta FFDC, la configurazione avanzata del sistema, la gestione delle chiavi FoD, la cancellazione sicura, la configurazione RAID e la diagnostica sui server supportati.

È possibile ottenere Lenovo XClarity Essentials BoMC sul seguente sito:

<https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/Invo-bomc>

- **Lenovo XClarity Administrator**

Se si gestiscono più server mediante Lenovo XClarity Administrator, è possibile aggiornare il firmware per tutti i server gestiti mediante tale interfaccia. La gestione del firmware è semplificata dall'assegnazione di criteri di conformità del firmware agli endpoint gestiti. Una volta creato e assegnato un criterio di conformità agli endpoint gestiti, Lenovo XClarity Administrator monitora le modifiche apportate all'inventario per tali endpoint e contrassegna gli endpoint non conformi.

Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di Lenovo XClarity Administrator per l'aggiornamento del firmware, vedere:

http://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/com.lenovo.lxca.doc/update_fw.html

- **Offerte Lenovo XClarity Integrator**

Le offerte Lenovo XClarity Integrator possono integrare le funzioni di gestione di Lenovo XClarity Administrator e il server con il software utilizzato in una determinata infrastruttura di distribuzione, come VMware vCenter, Microsoft Admin Center o Microsoft System Center.

Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di Lenovo XClarity Integrator per l'aggiornamento del firmware, vedere:

https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/lxci/lxci_product_page.html

Configurazione del firmware

Sono disponibili diverse opzioni per l'installazione e la configurazione del firmware del server.

Importante: Non configurare le ROM opzionali su **Legacy**, a meno che non indicato direttamente dal supporto Lenovo. Questa impostazione impedisce il caricamento dei driver UEFI per i dispositivi dello slot, che potrebbe avere ripercussioni negative sul software Lenovo, come Lenovo XClarity Administrator e Lenovo XClarity Essentials OneCLI, oltre che su Lenovo XClarity Controller. Gli effetti collaterali includono l'impossibilità di determinare i dettagli della scheda adattatore, come il nome del modello e i livelli di firmware. Quando le informazioni sulla scheda adattatore non sono disponibili, vengono visualizzate informazioni generiche per il nome del modello, ad esempio "Adattatore 06:00:00" invece del nome del modello effettivo, come "ThinkSystem RAID 930-16i 4GB Flash". In alcuni casi, potrebbe bloccarsi anche il processo di avvio UEFI.

- **Lenovo XClarity Provisioning Manager**

In Lenovo XClarity Provisioning Manager è possibile configurare le impostazioni UEFI per il server.

Nota: Lenovo XClarity Provisioning Manager fornisce un'interfaccia utente grafica per configurare un server. È disponibile anche l'interfaccia basata su testo per la configurazione di sistema (Setup Utility). In Lenovo XClarity Provisioning Manager è possibile scegliere di riavviare il server e accedere all'interfaccia basata su testo. Può essere impostata anche come interfaccia predefinita e visualizzata quando si avvia LXPM. A tale scopo, accedere a **Lenovo XClarity Provisioning Manager → Configurazione UEFI → Impostazioni di sistema → <F1> Controllo avvio → Configurazione testo**. Per avviare il server con un'interfaccia utente grafica (GUI), selezionare **Automatico** o **Suite strumento**.

Per ulteriori informazioni, vedere i seguenti documenti:

- Guida per l'utente di *Lenovo XClarity Provisioning Manager*
 - Cercare la versione della documentazione LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/lxpm_frontend/lxpm_product_page.html
- *Guida per l'utente di UEFI*
 - https://thinksystem.lenovofiles.com/help/topic/dcg_uefi/overview_dcg_uefi.html

- **Lenovo XClarity Essentials OneCLI**

È possibile utilizzare i comandi e l'applicazione di configurazione per visualizzare le impostazioni di configurazione del sistema corrente e apportare modifiche a Lenovo XClarity Controller e UEFI. Le informazioni di configurazione salvate possono essere utilizzate per replicare o ripristinare altri sistemi.

Per informazioni sulla configurazione del server mediante Lenovo XClarity Essentials OneCLI, visitare il sito Web:

http://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/toolsctr_cli_lenovo/onecli_c_settings_info_commands.html

- **Lenovo XClarity Administrator**

È possibile eseguire rapidamente il provisioning e il pre-provisioning di tutti i server utilizzando una configurazione coerente. Le impostazioni di configurazione (come storage locale, adattatori I/O, impostazioni di avvio, firmware, porte e impostazioni di Lenovo XClarity Controller e UEFI) vengono salvate come pattern server che è possibile applicare a uno o più server gestiti. Una volta aggiornati i pattern server, le modifiche vengono distribuite automaticamente ai server applicati.

I dettagli specifici sull'aggiornamento del firmware mediante Lenovo XClarity Administrator sono disponibili all'indirizzo:

http://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/com.lenovo.lxca.doc/server_configuring.html

- **Lenovo XClarity Controller**

È possibile configurare il processore di gestione per il server mediante l'interfaccia Web di Lenovo XClarity Controller o l'interfaccia della riga di comando.

Per informazioni sulla configurazione del server mediante Lenovo XClarity Controller, visitare il sito Web:

Sezione "Configurazione del server" nella documentazione XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/lxcc_frontend/lxcc_overview.html

Configurazione del modulo di memoria

Le prestazioni di memoria dipendono da diverse variabili, come la modalità di memoria, la velocità di memoria, i rank di memoria, il popolamento della memoria e il processore.

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

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

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

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

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

Linee guida per l'installazione dei moduli di memoria

- Sono supportati due tipi di configurazioni. Tenere presente le regole e la sequenza di popolamento corrispondenti:
 - "Ordine di installazione dei DIMM DRAM" a pagina 161 (RDIMM o 3DS RDIMM)
 - "Ordine di installazione dei moduli DIMM DRAM e PMEM" a pagina 167
- Un'etichetta su ciascun modulo DIMM ne identifica il tipo. Queste informazioni sono riportate nel formato **xxxxx nRxxx PC4-xxxxx-xx-xx-xxx**. Dove **n** indica se il modulo DIMM è single-rank (n=1) o dual-rank (n=2).
- È richiesto almeno un modulo DIMM per ogni processore. Per prestazioni ottimali, installare almeno otto moduli DIMM per processore.
- Quando si sostituisce una DIMM, il server consente di abilitare la DIMM automaticamente senza dover utilizzare Setup Utility per abilitare la nuova DIMM manualmente.

Attenzione:

- La combinazione di DIMM x4 e x8 nello stesso canale non è consentita.
- Per prestazioni ottimali, installare moduli DIMM della stessa velocità. In caso contrario, il BIOS rileverà e utilizzerà i moduli dalla velocità più bassa tra tutti i canali.
- In un canale, popolare sempre i moduli DIMM con il numero massimo di rank nello slot DIMM più lontano, seguito dallo slot DIMM più vicino.

Abilitazione SGX (Software Guard Extension)

Intel® Software Guard Extensions (Intel® SGX) presuppone che il perimetro di sicurezza includa solo i componenti interni del pacchetto CPU e considera la DRAM non attendibile.

Completare le seguenti operazioni per abilitare SGX.

Nota: Assicurarsi di attenersi alla sequenza di popolamento del modulo di memoria per le configurazioni SGX riportata nella sezione "**Ordine di installazione per la modalità di memoria indipendente**" a pagina 161.

Passo 1. Riavviare il sistema. Prima dell'avvio del sistema operativo, premere il tasto specificato nelle istruzioni visualizzate per accedere a Setup Utility. (Per ulteriori informazioni, vedere la sezione

"Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/lxpm_frontend/lxpm_product_page.html)

- Passo 2. Selezionare **Impostazioni di sistema** → **Processori** → **Clustering basato su UMA** e disabilitare l'opzione.
- Passo 3. Selezionare **Impostazioni di sistema** → **Processori** → **Total Memory Encryption (TME)** e abilitare l'opzione.
- Passo 4. Salvare le modifiche, quindi selezionare **Impostazioni di sistema** → **Processori** → **SW Guard Extension (SGX)** e abilitare l'opzione.

Configurazione RAID

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

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

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

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

<https://lenovopress.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>

Nota:

- Prima di configurare RAID per le unità NVMe, attenersi alla seguente procedura per abilitare VROC:
 1. Riavviare il sistema. Prima dell'avvio del sistema operativo, premere il tasto specificato nelle istruzioni visualizzate per accedere a Setup Utility. (Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/lxpm_frontend/lxpm_product_page.html)
 2. Selezionare **Impostazioni di sistema** → **Dispositivi e porte I/O** → **Intel VMD** e abilitare l'opzione.
 3. Salvare le modifiche e riavviare il sistema.
- VROC Intel-SSD supporta solo i livelli RAID 0, 1, 5 e 10 con unità Intel NVMe.
- VROC Premium richiede una chiave di attivazione e supporta i livelli RAID 0, 1, 5 e 10 con unità NVMe non Intel. Per ulteriori informazioni sull'acquisto e l'installazione della chiave di attivazione, vedere <https://fod.lenovo.com/lkms>

Distribuzione del sistema operativo

Sono disponibili diverse opzioni per la distribuzione di un sistema operativo sul server.

Sistemi operativi disponibili

- Microsoft Windows Server
- VMware ESXi
- Red Hat Enterprise Linux
- SUSE Linux Enterprise Server

Elenco completo dei sistemi operativi disponibili: <https://lenovopress.com/osig>.

Distribuzione basata su strumenti

• Multiserver

Strumenti disponibili:

- Lenovo XClarity Administrator

http://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/com.lenovo.lxca.doc/compute_node_image_deployment.html

- Lenovo XClarity Essentials OneCLI

http://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/toolsctr_cli_lenovo/onecli_r_uxspi_proxy_tool.html

- Pacchetto di distribuzione per SCCM di Lenovo XClarity Integrator (solo per il sistema operativo Windows)

https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/com.lenovo.lxci_deploypack_sccm.doc/dpsccm_c_endtoend_deploy_scenario.html

• Server singolo

Strumenti disponibili:

- Lenovo XClarity Provisioning Manager

Sezione "Installazione del sistema operativo" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/lxpm_frontend/lxpm_product_page.html

- Lenovo XClarity Essentials OneCLI

http://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/toolsctr_cli_lenovo/onecli_r_uxspi_proxy_tool.html

- Pacchetto di distribuzione per SCCM di Lenovo XClarity Integrator (solo per il sistema operativo Windows)

https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/com.lenovo.lxci_deploypack_sccm.doc/dpsccm_c_endtoend_deploy_scenario.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:

- **Processore di gestione**

È possibile eseguire il backup della configurazione del processore di gestione tramite l'interfaccia di Lenovo XClarity Controller. Per dettagli sul backup della configurazione del processore di gestione, vedere:

Sezione "Backup della configurazione BMC" nella documentazione XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/lxcc_frontend/lxcc_overview.html.

In alternativa, è possibile utilizzare il comando `save` in Lenovo XClarity Essentials OneCLI per creare un backup di tutte le impostazioni di configurazione. Per ulteriori informazioni sul comando `save`, vedere:

http://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/toolstr_cli_lenovo/onecli_r_save_command.html

- **Sistema operativo**

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

Aggiornamento dei dati vitali del prodotto (VPD)

Dopo la configurazione iniziale del sistema è possibile aggiornare alcuni dati vitali del prodotto (VPD), quali il tag asset e l'identificativo univoco universale (UUID).

Aggiornamento dell'UUID (Universal Unique Identifier)

Facoltativamente, è possibile aggiornare l'identificativo unico universale (UUID).

Sono disponibili due metodi per aggiornare l'UUID:

- Da Lenovo XClarity Provisioning Manager

Per aggiornare l'UUID da Lenovo XClarity Provisioning Manager:

1. Avviare il server e premere il tasto specificato nelle istruzioni sullo schermo per visualizzare l'interfaccia di Lenovo XClarity Provisioning Manager. (Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/lxpm_frontend/lxpm_product_page.html)
2. Se viene richiesta la password amministratore di accensione, immetterla.
3. Dalla pagina di riepilogo del sistema fare clic su **Aggiorna VPD**.
4. Aggiornare l'UUID.

- Da Lenovo XClarity Essentials OneCLI

Lenovo XClarity Essentials OneCLI imposta l'UUID in Lenovo XClarity Controller. Selezionare uno dei metodi seguenti per accedere a Lenovo XClarity Controller e impostare l'UUID:

- Utilizzare il sistema di destinazione, come l'accesso LAN o KCS (Keyboard Console Style)
- Accesso remoto al sistema di destinazione (basato su TCP/IP)

Per aggiornare l'UUID da Lenovo XClarity Essentials OneCLI:

1. Scaricare e installare Lenovo XClarity Essentials OneCLI.

Per scaricare Lenovo XClarity Essentials OneCLI, visitare il sito:

<https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/HT116433>

2. Copiare e decomprimere il pacchetto OneCLI, che include anche altri file necessari, nel server. Assicurarsi di decomprimere OneCLI e i file necessari nella stessa directory.

3. Dopo aver installato Lenovo XClarity Essentials OneCLI, digitare il comando seguente per impostare l'UUID:

```
onecli config set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoUUID <uuid_value> [access_method]
```

Dove:

<uuid_value>

Valore esadecimale fino ad un massimo di 16 byte assegnato dall'utente.

[access_method]

Il metodo di accesso che si sceglie di utilizzare tra i seguenti metodi:

- Per l'accesso autenticato alla LAN in linea, immettere il comando:

```
[--bmc-username xcc_user_id --bmc-password xcc_password]
```

Dove:

xcc_user_id

Il nome dell'account BMC/IMM/XCC (1 di 12 account). Il valore predefinito è USERID.

xcc_password

La password dell'account BMC/IMM/XCC (1 di 12 account).

Il comando di esempio è:

```
onecli config set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoUUID <uuid_value> --bmc-username xcc_user_id  
--bmc-password xcc_password
```

- Accesso KCS online (non autenticato e con restrizioni per l'utente):

Non è necessario specificare un valore per *access_method* quando si utilizza questo metodo di accesso.

Il comando di esempio è:

```
onecli config set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoUUID <uuid_value>
```

Nota: Il metodo di accesso KCS utilizza l'interfaccia IPMI/KCS, per cui è necessario che sia installato il driver IPMI.

- Per l'accesso remoto alla LAN, immettere il comando:

```
[--bmc xcc_user_id:xcc_password@xcc_external_ip]
```

Dove:

xcc_external_ip

L'indirizzo IP esterno di BMC/IMM/XCC. Non sono presenti valori predefiniti. Questo parametro è necessario.

xcc_user_id

Il nome dell'account BMC/IMM/XCC (1 di 12 account). Il valore predefinito è USERID.

xcc_password

La password dell'account BMC/IMM/XCC (1 di 12 account).

Nota: La password, il nome dell'account e l'indirizzo IP esterno di BMC, IMM o XCC sono validi per questo comando.

Il comando di esempio è:

```
onecli config set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoUUID <uuid_value>
```

```
--bmc xcc_user_id:xcc_password@xcc_external_ip
```

4. Riavviare Lenovo XClarity Controller.
5. Riavviare il server.

Aggiornamento del tag asset

Facoltativamente, è possibile aggiornare il tag asset.

Sono disponibili due metodi per aggiornare il tag asset:

- Da Lenovo XClarity Provisioning Manager

Per aggiornare il tag asset da Lenovo XClarity Provisioning Manager:

1. Avviare il server e premere il tasto specificato nelle istruzioni sullo schermo per visualizzare l'interfaccia di Lenovo XClarity Provisioning Manager. (Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://sysmgmt.lenovofiles.com/help/topic/lxpm_frontend/lxpm_product_page.html)
2. Se viene richiesta la password amministratore di accensione, immetterla.
3. Dalla pagina di riepilogo del sistema fare clic su **Aggiorna VPD**.
4. Aggiornare le informazioni relative al tag asset.

- Da Lenovo XClarity Essentials OneCLI

Lenovo XClarity Essentials OneCLI imposta il tag asset in Lenovo XClarity Controller. Selezionare uno dei metodi seguenti per accedere a Lenovo XClarity Controller e impostare il tag asset:

- Utilizzare il sistema di destinazione, come l'accesso LAN o KCS (Keyboard Console Style)
- Accesso remoto al sistema di destinazione (basato su TCP/IP)

Per aggiornare il tag asset da Lenovo XClarity Essentials OneCLI:

1. Scaricare e installare Lenovo XClarity Essentials OneCLI.

Per scaricare Lenovo XClarity Essentials OneCLI, visitare il sito:

<https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/HT116433>

2. Copiare e decomprimere il pacchetto OneCLI, che include anche altri file necessari, nel server. Assicurarsi di decomprimere OneCLI e i file necessari nella stessa directory.
3. Dopo aver installato Lenovo XClarity Essentials OneCLI, digitare il comando seguente per impostare la DMI:

```
onecli config set SYSTEM_PROD_DATA.SysEncloseAssetTag <asset_tag> [access_method]
```

Dove:

<asset_tag>

Il numero di tag asset del server. Digitare asset aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa, dove aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa è il numero di tag asset.

[access_method]

Il metodo di accesso che si sceglie di utilizzare tra i seguenti metodi:

- Per l'accesso autenticato alla LAN in linea, immettere il comando:

```
[--bmc-username xcc_user_id --bmc-password xcc_password]
```

Dove:

xcc_user_id

Il nome dell'account BMC/IMM/XCC (1 di 12 account). Il valore predefinito è USERID.

xcc_password

La password dell'account BMC/IMM/XCC (1 di 12 account).

Il comando di esempio è:

```
onecli config set SYSTEM_PROD_DATA.SysEncloseAssetTag <asset_tag> --bmc-username xcc_user_id  
--bmc-password xcc_password
```

- Accesso KCS online (non autenticato e con restrizioni per l'utente):

Non è necessario specificare un valore per *access_method* quando si utilizza questo metodo di accesso.

Il comando di esempio è:

```
onecli config set SYSTEM_PROD_DATA.SysEncloseAssetTag <asset_tag>
```

Nota: Il metodo di accesso KCS utilizza l'interfaccia IPMI/KCS, per cui è necessario che sia installato il driver IPMI.

- Per l'accesso remoto alla LAN, immettere il comando:

```
[--bmc xcc_user_id:xcc_password@xcc_external_ip]
```

Dove:

xcc_external_ip

L'indirizzo IP di BMC/IMM/XCC. Non sono presenti valori predefiniti. Questo parametro è necessario.

xcc_user_id

L'account BMC/IMM/XCC (1 di 12 account). Il valore predefinito è USERID.

xcc_password

La password dell'account BMC/IMM/XCC (1 di 12 account).

Nota: La password, il nome dell'account e l'indirizzo IP LAN/USB interno di BMC, IMM o XCC sono validi per questo comando.

Il comando di esempio è:

```
onecli config set SYSTEM_PROD_DATA.SysEncloseAssetTag <asset_tag>  
--bmc xcc_user_id:xcc_password@xcc_external_ip
```

4. Reimpostare Lenovo XClarity Controller ai valori predefiniti iniziali. Vedere la sezione "Ripristino dei valori predefiniti originali di BMC" nella documentazione XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/ixcc_frontend/ixcc_overview.html.

Capitolo 6. Risoluzione dei problemi di installazione

Utilizzare queste informazioni 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 281
- "Il server visualizza immediatamente il Visualizzatore eventi POST quando viene acceso" a pagina 281
- "L'hypervisor incorporato non è nell'elenco di avvio" a pagina 282
- "Il server non riconosce un'unità disco fisso" a pagina 282
- "L'unità NVMe U.3 può essere rilevata nella connessione NVMe, ma non a tre modalità" a pagina 283
- "La memoria di sistema visualizzata è inferiore alla memoria fisica installata" a pagina 283
- "Mancato funzionamento di un dispositivo opzionale Lenovo appena installato" a pagina 285
- "Nel log eventi viene visualizzato l'errore Voltage planar" a pagina 285

Il server non si accende

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Controllare nel log eventi la presenza di eventi relativi alla mancata accensione del server.
2. Verificare la presenza di eventuali LED lampeggianti di colore giallo.
3. Controllare il LED di alimentazione sulla scheda di sistema.
4. Controllare se il LED di alimentazione CA è acceso o il LED giallo è acceso sul lato posteriore della PSU.
5. Eseguire un ciclo CA del sistema.
6. Rimuovere la batteria CMOS per almeno dieci secondi, quindi reinstallarla.
7. Provare ad accendere il sistema utilizzando il comando IPMI tramite XCC o il pulsante di alimentazione.
8. Implementare la configurazione minima (un processore, un modulo DIMM e una PSU senza alcun adattatore e unità installate).
9. Riposizionare tutti gli alimentatori e verificare che i LED CA sul lato posteriore dell'alimentatore siano accesi.
10. Sostituire ogni alimentatore e controllare la funzione del pulsante di alimentazione, dopo avere installato gli alimentatori.
11. Se il problema non viene risolto effettuando le azioni sopra riportate, contattare l'assistenza per esaminare i sintomi del problema e verificare se sia necessario sostituire la scheda di sistema.

Il server visualizza immediatamente il Visualizzatore eventi POST quando viene acceso

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

1. Correggere eventuali errori segnalati dai LED LPD (Light Path Diagnostics).
2. Assicurarsi che il server supporti tutti i processori e che i processori corrispondano per velocità e dimensione della cache.

È possibile visualizzare i dettagli dei processori dalla configurazione del sistema.

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

3. (Solo per tecnici qualificati) Assicurarsi che il processore 1 sia posizionato correttamente

4. (Solo per tecnici qualificati) Rimuovere il processore 2 e riavviare il server.
5. Sostituire i seguenti componenti uno alla volta, nell'ordine mostrato, riavviando ogni volta il server:
 - a. (Solo 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 flash con hypervisor incorporato facoltativo per informazioni sull'impostazione e la configurazione.
3. Consultare <https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml> per verificare che il dispositivo hypervisor incorporato sia supportato per il server.
4. Accertarsi che il dispositivo hypervisor incorporato sia incluso nell'elenco delle opzioni di avvio disponibili. Dall'interfaccia utente del controller di gestione, fare clic su **Configurazione server → Opzioni di avvio**.

Per informazioni sull'accesso all'interfaccia utente del controller di gestione, consultare la sezione "Avvio e utilizzo dell'interfaccia Web di XClarity Controller" nella documentazione XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo:

https://sysmgmt.lenovofiles.com/help/topic/lxcc_frontend/lxcc_overview.html

5. Consultare <http://datacentersupport.lenovo.com> per eventuali suggerimenti tecnici (comunicati di servizio) correlati all'hypervisor incorporato e al server.
6. Accertarsi che l'altro software funzioni sul server per verificarne il corretto funzionamento.

Il server non riconosce un'unità disco fisso

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

1. Osservare il LED di stato di colore giallo associato a tale unità. Se questo LED è acceso, indica un malfunzionamento dell'unità.
2. In questo caso, rimuovere l'unità dal comparto, attendere 45 secondi, quindi reinserirla, verificando che l'assieme unità sia collegato al backplane dell'unità disco fisso.
3. Osservare il LED di attività dell'unità disco fisso color verde associato e il LED di stato di colore giallo ed eseguire le operazioni corrispondenti in situazioni diverse:
 - Se il LED di attività verde lampeggia e il LED giallo non è acceso, l'unità viene riconosciuta dal controller e funziona correttamente. Eseguire la diagnostica per le unità disco fisso. Quando si avvia un server e si preme il tasto in base alle istruzioni sullo schermo, viene visualizzato LXPM per impostazione predefinita. (Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://sysmgmt.lenovofiles.com/help/topic/lxpm_frontend/lxpm_product_page.html). Da questa interfaccia è possibile eseguire la diagnostica dell'unità disco fisso. Nella pagina Diagnostica fare clic su **Esegui diagnostica → HDD test/Test unità disco**.
 - Se il LED di attività verde lampeggia e il LED di stato giallo lampeggia lentamente, l'unità viene riconosciuta dal controller ed è in fase di ricostruzione.
 - Se nessun LED è acceso o lampeggiante, controllare se il backplane dell'unità disco fisso è posizionato correttamente. Per i dettagli, andare al punto 4.

- Se il LED di attività verde lampeggia e il LED di stato giallo è acceso, sostituire l'unità. Se l'attività dei LED rimane la stessa, andare al passo Problemi dell'unità disco fisso. Se l'attività del LED cambia, tornare al passo 1.
4. Assicurarsi che il backplane dell'unità disco fisso sia posizionato in modo corretto. In tal caso, gli assenti unità si collegano correttamente al backplane senza piegarsi o causare un movimento del backplane.
 5. Reinsediare il cavo di alimentazione del backplane e ripetere i punti da 1 a 3.
 6. Reinsediare il cavo di segnale del backplane e ripetere i punti da 1 a 3.
 7. Controllare il cavo di segnale del backplane o il backplane stesso:
 - Sostituire il cavo di segnale del backplane interessato.
 - Sostituire il backplane interessato.
 8. Eseguire la diagnostica per le unità disco fisso. Quando si avvia un server e si preme il tasto in base alle istruzioni sullo schermo, viene visualizzato LXPM per impostazione predefinita. (Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/lxpm_frontend/lxpm_product_page.html). Da questa interfaccia è possibile eseguire la diagnostica dell'unità disco fisso. Nella pagina Diagnostica fare clic su **Esegui diagnostica → HDD test/Test unità disco**.*

Sulla base di tali test:

- Se il backplane supera il test ma le unità non vengono riconosciute, sostituire il cavo di segnale del backplane e rieseguire i test.
- Sostituire il backplane.
- Se l'adattatore non supera il test, scollegare il cavo di segnale del backplane dall'adattatore e rieseguire i test.
- Se l'adattatore non supera il test, sostituirlo.

L'unità NVMe U.3 può essere rilevata nella connessione NVMe, ma non a tre modalità

A tre modalità, le unità NVMe sono collegate tramite un collegamento PCIe x1 al controller. Per supportare le tre modalità con le unità NVMe U.3, la **modalità U.3 x1** deve essere abilitata per gli slot delle unità selezionati sul backplane tramite la GUI Web XCC. Per impostazione predefinita, l'impostazione del backplane è la **modalità U.2 x4**.

Completare le seguenti operazioni per abilitare la **modalità U.3 x1**:

1. Accedere alla GUI Web XCC e scegliere **Storage → Dettaglio** dalla struttura di navigazione sulla sinistra.
2. Nella finestra visualizzata, fare clic sull'icona  accanto a **Backplane**.
3. Nella finestra di dialogo visualizzata, selezionare gli slot dell'unità di destinazione e fare clic su **Applica**.
4. Eseguire un ciclo di alimentazione CC per rendere effettiva l'impostazione.

La memoria di sistema visualizzata è inferiore alla memoria fisica installata

Completare la seguente procedura per risolvere il problema.

Nota: Ogni volta che si installa o si rimuove un modulo di memoria è necessario scollegare il server dalla fonte di alimentazione e attendere 10 secondi prima di riavviarlo.

1. Assicurarsi che:
 - Nessun LED di errore è acceso sul pannello informativo dell'operatore.
 - Nessun LED di errore del modulo di memoria è acceso sulla scheda di sistema.

- Il canale sottoposto a mirroring della discrepanza non tenga conto della discrepanza.
 - I moduli di memoria siano installati correttamente.
 - Sia stato installato il tipo di modulo di memoria corretto (vedere l' "[Regole PMEM](#)" a pagina 167 per i requisiti).
 - Dopo avere cambiato o sostituito un modulo di memoria, la configurazione della memoria viene aggiornata di conseguenza in Setup Utility.
 - Tutti i banchi di memoria siano abilitati. Il server potrebbe avere disabilitato automaticamente un banco di memoria al momento del rilevamento di un problema o un banco di memoria potrebbe essere stato disabilitato manualmente.
 - Non vi sia alcuna mancata corrispondenza di memoria quando il server è alla configurazione di memoria minima.
 - Quando sono installati i moduli PMEM:
 - a. Se la memoria è impostata su Modalità App Diretta, viene eseguito il backup di tutti i dati salvati e gli spazi dei nomi creati vengono eliminati prima di sostituire o aggiungere qualsiasi PMEM.
 - b. Fare riferimento all' "[Regole PMEM](#)" a pagina 167 e verificare se la memoria visualizzata corrisponde alla descrizione della modalità.
 - c. Se i moduli PMEM sono stati recentemente impostati in Modalità Memoria, tornare alla Modalità App Diretta e verificare se sono presenti spazi dei nomi non eliminati.
 - d. Accedere a Setup Utility, selezionare **Configurazione di sistema e gestione avvio → Intel Optane PMEM → Sicurezza** e verificare che la protezione di tutte le unità PMEM sia disabilitata.
2. Riposizionare i moduli di memoria e quindi riavviare il server.
 3. Controllare il log errori del POST:
 - Se un modulo di memoria è stato disattivato da un SMI (System-Management Interrupt), sostituirlo.
 - Se un modulo di memoria è stato disabilitato dall'utente o dal POST, riposizionare il modulo di memoria, quindi eseguire Setup Utility e abilitare il modulo di memoria.
 4. Eseguire la diagnostica della memoria. Quando si avvia una soluzione e si preme il tasto seguendo le istruzioni visualizzate sullo schermo, l'interfaccia di LXPM viene visualizzata per impostazione predefinita. (Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://sysmgmt.lenovofiles.com/help/topic/lxpm_frontend/lxpm_product_page.html). Con questa interfaccia è possibile eseguire la diagnostica della memoria. Dalla pagina Diagnostica, accedere a **Esegui diagnostica → Test di memoria o Test PMEM**.
- Nota:** Quando sono installati i moduli PMEM, eseguire la diagnostica in base alla modalità attualmente impostata:
- Modalità App Diretta:
 - Eseguire il test di memoria per i moduli di memoria DRAM.
 - Eseguire il test PMEM per i moduli PMEM.
 - Modalità Memoria:
 - Eseguire sia il test di memoria sia il test PMEM per i moduli PMEM.
5. Invertire i moduli tra i canali (dello stesso processore), quindi riavviare il server. Se il problema è correlato a un modulo di memoria, sostituire il modulo di memoria guasto.
- Nota:** Quando sono installati i moduli PMEM, utilizzare questo metodo solo in Modalità Memoria.
6. Riabilitare tutti i moduli di memoria utilizzando Setup Utility e riavviare il server.

7. (Solo per tecnici qualificati) Installare il modulo di memoria malfunzionante in un connettore del modulo di memoria per il processore 2 (se installato) per verificare che il problema non sia il processore o il connettore del modulo di memoria.
8. (Solo per tecnici qualificati) Sostituire la scheda di sistema.

Un dispositivo opzionale Lenovo appena installato non funziona.

1. Assicurarsi che:
 - Il dispositivo sia supportato dal server (vedere <https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml>).
 - Siano state seguite le istruzioni di installazione fornite con il dispositivo e che questo sia installato correttamente.
 - Non siano stati allentati altri cavi o dispositivi installati.
 - Le informazioni di configurazione nella configurazione del sistema siano state aggiornate. Quando si avvia un server e si preme il tasto in base alle istruzioni sullo schermo per visualizzare Setup Utility. (Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/lxpm_frontend/lxpm_product_page.html). Qualora si modifichi la memoria o qualsiasi altro dispositivo, è necessario aggiornare la configurazione.
2. Riposizionare il dispositivo che si è appena installato.
3. Sostituire il dispositivo che si è appena installato.
4. Riposizionare il collegamento di cavi e controllare che non vi siano guasti fisici al cavo.
5. Se il cavo è danneggiato, sostituirlo.

Nel log eventi viene visualizzato l'errore Voltage planar

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

1. Ripristinare la configurazione minima del sistema. Vedere "[Specifiche](#)" a [pagina 3](#) per informazioni sul numero minimo necessario di processori e DIMM.
2. Riavviare il sistema.
 - Se il sistema viene riavviato, aggiungere gli elementi rimossi uno alla volta e riavviare ogni volta il sistema, finché non si verifica l'errore. Sostituire l'elemento che causa l'errore.
 - Se il sistema non si riavvia, è possibile che l'errore riguardi la scheda di sistema.

Appendice A. Richiesta di supporto e assistenza tecnica

Se è necessaria assistenza tecnica o se si desidera ottenere maggiori informazioni sui prodotti Lenovo, è disponibile una vasta gamma di risorse Lenovo.

Informazioni aggiornate su sistemi, dispositivi opzionali, servizi e supporto forniti da Lenovo sono disponibili all'indirizzo Web seguente:

<http://datacentersupport.lenovo.com>

Nota: IBM è il fornitore di servizi preferito di Lenovo per ThinkSystem.

Prima di contattare l'assistenza

Prima di contattare l'assistenza, è possibile eseguire diversi passaggi per provare a risolvere il problema autonomamente. Se si decide che è necessario contattare l'assistenza, raccogliere le informazioni necessarie al tecnico per risolvere più rapidamente il problema.

Eeguire il tentativo di risolvere il problema autonomamente

È possibile risolvere molti problemi senza assistenza esterna seguendo le procedure di risoluzione dei problemi fornite da Lenovo nella guida online o nella documentazione del prodotto Lenovo. La 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 disponibili 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 nel proprio ambiente è stato installato nuovo hardware o software, visitare il sito <https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml> per assicurarsi 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.

Raccolta delle informazioni necessarie per contattare il servizio di supporto

Se è necessario un servizio di garanzia per il proprio prodotto Lenovo, preparando le informazioni appropriate prima di contattare l'assistenza i tecnici saranno in grado di offrire un servizio più efficiente. Per ulteriori informazioni sulla garanzia del prodotto, è anche possibile visitare la sezione <http://datacentersupport.lenovo.com/warrantylookup>.

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

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

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

Raccolta dei dati di servizio

Al fine di identificare chiaramente la causa principale di un problema del server o su richiesta del supporto Lenovo, potrebbe essere necessario raccogliere i dati di servizio che potranno essere utilizzati per ulteriori analisi. I dati di servizio includono informazioni quali i log eventi e l'inventario hardware.

I dati di servizio possono essere raccolti mediante i seguenti strumenti:

- **Lenovo XClarity Provisioning Manager**

Utilizzare la funzione Raccogli dati di servizio di Lenovo XClarity Provisioning Manager per raccogliere i dati di servizio del sistema. È possibile raccogliere i dati del log di sistema esistenti oppure eseguire una nuova diagnosi per raccogliere dati aggiornati.

- **Lenovo XClarity Controller**

È possibile utilizzare l'interfaccia CLI o Web di Lenovo XClarity Controller per raccogliere i dati di servizio per il server. Il file può essere salvato e inviato al supporto Lenovo.

- Per ulteriori informazioni sull'utilizzo dell'interfaccia Web per la raccolta dei dati di servizio, vedere la sezione "Download dei dati del servizio" nella documentazione XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/lxcc_frontend/lxcc_overview.html.
- Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di CLI per la raccolta dei dati di servizio, vedere la sezione "comando ffdc" nella documentazione XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/lxcc_frontend/lxcc_overview.html.

- **Lenovo XClarity Administrator**

Lenovo XClarity Administrator può essere configurato in modo da raccogliere e inviare file di diagnostica automaticamente al supporto Lenovo quando si verificano determinati eventi che richiedono assistenza in Lenovo XClarity Administrator e negli endpoint gestiti. È possibile scegliere di inviare i file di diagnostica al Supporto Lenovo mediante Call Home oppure a un altro fornitore di servizi tramite SFTP. È inoltre

possibile raccogliere manualmente i file di diagnostica, aprire un record del problema e inviare i file di diagnostica al centro di supporto Lenovo.

Ulteriori informazioni sulla configurazione della notifica automatica dei problemi sono disponibili all'interno di Lenovo XClarity Administrator all'indirizzo http://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/com.lenovo.lxca.doc/admin_setupcallhome.html.

- **Lenovo XClarity Essentials OneCLI**

Lenovo XClarity Essentials OneCLI dispone di un'applicazione di inventario per raccogliere i dati di servizio che può essere eseguita sia in banda che fuori banda. Se eseguita in banda all'interno del sistema operativo host sul server, OneCLI può raccogliere informazioni sul sistema operativo, quali il log eventi del sistema operativo e i dati di servizio dell'hardware.

Per ottenere i dati di servizio, è possibile eseguire il comando `getinfor`. Per ulteriori informazioni sull'esecuzione di `getinfor`, vedere http://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/toolstr_cli_lenovo/onecli_r_getinfor_command.html.

Come contattare il supporto

È possibile contattare il supporto per ottenere aiuto in caso di problemi.

È possibile ricevere assistenza hardware attraverso un fornitore di servizi Lenovo autorizzato. Per individuare un fornitore di servizi autorizzato da Lenovo a fornire un servizio di garanzia, accedere all'indirizzo <https://datacentersupport.lenovo.com/serviceprovider> e utilizzare il filtro di ricerca per i vari paesi. Per i numeri di telefono del supporto Lenovo, vedere <https://datacentersupport.lenovo.com/supportphonenumber> per i dettagli sul supporto per la propria area geografica.

Indice

A

accensione del server 264
adattatore di rete
 installazione 225
 rimozione 209
Adattatore Ethernet OCP
 installazione 224
 rimozione 208
Adattatore GPU
 installazione 240
 rimozione 232
Adattatore PCIe
 installazione 218
 rimozione 205
aggiornamento
 tag asset 278
 UUID (Universal Unique Identifier) 276
 VPD (Vital Product Data) 276
aggiornamento del firmware 267
alloggiamento della ventola
 installazione 255
 rimozione 195
Assieme del telaio unità EDSFF
 rimozione 237, 248
assieme retimer 66
Assieme telaio unità da 2,5"
 installazione 246
 rimozione 234
Assieme telaio unità da 3,5"
 installazione 246
 rimozione 234
assistenza e supporto
 hardware 289
 prima di contattare l'assistenza 287
 software 289

B

backplane dell'unità 60
Backplane dell'unità da 2,5 pollici
 rimozione 251–252
Backplane dell'unità da 2,5"
 installazione 245
 rimozione 235
Backplane dell'unità da 3,5"
 installazione 245
 rimozione 235
Backplane dell'unità EDSFF
 rimozione 239
Backplane EDSFF
 installazione 247
Backplane M.2
 installazione 215
 rimozione 198
backup della configurazione server 275
Bridge di collegamento dell'adattatore GPU
 installazione 243
 rimozione 230

C

cablaggio del server 263
carte système
 connettori 35
cavi

 collegamento e instradamento al server 59
cavi di alimentazione 57
collegamento dei cavi
 al server 59
completamento della sostituzione delle parti 263
componenti comuni
 installazione 210
 rimozione 198
componenti hot-swap
 installazione 183
 rimozione 178
Componenti Modello di GPU 4-DW
 installazione 240
Componenti Modello di GPU 8-DW
 installazione 240
Componenti Modello di GPU SXM
 installazione 252
 rimozione 249
configurazione
 module de la mémoire 273
Configurazione 265
configurazione del firmware 271
configurazione del modulo di memoria 273
configurazione del server 153
Configurazione di sistema 265
connettori 60
connettori interni 60, 63, 65
connettori interni scheda 66
contaminazione da particolato 10
contaminazione gassosa 10
contaminazione, particolato e gassosa 10
convalida della configurazione server 264
coperchio superiore
 installazione 256
 rimozione 193
creazione di una pagina Web di supporto personalizzata 287

D

dati di servizio 288
deflettore d'aria
 installazione 254
 rimozione 196
DIMM
 ordine di installazione 158, 161, 165, 174, 176–177
DIMM DRAM
 ordine di installazione 158, 161, 165, 174, 176–177
dispositivi sensibili all'elettricità statica
 maneggiare 156

E

elenco delle parti 40
 Modello di GPU 4-DW 41, 45
 Modello di GPU 8-DW 49
 Modello di GPU SXM 53
elenco di controllo per la configurazione del server 153
elenco di controllo per la sicurezza 155

I

informazioni utili 287
installazione
 adattatore di rete 225
 Adattatore Ethernet OCP 224

- Adattatore GPU 240
- Adattatore PCIe 218
- alloggiamento della ventola 255
- Assieme telaio unità da 2,5" 246
- Assieme telaio unità da 3,5" 246
- Backplane dell'unità da 2,5" 245
- Backplane dell'unità da 3,5" 245
- Backplane dell'unità EDSFF 247
- Backplane M.2 215
- Bridge di collegamento dell'adattatore GPU 243
- componenti comuni 210
- componenti hot-swap 183
- Componenti Modello di GPU 4-DW 240
- Componenti Modello di GPU 8-DW 240
- Componenti Modello di GPU SXM 252
- coperchio superiore 256
- deflettore d'aria 254
- linee guida 154
- module de la mémoire 210
- modulo della porta seriale 219
- Modulo di memoria DRAM 210
- modulo I/O anteriore 226
- PMEM, Persistent Memory 210
- Scheda verticale PCIe 218, 220
- Server 257
- Unità hot-swap da 2,5 pollici 183
- Unità hot-swap da 2,5", modello di GPU SXM 189
- Unità hot-swap da 3,5" 183
- Unità hot-swap EDSFF 186
- Unità M.2 214
- instradamento dei cavi 59
 - Modello di GPU 4-DW 67, 98
 - Configurazione A 69
 - Configurazione A con adattatore RAID/HBA 74
 - Configurazione B 100
 - Configurazione B con adattatore RAID/HBA 105
 - Configurazione C 79
 - Configurazione H 83
 - Configurazione H con adattatore HBA/RAID 88
 - Configurazione I 93
 - Modello di GPU 8-DW 110
 - Configurazione D 112
 - Configurazione E 118
 - Configurazione J 124
 - Configurazione K 130
 - Modello di GPU SXM 137
 - Configurazione F 139
 - Configurazione G 145
- instradamento dei cavi del server 59

L

- layout della scheda di sistema 35
- LED attività di rete 26
- LED dello stato di alimentazione 26
- LED di errore di sistema 26
- LED ID di sistema 26
- Lenovo Capacity Planner 11
- Lenovo XClarity Essentials 11
- Lenovo XClarity Provisioning Manager 11
- linee guida
 - affidabilità del sistema 156
 - installazione opzioni 154
- linee guida per l'installazione 154
- linee guida sull'affidabilità del sistema 156

M

- manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica 156
- modalità di mirroring della memoria 165
- Modalità Memoria Indipendente 161
- Modalità Memoria senza mirroring 161

- Modello di GPU 4-DW
 - rimozione 230
- Modello di GPU 8-DW
 - rimozione 230
- module de la mémoire
 - configurazione 273
 - installazione 210
 - ordine di installazione 158, 161, 165, 174, 176–177
- Modulo del backplane dell'unità da 2,5"
 - rimozione 250, 253
- modulo della porta seriale
 - installazione 219
 - rimozione 206
- Modulo di memoria DRAM
 - installazione 210
- modulo I/O anteriore 26
 - installazione 226

N

- numeri di telefono 289
- numeri di telefono per assistenza e supporto hardware 289
- numeri di telefono per l'assistenza e il supporto software 289

O

- offerte di gestione 11
- opzioni hardware
 - installazione 178
- Ordine di installazione dei moduli DIMM 167
- ordine di installazione del modulo di memoria 167
- ordine di installazione della memoria 158, 161, 165, 174, 176–177

P

- pagina Web di supporto personalizzata 287
- pagina Web di supporto, personalizzata 287
- pannello anteriore 25
- Pannello di copertura
 - installazione 256
 - rimozione 193
- pannello di diagnostica 28
- PMEM 167
- PMEM, Persistent Memory
 - installazione 210
 - modalità App Diretta 174
 - modalità memoria 176–177
 - ordine di installazione 158, 174, 176–177
- Problemi di installazione comuni 281
- pulsante di alimentazione 26
- pulsante ID di sistema 26

R

- raccolta dei dati di servizio 288
- ricevitore di diagnostica LCD esterno 28
- Richiesta di supporto 287
- rimozione
 - adattatore di rete 209
 - Adattatore Ethernet OCP 208
 - Adattatore GPU 232
 - Adattatore PCIe 205
 - alloggiamento della ventola 195
 - Assieme del telaio unità EDSFF 237, 248
 - Assieme telaio unità da 2,5" 234
 - Assieme telaio unità da 3,5" 234
 - Backplane dell'unità da 2,5 pollici 251–252
 - Backplane dell'unità da 2,5" 235

- Backplane dell'unità da 3,5" 235
- Backplane dell'unità EDSFF 239
- Backplane M.2 198
- Bridge di collegamento dell'adattatore GPU 230
- componenti comuni 198
- componenti hot-swap 178
- Componenti Modello di GPU SXM 249
- coperchio superiore 193
- deflettore d'aria 196
- Modello di GPU 4-DW 230
- Modello di GPU 8-DW 230
- Modulo del backplane dell'unità da 2,5" 250, 253
- modulo della porta seriale 206
- Scheda verticale PCIe 201, 207
- Server 190
- Unità hot-swap da 2,5 pollici 178
- Unità hot-swap da 2,5", modello di GPU SXM 182
- Unità hot-swap da 3,5" 178
- Unità hot-swap EDSFF 180
- Unità M.2 200

S

- Scheda di distribuzione della GPU 63
- scheda di espansione I/O anteriore 65
- Scheda verticale PCIe
 - installazione 218, 220
 - rimozione 201, 207
- scheda verticale posteriore 65
- Server
 - installazione 257
 - rimozione 190
- software 15
- specifiche 3, 10
 - generale 4

- Modello di GPU 4-DW 8
- Modello di GPU 8-DW 8
- spegnimento del server 264
- statico 156
- switch 37

U

- Unità hot-swap da 2,5 pollici
 - installazione 183
 - rimozione 178
- Unità hot-swap da 2,5", modello di GPU SXM
 - installazione 189
 - rimozione 182
- Unità hot-swap da 3,5"
 - installazione 183
 - rimozione 178
- Unità hot-swap EDSFF
 - installazione 186
 - rimozione 180
- Unità M.2
 - installazione 214
 - rimozione 200

V

- vista anteriore
 - Modello di GPU 4-DW 16
 - Modello di GPU 8-DW 19
 - Modello di GPU SXM 21
- vista posteriore 22
- VPD (Vital Product Data)
 - aggiornamento 276

Lenovo