Lenovo

Manuale di manutenzione di ThinkSystem SR950

Tipi di macchina: 7X12, 7X11 e 7X13

Nota

Prima di utilizzare queste informazioni e il prodotto supportato, è importante leggere e comprendere le informazioni sulla sicurezza disponibili all'indirizzo:
https://pubs.lenovo.com/safety_documentation/

Questa apparecchiatura non è idonea all'uso in luoghi dove sono presenti bambini.

Assicurarsi inoltre di avere familiarità con i termini e le condizioni di Lenovo Warranty per il server, disponibili all'indirizzo:
http://datacentersupport.lenovo.com/warrantylookup

Venticinquesima edizione (Luglio 2023)

© Copyright Lenovo 2017, 2023.

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

Contenuto

Contenuto i

Sicurezza v

Elenco di controllo per la sicurezza vi

Capitolo 1. Introduzione 1

Specifiche 1

Contaminazione da particolato 8

Configurazioni 9

Configurazione 1. Prestazioni con quattro socket. 9

Configurazione 2. Prestazioni con quattro socket/storage-rich 13

Configurazione 3. Quattro socket con possibilità di upgrade 16

Configurazione 4. Quattro socket con possibilità di upgrade/storage-rich 19

Configurazione 5. Storage-rich con otto socket. 21

Associazione tra slot PCIe e processore 24

Aggiornamenti firmware 25

Suggerimenti tecnici 29

Avvisi di sicurezza 29

Accensione del server (collegamento dell'alimentazione in ingresso) 29

Spegnimento del server (scollegamento dell'alimentazione in ingresso) 30

Capitolo 2. Componenti del server . . 31

Vista anteriore 32

Pannello anteriore dell'operatore 35

Vista posteriore 39

LED nella vista posteriore 41

Connettori interni 43

Connettori della scheda di sistema 43

Connettori dell'assieme della scheda di storage 44

Connettori del vassoio I/O 44

Connettori dell'interposer di storage 49

Connettori backplane dell'unità 49

Instradamento dei cavi interni 51

Instradamento dei cavi per i componenti comuni 53

Instradamento dei cavi per le unità 56

Elenco delle parti 67

Cavi di alimentazione 72

Capitolo 3. Procedure di sostituzione hardware 73

Linee guida per l'installazione 73

Linee guida sull'affidabilità del sistema 74

Operazioni all'interno del server acceso . . . 75

Manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica. 75

Sostituzione dell'adattatore 76

Rimozione di un adattatore PCIe dagli slot da 1 a 4 76

Rimozione di un adattatore PCIe dagli slot da 5 a 8 78

Rimozione di un adattatore LOM dallo slot 9 . . 79

Rimozione di un adattatore PCIe dagli slot da 10 a 15 81

Rimozione di un adattatore I/O dagli slot da 16 a 17. 82

Installazione di un adattatore PCIe negli slot da 1 a 4 83

Installazione di un adattatore PCIe negli slot da 5 a 8 85

Installazione di un adattatore LOM nello slot 9 86

Installazione di un adattatore PCIe negli slot da 10 a 15 88

Installazione di un adattatore I/O negli slot da 16 a 17 89

Sostituzione della batteria di sistema (CR2032) . . 90

Rimozione della batteria di sistema 90

Installazione della batteria di sistema. 92

Sostituzione della scheda di sistema 94

Rimozione di una scheda di sistema 95

Installazione di una scheda di sistema 97

Sostituzione dell'elemento di riempimento della scheda di sistema 98

Rimozione di un elemento di riempimento della scheda di sistema 98

Installazione di un elemento di riempimento della scheda di sistema 100

Sostituzione del vassoio di elaborazione superiore/inferiore 101

Rimozione di un vassoio di elaborazione . . . 101

Installazione di un vassoio di elaborazione . . 103

Sostituzione della ventola 105

Rimozione di una ventola 105

Installazione della ventola 106

Sostituzione dell'alloggiamento della ventola . . . 107

Rimozione di un alloggiamento della ventola (vassoio superiore) 107

Rimozione di un alloggiamento della ventola (vassoio inferiore) 109

© Copyright Lenovo 2017, 2023

Installazione di un alloggiamento della ventola (vassoio superiore) 111
Installazione di un alloggiamento della ventola (vassoio inferiore) 114
Sostituzione della mascherina anteriore 116
Rimozione della mascherina anteriore 116
Installazione della mascherina anteriore . . . 117
Sostituzione del coperchio anteriore 117
Rimozione del coperchio anteriore. 117
Installazione del coperchio anteriore 118
Sostituzione del pannello anteriore dell'operatore 120
Rimozione del pannello anteriore dell'operatore 120
Installazione del pannello anteriore dell'operatore 121
Sostituzione dell'assieme USB/VGA anteriore . . . 124
Rimozione dell'assieme USB/VGA anteriore 124
Installazione dell'assieme USB/VGA anteriore 125
Sostituzione del backplane dell'unità disco fisso 126
Rimozione di un backplane dell'unità disco fisso (vassoio superiore). 126
Rimozione di un backplane dell'unità disco fisso (vassoio inferiore) 128
Installazione di un backplane dell'unità disco fisso (vassoio superiore). 130
Installazione di un backplane dell'unità disco fisso (vassoio inferiore) 132
Sostituzione dell'unità disco fisso 134
Rimozione di un'unità disco fisso 134
Installazione di un'unità disco fisso 135
Rimozione di un elemento di riempimento dell'unità disco fisso 137
Installazione di un elemento di riempimento dell'unità disco fisso 137
Sostituzione del vassoio I/O 138
Rimozione del vassoio I/O 138
Installazione del vassoio I/O 140
Sostituzione del backplane M.2 148
Rimozione del backplane M.2 148
Installazione del backplane M.2 149
Regolazione del fermo sul backplane M.2 . . . 151
Sostituzione dell'unità M.2 151
Rimozione di un'unità M.2 151
Installazione di un'unità M.2 152
Sostituzione del deflettore d'aria della memoria . . 155
Rimozione di un deflettore d'aria della memoria 155
Installazione di un deflettore d'aria della memoria 156
Sostituzione di un modulo di memoria 159
Rimozione di un modulo di memoria 159
Installazione di un modulo di memoria 161
Sostituzione del midplane 164
Rimozione di un midplane 164
Installazione di un midplane 167
Sostituzione dell'alimentatore 170
Rimozione di un alimentatore. 170
Installazione di un alimentatore 172
Rimozione dell'elemento di riempimento di un alimentatore 173
Installazione di un elemento di riempimento dell'alimentatore. 174
Sostituzione di processore e dissipatore di calore. 175
Rimozione di un modulo del processore e un dissipatore di calore 175
Installazione di un processore e un dissipatore di calore 178
Sostituzione della scheda RAID 185
Rimozione di una scheda RAID (vassoio superiore) 185
Rimozione di una scheda RAID (vassoio inferiore) 186
Installazione di una scheda RAID (vassoio superiore) 188
Installazione di una scheda RAID (vassoio inferiore) 189
Sostituzione del modulo di alimentazione flash RAID 191
Rimozione di un modulo di alimentazione flash RAID (vassoio superiore) 191
Rimozione di un modulo di alimentazione flash RAID (vassoio inferiore) 192
Installazione di un modulo di alimentazione flash RAID (vassoio superiore) 193
Installazione di un modulo di alimentazione flash RAID (vassoio inferiore) 195
Sostituzione della scheda verticale 196
Rimozione della scheda verticale per gli slot da 1 a 4 (scheda verticale 1) 196
Rimozione della scheda verticale per gli slot da 10 a 15 (scheda verticale 2) 198
Rimozione della staffa della scheda verticale per gli slot da 14 a 15 (scheda verticale 2) . . . 200
Rimozione della scheda verticale per gli slot da 16 a 17 (scheda verticale 3) 201
Installazione della scheda verticale per gli slot da 1 a 4 (scheda verticale 1) 203
Installazione della scheda verticale per gli slot da 10 a 15 (scheda verticale 2) 204
Installazione della staffa della scheda verticale per gli slot da 14 a 15 (scheda verticale 2) . . . 206
Installazione della scheda verticale per gli slot da 16 a 17 (scheda verticale 3) 207

Sostituzione dell'assieme della scheda di storage 209
Rimozione di un assieme della scheda di storage 209
Installazione di un assieme della scheda di storage 210
Sostituzione dell'interposer di storage 211
Rimozione di un interposer di storage (vassoio superiore) 211
Rimozione di un interposer di storage (vassoio inferiore) 213
Installazione di un interposer di storage (vassoio superiore) 214
Installazione di un interposer di storage (vassoio inferiore) 216
Sostituzione del vassoio di storage 217
Rimozione di un vassoio di storage 217
Installazione del vassoio di storage (rimosso completamente) 219
Sostituzione dell'adattatore TCM/TPM (solo per la Cina continentale) 220
Rimozione dell'adattatore TCM/TPM (solo per la Cina continentale) 220
Installazione dell'adattatore TCM/TPM (solo per la Cina continentale). 221
Sostituzione dell'elemento di riempimento del vassoio superiore 222
Rimozione dell'elemento di riempimento del vassoio superiore 222
Installazione dell'elemento di riempimento del vassoio superiore 224
Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti 225

Capitolo 4. Determinazione dei problemi 227

Log eventi 227
LPD (Lightpath Diagnostics) 229
LED dell'alimentatore 231
LED della scheda di sistema 233
Procedure di determinazione dei problemi di carattere generale 234
Risoluzione dei possibili problemi di alimentazione 234
Risoluzione dei possibili problemi del controller Ethernet 235
Risoluzione dei problemi in base al sintomo 235
Problemi di accensione e spegnimento 236
Problemi relativi al processore 237
Problemi relativi alla memoria 238
Problemi dell'unità disco fisso 239
Problemi di monitor e video 242
Problemi relativi a tastiera, mouse, switch KVM o dispositivi USB 243
Problemi dispositivi opzionali. 244
Problemi dei dispositivi seriali 246
Problemi periodici 247
Problemi di alimentazione 248
Problemi relativi alla rete 248
Problemi osservabili 249
Problemi software 252

Appendice A. Smontaggio dell'hardware per il riciclaggio 253

Smontaggio della scheda di sistema per il riciclaggio 253
Smontaggio dell'elemento di riempimento della scheda di sistema per il riciclaggio 254
Smontaggio del coperchio anteriore per il riciclaggio 254

Appendice B. Richiesta di supporto e assistenza tecnica 257

Prima di contattare l'assistenza. 257
Raccolta dei dati di servizio 258
Come contattare il supporto 259

Appendice C. Informazioni particolari 261

Marchi 262
Note importanti 262
Dichiarazione di regolamentazione delle telecomunicazioni 262
Informazioni sulle emissioni elettromagnetiche. . . 263
Dichiarazione BSMI RoHS per Taiwan 263
Informazioni di contatto per l'importazione e l'esportazione per l'area geografica di Taiwan . . . 263

Indice. 265

© Copyright Lenovo 2017, 2023

Sicurezza

Before installing this product, read the Safety Information.

قبل تركيب هذا المنتج، يجب قراءة الملاحظات الآمنية

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

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

安裝本產品之前，請先閱讀「安全資訊」。

Prije instalacije ovog produkta obavezno pročitajte Sigurnosne Upute.

Před instalací tohoto produktu si přečtěte příručku bezpečnostních instrukcí.

Læs sikkerhedsforskrifterne, før du installerer dette produkt.

Lees voordat u dit product installeert eerst de veiligheidsvoorschriften.

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

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

Vor der Installation dieses Produkts die Sicherheitshinweise lesen.

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

לפני שתתקינו מוצר זה, קראו את הוראות הבטיחות.

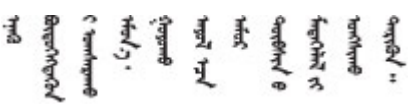
A termék telepítése előtt olvassa el a Biztonsági előírásokat!

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

製品の設置の前に、安全情報をお読みください。

본 제품을 설치하기 전에 안전 정보를 읽으십시오.

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



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

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

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

© Copyright Lenovo 2017, 2023

Перед установкой продукта прочтите инструкции по технике безопасности.

Pred inštaláciou tohto zariadenia si pečítaje Bezpečnostné predpisy.

Pred namestitvijo tega proizvoda preberite Varnostne informacije.

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

Läs säkerhetsinformationen innan du installerar den här produkten.

ཐོན་རྫས་འདི་བདེ་སྒྲིག་མ་བྱས་གོང་། ་སྐྱོར་ཀྱི་ཡིག་གཟབ་
བྱ་འདུ་མིན་ཡོད་པའི་འོད་སྐྱེར་བལྟ་དགོས།

Bu ürünü kurmadan önce güvenlik bilgilerini okuyun.

مەزكۇر مەھسۇلاتنى ئورنىتىشتىن بۇرۇن بىخەتەرلىك ئۇچۇرلىرىنى ئوقۇپ چىقىلىڭ.

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

Elenco di controllo per la sicurezza

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

Nota:

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

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

© Copyright Lenovo 2017, 2023

Capitolo 1. Introduzione

Il server ThinkSystem SR950 è un server rack 4U ad alte prestazioni che supporta fino a 8 processori Intel Xeon. È un server di classe enterprise progettato per i clienti che richiedono quattro o più processori, grandi quantità di memoria e numerose connessioni I/O.

Il server viene fornito con una garanzia limitata. Per i dettagli sulla garanzia, consultare la sezione: https://support.lenovo.com/us/en/solutions/ht503310

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

Specifiche

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

Tabella 1. Specifiche del server

Specifica	Descrizione
Dimensioni	Server 4U • Altezza: 175,3 mm (6,90") • Profondità: 851 mm (33,50") • Larghezza: 447 mm (17,6")
Peso	Da 32,6 kg (71,9 lbs.) a 58,7 kg (129,4 lbs.) circa, a seconda della configurazione.

© Copyright Lenovo 2017, 2023

Tabella 1. Specifiche del server (continua)

Specifica	Descrizione
Processore (in base al modello)	Supporta processori Intel Xeon multi-core, con controller di memoria integrato e Ultra Path Interconnect (UPI). • Due processori, minimo (espandibili fino a otto). • Progettato per il socket LGA 3647-0 • Scalabile fino a 224 core (con otto processori installati) Per un elenco di processori supportati, fare riferimento a https://serverproven.lenovo.com/ e alla sezione "Opzioni dei processori" in la *ThinkSystem SR950 Guida del prodotto* all'indirizzo http://lenovopress.com/LP0647. **Nota:** Se sono installati processori di tipo 82*xx*, è necessario installare anche ventole interne hot-swap 60 mm x 38 mm, 19K (01PG490) per soddisfare i requisiti di alimentazione CPU a 35 °C. Se attualmente sono installate ventole interne hot-swap 16K, è necessario verificare che in ciascun vassoio di elaborazione del sistema sia installata la versione 2 della scheda del sistema di elaborazione ThinkSystem a doppia CPU e 24 DIMM (01CV978) prima di procedere all'upgrade delle ventole da 16K a 19K.
Memoria	Per informazioni dettagliate sull'installazione e la configurazione della memoria, consultare la sezione "Ordine di installazione dei moduli di memoria" nella *Guida all'installazione*. • Minimo: 32 GB • Massimo: – 6,2 TB con moduli RDIMM (Registered DIMM) o LRDIMM (Load Reduction DIMM) – 24.6 TB con 3DS RDIMM (3D Stack Registered RDIMM) – 36,9 TB con DC Persistent Memory Module (PMM) Intel® Optane™ • Tipo: – PC4-21300 (DDR4-2666), la velocità operativa dipende dal modello di processore e dalle impostazioni UEFI – Single-rank o dual-rank – RDIMM (Registered DIMM), LRDIMM (Load Reduced DIMM), 3DS RDIMM (Three-Dimensional-Stacking Registered DIMM) • Slot: 24 dual inline in ogni vassoio di elaborazione (96 DIMM, massimo) • Supporti (in base al modello): – RDIMM da 16 GB, 32 GB, 64 GB – LRDIMM da 64 GB – RDIMM 3DS da 64 GB, 128 GB, 256 GB – DC Persistent Memory Module (DCPMM) Intel® Optane™ da 128 GB, 256 GB e 512 GB **Nota:** Quando Windows Server 2016 o 2019 è installato su ThinkSystem SR950, nel sistema è possibile installare fino a 20 TB di memoria, tranne se Credential Guard e il ruolo Hyper-V non sono entrambi disabilitati. Questa problema verrà risolto in Windows Server 2019 in un futuro aggiornamento disponibile su Microsoft Update. Nota: i DIMM Optane non utilizzati sono supportati solo in Windows Server 2019 e versioni successive. **Nota:** L'elenco dei moduli di memoria supportati è differente per i processori Intel Xeon di prima generazione (Skylake) e di seconda generazione (Cascade Lake). Assicurarsi di installare moduli di memoria compatibili per evitare errori di sistema. Per un elenco dei moduli DIMM supportati, vedere https://serverproven.lenovo.com/.

Tabella 1. Specifiche del server (continua)

Specifica	Descrizione
Espansione dell'unità	• Fino a sei backplane dell'unità SAS /SATA/NVMe: • Fino a 24 vani di unità hot-swap da 2,5": – Fino a 24 unità SATA/SAS (a seconda dei backplane delle unità installati) – Fino a 12 unità NVMe (a seconda dei backplane delle unità installati) Per ulteriori dettagli, vedere "Configurazioni" a pagina 9.
Slot di espansione	Fino a diciassette slot di espansione (a seconda della configurazione del server): • Slot 1 - 4: PCI Express 3.0 per scheda verticale PCIe con i seguenti slot disponibili a seconda della scheda verticale installata: 1. Il kit di schede verticali full-height PCIe x8/x8/x8/x8 fornisce: – Slot 1: PCI Express 3.0 x8 – Slot 2: PCI Express 3.0 x8 – Slot 3: PCI Express 3.0 x8 – Slot 4: PCI Express 3.0 x8 2. Il kit di schede verticali full-height PCIe x16/x16 fornisce: – Slot 3: PCI Express 3.0 x16 – Slot 4: PCI Express 3.0 x16 3. Il kit di schede verticali full-height PCIe x16/x16/x16/x16 (solo sistemi a 8 processori) fornisce: – Slot 1: PCI Express 3.0 x16 – Slot 2: PCI Express 3.0 x16 – Slot 3: PCI Express 3.0 x16 – Slot 4: PCI Express 3.0 x16 • Slot 5: PCI Express 3.0 x16 (low-profile) • Slot 6: PCI Express 3.0 x16 (low-profile) • Slot 7: PCI Express 3.0 x8 (low-profile) **Nota:** Non installare una scheda RAID o HBA (Host Bus Adapter) in questo slot. • Slot 8: scheda di rete ML2 x16 (con supporto NC-SI) • Slot 9: adattatore LOM • Slot 10-15: PCI Express 3.0 per scheda verticale PCIe con i seguenti slot disponibili a seconda della scheda verticale installata: 1. Il kit di schede verticali full-height PCIe x8/x8/x8/x8 fornisce: – Slot 10: PCI Express 3.0 x8 – Slot 11: PCI Express 3.0 x8 – Slot 12: PCI Express 3.0 x8 – Slot 13: PCI Express 3.0 x8 2. Il kit di schede verticali full-height PCIe x16/x16 fornisce: – Slot 12: PCI Express 3.0 x16 – Slot 13: PCI Express 3.0 x16 3. Il kit di schede verticali full-height PCIe x16/x16/x16/x16 e ML2 x16 (solo sistemi a 8 processori) fornisce: – Slot 10: PCI Express 3.0 x16

Tabella 1. Specifiche del server (continua)

Specifica	Descrizione
	– Slot 11: PCI Express 3.0 x16 – Slot 12: PCI Express 3.0 x16 – Slot 13: PCI Express 3.0 x16 – Slot 14: PCI Express 3.0 x16 – Slot 15: adattatore di rete ML2 x16 (senza supporto NC-SI) • Slot 16-17: il kit di schede verticali low-profile PCIe x8/x8 (solo sistemi processor-rich) fornisce: – Slot 16: PCI Express 3.0 x8 – Slot 17: PCI Express 3.0 x8 Per ulteriori dettagli, vedere "Configurazioni" a pagina 9.
Funzioni integrate	• Lenovo XClarity Controller, che offre funzioni di monitoraggio e controllo del processore di servizio, controller video e funzionalità remote di tastiera, video, mouse e unità. • LPD (Lightpath Diagnostics) • Connettori standard (parte anteriore del server): – Porta VGA DB-15 – Porte USB 2.0 (due): – USB 2.0 per la gestione di Lenovo XClarity Controller – USB 2.0 • Connettori standard (parte posteriore del server): – Porta VGA DB-15 – Porta seriale DB-9 – Porta di rete di gestione del sistema RJ-45. Questo connettore è dedicato alle funzioni di Lenovo XClarity Controller e ha una velocità di 1 gigabit (Gb). – Porte USB 3.0 (due)
Controller RAID (a seconda del modello)	Per questo server sono disponibili le seguenti opzioni RAID: • Adattatore PCIe RAID hardware di base ThinkSystem 430-8i, supporta i livelli RAID 0/1/10/5 senza cache • Adattatore PCIe RAID hardware di base ThinkSystem 430-16i, supporta i livelli RAID 0/1/10/5 senza cache • Adattatore PCIe RAID hardware di base ThinkSystem 530-8i, supporta i livelli RAID 0/1/10/5 senza cache • Adattatore PCIe RAID hardware avanzato ThinkSystem 730-8i con 1 GB di cache, supporta i livelli RAID e JBOD 0/1/5/10/50 (solo per la Cina continentale) • Adattatore PCIe RAID hardware avanzato ThinkSystem 730-8i con 2 GB di cache, supporta i livelli RAID e JBOD 0/1/5/10/50 (solo per la Cina continentale e l'area Asia-Pacifico) • Adattatore PCIe ThinkSystem RAID 930-8i Advanced Hardware con 2 GB di cache flash, supporta i livelli RAID 0/1/5/6/10/50/60 • Adattatore PCIe ThinkSystem RAID 930-16i Advanced Hardware con 4 GB di cache flash, supporta i livelli RAID 0/1/5/6/10/50/60

Tabella 1. Specifiche del server (continua)

Specifica	Descrizione
Ventole	Fino a dodici ventole di sistema hot-swap interne (60 mm x 38 mm) (a seconda della configurazione del server) • Le sei ventole superiori non sono installate per la configurazione server limitata a quattro processori. • Per la configurazione storage-rich sono installate solo tre ventole superiori. Sono supportati due tipi di ventola: • ventole interne hot-swap 60 mm x 38 mm, 16K (01CX965) • ventole interne hot-swap 60 mm x 38 mm, 19K (01PG490) **Nota:** • Non è possibile utilizzare tipi di ventola diversi all'interno di uno stesso sistema. Tutte le ventole devono essere di tipo 16K o 19K. • Prima di eseguire l'upgrade delle ventole da 16K a 19K, accertarsi che in ciascun vassoio di elaborazione del sistema sia installata la versione 2 della scheda del sistema di elaborazione ThinkSystem a doppia CPU e 24 DIMM (01CV978).
Alimentatori	• Questo server supporta tre tipi di alimentatori hot-swap: – Alimentatore da 1.100 watt – Tensione in ingresso 110 V, 220 V o 240 V CA – Alimentatore da 1.600 watt – Tensione in ingresso 220 V o 240 V CA – Alimentatore da 2000 watt – Tensione in ingresso 220 V CA • Il sottosistema di alimentazione supporta l'operazione di ridondanza bilanciata N +N, dove N = 1 o 2. **ATTENZIONE:** **1. L'ingresso CC da 240 V (intervallo in ingresso: 180-300 V CC) è supportato SOLO nella Cina continentale.** **2. Gli alimentatori CC da 240 V non sono hot-swap. Per rimuovere il cavo di alimentazione, verificare che il server sia spento o che le fonti di alimentazione CC sul quadro interruttori siano scollegate.** **3. Affinché i prodotti ThinkSystem funzionino senza errori in un ambiente elettrico CC o CA, è necessario che sia presente o installato un sistema di messa a terra TN-S conforme allo standard 60364-1 IEC 2005.**
Configurazione minima per il debug	• Due processori nel socket del processore 1 e 2 • Due moduli DIMM DRAM negli slot 8 e 20 • Un alimentatore nello slot 1 • Un'unità con adattatore RAID e backplane (se è richiesto il sistema operativo per il debug) • Sei ventole di sistema (ventole da 1 a 6)

Tabella 1. Specifiche del server (continua)

Specifica	Descrizione
Emissioni acustiche (configurazione di base)	• Livello di emissione acustica (inattivo) – Configurazione minima: 7 bel – Configurazione tipica: 7 bel – Configurazione massima: 7,8 bel • Livello di emissione acustica (in funzione): – Configurazione minima: 7 bel – Configurazione tipica: 7,2 bel – Configurazione massima: 8 bel **Nota:** 1. Questi livelli di emissione sono stati misurati in ambienti acustici controllati, secondo le procedure specificate dallo standard ISO 7779 e riportati in conformità allo standard ISO 9296. 2. Le opzioni supportate per questo server variano in termini di funzionamento, consumo energetico e raffreddamento richiesto. L'incremento del raffreddamento richiesto da queste opzioni comporterà l'aumento della velocità delle ventole e del livello di emissioni acustiche prodotto. I livelli di pressione sonora effettivi misurati nella propria installazione dipendono da molti fattori, come: 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 pressione barometrica della stanza, nonché la posizione dei dipendenti rispetto all'apparecchiatura.
Emissione di calore	Dispendio termico approssimativo: • Configurazione minima: 935 BTU, 275 W (in BTU all'ora e watt) – Configurazione minima di due microprocessori, due moduli di memoria, un adattatore M.2 e nessun adattatore PCIe. • Configurazione massima: 21837 BTU, 6400 W (in BTU all'ora e watt) – Configurazione massima con quattro alimentatori da 1.600 watt configurati per operazioni non ridondanti sotto carico massimo.

Tabella 1. Specifiche del server (continua)

Specifica	Descrizione
Ambiente	• Temperatura dell'aria: – Server acceso: da 5 a 45 °C (da 41 a 113 °F); altitudine: da 0 a 3.050 m (10.006 piedi), sottrarre la temperatura bulbo a secco massima di 1 °C (33 °F) per 125 m (410 piedi) sopra i 950 m (3.117 piedi). Frequenza massima di variazione 20 °C (68 °F) all'ora – Server spento: da 5 a 45 °C (da 41 a 113 °F) – Spedizione: da -40 a 60 °C (da -40 a 140 °F) • Tasso di umidità (senza condensa): – Server acceso: minimo = livello più elevato tra il punto di rugiada (più vapore condensato) di -12 °C (10 °F) e l'umidità relativa dall'8% al 90%; punto di rugiada massimo: 24 °C (75 °F) – Server spento: umidità relativa dall'8% al 90%; punto di rugiada massimo: 27 °C (80 °F) – Spedizione: dal 5% al 100% **Nota:** • Contaminazione da particolato **Attenzione:** I particolati sospesi e i gas reattivi che agiscono da soli o in combinazione con altri fattori ambientali, quali, ad esempio, umidità e temperatura, possono rappresentare un rischio per il server. Per informazioni sui limiti relativi a gas e particolati, vedere "Contaminazione da particolato" a pagina 8. • Informazioni sulla conformità ASHRAE (vedere la sezione "Ambiente operativo" di la *ThinkSystem SR950 Guida del prodotto* all'indirizzo http://lenovopress.com/LP0647 per i livelli di conformità ASHRAE specifici per ciascuna configurazione server): – Il server è progettato per la conformità termica in ambienti ambiente ASHRAE A4. Alcune configurazioni di processore e adattatore limiteranno il supporto ambientale del prodotto alle condizioni ambiente di ASHRAE A2. – Se sono installati processori di tipo 82*xx*, è necessario installare anche ventole interne hot-swap 60 mm x 38 mm, 19K (01PG490) per soddisfare i requisiti di alimentazione CPU a 35 °C. – Quando la temperatura ambiente è superiore a 30 °C e con carichi di lavoro particolarmente complessi, potrebbe verificarsi una lieve riduzione delle prestazioni dei processori da 205 W utilizzati in una configurazione a otto socket. – I dispositivi NVMe sono supportati fino alla temperatura ambiente di 35 °C.
Sistemi operativi	Sistemi operativi supportati e certificati: • Microsoft Windows Server • VMware ESXi • Red Hat Enterprise Linux • SUSE Linux Enterprise Server Riferimenti: • Elenco completo dei sistemi operativi disponibili: https://lenovopress.lenovo.com/osig. • Istruzioni per la distribuzione del sistema operativo: vedere "Distribuzione del sistema operativo" nella *Guida all'installazione*.

Contaminazione da particolato

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

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

Tabella 2. Limiti per i particolati e i gas

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

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

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

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

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

[5] 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.

Configurazioni

ThinkSystem SR950 è disponibile in diverse configurazioni.

Configurazione 1. Prestazioni con quattro socket

Il server a quattro socket con prestazioni di livello superiore e con costi minori quando è sufficiente un massimo di 12 unità e non è necessario un semplice upgrade.

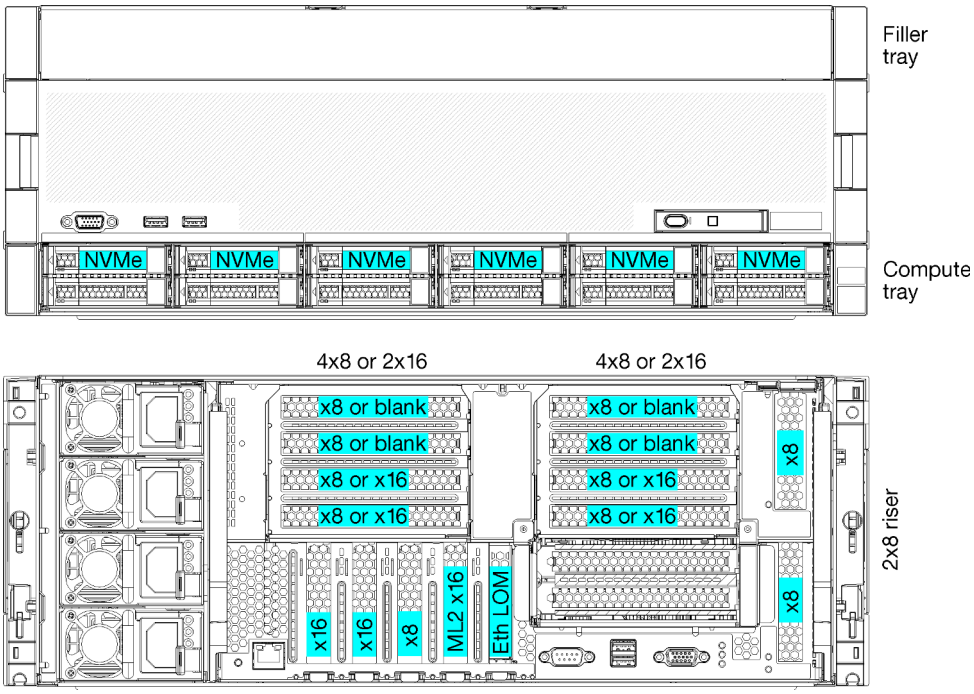


Figura 1. Configurazione per prestazioni con quattro socket

Questa configurazione con quattro socket supporta le seguenti combinazioni:

- Supporto di due processori (1, 2):
  - 12 unità (vano 0-11) con due unità NVMe abilitate (vano 8, 10)
  - Slot di espansione
- Tre processori (1, 2, 4)
- Quattro processori (1, 2, 3, 4)

- Supporta 2, 3 o 4 processori (se si utilizzano processori serie 5100, è necessario selezionare 4 processori)
- 4 socket configurati nella topologia mesh per prestazioni ottimali
- 12 vani delle unità, 6 dei quali supportano unità NVMe (4 NVMe con 3 processori e 2 NVMe con 2 processori)
- 15 slot PCIe posteriori con 4 processori (10 slot posteriori con 3 processori, 6 slot posteriori con 2 processori)
- Elemento di riempimento installato nell'area del vassoio superiore
- Può essere aggiornato a 8S ma richiede l'opzione di aggiornamento da 4S a 8S, componenti aggiuntivi e installazione dell'hardware Lenovo.

  Per ulteriori informazioni sull'upgrade alla configurazione con otto socket, consultare il seguente argomento:

  https://pubs.lenovo.com/sr950/installing_the_4S-to-8S_upgrade_option.html

Configurazioni dei processori

Questa configurazione supporta 2 o 4 processori.

- Configurazione a 2 processori. I processori sono installati nelle posizioni 1 e 2.
- Configurazione a 3 processori. I processori sono installati nelle posizioni 1, 2 e 4.

- Configurazione a 4 processori. I processori sono installati nelle posizioni 1, 2, 3 e 4.

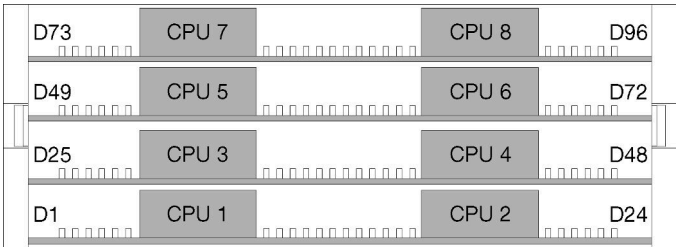


Figura 2. Numerazione dei processori (vista dalla parte anteriore del server)

Connettività slot PCIe

La seguente tabella mostra la connettività dal processore allo slot PCIe:

Slot PCIe	Posizione slot	Descrizione
1	Scheda verticale 1	4[1] Non collegato per 2 x 16. Gli slot 1 e 2 non sono collegati se si utilizza la scheda verticale 2x16 nello slot 1 della scheda verticale
2		4[1] Non collegato per 2 x 16. Gli slot 1 e 2 non sono collegati se si utilizza la scheda verticale 2x16 nello slot 1 della scheda verticale
3		4[1]
4		4[1]
5	Vassoio I/O	2
6		2
7		1
8 (ML2)		1
9 (LOM)		1 (PCH)
10	Scheda verticale 2	3[2]
11		3[2]
12		3[2]
13		3[2]
14		Non collegato
15 (ML2)		Non collegato
16	Scheda verticale 2 x 8	3[2]
17		1
M.2	Vassoio I/O	1 (PCH)
Adattatore di storage	Vassoio superiore	Non collegato

Slot PCIe	Posizione slot	Descrizione
Adatta-tore di storage	Vassoio inferiore	1

Nota:

1. Nelle configurazioni con 2 processori, i processori 3 e 4 non sono installati. Ciò significa che gli slot 1-4, 10-13 e 16 non sono collegati.
2. Nelle configurazioni a 3 processori, il processore 3 non è installato. Ciò significa che gli slot 10-13 e lo slot 16 non sono collegati.

Vani dell'unità

Le unità si trovano nella parte anteriore del server, 12 di queste nella parte anteriore del vassoio superiore e 12 nella parte anteriore del vassoio inferiore. Le unità sono collegate a backplane a 4 unità in una configurazione a due a due, come mostrato nella figura di seguito. Tutti i vani delle unità sono in fattore di forma da 2,5".

Per questo server sono disponibili due diversi backplane delle unità:

- Backplane SAS/SATA: supporta 4 unità SAS o SATA
- Backplane AnyBay:
  - Le due unità superiori supportano unità di interfaccia SAS, SATA o NVMe (Lenovo AnyBay). Il server può supportare fino a 12 unità NVMe, a seconda della configurazione del server. I vani delle unità compatibili con NVMe sono quelli con numeri pari, come mostrato in Figura 3 "Posizioni dei vani delle unità" a pagina 12.
  - I due vani delle unità inferiori supportano solo unità SAS o SATA

I vani delle unità regolari SAS/SATA da 2,5" supportano solo unità SAS o SATA. Tuttavia, il design dei vani delle unità Lenovo AnyBay supporta l'uso di unità PCIe SAS, SATA o U.2 (NVMe). Questo design offre la flessibilità per configurare alcuni dei vani con unità SSD PCIe a prestazioni elevate, continuando a utilizzare gli altri vani per unità HDD ad alta capacità. Si tratta di una soluzione ideale per il tiering dello storage.

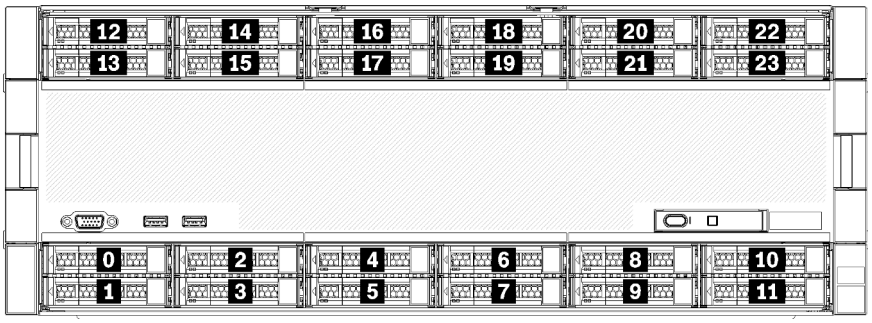


Figura 3. Posizioni dei vani delle unità

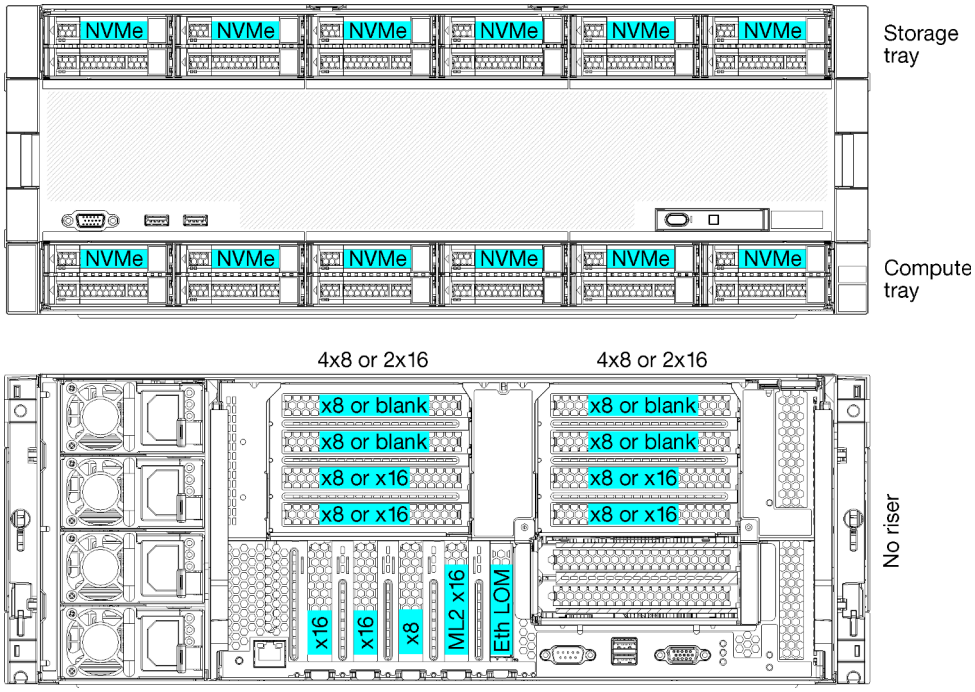
Nella tabella di seguito sono elencati i vani delle unità e il supporto NVMe per la configurazione per prestazioni con quattro socket.

Processo-ri installati	Storage max.	Posizione delle unità NVMe (vedere Figura 3 "Posizioni dei vani delle unità" a pagina 12)
2	12 unità (2 unità NVMe)	Vani 8, 10
3	12 unità (4 unità NVMe)	Vani 4, 6, 8, 10
4	12 unità (6 unità NVMe)	Vani 0, 2, 4, 6, 8, 10

Configurazione 2. Prestazioni con quattro socket/storage-rich

ThinkSystem SR950 è disponibile in diverse configurazioni.

Il server a 4 socket con le prestazioni più elevate, quando sono necessarie più di 12 unità ma non è necessario un semplice upgrade.



- Supporta 2, 3 o 4 processori (se si utilizzano processori serie 5100, è necessario selezionare 4 processori)
- 4 processori configurati nella topologia mesh per prestazioni ottimali
- 24 unità, 12 delle quali supportano unità NVMe (8 NVMe con 3 processori e 4 NVMe con 2 processori)
- 13 slot PCIe posteriori con 4 processori (9 slot posteriori con 3 processori, 5 slot posteriori con 2 processori)
- Vassoio di storage installato nell'area del vassoio superiore
- Può essere aggiornato a 8S ma richiede l'opzione di aggiornamento da 4S a 8S, componenti aggiuntivi e installazione dell'hardware Lenovo.

  Per ulteriori informazioni sull'upgrade alla configurazione con otto socket, consultare il seguente argomento:

  https://pubs.lenovo.com/sr950/installing_the_4S-to-8S_upgrade_option.html

Configurazioni dei processori

Questa configurazione supporta 2, 3 o 4 processori.

- Configurazione a 2 processori. I processori sono installati nelle posizioni 1 e 2.
- Configurazione a 3 processori. I processori sono installati nelle posizioni 1, 2 e 4.
- Configurazione a 4 processori. I processori sono installati nelle posizioni 1, 2, 3 e 4.

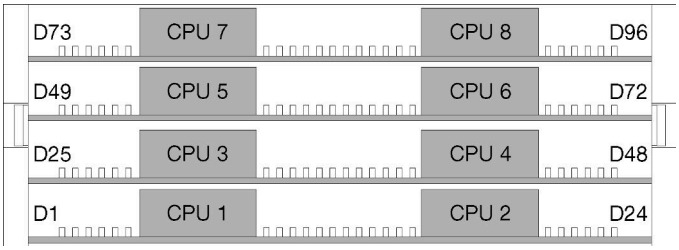


Figura 4. Numerazione dei processori (vista dalla parte anteriore del server)

Connettività slot PCIe

La seguente tabella mostra la connettività dal processore allo slot PCIe:

Slot PCIe	Posizione slot	Descrizione
1	Scheda verticale 1	4[1] Non collegato per 2 x 16. Gli slot 1 e 2 non sono collegati se si utilizza la scheda verticale 2x16 nello slot 1 della scheda verticale
2		4[1] Non collegato per 2 x 16. Gli slot 1 e 2 non sono collegati se si utilizza la scheda verticale 2x16 nello slot 1 della scheda verticale
3		4[1]
4		4[1]
5	Vassoio I/O	2
6		2
7		1
8 (ML2)		1
9 (LOM)		1 (PCH)
10	Scheda verticale 2	3[2]
11		3[2]
12		3[2]
13		3[2]
14		Non collegato
15 (ML2)		Non collegato
16	Scheda verticale 2 x 8	Non collegato
17		Non collegato
M.2	Vassoio I/O	1 (PCH)
Adattatore di storage	Vassoio superiore	1

Slot PCIe	Posizione slot	Descrizione
Adatta-tore di storage	Vassoio inferiore	1

Nota:

1. Nelle configurazioni con 2 processori, i processori 3 e 4 non sono installati. Ciò significa che gli slot 1-4, 10-13 e 16 non sono collegati.
2. Nelle configurazioni a 3 processori, il processore 3 non è installato. Ciò significa che gli slot 10-13 e lo slot 16 non sono collegati.

Vani dell'unità

Le unità si trovano nella parte anteriore del server, 12 di queste nella parte anteriore del vassoio superiore e 12 nella parte anteriore del vassoio inferiore. Le unità sono collegate a backplane a 4 unità in una configurazione a due a due, come mostrato nella figura di seguito. Tutti i vani delle unità sono in fattore di forma da 2,5".

Per questo server sono disponibili due diversi backplane delle unità:

- Backplane SAS/SATA: supporta 4 unità SAS o SATA
- Backplane AnyBay:
  - Le due unità superiori supportano unità di interfaccia SAS, SATA o NVMe (Lenovo AnyBay). Il server può supportare fino a 12 unità NVMe, a seconda della configurazione del server. I vani delle unità compatibili con NVMe sono quelli con numeri pari, come mostrato in Figura 5 "Posizioni dei vani delle unità" a pagina 15.
  - I due vani delle unità inferiori supportano solo unità SAS o SATA

I vani delle unità regolari SAS/SATA da 2,5" supportano solo unità SAS o SATA. Tuttavia, il design dei vani delle unità Lenovo AnyBay supporta l'uso di unità PCIe SAS, SATA o U.2 (NVMe). Questo design offre la flessibilità per configurare alcuni dei vani con unità SSD PCIe a prestazioni elevate, continuando a utilizzare gli altri vani per unità HDD ad alta capacità. Si tratta di una soluzione ideale per il tiering dello storage.

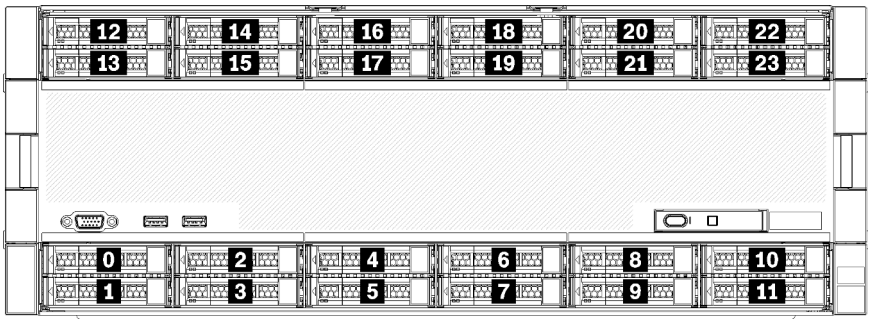


Figura 5. Posizioni dei vani delle unità

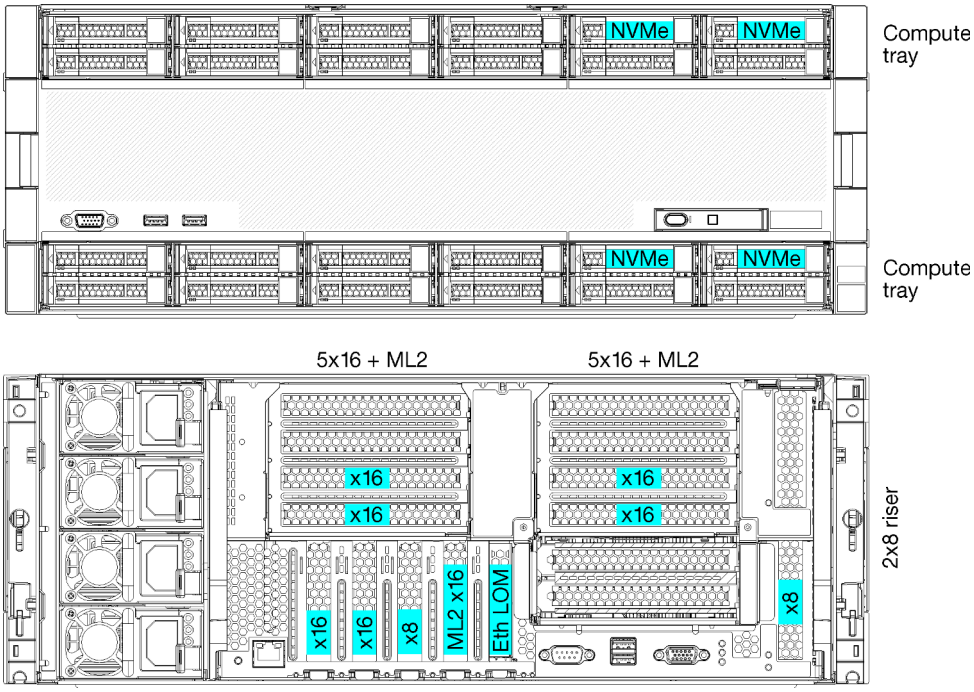
Nella tabella di seguito sono elencati i vani delle unità e il supporto NVMe per la configurazione per prestazioni con quattro socket.

Processo-ri installati	Storage max.	Posizione delle unità NVMe (vedere Figura 5 "Posizioni dei vani delle unità" a pagina 15)
2	24 unità (4 unità NVMe)	Vani 8, 10 e 20, 22
3	24 unità (8 unità NVMe)	Vani 4, 6, 8, 10 e 16, 18, 20, 22
4	24 unità (12 unità NVMe)	Vani 0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22

Configurazione 3. Quattro socket con possibilità di upgrade

ThinkSystem SR950 è disponibile in diverse configurazioni.

Il server a 4 socket con costi inferiori, in grado di supportare un semplice upgrade a 8 socket, quando 12 vani delle unità con 4 sono sufficienti per le esigenze di storage.



- Richiede 2 o 4 processori, devono essere della serie 8100
- 4 processori in una topologia ad anello
- 12 vani delle unità, incluso un massimo di 6 NVMe (2 NVMe con 2 processori)
- Fino a 15 slot PCIe posteriori con 4 processori (6 slot posteriori con 2 processori)
- Elemento di riempimento installato nell'area del vassoio superiore
- Possibilità di upgrade a 8 socket con un vassoio di elaborazione aggiuntivo e due schede di sistema
- Una volta eseguito l'upgrade, il sistema disporrà di 24 vani delle unità

Configurazioni dei processori

Questa configurazione supporta 2, 3 o 4 processori.

- Configurazione a 2 processori. I processori sono installati nelle posizioni 1 e 2.
- Configurazione a 4 processori. I processori sono installati nelle posizioni 1, 2, 3 e 4.

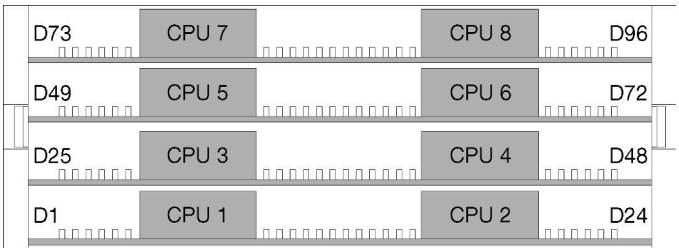


Figura 6. Numerazione dei processori (vista dalla parte anteriore del server)

Connettività slot PCIe

La seguente tabella mostra la connettività dal processore allo slot PCIe:

Slot PCIe	Posizione slot	Descrizione
1	Scheda verticale 1	4[1] Non collegato per 2 x 16. Gli slot 1 e 2 non sono collegati se si utilizza la scheda verticale 2x16 nello slot 1 della scheda verticale
2		4[1] Non collegato per 2 x 16. Gli slot 1 e 2 non sono collegati se si utilizza la scheda verticale 2x16 nello slot 1 della scheda verticale
3		4[1]
4		4[1]
5	Vassoio I/O	2
6		2
7		1
8 (ML2)		1
9 (LOM)		1 (PCH)
10	Scheda verticale 2	3[2]
11		3[2]
12		3[2]
13		3[2]
14		Non collegato
15 (ML2)		Non collegato
16	Scheda verticale 2 x 8	3[2]
17		1
M.2	Vassoio I/O	1 (PCH)
Adattatore di storage	Vassoio superiore	Non collegato

Slot PCIe	Posizione slot	Descrizione
Adattatore di storage	Vassoio inferiore	1

Nota:

1. Nelle configurazioni con 2 processori, i processori 3 e 4 non sono installati. Ciò significa che gli slot 1-4, 10-13 e 16 non sono collegati.
2. Nelle configurazioni a 3 processori, il processore 3 non è installato. Ciò significa che gli slot 10-13 e lo slot 16 non sono collegati.

Vani dell'unità

Le unità si trovano nella parte anteriore del server, 12 di queste nella parte anteriore del vassoio superiore e 12 nella parte anteriore del vassoio inferiore. Le unità sono collegate a backplane a 4 unità in una configurazione a due a due, come mostrato nella figura di seguito. Tutti i vani delle unità sono in fattore di forma da 2,5".

Per questo server sono disponibili due diversi backplane delle unità:

- Backplane SAS/SATA: supporta 4 unità SAS o SATA
- Backplane AnyBay:
  - Le due unità superiori supportano unità di interfaccia SAS, SATA o NVMe (Lenovo AnyBay). Il server può supportare fino a 12 unità NVMe, a seconda della configurazione del server. I vani delle unità compatibili con NVMe sono quelli con numeri pari, come mostrato in Figura 7 "Posizioni dei vani delle unità" a pagina 18.
  - I due vani delle unità inferiori supportano solo unità SAS o SATA

I vani delle unità regolari SAS/SATA da 2,5" supportano solo unità SAS o SATA. Tuttavia, il design dei vani delle unità Lenovo AnyBay supporta l'uso di unità PCIe SAS, SATA o U.2 (NVMe). Questo design offre la flessibilità per configurare alcuni dei vani con unità SSD PCIe a prestazioni elevate, continuando a utilizzare gli altri vani per unità HDD ad alta capacità. Si tratta di una soluzione ideale per il tiering dello storage.

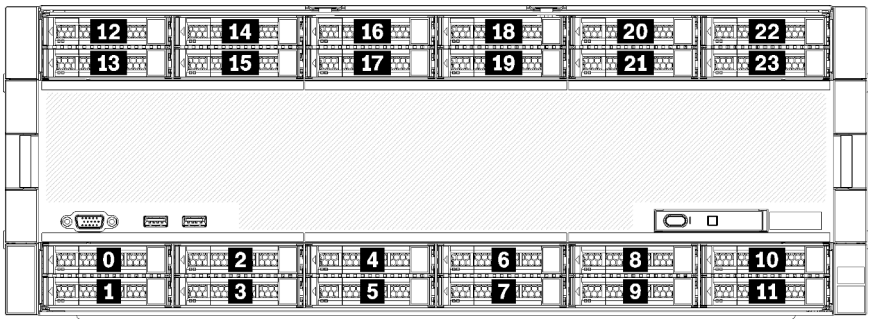


Figura 7. Posizioni dei vani delle unità

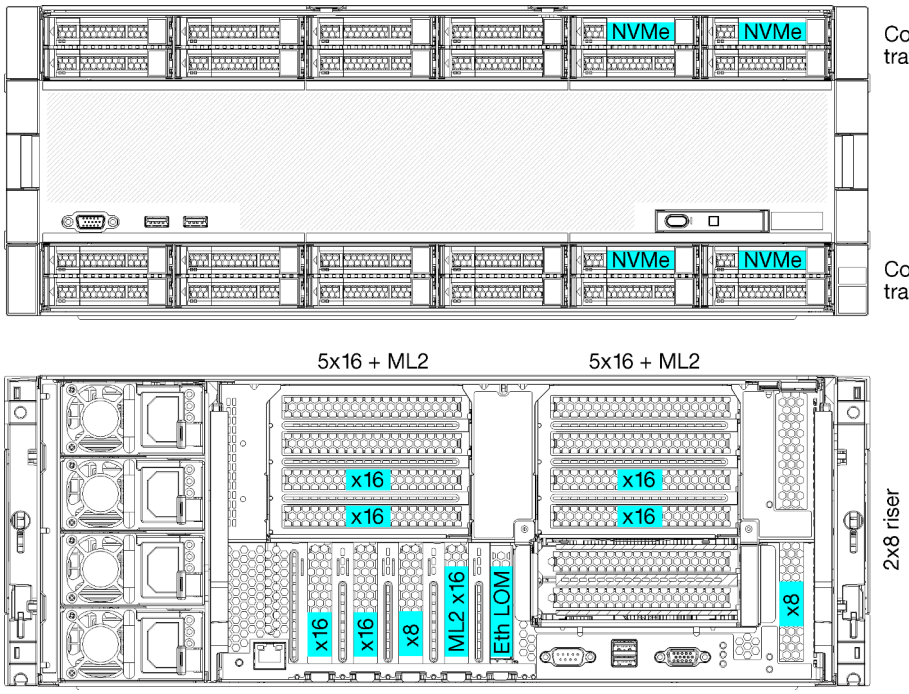
Nella tabella di seguito sono elencati i vani delle unità e il supporto NVMe per la configurazione per prestazioni con quattro socket.

Processo-ri installati	Storage max.	Posizione delle unità NVMe (vedere Figura 7 "Posizioni dei vani delle unità" a pagina 18)
2	12 unità (2 unità NVMe)	Vani 8 e 10
4	12 unità (6 unità NVMe)	Vani 0, 2, 4, 6, 8, 10

Configurazione 4. Quattro socket con possibilità di upgrade/storage-rich

ThinkSystem SR950 è disponibile in diverse configurazioni.

Un server a 4 socket che supporta un semplice upgrade a 8 socket, richiede più di 12 vani delle unità con 4 processori.



- Richiede 4 processori, deve essere della serie 8100
- 4 processori in una topologia ad anello
- 24 vani delle unità (inclusi un massimo di 4 NVMe)
- 10 slot PCIe posteriori
- Due vassoi di elaborazione con una scheda di sistema in ciascun vassoio
- Possibilità di upgrade a 8 socket con due schede di sistema aggiuntive
- Una volta eseguito l'upgrade, il server supporterà 12 unità NVMe.

Configurazioni dei processori

Questa configurazione richiede 4 processori installati nelle posizioni 1, 2, 5 e 6

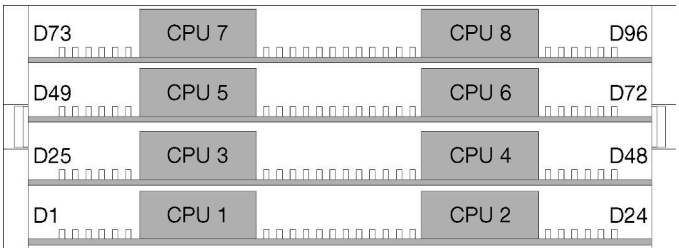


Figura 8. Numerazione dei processori (vista dalla parte anteriore del server)

Connettività slot PCIe

La seguente tabella mostra la connettività dal processore allo slot PCIe:

Slot PCIe	Posizione slot	Descrizione
1	Scheda verticale 1	Non collegato
2		Non collegato
3		6
4		6
5	Vassoio I/O	2
6		2
7		1
8 (ML2)		1
9 (LOM)		1 (PCH)
10	Scheda verticale 2	Non collegato
11		Non collegato
12		5
13		5
14		Non collegato
15 (ML2)		Non collegato
16	Scheda verticale 2 x 8	Non collegato
17		1
M.2	Vassoio I/O	1 (PCH)
Adattatore di storage	Vassoio superiore	5
Adattatore di storage	Vassoio inferiore	1

Vani dell'unità

Le unità si trovano nella parte anteriore del server, 12 di queste nella parte anteriore del vassoio superiore e 12 nella parte anteriore del vassoio inferiore. Le unità sono collegate a backplane a 4 unità in una

configurazione a due a due, come mostrato nella figura di seguito. Tutti i vani delle unità sono in fattore di forma da 2,5".

Per questo server sono disponibili due diversi backplane delle unità:

- Backplane SAS/SATA: supporta 4 unità SAS o SATA
- Backplane AnyBay:
  - Le due unità superiori supportano unità di interfaccia SAS, SATA o NVMe (Lenovo AnyBay). Il server può supportare fino a 12 unità NVMe, a seconda della configurazione del server. I vani delle unità compatibili con NVMe sono quelli con numeri pari, come mostrato in Figura 9 "Posizioni dei vani delle unità" a pagina 21.
  - I due vani delle unità inferiori supportano solo unità SAS o SATA

I vani delle unità regolari SAS/SATA da 2,5" supportano solo unità SAS o SATA. Tuttavia, il design dei vani delle unità Lenovo AnyBay supporta l'uso di unità PCIe SAS, SATA o U.2 (NVMe). Questo design offre la flessibilità per configurare alcuni dei vani con unità SSD PCIe a prestazioni elevate, continuando a utilizzare gli altri vani per unità HDD ad alta capacità. Si tratta di una soluzione ideale per il tiering dello storage.

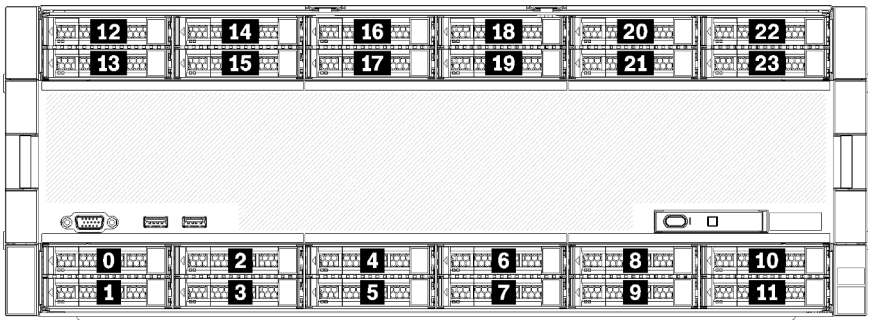


Figura 9. Posizioni dei vani delle unità

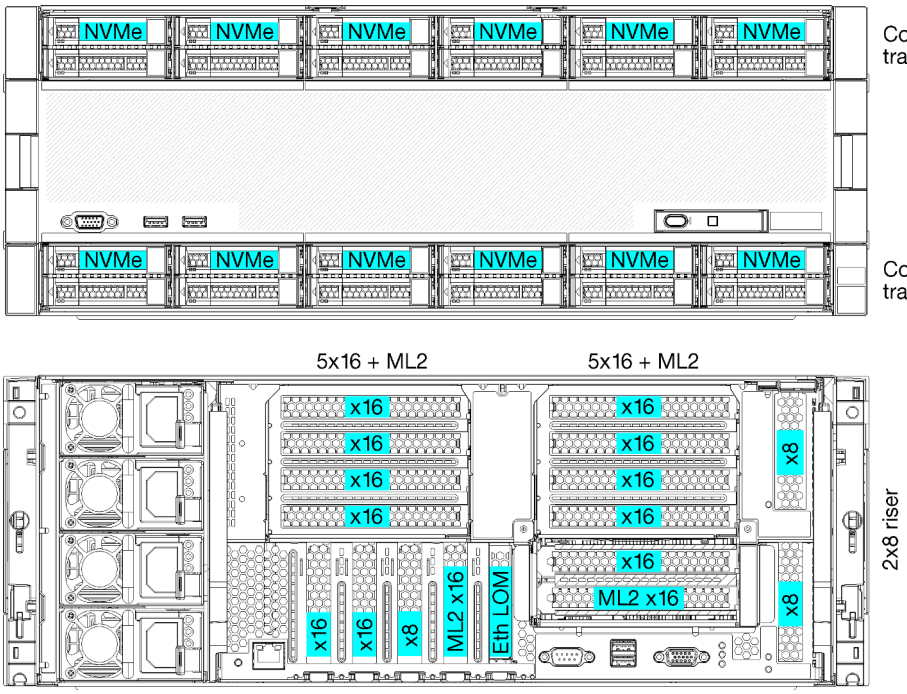
Nella tabella di seguito sono elencati i vani delle unità e il supporto NVMe per la configurazione per prestazioni con quattro socket.

Processo-ri installati	**Storage max.**	**Posizione delle unità NVMe (vedere Figura 9 "Posizioni dei vani delle unità" a pagina 21)**
4	24 unità (4 unità NVMe)	Vani 8, 10 e 20, 22

Configurazione 5. Storage-rich con otto socket

ThinkSystem SR950 è disponibile in diverse configurazioni.

Server completo a 6 o 8 socket con un massimo di 24 vani delle unità e un massimo di 16 slot PCIe.



- Richiede 6 o 8 processori, deve essere della serie 8100
- 24 vani delle unità, 12 dei quali supportano unità NVMe (8 NVMe con 6 processori)
- 17 slot PCIe posteriori (13 slot posteriori con 6 processori installati)
- Due vassoi di elaborazione ognuno con due schede di sistema

Configurazioni dei processori

Questa configurazione supporta 6 o 8 processori.

- Configurazione a 6 processori. I processori sono installati nelle posizioni 1, 2, 3, 4, 5 e 7.
- Configurazione a 8 processori. I processori sono installati nelle posizioni da 1 a 8.

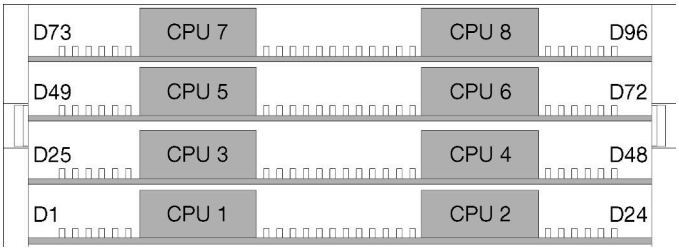


Figura 10. Numerazione dei processori (vista dalla parte anteriore del server)

Connettività slot PCIe

La seguente tabella mostra la connettività dal processore allo slot PCIe:

Slot PCIe	Posizione slot	Descrizione
1	Scheda verticale 1	8[1]
2		8[1]

Slot PCIe	Posizione slot	Descrizione
3		6[1]
4		6[1]
5	Vassoio I/O	2
6		2
7		1
8 (ML2)		1
9 (LOM)		1 (PCH)
10	Scheda verticale 2	7
11		7
12		5
13		5
14		3
15 (ML2)		3
16	Scheda verticale 2 x 8	3
17		1
M.2	Vassoio I/O	1 (PCH)
Adattatore di storage	Vassoio superiore	5
Adattatore di storage	Vassoio inferiore	1

Nota:

1. Nelle configurazioni a 6 processori, i processori 6 e 8 non sono installati. Ciò significa che gli slot 1-4 non sono collegati.

Vani dell'unità

Le unità si trovano nella parte anteriore del server, 12 di queste nella parte anteriore del vassoio superiore e 12 nella parte anteriore del vassoio inferiore. Le unità sono collegate a backplane a 4 unità in una configurazione a due a due, come mostrato nella figura di seguito. Tutti i vani delle unità sono in fattore di forma da 2,5".

Per questo server sono disponibili due diversi backplane delle unità:

- Backplane SAS/SATA: supporta 4 unità SAS o SATA
- Backplane AnyBay:
  - Le due unità superiori supportano unità di interfaccia SAS, SATA o NVMe (Lenovo AnyBay). Il server può supportare fino a 12 unità NVMe, a seconda della configurazione del server. I vani delle unità compatibili con NVMe sono quelli con numeri pari, come mostrato in Figura 11 "Posizioni dei vani delle unità" a pagina 24.
  - I due vani delle unità inferiori supportano solo unità SAS o SATA

I vani delle unità regolari SAS/SATA da 2,5" supportano solo unità SAS o SATA. Tuttavia, il design dei vani delle unità Lenovo AnyBay supporta l'uso di unità PCIe SAS, SATA o U.2 (NVMe). Questo design offre la flessibilità per configurare alcuni dei vani con unità SSD PCIe a prestazioni elevate, continuando a utilizzare gli altri vani per unità HDD ad alta capacità. Si tratta di una soluzione ideale per il tiering dello storage.

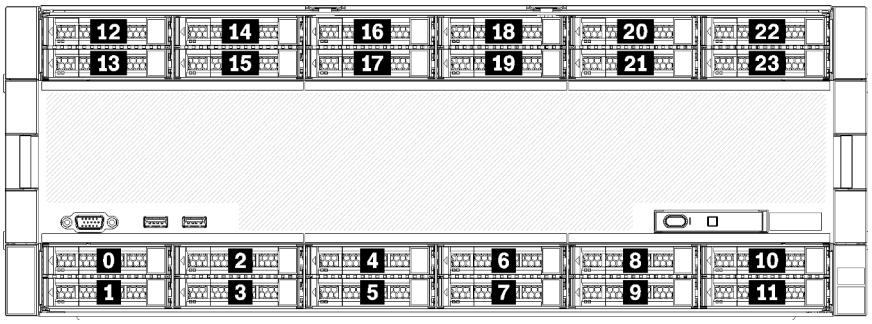


Figura 11. Posizioni dei vani delle unità

Nella tabella di seguito sono elencati i vani delle unità e il supporto NVMe per la configurazione per prestazioni con quattro socket.

Processo-ri installati	**Storage max.**	**Posizione delle unità NVMe (vedere Figura 11 "Posizioni dei vani delle unità" a pagina 24)**
6	24 unità (8 unità NVMe)	Vani 0, 2, 4, 6, 8, 10 e 12, 14
8	24 unità (12 unità NVMe)	Vani 0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22

Associazione tra slot PCIe e processore

La tabella di seguito mostra la connettività tra i processori e gli slot PCIe nel server. In situazioni in cui è possibile installare più schede verticali (ad es. per gli slot dell'adattatore PCIe 1 e 2), la tabella mostra la connettività del processore in base alle varie opzioni per le schede verticali.

Tabella 3. Associazione tra slot PCIe e processore

Slot PCIe	**Processore (scheda verticale se viene modificata l'associazione per schede verticali diverse)**
1, 2	• 4 (4 x 8) • 8 (6 x 16)
3, 4	• 4 (4 x 8) • 4 (2 x 16) • 6 (6 x 16)
5, 6	2
7, 8, 9	1
10, 11	• 3 (4 x 8) • 7 (6 x 16)
12, 13	• 3 (4 x 8) • 5 (6 x 16)

Tabella 3. Associazione tra slot PCIe e processore (continua)

Slot PCIe	Processore (scheda verticale se viene modificata l'associazione per schede verticali diverse)
14, 15, 16	3
17	1

Aggiornamenti 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:
  - http://datacentersupport.lenovo.com/products/servers/thinksystem/sr950/7X12/downloads
- 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 installato in esecuzione sul server di destinazione.
- **Aggiornamento off-target**. L'installazione o l'aggiornamento viene avviato da un dispositivo di elaborazione che interagisce direttamente con Lenovo XClarity Controller del server.
- **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	√		
Lenovo XClarity Integrator (LXCI) per Microsoft Windows Admin Center	In banda Fuori banda On-target Off-target	√	Tutti i dispositivi I/O	√		√

Strumento	Metodi di aggiorna-mento supportati	Aggiorna-menti firmware di sistema principali	Aggiorna-menti 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 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://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/

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

- **Lenovo XClarity Controller**

  Se è necessario installare un aggiornamento specifico, è possibile utilizzare l'interfaccia di Lenovo XClarity Controller per un server specifico.

  Nota:

  – Per eseguire un aggiornamento in banda tramite Windows o Linux, è necessario che il driver del sistema operativo sia installato e l'interfaccia Ethernet-over-USB (nota anche come LAN-over-USB) sia abilitata.

    Per ulteriori informazioni sulla configurazione Ethernet-over-USB vedere:

    Sezione "Configurazione di Ethernet-over-USB" nella documentazione di XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/

  – Se si aggiorna il firmware tramite Lenovo XClarity Controller, assicurarsi di aver scaricato e installato gli ultimi driver di dispositivo per il sistema operativo in esecuzione sul server.

  Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di Lenovo XClarity Controller per l'aggiornamento del firmware, vedere:

Sezione "Aggiornamento del firmware del server" nella documentazione di XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/

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

- **Lenovo XClarity Essentials OneCLI**

  Lenovo XClarity Essentials OneCLI è una raccolta di applicazioni della riga di comando che può essere utilizzata per gestire i server Lenovo. La relativa applicazione di aggiornamento può essere utilizzata per aggiornare il firmware e i driver di dispositivo per i server. L'aggiornamento può essere eseguito all'interno del sistema operativo host del server (in banda) o in remoto tramite il BMC del server (fuori banda).

  Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di Lenovo XClarity Essentials OneCLI per l'aggiornamento del firmware, vedere:

  https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli_c_update

- **Lenovo XClarity Essentials UpdateXpress**

  Lenovo XClarity Essentials UpdateXpress fornisce la maggior parte delle funzioni di aggiornamento OneCLI tramite un'interfaccia utente grafica. L'applicazione può essere utilizzata per acquisire e distribuire i pacchetti di aggiornamento 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/lnvo-xpress

- **Lenovo XClarity Essentials Bootable Media Creator**

  È possibile utilizzare Bootable Media Creator di Lenovo XClarity Essentials per creare supporti avviabili adatti ad aggiornamenti firmware, aggiornamenti VPD, l'inventario e la raccolta FFDC, la configurazione avanzata del sistema, la gestione delle chiavi FoD, la cancellazione sicura, la configurazione RAID e la diagnostica sui server supportati.

  È possibile ottenere Lenovo XClarity Essentials BoMC sul seguente sito:

  https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/lnvo-bomc

- **Lenovo XClarity Administrator**

  Se si gestiscono più server mediante Lenovo XClarity Administrator, è possibile aggiornare il firmware per tutti i server gestiti mediante tale interfaccia. La gestione del firmware è semplificata dall'assegnazione di criteri di conformità del firmware agli endpoint gestiti. Una volta creato e assegnato un criterio di conformità agli endpoint gestiti, Lenovo XClarity Administrator monitora le modifiche apportate all'inventario per tali endpoint e contrassegna gli endpoint non conformi.

  Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di Lenovo XClarity Administrator per l'aggiornamento del firmware, vedere:

  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://pubs.lenovo.com/lxci-overview/

Suggerimenti tecnici

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

Per consultare i suggerimenti tecnici disponibili per il server:

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

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

Avvisi di sicurezza

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

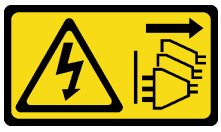
L'elenco degli avvisi correnti è disponibile nel seguente sito Web:

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

Accensione del server (collegamento dell'alimentazione in ingresso)

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

S002



ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

Accensione del server

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

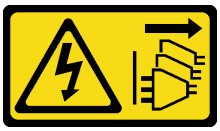
- È possibile premere il pulsante di alimentazione.
- Il server può avviarsi o riavviarsi automaticamente a seguito di un'interruzione dell'alimentazione.
- Il server può rispondere a richieste di accensione remote inviate a Lenovo XClarity Controller.

Per informazioni sullo spegnimento del server, vedere "Spegnimento del server (scollegamento dell'alimentazione in ingresso)" a pagina 30.

Spegnimento del server (scollegamento dell'alimentazione in ingresso)

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 accensione spento), è necessario scollegare tutti cavi di alimentazione.

S002



ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

Attivazione della modalità standby del server

Per mettere il server in stato di standby (il LED di accensione 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 (collegamento dell'alimentazione in ingresso)" a pagina 29.

Capitolo 2. Componenti del server

Utilizzare le informazioni in questa sezione per conoscere in maniera più approfondita 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 12 "Posizione dell'etichetta ID per ThinkSystem SR950" a pagina 31 mostra la posizione dell'etichetta in cui sono riportati il tipo di macchina, il modello e il numero di serie.

Il numero di modello, il numero di serie e un codice a barre delle informazioni di identificazione del server sono presenti sull'etichetta ID situata nella parte anteriore del server, come mostrato nella seguente figura. È anche possibile aggiungere altre etichette di informazioni sul sistema sulla parte anteriore del server negli appositi spazi riservati alle etichette dei clienti (1 nella seguente figura).

Nota: Se le etichette dei clienti vengono posizionate sul coperchio anteriore rimovibile, assicurarsi che il coperchio sia installato sullo stesso server su cui sono state aggiunte inizialmente le etichette.

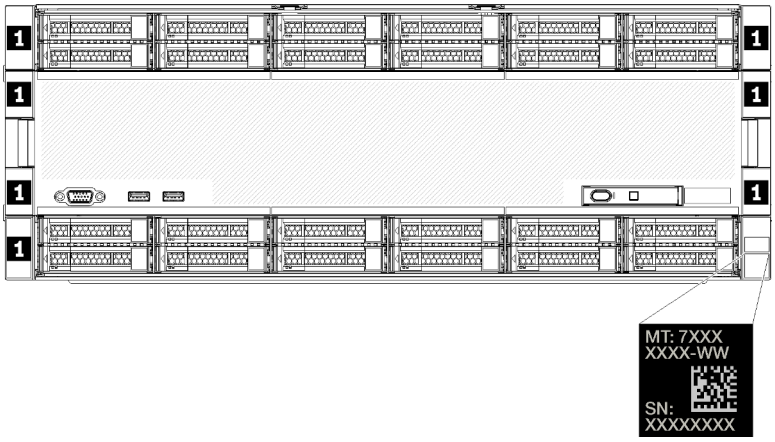


Figura 12. Posizione dell'etichetta ID per ThinkSystem SR950

Codice QR

Inoltre, l'etichetta di servizio che si trova nella parte posteriore superiore della scheda di sistema all'interno del server include un codice QR (Quick Response) per l'accesso mobile alle informazioni sull'assistenza (è necessario scollegare tutti i cavi di alimentazione del server prima di tentare di accedere alla scheda di sistema). È possibile eseguire la scansione di questo codice QR con un dispositivo mobile utilizzando un'applicazione di lettura di codici QR e accedere rapidamente alla pagina Web di informazioni sull'assistenza (https://support.lenovo.com/p/servers/sr950). Sulla pagina Web delle informazioni sull'assistenza sono presenti informazioni aggiuntive relative ai video di installazione e sostituzione delle parti, nonché i codici di errore per l'assistenza concernente il server.

© Copyright Lenovo 2017, 2023

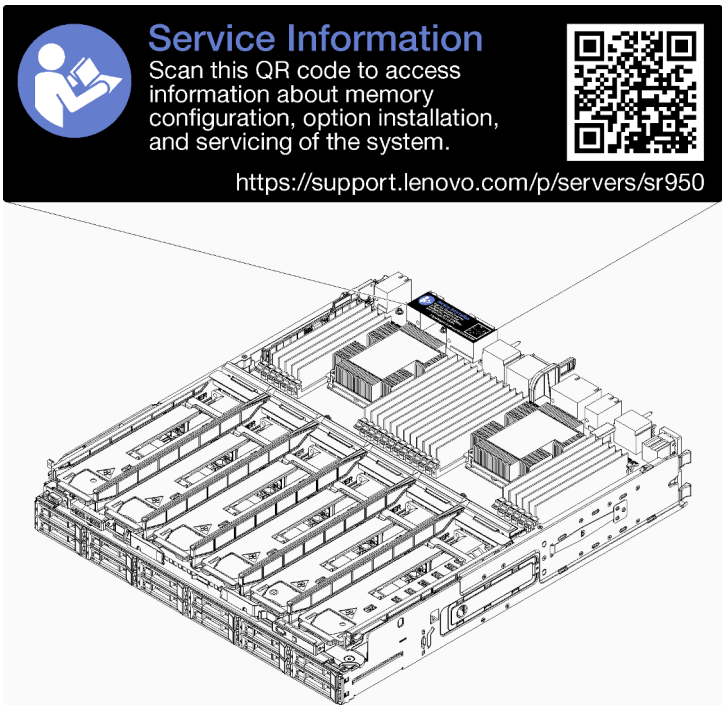


Figura 13. Etichetta di servizio e codice QR

Etichetta di accesso alla rete

L'etichetta di accesso alla rete di xClarity Controller (XCC) si trova sulla parte anteriore del server e deve essere rimossa prima di accendere il sistema. L'etichetta fornisce il nome host IPv4 predefinito e l'indirizzo locale del collegamento IPv6 predefinito di XCC.

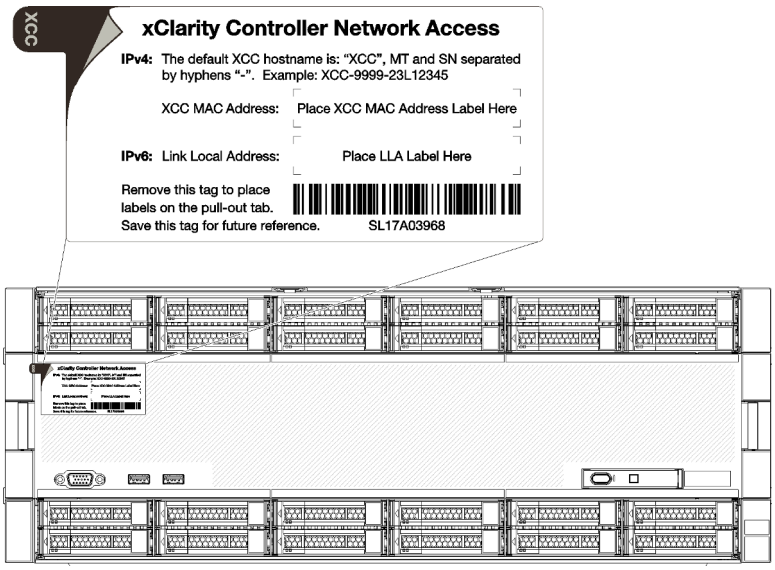


Figura 14. Etichetta di accesso alla rete

Vista anteriore

La vista anteriore del server varia in base al modello. In alcuni modelli, i componenti sono sostituiti dagli elementi di riempimento.

Vista anteriore del server

Figura 15 "Vista anteriore del server (coperchio anteriore installato)" a pagina 33 mostra la vista anteriore del server, con il coperchio anteriore installato, con la specifica dei vani delle unità.

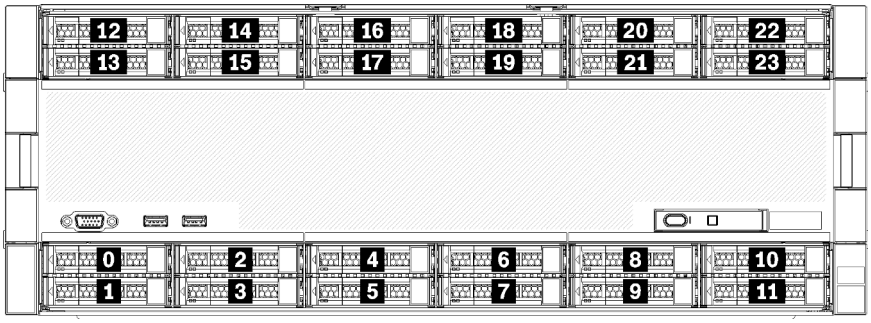


Figura 15. Vista anteriore del server (coperchio anteriore installato)

Figura 16 "Vista anteriore del server (coperchio anteriore rimosso)" a pagina 33 mostra la vista anteriore del server.

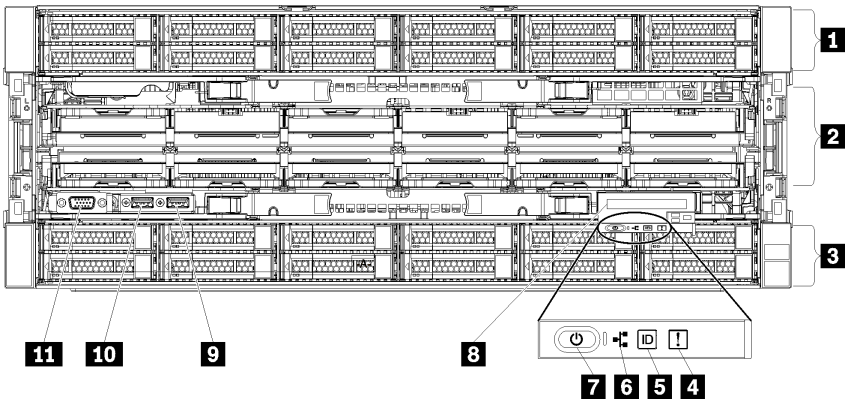


Figura 16. Vista anteriore del server (coperchio anteriore rimosso)

Tabella 4. Componenti sulla parte anteriore del server

Callout	Callout
1 Vani unità da 2,5" (12-23) (su alcuni modelli)	7 LED e pulsante di alimentazione
2 Slot della ventola (1-12)	8 Pannello anteriore dell'operatore con schermo LCD estraibile
3 Vani delle unità da 2,5" (0-11)	9 Porta USB 2.0
4 LED di errore di sistema	10 Porta di gestione Lenovo XClarity Controller USB 2.0
5 LED/pulsante ID di sistema	11 Porta video VGA
6 LED attività di rete	

1 Vani unità da 2,5" (12-23) (su alcuni modelli)

I vani dell'unità vengono utilizzati per installare le unità da 2,5". Quando si installano le unità, seguire l'ordine dei numeri dei vani dell'unità. L'integrità EMI e il raffreddamento del server vengono protetti occupando tutti i vani. I vani dell'unità liberi devono essere occupati da elementi di riempimento del vano dell'unità o dell'unità.

2 Slot della ventola (1-12)

Installare le ventole in questi slot.

3 Vani dell'unità da 2,5" (0-11)

I vani dell'unità vengono utilizzati per installare le unità da 2,5". Quando si installano le unità, seguire l'ordine dei numeri dei vani dell'unità. L'integrità EMI e il raffreddamento del server vengono protetti occupando tutti i vani. I vani dell'unità liberi devono essere occupati da elementi di riempimento del vano dell'unità o dell'unità.

4 LED di errore di sistema

Per informazioni sul LED di errore di sistema, vedere "Pannello anteriore dell'operatore" a pagina 35.

5 LED/pulsante ID di sistema

Per informazioni sul pulsante ID di sistema/LED, vedere "Pannello anteriore dell'operatore" a pagina 35.

6 LED attività di rete

Per informazioni sul LED di attività di rete, vedere "Pannello anteriore dell'operatore" a pagina 35.

7 LED e pulsante di alimentazione

Per informazioni sul pulsante e sul LED alimentazione, vedere "Pannello anteriore dell'operatore" a pagina 35.

8 Pannello anteriore dell'operatore con schermo LCD estraibile

Per informazioni sul pannello anteriore dell'operatore con schermo LCD estraibile, vedere "Pannello del display delle informazioni di sistema LCD" a pagina 36.

9 Porta USB 2.0

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

10 Porta di gestione Lenovo XClarity Controller USB 2.0

Il collegamento a XClarity Controller è destinato principalmente agli utenti con un dispositivo mobile su cui è in esecuzione l'applicazione 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 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 XClarity Controller.
- **Modalità condivisa: proprietà di BMC**

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

- **Modalità condivisa: proprietà di host**

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

11 Porta video VGA

Collegare un monitor a questo connettore.

Nota:

- Quando è in uso il connettore VGA anteriore opzionale, quello posteriore sarà disabilitato.
- La risoluzione video massima è 1.920 x 1.200 a 60 Hz.

LED dell'unità

Figura 17 "LED dell'unità" a pagina 35 mostra i LED presenti su ogni unità.

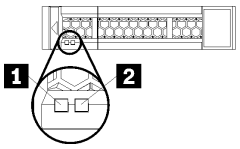


Figura 17. LED dell'unità

Tabella 5. LED dell'unità

Callout	Callout
1 LED di attività dell'unità (verde)	2 LED di stato dell'unità (giallo)

1 LED di attività dell'unità (verde):

Ogni unità hot-swap è dotata di un LED di attività. Se il LED è acceso, l'unità è alimentata ma non sta leggendo o scrivendo dati. Se il LED lampeggia, è in corso l'accesso all'unità.

2 LED di stato dell'unità (giallo):

Questi LED si trovano su unità disco fisso SAS o SATA e unità SSD. Quando uno di questi LED è acceso, significa che si è verificato un malfunzionamento dell'unità. Quando questo LED lampeggia lentamente (una volta al secondo), indica che l'unità viene rigenerata. Se il LED lampeggia più rapidamente (due volte al secondo), allora indica che il controller sta identificando l'unità.

Pannello anteriore dell'operatore

La seguente figura mostra i controlli e i LED sul pannello anteriore dell'operatore.

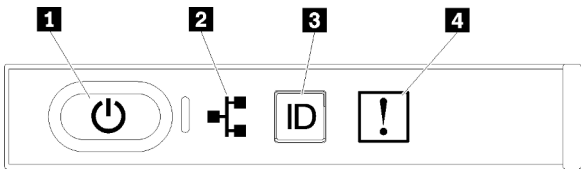


Tabella 6. Controlli e indicatori del pannello anteriore dell'operatore

Callout	Callout
1 LED e pulsante di alimentazione	3 LED/pulsante ID di sistema
2 LED attività di rete	4 LED di errore di sistema

- **1 LED e pulsante di alimentazione:** premere questo pulsante per accendere e spegnere il server manualmente. Gli stati del LED di alimentazione sono i seguenti:

  Spento: l'alimentazione non è presente o l'alimentatore è guasto.

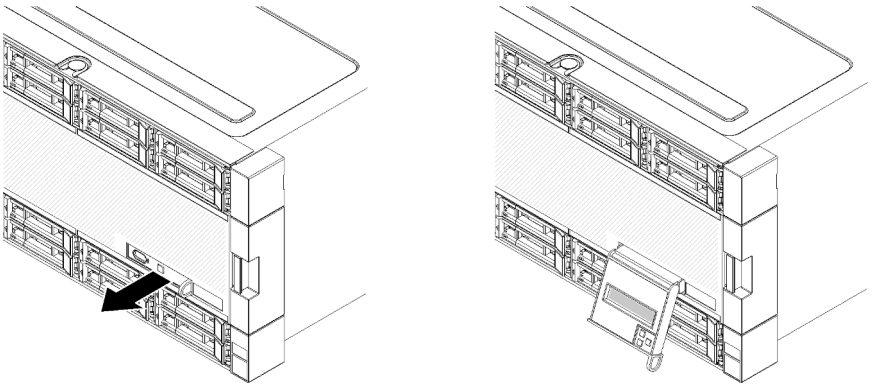
  Lampeggiamento rapido (4 volte al secondo): il server è spento e non è pronto per essere acceso. Il pulsante di alimentazione è disabilitato. Questa condizione dura da 5 a 10 secondi circa.

  Lampeggiamento lento (una volta al secondo): il server è spento ed è pronto per essere acceso. È possibile premere il pulsante di alimentazione per accendere il server.

  Acceso: il server è acceso.
- **2 LED attività di rete:** quando questo LED lampeggia, indica che il server sta trasmettendo o ricevendo segnali dalla rete LAN Ethernet.
- **3 LED/pulsante ID sistema:** utilizzare questo LED blu per localizzare visivamente il server tra gli altri server. Tale LED viene utilizzato anche come pulsante di rilevamento presenze. È possibile utilizzare Lenovo XClarity Administrator per accendere questo LED da remoto.
- **4 LED di errore di sistema:** quando è acceso, questo LED di colore giallo indica che si è verificato un errore di sistema. È presente anche un LED errore di sistema nella parte posteriore del server. I messaggi sul pannello del display delle informazioni di sistema LCD e i LED su altri componenti del server potrebbero essere accesi per facilitare l'individuazione dell'errore. Questo LED è controllato da Lenovo XClarity Controller.

Pannello del display delle informazioni di sistema LCD

Il pannello anteriore dell'operatore è dotato di una linguetta che può essere estratta per accedere al pannello del display delle informazioni di sistema LCD. Per ulteriori informazioni, vedere "Pannello del display delle informazioni di sistema LCD" a pagina 36.



Pannello del display delle informazioni di sistema LCD

Nella seguente sezione è fornita una panoramica del pannello del display delle informazioni di sistema LCD in cui vengono visualizzati i diversi tipi di informazioni relative al server.

Il pannello del display delle informazioni di sistema LCD, nella parte anteriore del server, consente di accedere rapidamente alle informazioni relative allo stato del sistema, al firmware, alla rete e allo stato.

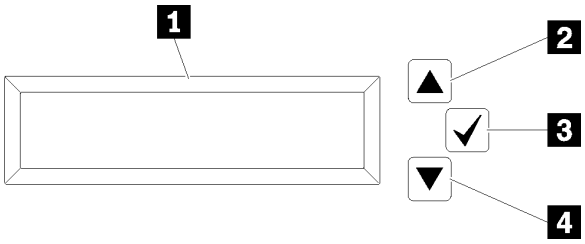


Tabella 7. Pannello del display delle informazioni di sistema LCD

Callout	Callout
1 Pannello del display delle informazioni	3 Pulsante di selezione
2 Pulsante di scorrimento verso l'alto	4 Pulsante di scorrimento verso il basso

Nota: Premere contemporaneamente i pulsanti di scorrimento verso l'alto e verso il basso per aggiornare il pannello del display delle informazioni di sistema LCD.

- 2 **Pulsante di scorrimento verso l'alto:** premere questo pulsante per scorrere verso l'alto o verso sinistra il menu principale per individuare e selezionare le informazioni del sistema che si desidera visualizzare.
- 3 **Pulsante di selezione:** premere questo pulsante per eseguire la selezione dalle opzioni di menu.
- 4 **Pulsante di scorrimento verso il basso:** premere questo pulsante per scorrere verso il basso o verso destra il menu principale per individuare e selezionare le informazioni del sistema che si desidera visualizzare.

Di seguito è riportato un esempio delle informazioni che vengono visualizzate sul pannello del display.

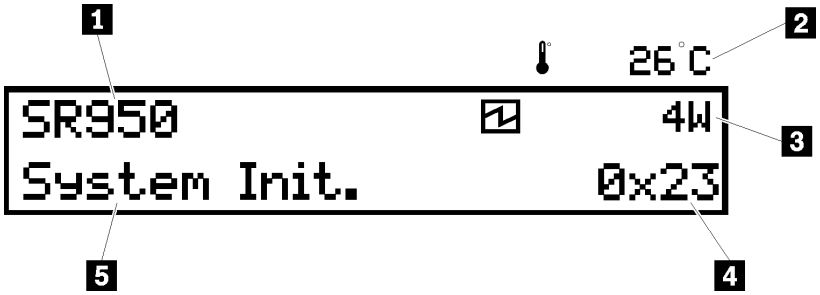
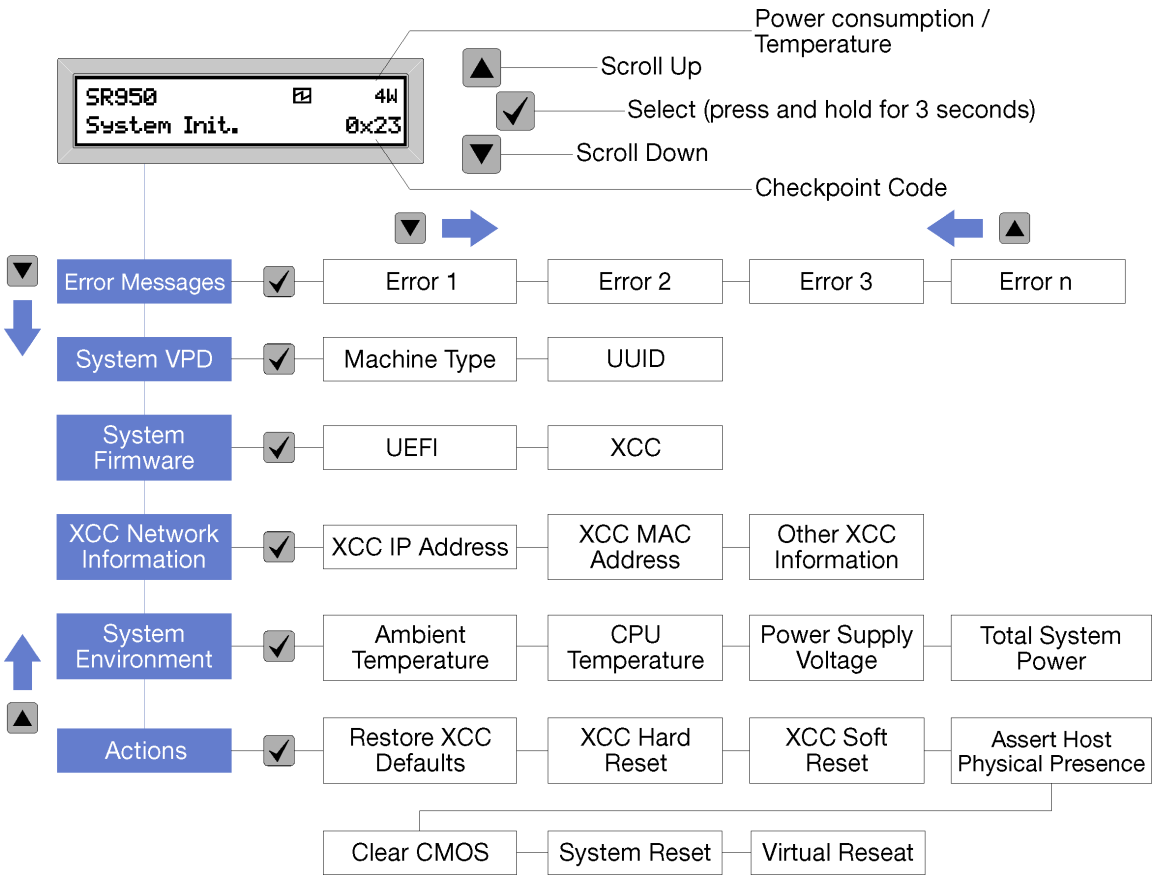


Tabella 8. Informazioni sul del display delle informazioni di sistema LCD

Callout	Callout
1 Nome di sistema	4 Codice UEFI/POST
2 Temperatura ambiente	5 Stato del sistema
3 Consumo energetico stimato	

La seguente figura mostra il flusso di opzioni del menu visualizzate nel pannello del display delle informazioni di sistema LCD.



Quando ci si sposta nella gerarchia delle opzioni di menu, il pannello del display LCD mostra le informazioni relative all'opzione attraverso le frecce su e giù. Nella parte inferiore della gerarchia sarà disponibile solo la freccia su, mentre nella parte superiore sarà disponibile solo la freccia giù.

Per il set di sottomenu di errori, se si verifica un solo errore, questo viene visualizzato sul pannello del display LCD. Se si verificano più errori, sul pannello del display LCD viene visualizzato il numero di errori che si sono verificati. In assenza di errori, viene visualizzato il menu senza errori.

Per spostarsi tra le opzioni di menu, utilizzare i pulsanti di **scorrimento verso l'alto** o **scorrimento verso il basso**, quindi utilizzare il pulsante di **selezione** per entrare nei set dei sottomenu.

Il pannello del display delle informazioni di sistema LCD visualizza i seguenti tipi di informazioni relative al server:

- Log degli errori di sistema di Lenovo XClarity Controller (LXCC)

  Nota: Il pulsante di **scorrimento verso il basso** funzionerà solo per questa opzione di menu se si sono verificati degli errori. Sarà visualizzato un elenco di errori correnti segnalati dal sistema.
- Informazioni VPD del sistema
  - Tipo di macchina e numero di serie
  - Stringa UUID (Universal Unique Identifier)
- Livelli di firmware del sistema:
  - Livello di codice UEFI
  - Livello di codice LXCC

- Informazioni di rete LXCC:
  - Nome host LXCC
  - Indirizzo MAC dedicato LXCC

    Nota: Viene visualizzato solo l'indirizzo MAC attualmente in uso (dedicato o condiviso).
  - Indirizzo MAC condiviso LXCC
  - Informazioni IP v4
- Informazioni ambiente di sistema:
  - Temperatura dell'ambiente
  - Temperatura del processore
  - Tensione in ingresso CA
  - Consumo di energia stimato

Vista posteriore

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

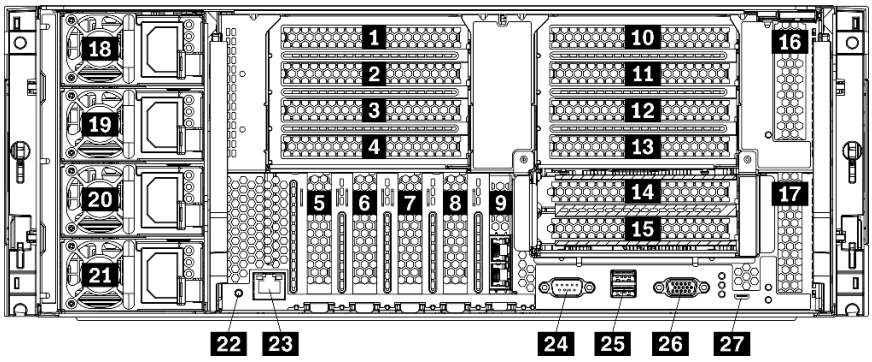


Figura 18. Vista posteriore del server

Tabella 9. Componenti sulla parte posteriore del server

Callout	Callout
1 Slot PCIe 1 (su scheda verticale 1)	15 Slot PCIe 15 (sulla scheda verticale 2) per la scheda di rete ML2 x16
2 Slot PCIe 2 (su scheda verticale 1)	16 Slot PCIe 16 (sulla scheda verticale 3)
3 Slot PCIe 3 (su scheda verticale 1)	17 Slot PCIe 17 (sulla scheda verticale 3)
4 Slot PCIe 4 (sulla scheda verticale 1)	18 Alimentatore 4 (opzionale)
5 Slot PCIe 5	19 Alimentatore 3 (opzionale)
6 Slot PCIe 6	20 Alimentatore 2 (opzionale)
7 Slot PCIe 7	21 Alimentatore 1
8 Slot della scheda di rete ML2 x16	22 Pulsante NMI
9 Slot dell'adattatore LOM	23 Connettore di rete XClarity Controller (RJ45)
10 Slot PCIe 10 (sulla scheda verticale 2)	24 Connettore seriale

Tabella 9. Componenti sulla parte posteriore del server (continua)

Callout	Callout
11 Slot PCIe 11 (sulla scheda verticale 2)	25 Connettori USB 3.0 (2)
12 Slot PCIe 12 (sulla scheda verticale 2)	26 Porta video VGA
13 Slot PCIe 13 (sulla scheda verticale 2)	27 Connettore di sola assistenza
14 Slot PCIe 14 (sulla scheda verticale 2)	

Nota: I seguenti "slot" PCIe vengono assegnati ad altri componenti del server:

- Lo slot PCIe 18 viene assegnato alla scheda RAID nel vassoio inferiore.
- Lo slot PCIe 19 viene assegnato alla scheda RAID nel vassoio superiore.
- Lo slot PCIe 20 viene assegnato al backplane M.2 nel vassoio I/O.

1 2 3 4 Slot PCIe 1-4 (su scheda verticale 1)

Installare gli adattatori PCIe in questi slot.

5 6 7 Slot PCIe 5-7

Installare gli adattatori PCIe in questi slot.

8 Slot della scheda di rete ML2 x16

Installare la scheda di rete ML2 x16 in questo slot.

9 Slot dell'adattatore LOM

Installare l'adattatore LOM in questo slot.

10 11 12 13 14 15 Slot PCIe 10-15 (su scheda verticale 2)

Installare gli adattatori PCIe in questi slot.

Nota: Installare la scheda di rete ML2 x16 nello slot PCIe 15 (sulla scheda verticale 2).

16 17 Slot PCIe 16-17 (su scheda verticale 3)

Installare gli adattatori PCIe in questi slot.

18 19 20 21 Alimentatore 1-4

Nota: Gli alimentatori 2-4 sono opzionali.

Gli alimentatori ridondanti hot-swap consentono di evitare interruzioni significative del funzionamento del sistema in caso di guasto di un alimentatore o di una fonte di alimentazione in ingresso. Un alimentatore guasto può essere sostituito senza spegnere il server. È possibile acquistare un alimentatore opzionale Lenovo e installarlo per fornire ridondanza di alimentazione o capacità di alimentazione aggiuntiva senza spegnere il server.

Per informazioni sui requisiti minimi degli alimentatori e la ridondanza dell'alimentazione, vedere criteri dell'alimentatore in "Installazione di un alimentatore" nella *ThinkSystem SR950 Guida alla configurazione*.

Ogni alimentatore hot-swap presenta tre LED di stato. Per informazioni, vedere "LED nella vista posteriore" a pagina 41.

22 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.

23 Connettore di rete XClarity Controller (RJ45)

Utilizzato per collegare un cavo Ethernet per gestire il sistema mediante XClarity Controller.

24 Connettore seriale

Collegare un dispositivo seriale a 9 piedini a questo connettore. La porta seriale è condivisa con XCC. XCC può controllare la porta seriale condivisa per eseguire il reindirizzamento del traffico seriale, utilizzando SOL (Serial over LAN).

25 Connettori USB 3.0 (2)

Utilizzati per il collegamento di un dispositivo che richiede una connessione USB 2.0 o USB 3.0, come ad esempio una tastiera, un mouse o un'unità flash USB.

26 Porta video VGA

Utilizzato per collegare un dispositivo video compatibile con VGA, ad esempio un monitor VGA.

27 Connettore di sola assistenza

Questo connettore è riservato solo all'assistenza.

LED nella vista posteriore

La figura in questa sezione mostra i LED sulla parte posteriore del server.

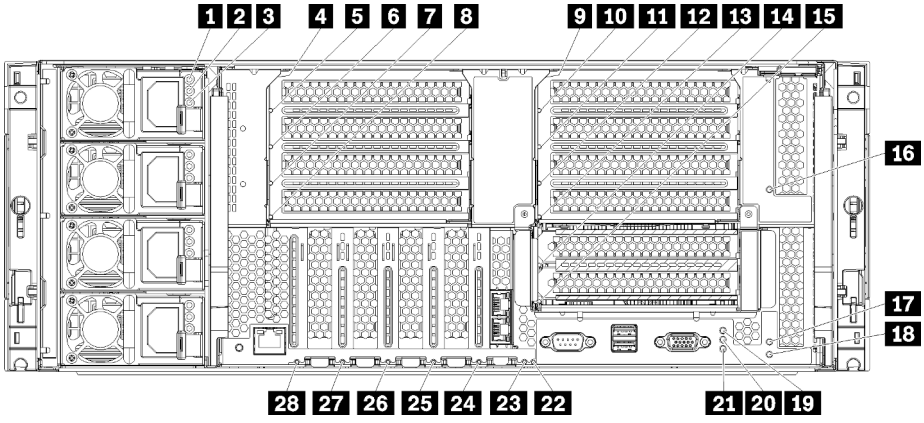


Figura 19. LED posteriori

Tabella 10. LED dell'alimentatore

LED	Descrizione
1 Stato dell'ingresso (CA) (verde)	Il LED di stato dell'ingresso può trovarsi in uno dei seguenti stati: • **Spento:** l'alimentatore non riceve l'alimentazione in ingresso corretta: l'alimentatore non è collegato correttamente alla fonte di alimentazione, la fonte di alimentazione non emette corrente o l'uscita della fonte di alimentazione non soddisfa i requisiti di ingresso dell'alimentatore (ad esempio, un alimentatore da 1.600 watt non è dotato di un ingresso da 120 V CA). • **Acceso:** l'alimentatore riceve l'alimentazione in ingresso corretta e l'alimentatore funziona normalmente.
2 Stato di uscita (CC) (verde)	Il LED di stato dell'uscita può trovarsi in uno dei seguenti stati: • **Spento:** il server è spento (non collegato all'alimentazione in ingresso), l'alimentatore non funziona correttamente (il LED di errore è acceso) o il sistema ha sovraccaricato l'alimentatore (il LED di errore è spento). • **Acceso:** il server è collegato all'alimentazione in ingresso (il server è acceso o in standby) e l'alimentatore funziona normalmente.
3 LED di errore (giallo)	• **Spento:** l'alimentatore funziona correttamente. Se anche il LED di stato di uscita (CC) è spento e il sistema non si accende, il sistema sta sovraccaricando l'alimentatore. • **Acceso:** si è verificato un malfunzionamento dell'alimentatore. Sostituire l'alimentatore.

Tabella 11. LED di stato

LED	Descrizione
19 LED di alimentazione (verde)	Gli stati del LED di alimentazione sono i seguenti: **Spento:** l'alimentazione non è presente oppure l'alimentatore o il LED stesso ha riportato un errore. **Lampeggiamento rapido (4 volte al secondo):** il server è spento e non è pronto per essere acceso. Il pulsante di alimentazione è disabilitato. Questa condizione dura da 5 a 10 secondi circa. **Lampeggiamento lento (una volta al secondo):** il server è spento ed è pronto per essere acceso. È possibile premere il pulsante di alimentazione per accendere il server. **Acceso:** il server è acceso.
20 LED ID di sistema (blu)	Utilizzare questo LED blu per individuare visivamente il server tra altri server. È possibile utilizzare Lenovo XClarity Administrator per accendere questo LED da remoto.
21 LED di errore di sistema (giallo)	Quando questo LED giallo è acceso, indica che si è verificato un errore di sistema. Un LED di errore di sistema si trova anche sul pannello informativo dell'operatore anteriore. I messaggi sul pannello del display delle informazioni di sistema LCD e i LED su altri componenti del server potrebbero essere accesi per facilitare l'individuazione dell'errore. Questo LED è controllato da Lenovo XClarity Controller.

Tabella 12. LED adattatore

Callout	Callout
4 LED di errore scheda verticale da 1 a 4	15 LED di errore adattatore 15
5 LED di errore adattatore 1	16 LED di errore adattatore 16
6 LED di errore adattatore 2	17 LED di errore adattatore 17
7 LED di errore adattatore 3	18 LED di errore scheda verticale da 16 a 17
8 LED di errore adattatore 4	22 LED di errore 3 V (batteria di sistema)

Tabella 12. LED adattatore (continua)

Callout	Callout
9 LED di errore scheda verticale da 10 a 15	23 LED di errore della scheda I/O
10 LED di errore adattatore 10	24 LED di errore adattatore LOM
11 LED di errore adattatore 11	25 LED di errore scheda di rete ML2 x16
12 LED di errore adattatore 12	26 LED di errore adattatore 7
13 LED di errore adattatore 13	27 LED di errore adattatore 6
14 LED di errore adattatore 14	28 LED di errore adattatore 5

Connettori interni

In questa sezione sono fornite informazioni utili sui connettori che si trovano all'interno del server.

Per informazioni sui connettori esterni sulla parte anteriore e posteriore del server, vedere "Vista anteriore" a pagina 32 e "Vista posteriore" a pagina 39.

Connettori della scheda di sistema

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

Per informazioni sui LED disponibili sulla scheda di sistema, vedere "LED della scheda di sistema" a pagina 233.

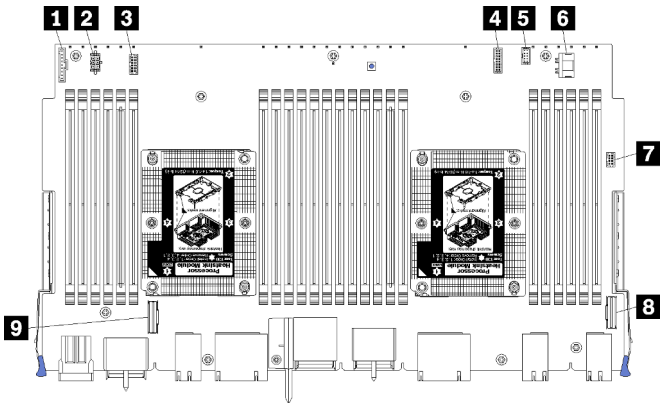


Figura 20. Connettori della scheda di sistema

Tabella 13. Connettori interni della scheda di sistema

Callout	Callout
1 Connettore del "pannello anteriore"	6 Connettore di "alimentazione" dell'unità disco fisso
2 Connettore di alimentazione della "scheda della ventola" (J56)	7 Connettore "USB" del pannello anteriore
3 Connettore di segnale della "scheda della ventola" (J40)	8 Connettore "PCIe/NVMe"
4 Connettore "video anteriore"	9 Connettore "NVMe"
5 Connettore di "segnale" dell'unità disco fisso	

Connettori dell'assieme della scheda di storage

Le figure riportate di seguito mostrano i connettori interni sull'assieme della scheda di storage.

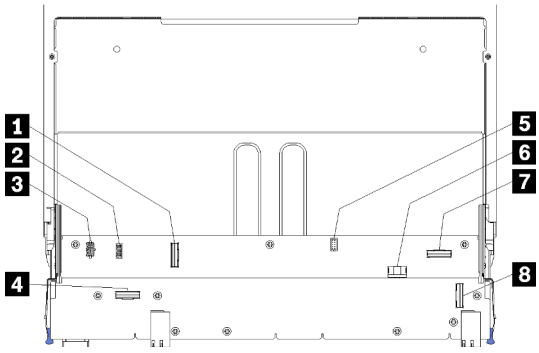


Figura 21. Connettori dell'assieme della scheda di storage

Tabella 14. Connettori dell'assieme della scheda di storage

Callout	Callout
1 Connettore "NVMe"	5 Connettore di segnale dell'unità disco fisso (J13)
2 Connettore di segnale della ventola (J5)	6 Connettore di alimentazione dell'unità disco fisso (J2)
3 Connettore di alimentazione della ventola (J3)	7 Connettore "PCIe"
4 Connettore "NVMe"	8 Connettore "NVMe"

Connettori del vassoio I/O

La seguente figura mostra i connettori interni sul vassoio I/O (inclusi i connettori degli slot da 5 a 8 e il connettore LOM dello slot 9).

Per informazioni sui connettori delle schede verticali del vassoio I/O, vedere "Connettori dell'adattatore verticale del vassoio I/O" a pagina 46. Per informazioni su tutti i connettori esterni sulla parte posteriore del server, compresi quelli sul vassoio I/O, vedere "Vista posteriore" a pagina 39.

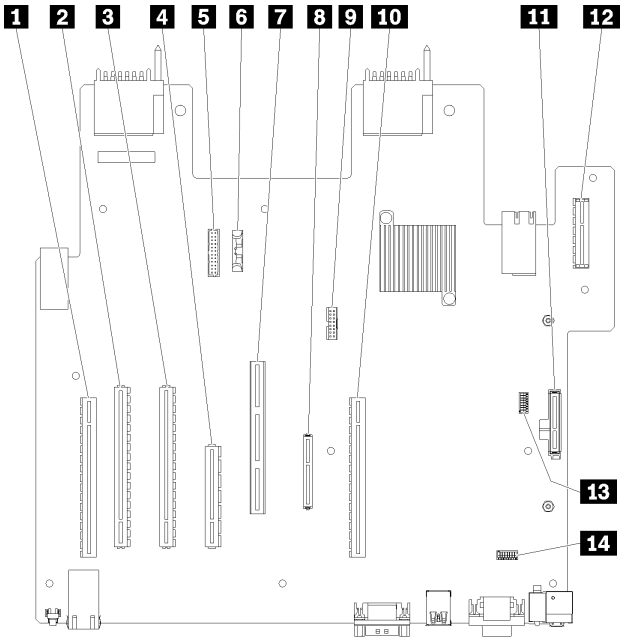


Figura 22. Connettori del vassoio I/O

Tabella 15. Connettori del vassoio I/O

Callout	Callout
1 Scheda verticale per i connettori degli slot da 1 a 4 (scheda verticale 1)	8 Connettore (LOM) di rete (slot 9)
2 Connettore PCIe3, x16, da 75 watt (slot 5)	9 Connettore TCM (vedere "Abilitazione del TPM/TCM" a pagina 143)
3 Connettore PCIe3, x16, da 75 watt (slot 6)	10 Scheda verticale per i connettori degli slot da 10 a 15 (scheda verticale 2)
4 Connettore PCIe3, x8, da 25 watt (slot 7)	11 Connettore del backplane (hypervisor) SATA/PCIe M.2 (vedere la nota dopo questa tabella)
5 Cavo di segnale del backplane di alimentazione	12 Scheda verticale per lo slot PCIe da 16 a 17 (scheda verticale 3)
6 Batteria (CR2032)	13 SW2 - Blocco switch 2
7 Connettore ML2 PCIe3, x16 (slot 8)	14 SW1 - Blocco switch 1 **Nota:** Questo blocco switch è riservato.

Nota: I seguenti "slot" PCIe vengono assegnati ad altri componenti del server:

- Lo slot PCIe 18 viene assegnato alla scheda RAID nel vassoio inferiore.
- Lo slot PCIe 19 viene assegnato alla scheda RAID nel vassoio superiore.
- Lo slot PCIe 20 viene assegnato al backplane M.2 nel vassoio I/O.

Switch del vassoio I/O

Due blocchi di switch si trovano sul vassoio I/O

SW1

Il blocco di switch SW1 si trova accanto al connettore VGA sul vassoio I/O. Tutti gli switch di questo blocco di switch sono riservati.

SW2

Il blocco di switch SW2 si trova accanto al connettore del backplane M2 SATA/PCIe.

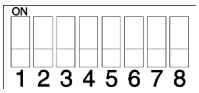


Tabella 16 "Definizione del blocco switch SW2" a pagina 46 descrive le funzioni del blocco switch.

Tabella 16. Definizione del blocco switch SW2

Numero switch	Posizione predefinita	Descrizione
1	Spento	Presenza fisica TPM/TCM.
2	Spento	Riservato
3	Spento	Riservato
4	Spento	Cancellare la memoria CMOS. Quando questo switch viene impostato su ACCESO, tutti i dati della memoria CMOS e la password di accensione vengono cancellati.
5	Spento	Forza il ripristino UEFI. Quando questo switch viene impostato su ACCESO, l'avvio del sistema verrà forzato dall'immagine UEFI di ripristino.
6	Spento	Forza il banco di backup XCC. Quando questo switch viene impostato su ACCESO, l'avvio del sistema verrà forzato dal banco XCC di backup.
7	Spento	Sovrapposizione alla password di accensione. Se si modifica la posizione di questo switch, viene bypassato il controllo della password di accensione al successivo avvio del server e viene avviato Lenovo XClarity Provisioning Manager che consente di modificare o eliminare la password di accensione. Non è necessario spostare nuovamente l'interruttore nella posizione predefinita una volta sostituita la password di accensione. La modifica della posizione di questo interruttore non influenza il controllo della password amministratore, nel caso sia impostata.
8	Spento	Riservato

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 https://pubs.lenovo.com/safety_documentation/, "Linee guida per l'installazione" a pagina 73, "Manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica" a pagina 75 e "Spegnimento del server (scollegamento dell'alimentazione in ingresso)" a pagina 30.

Connettori dell'adattatore verticale del vassoio I/O

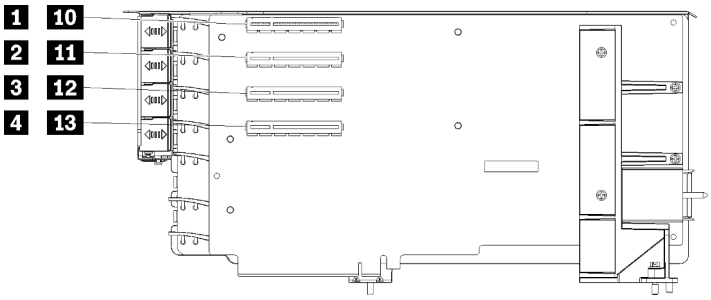
La figura riportata di seguito mostra i connettori interni sulle schede verticali dei vassoi I/O.

Nel vassoio I/O è possibile installare un massimo di tre schede verticali. Lo chassis supporta le seguenti configurazioni di schede verticali:

- **Scheda verticale 1:**
  - La scheda verticale degli slot da 1 a 4 fornisce quattro connettori full-height, half-lenght, PCIe3 x8.
  - La scheda verticale degli slot da 1 a 4 fornisce quattro connettori full-height, half-lenght, PCIe x16. (solo configurazioni con 8 socket)
  - La scheda verticale degli slot da 3 a 4 fornisce due connettori full-height, half-lenght, PCIe3 x16.
- **Scheda verticale 2:**
  - La scheda verticale degli slot da 10 a 13 fornisce quattro connettori full-height, half-lenght, PCIe3 x8.
  - La scheda verticale degli slot da 12 a 13 fornisce due connettori full-height, half-lenght, PCIe3 x16.
  - La scheda verticale per gli slot da 10 a 15 fornisce cinque connettori full-height, half-length, PCIe3 x16 e un connettore ML2 PCIe3 x16.
- **Scheda verticale 3:**
  - La scheda verticale degli slot da 16 a 17 fornisce due connettori full-height, half-lenght, PCIe3 x8.

Connettori della scheda verticale per gli slot da 1 a 4 e da 10 a 13

Sono presenti quattro connettori full-height, half-length, PCIe3 x8, ognuno nelle schede verticali degli slot da 1 a 4 (connettore scheda verticale 1) e degli slot da 10 a 13 (connettore scheda verticale 2).



Nota: Le indicazioni per gli slot da **1** a **4** sono valide quando la scheda verticale è installata in posizione scheda verticale 1. Le indicazioni per gli slot da **10** a **13** sono valide quando la scheda verticale è installata in posizione scheda verticale 2.

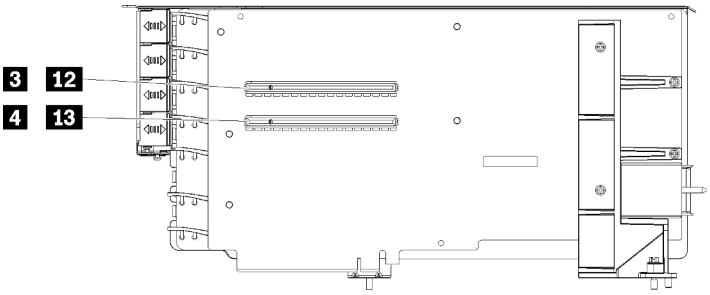
Figura 23. Connettori della scheda verticale per gli slot da 1 a 4 e da 10 a 13

Tabella 17. Connettori della scheda verticale per gli slot da 1 a 4 e da 10 a 13

Callout	Callout
1 **10** PCIe3 x8 (slot 1 o 10)	**3** **12** PCIe3 x8 (slot 3 o 12)
2 **11** PCIe3 x8 (slot 2 o 11)	**4** **13** PCIe3 x8 (slot 4 o 13)

Connettori degli slot da 3 a 4 e da 12 a 13

Sono presenti due connettori full-height, half-length, PCIe3 x16 nella scheda verticale degli slot da 3 a 4 e da 12 a 13.



Nota: Le indicazioni per gli slot da 3 a 4 sono valide quando la scheda verticale è installata in posizione scheda verticale 1. Le indicazioni per gli slot da 12 a 13 sono valide quando la scheda verticale è installata in posizione scheda verticale 2.

Figura 24. Connettori degli slot da 3 a 4 e da 12 a 13

Tabella 18. Connettori della scheda verticale degli slot da 14 a 15

Callout	Callout
3 12 PCIe3 x16 (slot 3 o 12)	4 13 PCIe3 x16 (slot 4 o 13)

Connettori della scheda verticale degli slot da 10 a 15

Sono presenti cinque connettori full-height, half-length, PCIe3 x16 e un connettore ML2 PCIe3 x16 nella scheda verticale degli slot da 10 a 15.

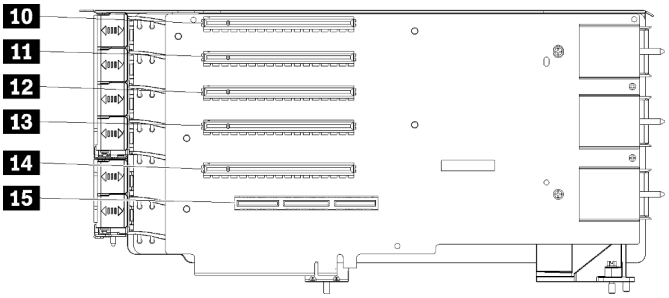


Figura 25. Connettori della scheda verticale degli slot da 10 a 15

Tabella 19. Connettori della scheda verticale degli slot da 10 a 15

Callout	Callout
10 PCIe3 x16 (slot 10)	13 PCIe3 x16 (slot 13)
11 PCIe3 x16 (slot 11)	14 PCIe3 x16 (slot 14)
12 PCIe3 x16 (slot 12)	15 ML2 PCIe3 x16 (slot 15)

Scheda verticale degli slot da 16 a 17

Sono disponibili due connettori full-height, half-length, PCIe3 x8 nella scheda verticale degli slot da 16 a 17.

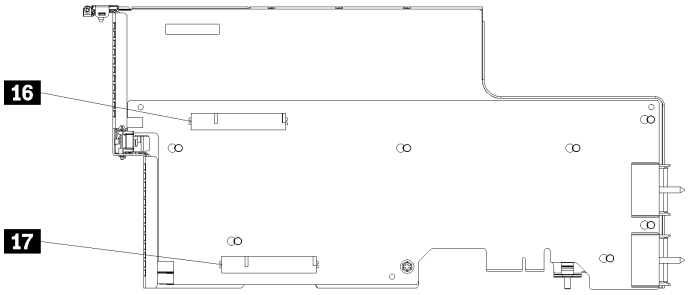


Figura 26. Connettori della scheda verticale degli slot da 16 a 17

Tabella 20. Connettori della scheda verticale degli slot da 16 a 17

Callout	Callout
16 PCIe3 x8 (slot 16)	17 PCIe3 x8 (slot 17)

Connettori dell'interposer di storage

La seguente figura mostra i connettori interni sull'interposer.

Nota: Alcuni connettori dei cavi sono dotati di blocchi o fermi che devono essere sganciati per scollegare il cavo.

Per informazioni sull'instradamento dei cavi dell'interposer, vedere "Instradamento dei cavi per le unità" a pagina 56.

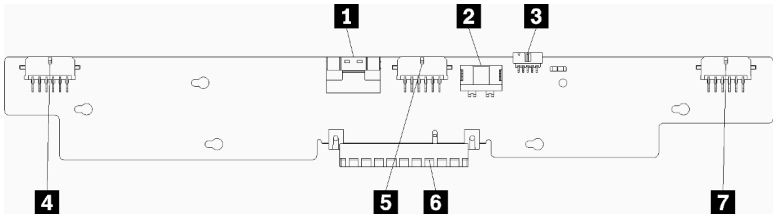


Figura 27. Connettori dell'interposer di storage

Tabella 21. Connettori dell'interposer di storage

Callout	Callout
1 Interfaccia SAS PCIe dalla scheda di sistema (PCIE) (solo SAS)	5 Alimentazione per l'unità al backplane 2 o 5 (BP 2/5)
2 Alimentazione unità dalla scheda di sistema (ALIMENTAZIONE)	6 Connettore PCI della scheda RAID
3 Segnale unità dalla scheda di sistema (NCSI)	7 Alimentazione per l'unità al backplane 3 o 4 (BP 3/4)
4 Alimentazione per l'unità al backplane 1 o 6 (BP 1/6)	

Connettori backplane dell'unità

Le figure riportate di seguito mostrano i connettori interni sui backplane dell'unità.

Nota: Alcuni connettori dei cavi sono dotati di blocchi o fermi che devono essere sganciati per scollegare il cavo.

Esistono due tipi di backplane dell'unità utilizzato nel server: uno che controlla solo le unità SAS e l'altro che controlla le unità SAS e NVMe. L'instradamento dei cavi per i componenti dell'unità è diverso per le unità SAS e per le unità SAS/NVMe:

- Connettori backplane dell'unità SAS
- Connettori backplane dell'unità SAS/NVMe

Per informazioni sull'instradamento dei cavi del backplane dell'unità, vedere "Instradamento dei cavi per le unità" a pagina 56.

Connettori backplane dell'unità SAS

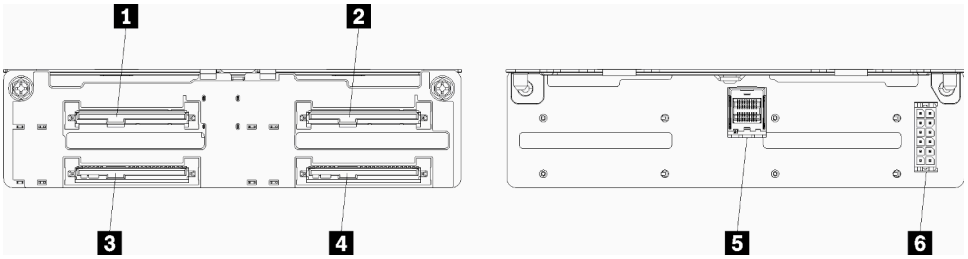


Figura 28. Connettori backplane dell'unità SAS

Tabella 22. Connettori backplane dell'unità SAS

Callout	Callout
1 Connettore di unità per le unità SAS 0, 4, 8, 12, 16 e 20	4 Connettore di unità per le unità SAS 3, 7, 11, 15, 19 e 23
2 Connettore di unità per le unità SAS 2, 6, 10, 14, 18 e 22	5 Segnale SAS dalla scheda RAID
3 Connettore di unità per le unità SAS 1, 5, 9, 13, 17 e 21	6 Alimentazione backplane da interposer

Connettori backplane dell'unità SAS/NVMe

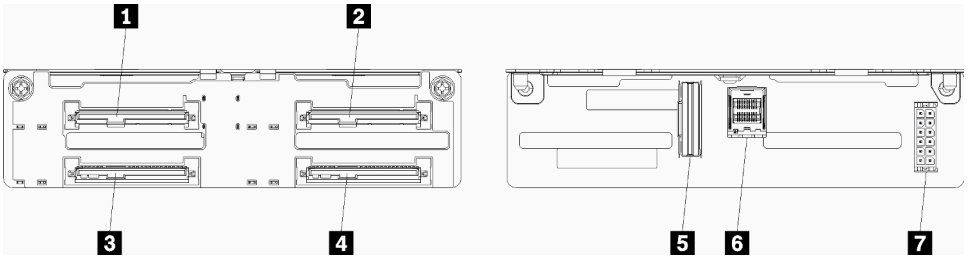


Figura 29. Connettori backplane dell'unità SAS/NVMe

Tabella 23. Connettori backplane dell'unità SAS/NVMe

Callout	Callout
1 Connettore di unità per le unità SAS o NVMe 0, 4, 8, 12, 16 e 20	5 Segnale NVMe dalla scheda di elaborazione o dal vassoio di storage
2 Connettore di unità per le unità SAS o NVMe 2, 6, 10, 14, 18 e 22	6 Segnale SAS dalla scheda RAID

Tabella 23. Connettori backplane dell'unità SAS/NVMe (continua)

Callout	Callout
3 Connettore di unità per le unità SAS 1, 5, 9, 13, 17 e 21	7 Alimentazione backplane da interposer
4 Connettore di unità per le unità SAS 3, 7, 11, 15, 19 e 23	

Instradamento dei cavi interni

Alcuni componenti nel server hanno connettori dei cavi e cavi interni.

Nota: Quando si scollegano i cavi, sganciare 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 che i connettori o i socket dei cavi vengano danneggiati. Eventuali danni ai connettori o ai socket dei cavi potrebbero richiedere la sostituzione dei cavi o delle schede di circuito.

Alcune opzioni, come i controller RAID, potrebbero richiedere un cablaggio interno aggiuntivo. Consultare la documentazione fornita per determinare i requisiti e le istruzioni di cablaggio aggiuntivi.

Guide per i cavi

Assicurarsi che tutti i cavi passino attraverso le guide, come mostrato in ogni sezione di cablaggio.

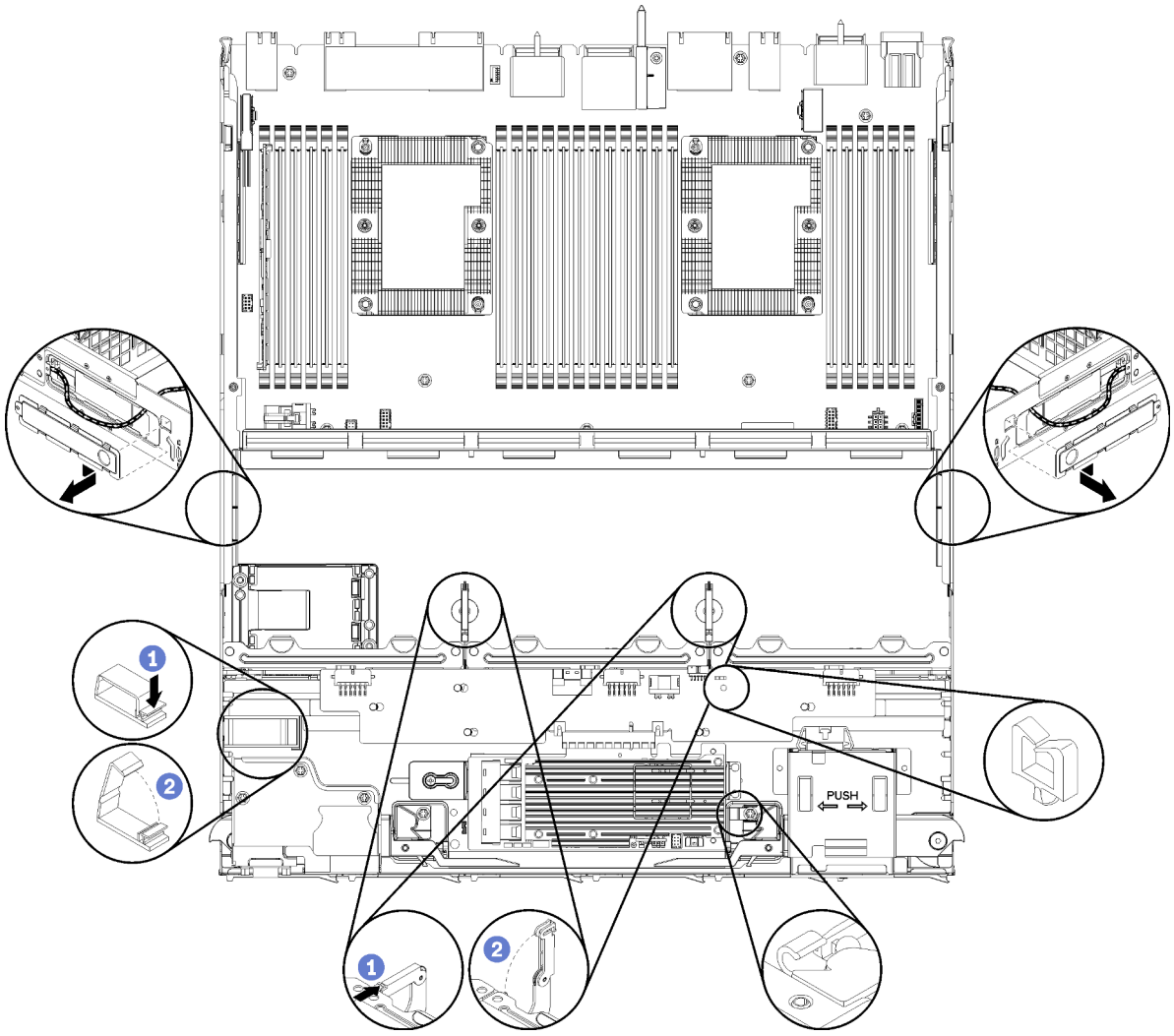


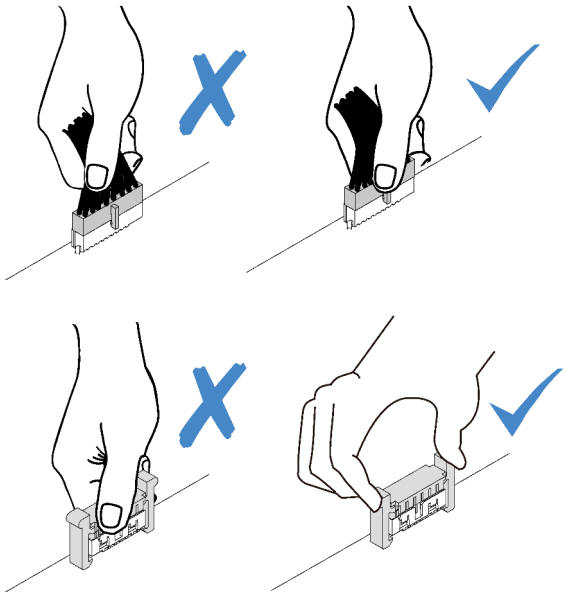
Figura 30. Posizioni delle guide per i cavi

Collegamento dei cavi

Per collegare i cavi, attenersi alle seguenti linee guida:

- Scollegare tutti i cavi di alimentazione dal server prima di collegare o scollegare i cavi interni.
- Consultare la documentazione fornita con qualunque dispositivo esterno per ulteriori istruzioni di cablaggio. Potrebbe risultare più semplice inserire i cavi prima di collegare i dispositivi al server.
- Gli identificatori di alcuni cavi sono stampati sui cavi forniti con il server e con i dispositivi opzionali. Utilizzare tali identificatori per collegare i cavi ai connettori corretti.
- Verificare che il cavo non sia schiacciato e non copra alcun connettore né ostruisca i componenti della scheda di sistema.
- Assicurarsi che i cavi pertinenti passino attraverso gli appositi collarini.

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.



Instradamento dei cavi per i componenti comuni

Utilizzare questa sezione per informazioni su come instradare i cavi per i componenti comuni del server.

L'instradamento dei cavi per i componenti comuni è diverso per il vassoio inferiore e quello superiore:

- "Instradamento dei cavi comuni (vassoio inferiore)" a pagina 53
- "Instradamento dei cavi comuni (vassoio superiore)" a pagina 55

Nota:

- Assicurarsi che tutti i cavi passino attraverso le guide, come mostrato nelle figure. Per le posizioni e le descrizioni dei passacavi, vedere "Guide per i cavi" a pagina 51.
- Alcuni connettori dei cavi sono dotati di blocchi o fermi che devono essere sganciati per scollegare il cavo.

Instradamento dei cavi comuni (vassoio inferiore)

La seguente figura mostra l'instradamento dei cavi per i componenti comuni nel vassoio inferiore.

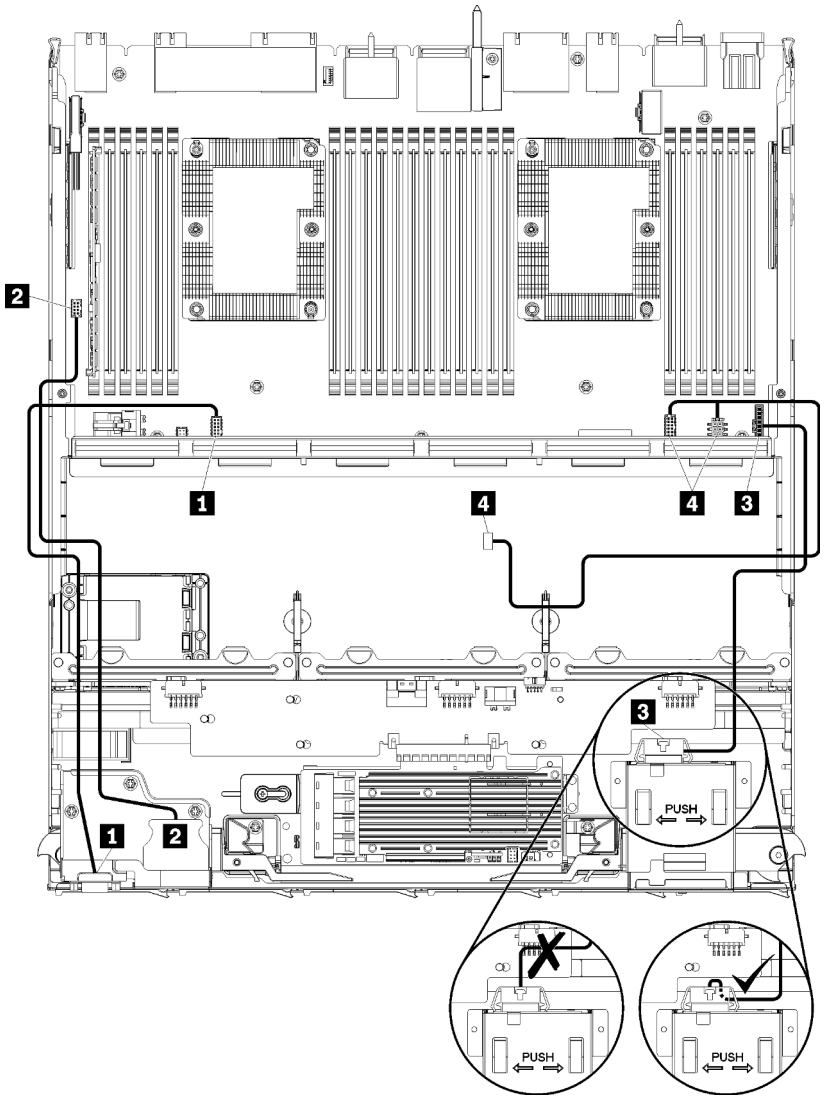


Figura 31. Instradamento dei cavi, cavi comuni (vassoio inferiore)

Tabella 24. Instradamento dei cavi, cavi comuni (vassoio inferiore)

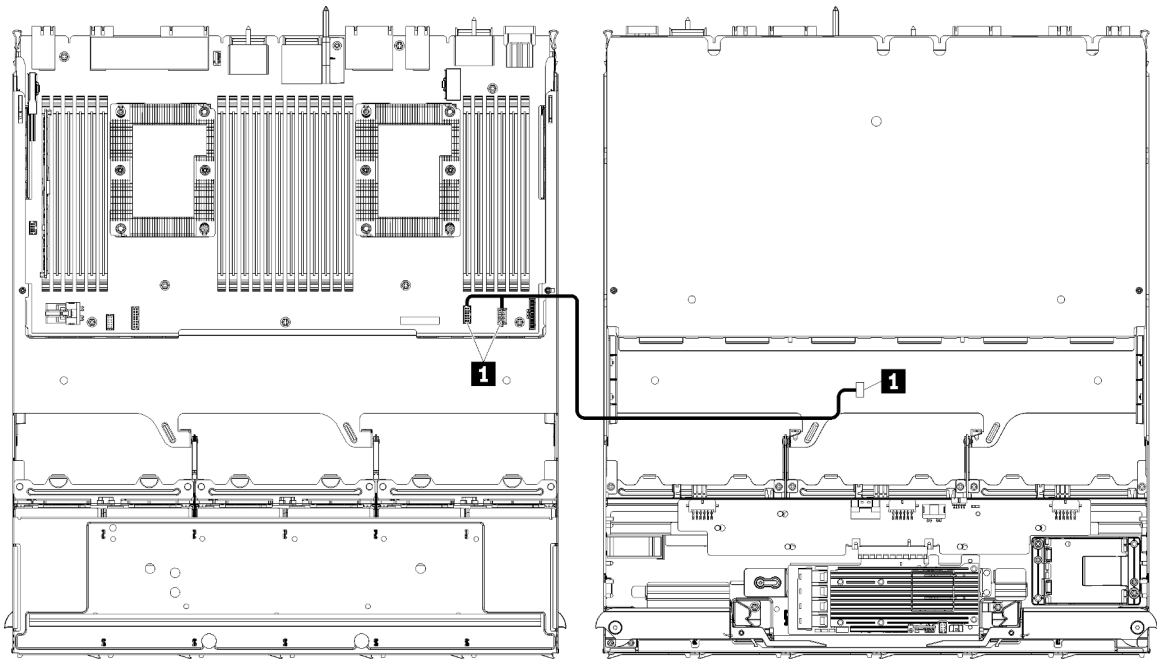
Cavo	Instradamento
1 Porta video del pannello anteriore	• **Da:** porta video del pannello anteriore • **A:** scheda di sistema inferiore nel vassoio di elaborazione inferiore, connettore "video anteriore" (vedere "Connettori della scheda di sistema" a pagina 43)
2 Porte USB del pannello anteriore	• **Da:** porte USB anteriori • **A:** scheda di sistema inferiore nel vassoio di elaborazione inferiore, connettore "USB" (vedere "Connettori della scheda di sistema" a pagina 43)

Tabella 24. Instradamento dei cavi, cavi comuni (vassoio inferiore) (continua)

Cavo	Instradamento
3 Cavo del pannello di controllo	• **Da:** connettore del pannello di controllo • **A:** scheda di sistema inferiore nel vassoio di elaborazione inferiore, connettore del "pannello anteriore" (vedere "Connettori della scheda di sistema" a pagina 43) **Attenzione:** Assicurarsi che il cavo del pannello dell'operatore sia piegato sotto il connettore, come mostrato in Figura 31 "Instradamento dei cavi, cavi comuni (vassoio inferiore)" a pagina 54 per evitare che il cavo venga schiacciato una volta assemblato il vassoio di elaborazione.
4 Cavo dell'alloggiamento della ventola	• **Da:** connettore dell'alloggiamento della ventola (nella parte inferiore dell'alloggiamento della ventola) • **A:** scheda di sistema inferiore nel vassoio di elaborazione inferiore, connettori di alimentazione (J56) e di segnale (J40) della "scheda della ventola" (vedere "Connettori della scheda di sistema" a pagina 43)

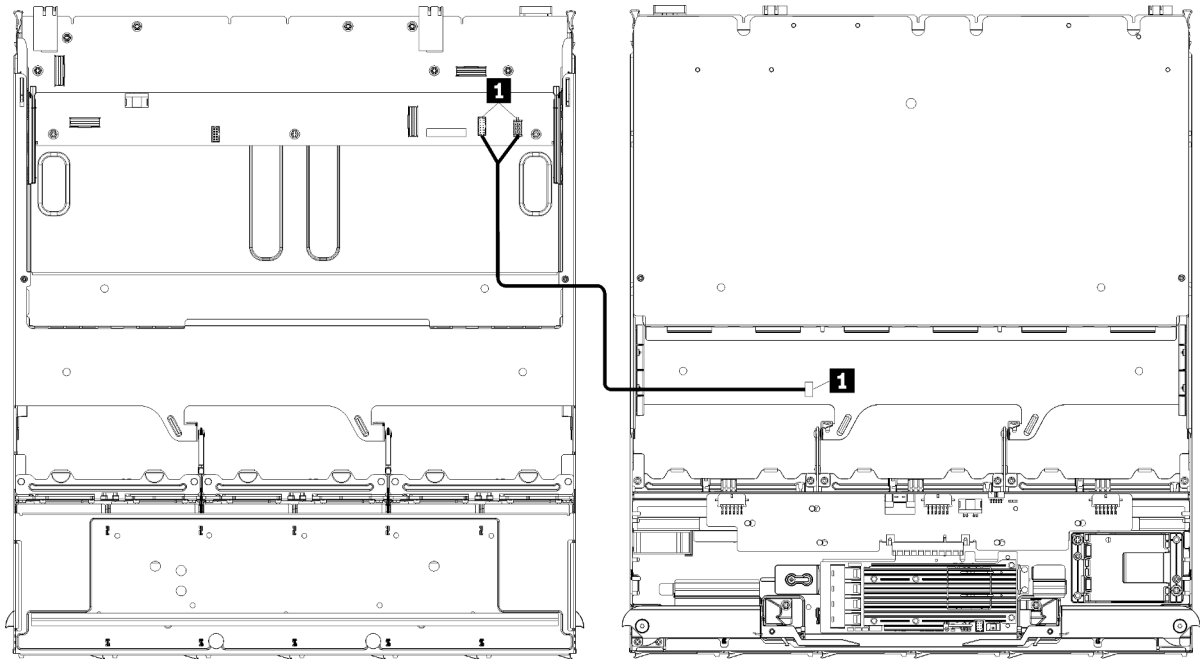
Instradamento dei cavi comuni (vassoio superiore)

La seguente figura mostra l'instradamento dei cavi per i componenti comuni nel vassoio superiore.



Nota: In questa figura, l'immagine a sinistra mostra il lato destro del vassoio rivolto verso l'alto e l'immagine a destra mostra il vassoio capovolto.

Figura 32. Instradamento dei cavi, cavi comuni (vassoio superiore con scheda di sistema)



Nota: In questa figura, l'immagine a sinistra mostra il lato destro del vassoio rivolto verso l'alto e l'immagine a destra mostra il vassoio capovolto.

Figura 33. Instradamento dei cavi, cavi comuni (vassoio superiore con assieme della scheda di storage)

Tabella 25. Instradamento dei cavi, cavi comuni (vassoio superiore)

Cavo	Instradamento
1 Cavo dell'alloggiamento della ventola	• **Da:** connettore dell'alloggiamento della ventola (nella parte inferiore dell'alloggiamento della ventola) • **A:** – Scheda di sistema inferiore nel vassoio di elaborazione superiore, connettori di alimentazione (J56) e di segnale (J40) della "scheda della ventola" (vedere "Connettori della scheda di sistema" a pagina 43) – Assieme della scheda di storage nel vassoio superiore, connettori di alimentazione (J3) e di segnale (J5) della ventola (vedere "Connettori dell'assieme della scheda di storage" a pagina 44) **Nota:** Non instradare il cavo dell'alloggiamento della ventola nel vassoio superiore attraverso le guide per i cavi.

Instradamento dei cavi per le unità

Utilizzare questa sezione per informazioni su come instradare i cavi per le unità e i componenti correlati.

L'instradamento dei cavi per i componenti dell'unità è diverso per il vassoio inferiore e quello superiore:

- "Instradamento dei cavi per l'unità (vassoio inferiore)" a pagina 57:
  - Cavi dell'unità comuni (vassoio inferiore)
  - Cavi dell'unità SAS (vassoio inferiore)
  - Cavi dell'unità NVMe (vassoio inferiore)
- "Instradamento dei cavi per l'unità (vassoio superiore)" a pagina 61:

- Cavi dell'unità comuni (vassoio superiore)
- Cavi dell'unità SAS (vassoio superiore)
- Cavi dell'unità NVMe (vassoio superiore)

Nota:

- Assicurarsi che tutti i cavi passino attraverso le guide, come mostrato nelle figure. Per le posizioni e le descrizioni dei passacavi, vedere "Guide per i cavi" a pagina 51.
- Alcuni connettori dei cavi sono dotati di blocchi o fermi che devono essere sganciati per scollegare il cavo.
- Le schede RAID riportate nella figura potrebbero essere diverse dalla scheda RAID nel sistema. Le posizioni dei connettori per tutte le schede RAID sono simili.

Instradamento dei cavi per l'unità (vassoio inferiore)

L'instradamento dei cavi per i componenti dell'unità è diverso per le unità SAS e NVMe:

- Cavi dell'unità comuni (vassoio inferiore)
- Cavi dell'unità SAS (vassoio inferiore)
- Cavi dell'unità NVMe (vassoio inferiore)

Cavi dell'unità comuni (vassoio inferiore)

I cavi dell'unità comuni sono utilizzati sia dalle unità SAS che dalle unità NVMe.

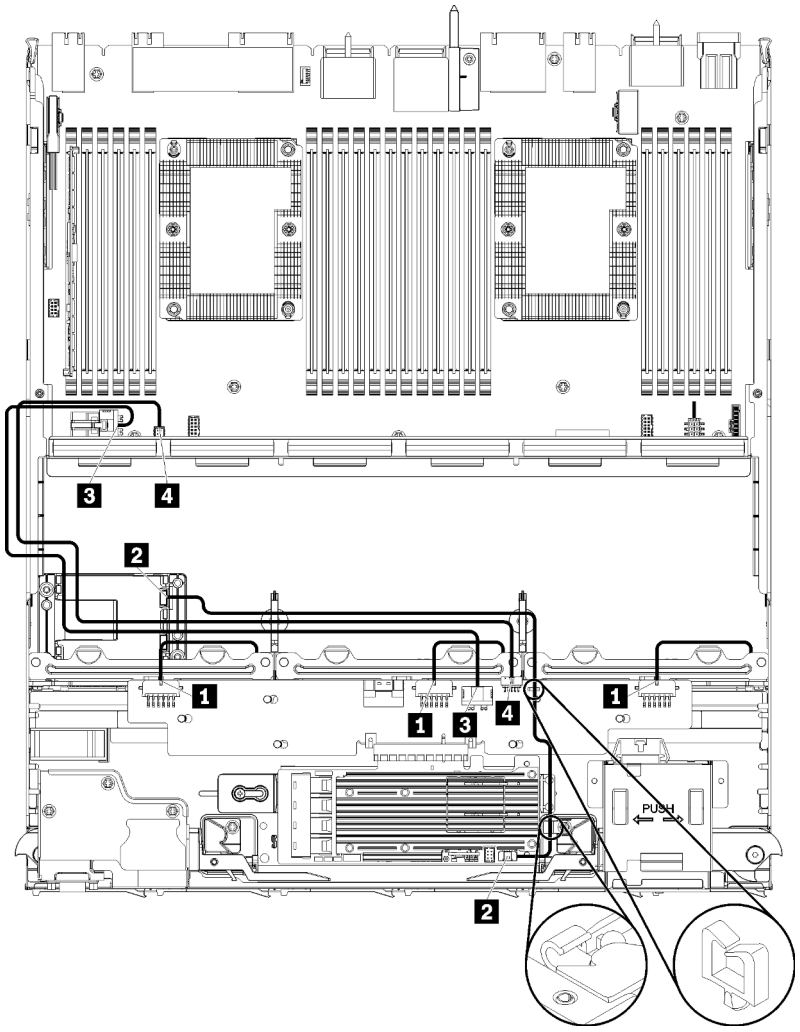


Figura 34. Instradamento dei cavi, cavi dell'unità comuni (vassoio inferiore)

Tabella 26. Instradamento dei cavi, cavi dell'unità comuni (vassoio inferiore)

Cavo	Instradamento
1 Alimentazione per backplane dell'unità 1, 2 e 3	• **Da:** interposer di storage (vedere "Connettori dell'interposer di storage" a pagina 49) – Per il backplane dell'unità 1, utilizzare il connettore "BP 1/6" dell'interposer – Per il backplane dell'unità 2, utilizzare il connettore "BP 2/5" dell'interposer – Per il backplane dell'unità 3, utilizzare il connettore "BP 3/4" dell'interposer • **A:** backplane dell'unità, connettore di "Alimentazione" (vedere "Connettori backplane dell'unità" a pagina 49)
2 Modulo di alimentazione flash RAID	• **Da:** connettore del modulo di alimentazione flash RAID • **A:** scheda RAID, connettore del modulo di alimentazione flash

Tabella 26. Instradamento dei cavi, cavi dell'unità comuni (vassoio inferiore) (continua)

Cavo	Instradamento
3 Alimentazione dell'unità	• **Da:** scheda di sistema inferiore nel vassoio di elaborazione inferiore, connettore di "ALIMENTAZIONE" (vedere "Connettori della scheda di sistema" a pagina 43) • **A:** interposer di storage, connettore di "ALIMENTAZIONE" (vedere "Connettori dell'interposer di storage" a pagina 49)
4 Segnale dell'unità	• **Da:** scheda di sistema inferiore nel vassoio di elaborazione inferiore, connettore di "segnale" (vedere "Connettori della scheda di sistema" a pagina 43) • **A:** interposer di storage, connettore "NCSI" (vedere "Connettori dell'interposer di storage" a pagina 49)

Cavi dell'unità SAS (vassoio inferiore)

I cavi dell'unità comuni sono utilizzati solo dalle unità SAS.

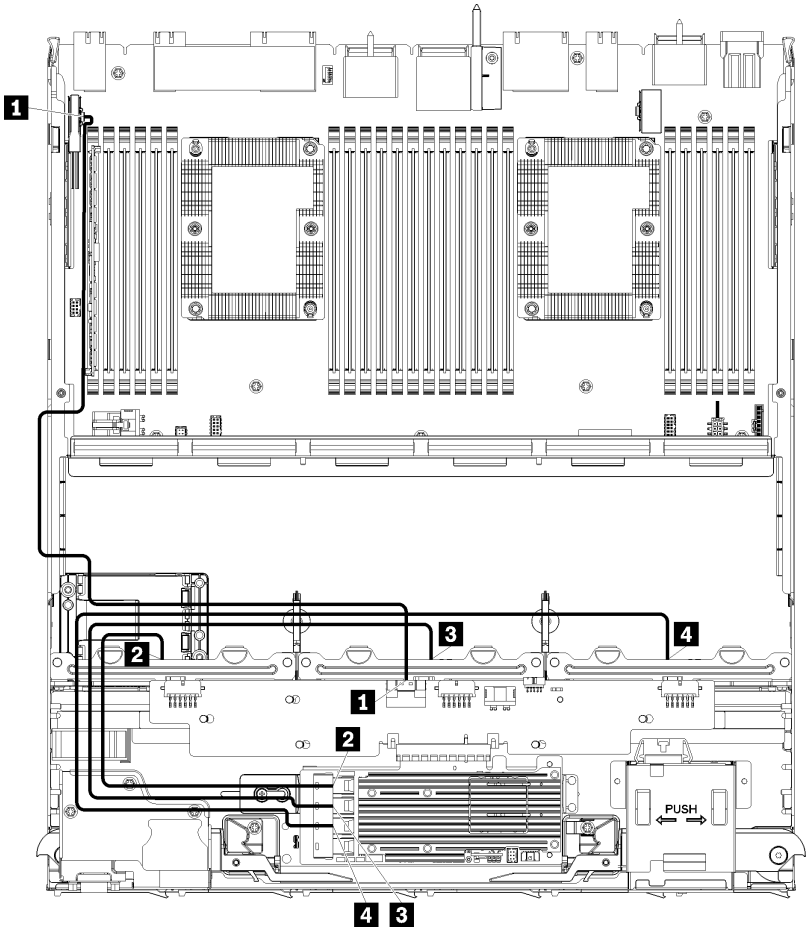


Figura 35. Instradamento dei cavi, cavi dell'unità SAS (vassoio inferiore)

Tabella 27. Instradamento dei cavi, cavi dell'unità SAS (vassoio inferiore)

Cavo	Instradamento RAID Gen 3	Instradamento RAID Gen 4
1 Interfaccia SAS PCIe	• **Da:** scheda di sistema inferiore nel vassoio di elaborazione inferiore, connettore "PCIe/NVMe" (vedere "Connettori della scheda di sistema" a pagina 43) • **A:** interposer di storage, connettore "PCIe" (vedere "Connettori dell'interposer di storage" a pagina 49)	
2 Interfaccia RAID per backplane dell'unità 1	• **Da:** scheda RAID Gen 3, connettore "C3" • **A:** backplane dell'unità, connettore "SAS" (vedere "Connettori backplane dell'unità" a pagina 49)	• **Da:** scheda RAID Gen 4, connettore "C1" • **A:** backplane dell'unità, connettore "SAS" (vedere "Connettori backplane dell'unità" a pagina 49)
3 Interfaccia RAID per backplane dell'unità 2	• **Da:** scheda RAID Gen 3, connettore "C2" • **A:** backplane dell'unità, connettore "SAS" (vedere "Connettori backplane dell'unità" a pagina 49)	• **Da:** scheda RAID Gen 4, connettore "C0" • **A:** backplane dell'unità, connettore "SAS" (vedere "Connettori backplane dell'unità" a pagina 49)
4 Interfaccia RAID per backplane dell'unità 3	• **Da:** scheda RAID Gen 3, connettore "C1" • **A:** backplane dell'unità, connettore "SAS" (vedere "Connettori backplane dell'unità" a pagina 49)	

Cavi dell'unità NVMe (vassoio inferiore)

I cavi dell'unità comuni sono utilizzati solo dalle unità NVMe.

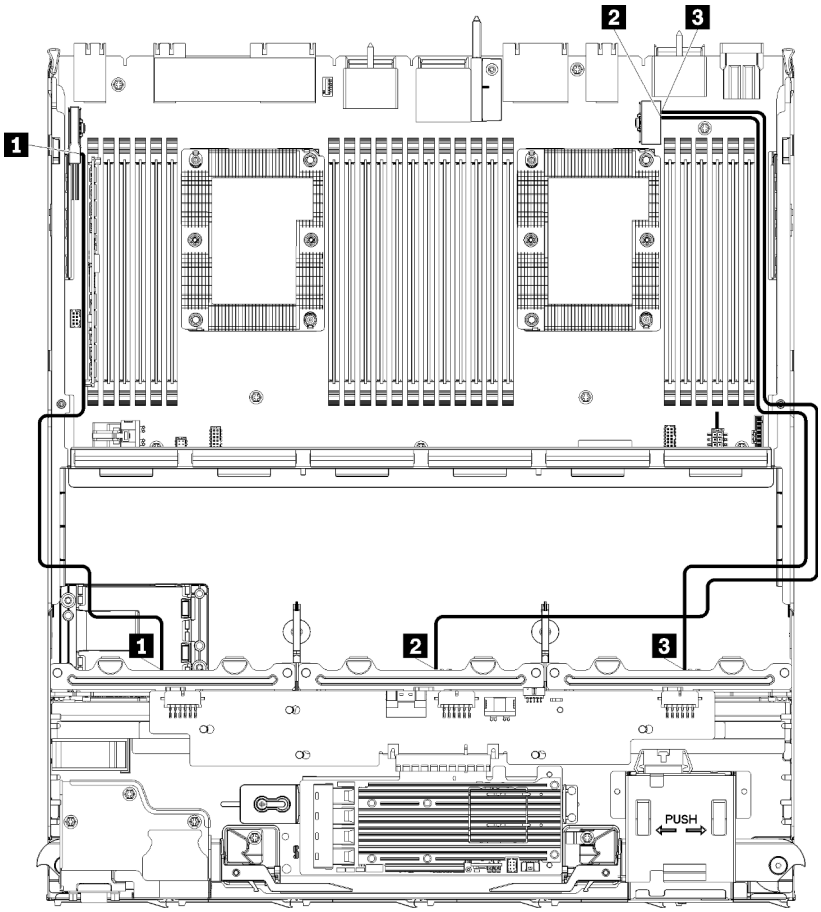


Figura 36. Instradamento dei cavi, cavi dell'unità NVMe (vassoio inferiore)

Tabella 28. Instradamento dei cavi, cavi dell'unità NVMe (vassoio inferiore)

Cavo	Instradamento
1 Backplane dell'unità 1 NVMe	• **Da:** scheda di sistema superiore nel vassoio di elaborazione inferiore, connettore "PCIe/NVMe" (vedere "Connettori della scheda di sistema" a pagina 43) • **A:** backplane dell'unità 1, connettore "NVMe" (vedere "Connettori backplane dell'unità" a pagina 49)
2 Backplane dell'unità 2 NVMe	• **Da:** scheda di sistema superiore nel vassoio di elaborazione inferiore, connettore "NVMe" (vedere "Connettori della scheda di sistema" a pagina 43) • **A:** backplane dell'unità 2, connettore "NVMe" (vedere "Connettori backplane dell'unità" a pagina 49)
3 Backplane dell'unità 3 NVMe	• **Da:** scheda di sistema inferiore nel vassoio di elaborazione inferiore, connettore "NVMe" (vedere "Connettori della scheda di sistema" a pagina 43) • **A:** backplane dell'unità 3, connettore "NVMe" (vedere "Connettori backplane dell'unità" a pagina 49)

Instradamento dei cavi per l'unità (vassoio superiore)

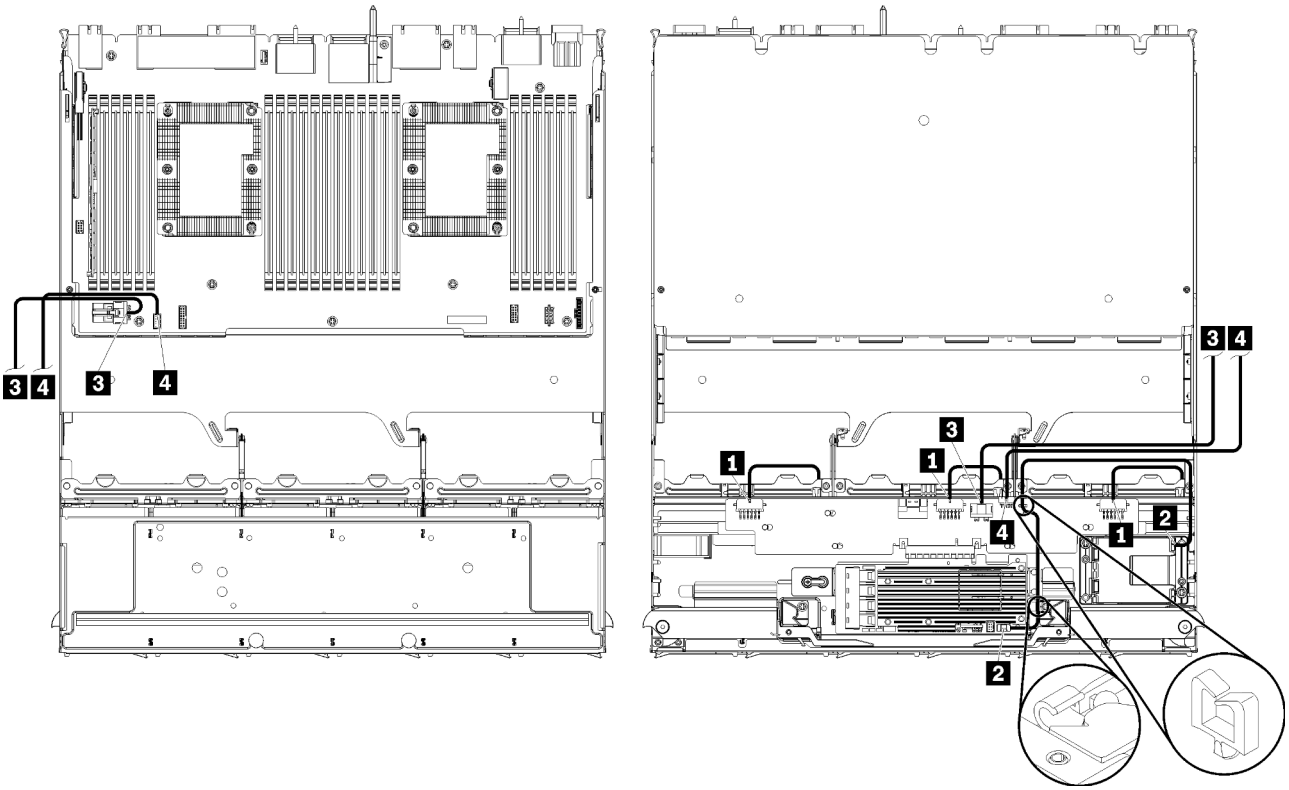
L'instradamento dei cavi per i componenti dell'unità è diverso per le unità SAS e NVMe:

- Cavi dell'unità comuni (vassoio superiore)

- Cavi dell'unità SAS (vassoio superiore)
- Cavi dell'unità NVMe (vassoio superiore)

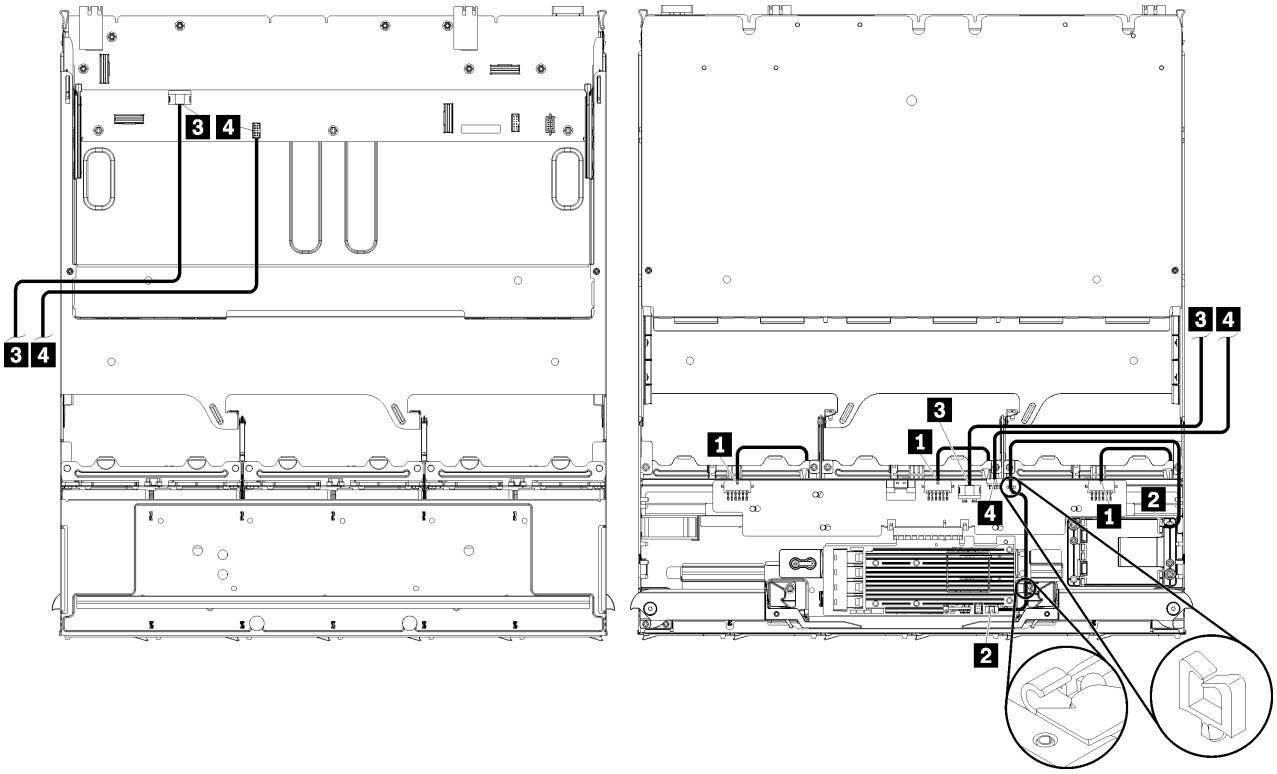
Cavi dell'unità comuni (vassoio superiore)

I cavi dell'unità comuni sono utilizzati sia dalle unità SAS che dalle unità NVMe.



Nota: In questa figura, l'immagine a sinistra mostra il lato destro del vassoio rivolto verso l'alto e l'immagine a destra mostra il vassoio capovolto.

Figura 37. Instradamento dei cavi, cavi dell'unità comuni (vassoio superiore con scheda di sistema di elaborazione)



Nota: In questa figura, l'immagine a sinistra mostra il lato destro del vassoio rivolto verso l'alto e l'immagine a destra mostra il vassoio capovolto.

Figura 38. Instradamento dei cavi, cavi del'unità comuni (vassoio superiore con assieme della scheda di storage)

Tabella 29. Instradamento dei cavi, cavi dell'unità comuni (vassoio superiore)

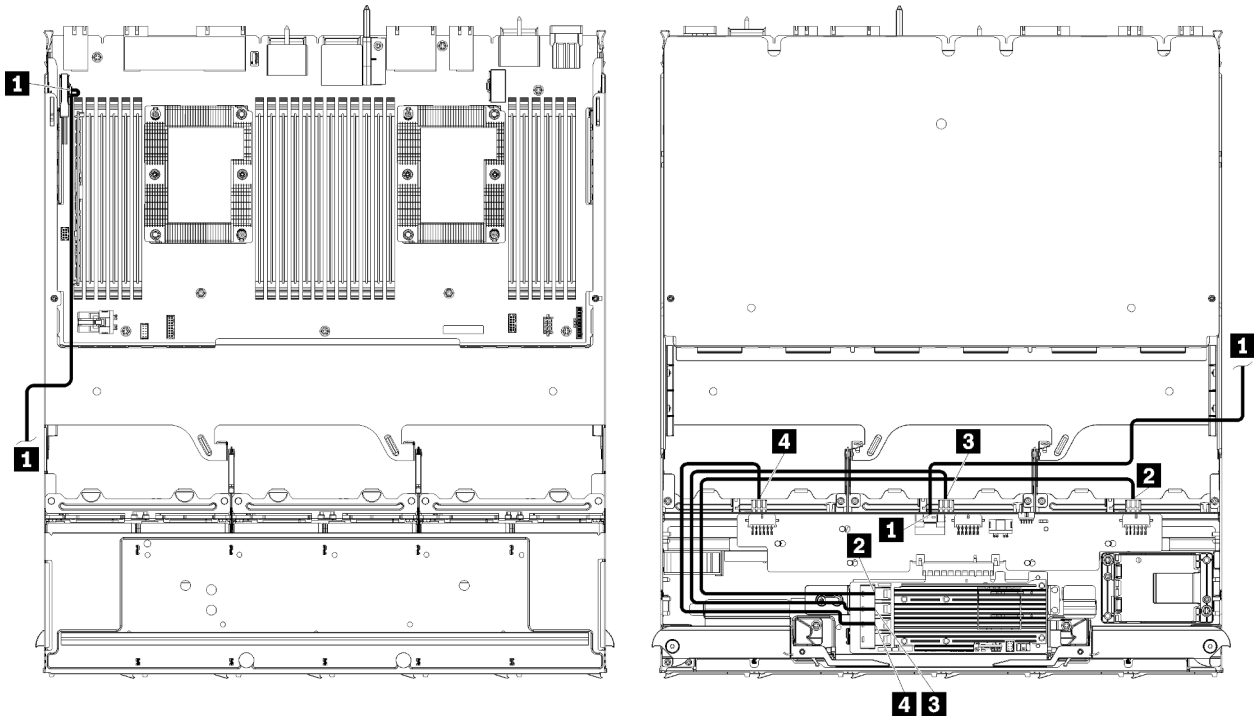
Cavo	Instradamento
1 Alimentazione per backplane dell'unità 4, 5 e 6	• **Da:** interposer di storage (vedere "Connettori dell'interposer di storage" a pagina 49) – Per il backplane dell'unità 4, utilizzare il connettore "BP 3/4" dell'interposer – Per il backplane dell'unità 5, utilizzare il connettore "BP 2/5" dell'interposer – Per il backplane dell'unità 6, utilizzare il connettore "BP 1/6" dell'interposer • **A:** backplane dell'unità, connettore di "Alimentazione" (vedere "Connettori backplane dell'unità" a pagina 49)
2 Modulo di alimentazione flash RAID	• **Da:** connettore del modulo di alimentazione flash RAID • **A:** scheda RAID, connettore del modulo di alimentazione flash

Tabella 29. Instradamento dei cavi, cavi dell'unità comuni (vassoio superiore) (continua)

Cavo	Instradamento
3 Alimentazione dell'unità	• **Da:** – Scheda di sistema inferiore nel vassoio di elaborazione superiore, connettore di "ALIMENTAZIONE" (vedere "Connettori della scheda di sistema" a pagina 43) – Assieme della scheda di storage nel vassoio superiore, connettore di alimentazione dell'unità disco fisso (J2) (vedere "Connettori dell'assieme della scheda di storage" a pagina 44) • **A:** interposer di storage, connettore di "ALIMENTAZIONE" (vedere "Connettori dell'interposer di storage" a pagina 49)
4 Segnale dell'unità	• **Da:** – Scheda di sistema inferiore nel vassoio di elaborazione superiore, connettore di "segnale" (vedere "Connettori della scheda di sistema" a pagina 43) – Assieme della scheda di storage nel vassoio superiore, connettore di segnale dell'unità disco fisso (J13) (vedere "Connettori dell'assieme della scheda di storage" a pagina 44) • **A:** interposer di storage, connettore "NCSI" (vedere "Connettori dell'interposer di storage" a pagina 49)

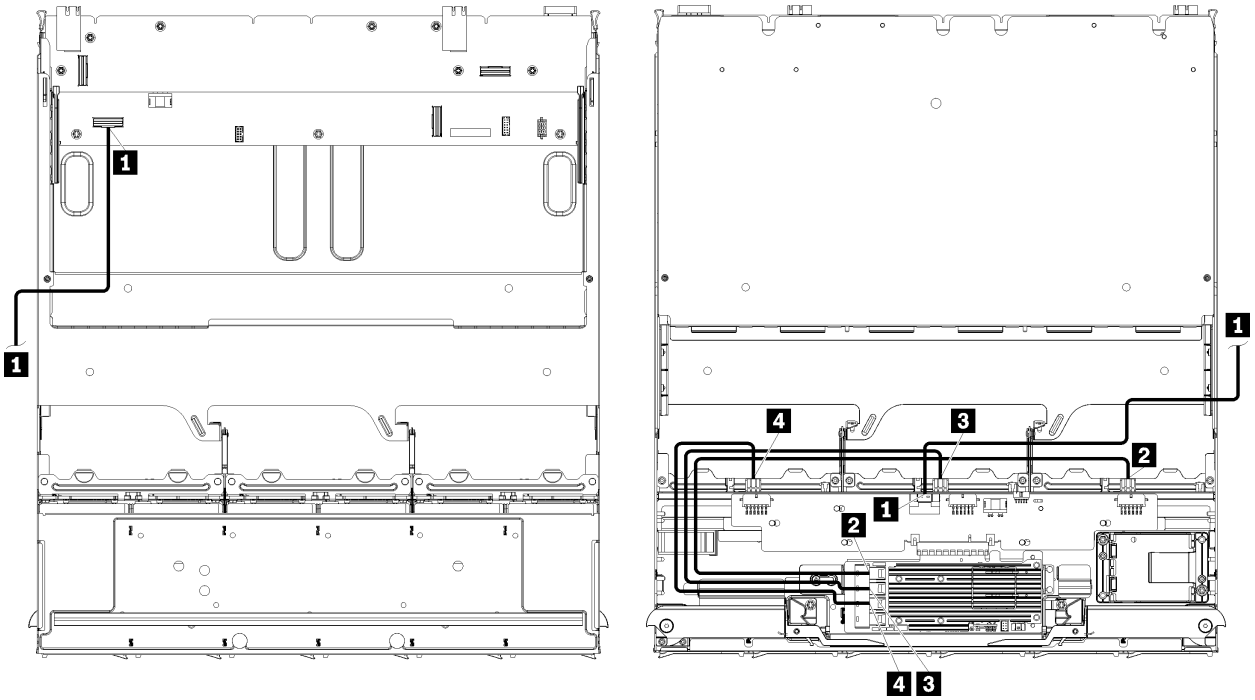
Cavi dell'unità SAS (vassoio superiore)

I cavi dell'unità comuni sono utilizzati solo dalle unità SAS.



Nota: In questa figura, l'immagine a sinistra mostra il lato destro del vassoio rivolto verso l'alto e l'immagine a destra mostra il vassoio capovolto.

Figura 39. Instradamento dei cavi, cavi dell'unità SAS (vassoio superiore con scheda di sistema)



Nota: In questa figura, l'immagine a sinistra mostra il lato destro del vassoio rivolto verso l'alto e l'immagine a destra mostra il vassoio capovolto.

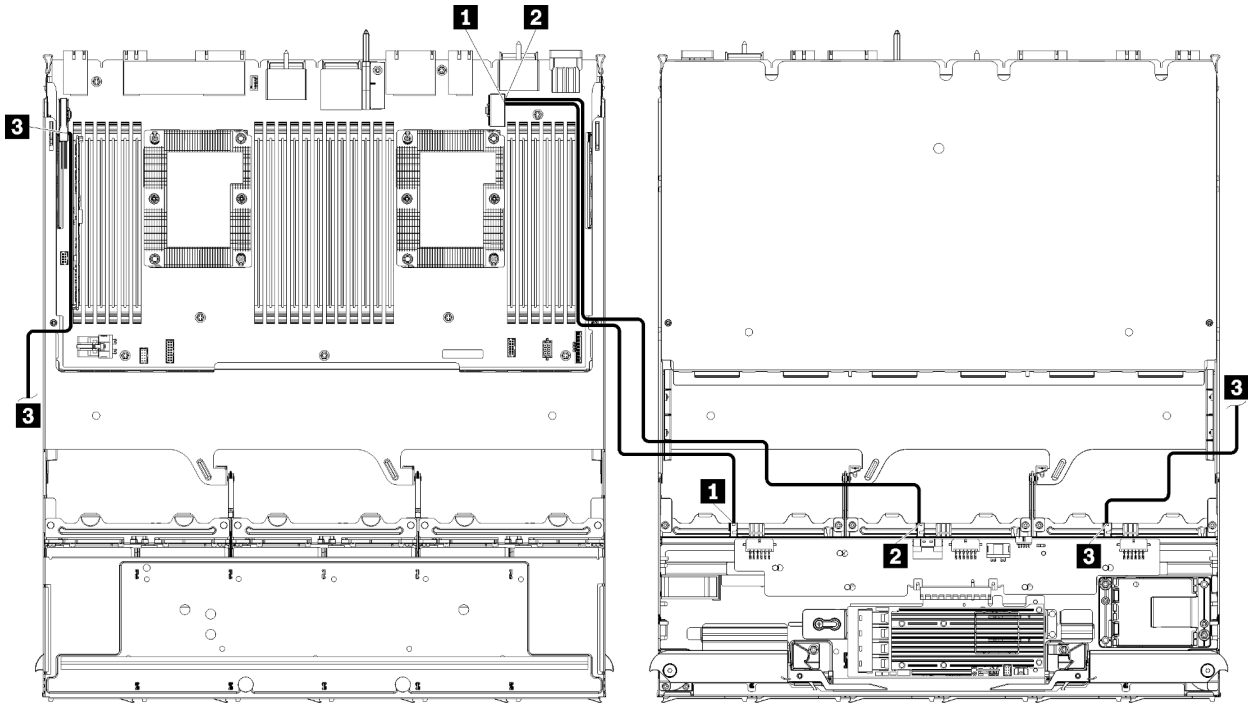
Figura 40. Instradamento dei cavi, cavi dell'unità SAS (vassoio superiore con assieme della scheda di storage)

Tabella 30. Instradamento dei cavi, cavi dell'unità SAS (vassoio superiore)

Cavo	Instradamento RAID Gen 3	Instradamento RAID Gen 4
1 Interfaccia SAS PCIe	• **Da:** scheda di sistema inferiore nel vassoio di elaborazione inferiore, connettore "PCIe/NVMe" (vedere "Connettori della scheda di sistema" a pagina 43) • **A:** interposer di storage, connettore "PCIe" (vedere "Connettori dell'interposer di storage" a pagina 49)	
2 Interfaccia RAID per backplane dell'unità 4	• **Da:** scheda RAID Gen 3, connettore "C3" • **A:** backplane dell'unità, connettore "SAS" (vedere "Connettori backplane dell'unità" a pagina 49)	• **Da:** scheda RAID Gen 4, connettore "C0" • **A:** backplane dell'unità, connettore "SAS" (vedere "Connettori backplane dell'unità" a pagina 49)
3 Interfaccia RAID per backplane dell'unità 5	• **Da:** scheda RAID Gen 3, connettore "C2" • **A:** backplane dell'unità, connettore "SAS" (vedere "Connettori backplane dell'unità" a pagina 49)	
4 Interfaccia RAID per backplane dell'unità 6	• **Da:** scheda RAID Gen 3, connettore "C1" • **A:** backplane dell'unità, connettore "SAS" (vedere "Connettori backplane dell'unità" a pagina 49)	• **Da:** scheda RAID Gen 4, connettore "C1" • **A:** backplane dell'unità, connettore "SAS" (vedere "Connettori backplane dell'unità" a pagina 49)

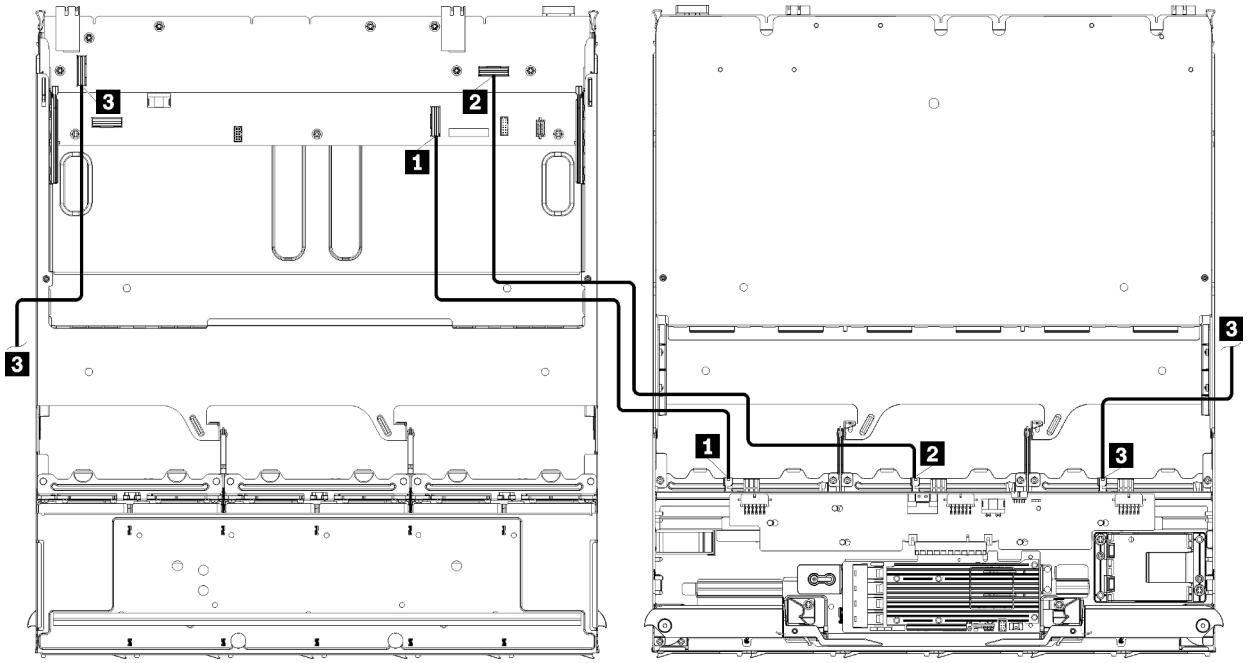
Cavi dell'unità NVMe (vassoio superiore)

I cavi dell'unità comuni sono utilizzati solo dalle unità NVMe.



Nota: In questa figura, l'immagine a sinistra mostra il lato destro del vassoio rivolto verso l'alto e l'immagine a destra mostra il vassoio capovolto.

Figura 41. Instradamento dei cavi, cavi dell'unità NVMe (vassoio superiore con scheda di sistema)



Nota: In questa figura, l'immagine a sinistra mostra il lato destro del vassoio rivolto verso l'alto e l'immagine a destra mostra il vassoio capovolto.

Figura 42. Instradamento dei cavi, cavi del'unità NVMe (vassoio superiore con assieme della scheda di storage)

Tabella 31. Instradamento dei cavi, cavi dell'unità NVMe (vassoio superiore)

Cavo	Instradamento
1 Backplane dell'unità 6 NVMe	• **Da:** – Scheda di sistema inferiore nel vassoio di elaborazione superiore, connettore "PCIe/NVMe" (vedere "Connettori della scheda di sistema" a pagina 43) – Assieme della scheda di storage nel vassoio superiore, connettore "NVMe" (vedere "Connettori dell'assieme della scheda di storage" a pagina 44) • **A:** backplane dell'unità 6, connettore "NVMe" (vedere "Connettori backplane dell'unità" a pagina 49)
2 Backplane dell'unità 5 NVMe	• **Da:** – Scheda di sistema superiore nel vassoio di elaborazione superiore, connettore "NVMe" (vedere "Connettori della scheda di sistema" a pagina 43) – Assieme della scheda di storage nel vassoio superiore, connettore "NVMe" (vedere "Connettori dell'assieme della scheda di storage" a pagina 44) • **A:** backplane dell'unità 5, connettore "NVMe" (vedere "Connettori backplane dell'unità" a pagina 49)
3 Backplane dell'unità 4 NVMe	• **Da:** – Scheda di sistema superiore nel vassoio di elaborazione superiore, connettore "NVMe" (vedere "Connettori della scheda di sistema" a pagina 43) – Assieme della scheda di storage nel vassoio superiore, connettore "NVMe" (vedere "Connettori dell'assieme della scheda di storage" a pagina 44) • **A:** backplane dell'unità 4, connettore "NVMe" (vedere "Connettori backplane dell'unità" a pagina 49)

Elenco delle parti

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

Per ulteriori informazioni sull'ordinazione delle parti mostrate nella Figura 43 "Componenti del server" a pagina 68:

http://datacentersupport.lenovo.com/products/servers/thinksystem/sr950/7X12/parts

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

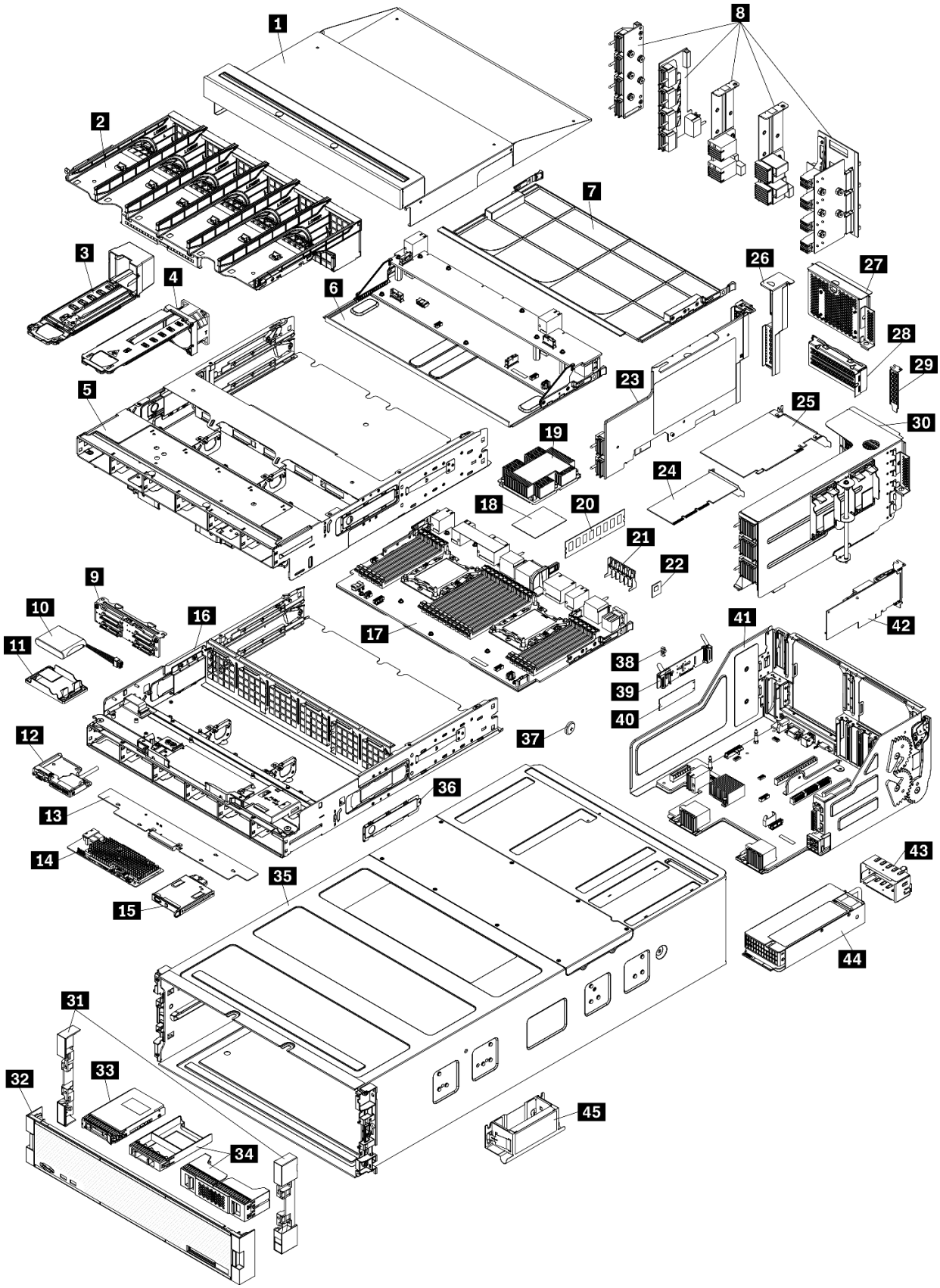


Figura 43. Componenti del server

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 32. Elenco delle parti

Indice	Descrizione	CRU Livello 1	CRU Livello 2	FRU	Parte strutturale e di consumo
Per ulteriori informazioni sull'ordinazione delle parti mostrate nella Figura 43 "Componenti del server" a pagina 68: http://datacentersupport.lenovo.com/products/servers/thinksystem/sr950/7X12/parts Si consiglia vivamente di controllare i dati di riepilogo dell'alimentazione per il server utilizzando Lenovo Capacity Planner prima di acquistare eventuali nuove parti.					
1	Elemento di riempimento del vassoio superiore	√			
2	Alloggiamento della ventola (superiore/inferiore)	√			
3	Elemento di riempimento della ventola	√			
4	Ventola	√			
5	Vassoio superiore	√			
6	Assieme della scheda di storage	√			
7	Elemento di riempimento della scheda di sistema	√			
8	Midplane (cinque tipi)		√		
9	Backplane dell'unità	√			
10	Modulo di alimentazione flash RAID	√			
11	Staffa del modulo di alimentazione flash RAID	√			
12	Assieme USB/VGA anteriore	√			
13	Interposer di storage	√			
14	Adattatore RAID	√			
15	Pannello anteriore dell'operatore	√			
16	Vassoio inferiore	√			
17	Scheda di sistema	√			
18	Processore			√	
19	Processore e dissipatore di calore (PHM)			√	

Tabella 32. Elenco delle parti (continua)

Indice	Descrizione	CRU Livello 1	CRU Livello 2	FRU	Parte strutturale e di consumo
19	Dissipatore di calore			√	
20	Modulo di memoria (DIMM)	√			
20	DC Persistent Memory Module (DCPMM)	√			
20	Elemento di riempimento del modulo di memoria	√			
21	Deflettore d'aria della memoria	√			
22	Modulo TCM	√			
23	Scheda verticale (slot da 16 a 17)	√			
24	Adattatore (PCIe), low profile	√			
25	Adattatore (PCIe), full-height	√			
26	Elemento di riempimento della scheda verticale (slot da 16 a 17)	√			
27	Elemento di riempimento PCIe (quattro slot)	√			
28	Staffa della scheda verticale (slot da 14 a 15)	√			
28	Elemento di riempimento PCIe (due slot)	√			
28	Elemento di riempimento della staffa della scheda verticale (slot da 14 a 15)		√		
29	Elemento di riempimento PCIe (singolo slot)	√			
30	Scheda verticale 1 (slot 1-4) - Scheda verticale 2 (slot 10-13)	√			
31	Mascherina, anteriore	√			
32	Coperchio, anteriore	√			
33	Unità di storage	√			
34	Elemento di riempimento dell'unità (vano singolo o quattro vani)	√			
35	Chassis		√		
36	Coperchi del cavo	√			
37	Batteria di sistema (CR2032)				√
38	Fermo M.2	√			
39	Backplane M.2	√			
40	Unità M.2	√			
41	Vassoio I/O	√			
42	Adattatore (rete LOM o ML2 x16)	√			
43	Elemento di riempimento alimentatore	√			

Tabella 32. Elenco delle parti (continua)

Indice	Descrizione	CRU Livello 1	CRU Livello 2	FRU	Parte strutturale e di consumo
44	Unità di alimentazione	√			
45	Maniglia di sollevamento dello chassis	√			

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. Procedure di sostituzione hardware

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

Per ulteriori informazioni sull'ordinazione delle parti:

http://datacentersupport.lenovo.com/products/servers/thinksystem/sr950/7X12/parts

Nota: Se si sostituisce una parte, ad esempio un adattatore, che contiene firmware, potrebbe essere necessario anche aggiornare il firmware per tale parte. Per ulteriori informazioni sull'aggiornamento del firmware, vedere "Aggiornamenti firmware" a pagina 25.

Linee guida per l'installazione

Prima di installare i componenti nel server, leggere le linee guida per l'installazione.

Prima di installare i dispositivi opzionali, leggere attentamente le seguenti informazioni particolari:

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

- Leggere le informazioni sulla sicurezza e le linee guida per assicurarsi di operare in sicurezza:
  - Un elenco completo di informazioni sulla sicurezza per tutti i prodotti è disponibile qui:

    https://pubs.lenovo.com/safety_documentation/
  - Le seguenti linee guida sono disponibili anche in "Manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica" a pagina 75 e "Operazioni all'interno del server acceso" a pagina 75.
- Assicurarsi che i componenti da installare siano supportati dal server in uso. Per un elenco dei componenti opzionali supportati dal server, consultare la sezione https://serverproven.lenovo.com/.
- 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 SR950 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, prima di aggiornare il codice, verificare il menu del livello di codice best recipe più recente per il firmware supportato del cluster e il driver.
- 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.

© Copyright Lenovo 2017, 2023

  - Applicare una forza continua e lenta per sollevarlo. Non muoversi mai improvvisamente o non girarsi quando si solleva un oggetto pesante.
  - Per evitare di sforzare i muscoli della schiena, sollevare l'oggetto stando in piedi o facendo forza sulle gambe.
- Assicurarsi di disporre di un numero adeguato di prese elettriche con messa a terra per il server, il monitor e altri dispositivi.
- Eseguire il backup di tutti i dati importanti prima di apportare modifiche alle unità disco.
- Procurarsi un cacciavite a testa piatta, un cacciavite piccolo di tipo Phillips e un cacciavite Torx T8.
- 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, le ventole hot-swap o i dispositivi USB hot-plug. Tuttavia, è necessario spegnere il server prima di eseguire qualsiasi operazione che implichi la rimozione o l'installazione dei cavi dell'adattatore ed è necessario scollegare la fonte di alimentazione dal server prima di eseguire qualsiasi operazione che implichi la rimozione o l'installazione di una scheda verticale.
- 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 terracotta su un'etichetta 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.

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:

- In ciascun vano dell'alimentatore sia installato un alimentatore o un elemento di riempimento.
- Intorno al server deve essere presente spazio sufficiente per consentire il corretto funzionamento del sistema di raffreddamento. Lasciare circa 50 mm (2") di spazio libero attorno alle parti anteriore e posteriore del server. Non inserire oggetti davanti alle ventole.
- Per un corretto raffreddamento e flusso d'aria, reinserire la mascherina anteriore prima di collegare l'alimentazione al server. Non utilizzare il server senza la mascherina anteriore.
- È necessario seguire le istruzioni di cablaggio fornite con i componenti facoltativi.
- È necessario sostituire una ventola malfunzionante entro 48 ore dal malfunzionamento.
- È necessario sostituire 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.

Operazioni all'interno del server acceso

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

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

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

Manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica

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

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

- Limitare i movimenti per evitare l'accumulo di elettricità statica.
- Prestare particolare attenzione quando si maneggiano dispositivi a basse temperature, il riscaldamento riduce l'umidità interna e aumenta l'elettricità statica.
- Utilizzare sempre un cinturino da polso di scaricamento elettrostatico o un altro sistema di messa a terra.
- 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.

Sostituzione dell'adattatore

Gli adattatori si trovano nel vassoio I/O accessibile dalla parte posteriore del server. È possibile installare fino a 17 adattatori nel server. Le procedure di installazione e rimozione per ciascun tipo verticale sono diverse e sono descritti nei seguenti argomenti:

- Adattatori PCIe da 1 a 4: vedere "Rimozione di un adattatore PCIe dagli slot da 1 a 4" a pagina 76 e "Installazione di un adattatore PCIe negli slot da 1 a 4" a pagina 83
- Adattatori PCIe da 5 a 8 e adattatore LOM (slot 9):
  - Adattatori PCIe da 5 a 8, vedere "Rimozione di un adattatore PCIe dagli slot da 5 a 8" a pagina 78 e "Installazione di un adattatore PCIe negli slot da 5 a 8" a pagina 85
  - Per l'adattatore LOM (slot 9), vedere "Rimozione di un adattatore LOM dallo slot 9" a pagina 79 e "Installazione di un adattatore LOM nello slot 9" a pagina 86
- Adattatori PCIe da 10 a 15: vedere "Rimozione di un adattatore PCIe dagli slot da 10 a 15" a pagina 81 e "Installazione di un adattatore PCIe negli slot da 10 a 15" a pagina 88
- Adattatori I/O da 16 a 17: vedere "Rimozione di un adattatore I/O dagli slot da 16 a 17" a pagina 82 e "Installazione di un adattatore I/O negli slot da 16 a 17" a pagina 89

Considerazioni sull'installazione dell'adattatore Mellanox Innova™-2 Flex Open Programmable SmartNIC

Prima di installare l'adattatore Mellanox Innova™-2 Flex Open Programmable SmartNIC tenere presente le seguenti linee guida:

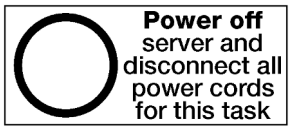
- Se si installa l'adattatore Mellanox Innova™-2 Flex Open Programmable SmartNIC in ThinkSystem SR950, la temperatura ambiente massima supportata per il sistema è 35 °C.
- L'adattatore Mellanox Innova™-2 Flex Open Programmable SmartNIC **non** è supportato nei seguenti slot per adattatori: 1, 5 e 10.
- Quando si installa l'adattatore Mellanox Innova™-2 Flex Open Programmable SmartNIC in una configurazione a 4 socket:
  - È possibile installare massimo due adattatori di questo tipo nel sistema.
  - L'adattatore Mellanox Innova™-2 Flex Open Programmable SmartNIC può essere installato solo negli slot per adattatori 6, 7 o 17.
  - L'installazione di due adattatori di questo tipo in slot sequenziali adiacenti non è supportata. Ad esempio, è possibile installare due adattatori negli slot 6 e 7.
- Quando si installa l'adattatore Mellanox Innova™-2 Flex Open Programmable SmartNIC in una configurazione a 8 socket:
  - È possibile installare massimo quattro adattatori di questo tipo nel sistema.
  - L'adattatore Mellanox Innova™-2 Flex Open Programmable SmartNIC può essere installato solo negli slot per adattatori 2, 3, 4, 6, 7, 11, 12, 13, 14, 15, 16 o 17.
  - L'installazione di due adattatori di questo tipo in slot sequenziali adiacenti non è supportata. Ad esempio, è possibile installare due adattatori negli slot 2 e 3.

Rimozione di un adattatore PCIe dagli slot da 1 a 4

Gli adattatori PCIe negli slot da 1 a 4 si trovano in un adattatore verticale del vassoio I/O accessibile dalla parte posteriore del server. Dopo aver rimosso il vassoio I/O e la scheda verticale per gli slot da 1 a 4 (scheda verticale 1), aprire il fermo di blocco e rimuovere l'adattatore dalla scheda verticale.

S002

ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

" a pagina 73 "


" a pagina 30

ATTENZIONE:
Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla relative fonti di alimentazione.

Prima di rimuovere un adattatore dagli slot da 1 a 4:

1. Scollegare ed etichettare tutti i cavi collegati agli adattatori nel vassoio I/O, quindi rimuovere il vassoio. Vedere "Rimozione del vassoio I/O" a pagina 138.
2. Rimuovere la scheda verticale per gli slot da 1 a 4 (scheda verticale 1). Vedere "Rimozione della scheda verticale per gli slot da 1 a 4 (scheda verticale 1)" a pagina 196.

Per rimuovere un adattatore dagli slot da 1 a 4, completare la procedura riportata di seguito.

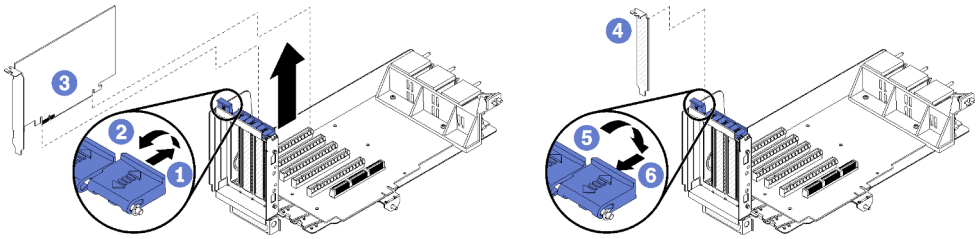


Figura 44. Rimozione di un adattatore (slot da 1 a 4)

Passo 1. Aprire il fermo di blocco.

Passo 2. Liberare l'adattatore dal relativo connettore sulla scheda verticale e sollevare l'adattatore dalla scheda.

Dopo aver rimosso l'adattatore:

- Se si sta rimuovendo l'adattatore e non si installa una sostituzione:
  1. Installare un elemento di riempimento nello slot dell'adattator vuoto e chiudere il fermo di blocco.
  2. Installare la scheda verticale. Vedere "Installazione della scheda verticale per gli slot da 1 a 4 (scheda verticale 1)" a pagina 203.
  3. Installare il vassoio I/O e collegare tutti i cavi. Vedere "Installazione del vassoio I/O" a pagina 140.

Se è necessario restituire l'adattatore, attenersi alle istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio forniti con il prodotto.

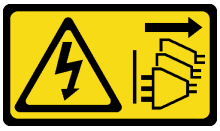
Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

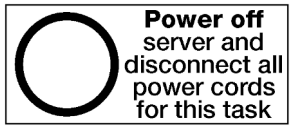
Rimozione di un adattatore PCIe dagli slot da 5 a 8

Gli adattatori PCIe negli slot da 5 a 8 si trovano nel vassoio I/O accessibile dalla parte posteriore del server. Dopo aver rimosso il vassoio I/O dallo chassis, rimuovere l'adattatore dal vassoio I/O.

S002



ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

" a pagina 73 "


" a pagina 30

ATTENZIONE:
Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla relative fonti di alimentazione.

Prima di rimuovere un adattatore dagli slot da 5 a 8:

1. Scollegare ed etichettare tutti i cavi collegati agli adattatori nel vassoio I/O, quindi rimuovere il vassoio. Vedere "Rimozione del vassoio I/O" a pagina 138.
2. Rimuovere la scheda verticale per gli slot da 1 a 4 (scheda verticale 1) per accedere ai connettori degli adattatori nel vassoio I/O. Vedere "Rimozione della scheda verticale per gli slot da 1 a 4 (scheda verticale 1)" a pagina 196.

Per rimuovere un adattatore dagli slot da 5 a 8, completare la procedura riportata di seguito.

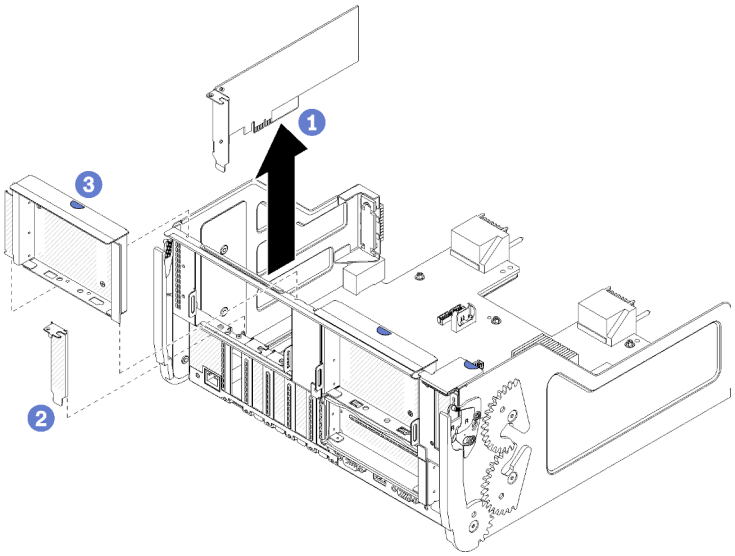


Figura 45. Rimozione di un adattatore (slot da 5 a 8)

Passo 1. Liberare l'adattatore dal relativo connettore sul vassoio I/O ed estrarlo.

Dopo aver rimosso l'adattatore:

- Se si sta rimuovendo l'adattatore e non si installa una sostituzione:
  1. Installare un elemento di riempimento nello slot vuoto dell'adattatore.
  2. Installazione della scheda verticale per gli slot da 1 a 4 (scheda verticale 1). Vedere "Installazione della scheda verticale per gli slot da 1 a 4 (scheda verticale 1)" a pagina 203.
  3. Installare il vassoio I/O e collegare tutti i cavi. Vedere "Installazione del vassoio I/O" a pagina 140.

Se è necessario restituire l'adattatore, attenersi alle istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio forniti con il prodotto.

Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

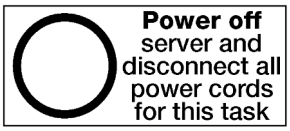
Rimozione di un adattatore LOM dallo slot 9

L'adattatore LOM nello slot 9 si trova nel vassoio I/O accessibile dalla parte posteriore del server. Dopo aver rimosso il vassoio I/O dallo chassis, rimuovere l'adattatore dal vassoio I/O.

S002

ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

"

" a pagina 73 " 

" a pagina 30

ATTENZIONE:
Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla relative fonti di alimentazione.

Rimozione di un adattatore LOM dallo slot 9 -

1. Scollegare ed etichettare tutti i cavi collegati agli adattatori nel vassoio I/O, quindi rimuovere il vassoio. Vedere "Rimozione del vassoio I/O" a pagina 138.
2. Rimuovere la scheda verticale per gli slot da 10 a 15 (scheda verticale 2) per accedere ai connettori degli adattatori nel vassoio I/O. Vedere "Rimozione della scheda verticale per gli slot da 10 a 15 (scheda verticale 2)" a pagina 198.

Per rimuovere un adattatore LOM dallo slot 9, completare le operazioni riportate di seguito.

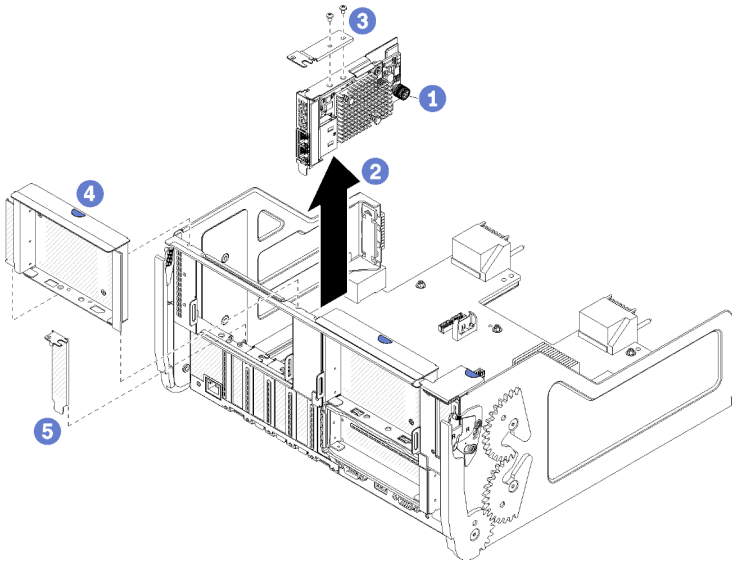


Figura 46. Rimozione dell'adattatore LOM (slot 9)

Passo 1. Allentare completamente la vite zigrinata sul lato dell'adattatore LOM che lo fissa alla staffa sul vassoio I/O.

Passo 2. Liberare l'adattatore LOM dal relativo connettore sul vassoio I/O ed estrarre l'adattatore dal vassoio.

Dopo aver rimosso un adattatore LOM:

- Se si sta rimuovendo l'adattatore e non si installa una sostituzione:
  1. Installare un elemento di riempimento nello slot 9.
  2. Installare la scheda verticale per gli slot da 10 a 15 (scheda verticale 2). Vedere "Installazione della scheda verticale per gli slot da 10 a 15 (scheda verticale 2)" a pagina 204.
  3. Installare il vassoio I/O e collegare tutti i cavi. Vedere "Installazione del vassoio I/O" a pagina 140.

Se è necessario restituire l'adattatore, attenersi alle istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio forniti con il prodotto.

Video dimostrativo

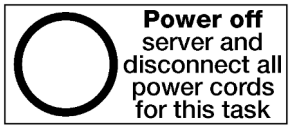
Guardare la procedura su YouTube

Rimozione di un adattatore PCIe dagli slot da 10 a 15

Gli adattatori PCIe negli slot da 10 a 15 si trovano in un adattatore verticale del vassoio I/O accessibile dalla parte posteriore del server. Dopo aver rimosso il vassoio I/O e la scheda verticale per gli slot da 10 a 15 (scheda verticale 2), aprire il fermo di blocco e rimuovere l'adattatore dalla scheda verticale.

S002

ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

" a pagina 73


" a pagina 30

Prima di rimuovere un adattatore dagli slot da 10 a 15:

1. Scollegare ed etichettare tutti i cavi collegati agli adattatori nel vassoio I/O, quindi rimuovere il vassoio. Vedere "Rimozione del vassoio I/O" a pagina 138.
2. Rimuovere la scheda verticale per gli slot da 10 a 15 (scheda verticale 2). Vedere "Rimozione della scheda verticale per gli slot da 10 a 15 (scheda verticale 2)" a pagina 198.

Per rimuovere un adattatore dagli slot da 10 a 15, completare la procedura riportata di seguito.

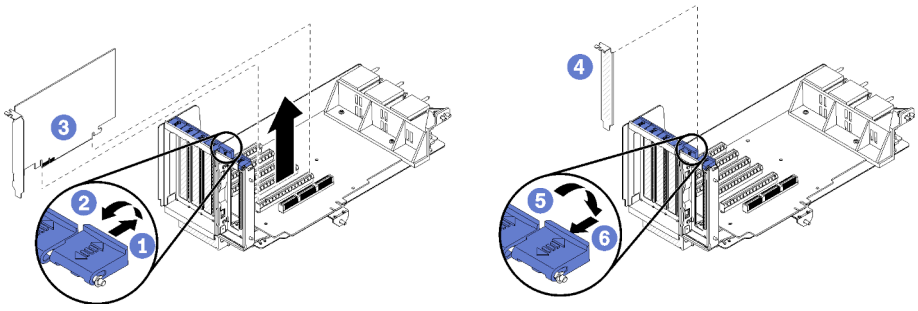


Figura 47. Rimozione di un adattatore (slot da 10 a 15)

Passo 1. Aprire il fermo di blocco.

Passo 2. Liberare l'adattatore dal relativo connettore sulla scheda verticale e sollevare l'adattatore dalla scheda.

Dopo aver rimosso l'adattatore:

- Se si sta rimuovendo l'adattatore e non si installa una sostituzione:
  1. Installare un elemento di riempimento nello slot dell'adattator vuoto e chiudere il fermo di blocco.
  2. Installare la scheda verticale. Vedere "Installazione della scheda verticale per gli slot da 10 a 15 (scheda verticale 2)" a pagina 204.
  3. Installare il vassoio I/O e collegare tutti i cavi. Vedere "Installazione del vassoio I/O" a pagina 140.

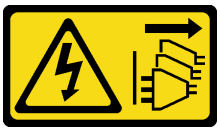
Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

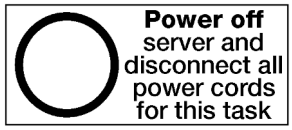
Rimozione di un adattatore I/O dagli slot da 16 a 17

Gli adattatori I/O negli slot da 16 a 17 si trovano in una scheda verticale del vassoio I/O accessibile dalla parte posteriore del server. Dopo aver rimosso il vassoio I/O e la scheda verticale per gli slot da 16 a 17, aprire il fermo di blocco e rimuovere l'adattatore dalla scheda verticale.

S002



ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

" a pagina 73 "


" a pagina 30

Prima di rimuovere un adattatore dagli slot da 16 a 17:

1. Scollegare ed etichettare tutti i cavi collegati agli adattatori nel vassoio I/O, quindi rimuovere il vassoio. Vedere "Rimozione del vassoio I/O" a pagina 138.
2. Rimuovere la scheda verticale per gli slot da 16 a 17. Vedere "Rimozione della scheda verticale per gli slot da 16 a 17 (scheda verticale 3)" a pagina 201.

Per rimuovere un adattatore dagli slot da 16 a 17, completare la procedura riportata di seguito.

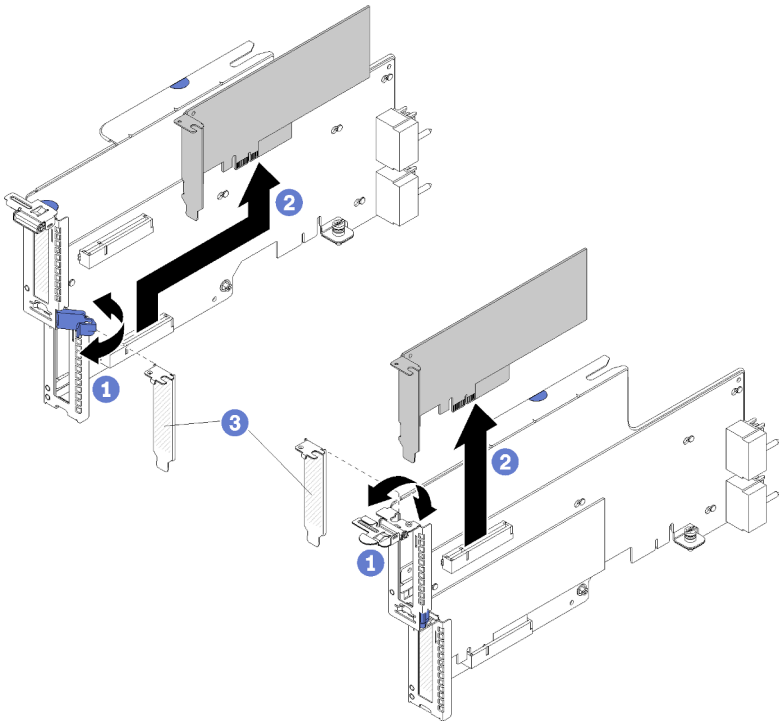


Figura 48. Rimozione di un adattatore (slot da 16 a 17)

Passo 1. Aprire il fermo di blocco.

Passo 2. Liberare l'adattatore dal relativo connettore sulla scheda verticale e sollevare l'adattatore dalla scheda.

Dopo aver rimosso l'adattatore:

- Se si sta rimuovendo l'adattatore e non si installa una sostituzione:
  1. Installare un elemento di riempimento nello slot dell'adattator vuoto e chiudere il fermo di blocco.
  2. Installare la scheda verticale. Vedere "Installazione della scheda verticale per gli slot da 16 a 17 (scheda verticale 3)" a pagina 207.
  3. Installare il vassoio I/O e collegare tutti i cavi. Vedere "Installazione del vassoio I/O" a pagina 140.

Se è necessario restituire l'adattatore, attenersi alle istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio forniti con il prodotto.

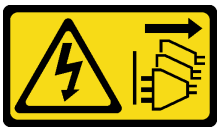
Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

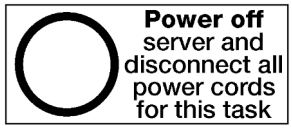
Installazione di un adattatore PCIe negli slot da 1 a 4

Gli adattatori PCIe negli slot da 1 a 4 si trovano in un adattatore verticale del vassoio I/O accessibile dalla parte posteriore del server. Con la scheda verticale rimossa dal vassoio I/O, aprire il fermo di blocco e inserire l'adattatore nella scheda verticale; quindi chiudere il fermo di blocco.

S002



ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

" " a pagina 73 "


" a pagina 30

ATTENZIONE:
Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla relative fonti di alimentazione.

Prima di installare un adattatore negli slot da 1 a 4, verificare che negli slot non vi sia alcun elemento di riempimento installato.

Importante: Rimuovere la scheda verticale dal vassoio I/O prima di installare un adattatore. Se si sta installando una scheda di rete (con un connettore RJ45), verificare che lo spazio sia sufficiente per scollegare il cavo Ethernet dall'adattatore dopo l'installazione.

Per installare un adattatore negli slot da 1 a 4, completare le operazioni riportate di seguito.

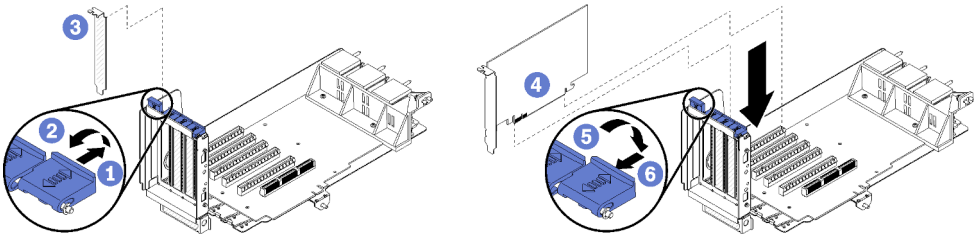


Figura 49. Installazione dell'adattatore (slot da 1 a 4)

Passo 1. Aprire il fermo di blocco.

Passo 2. Allineare l'adattatore allo slot della scheda verticale e inserirlo, quindi premerlo sulla scheda finché non è posizionato correttamente.

Passo 3. Chiudere e bloccare il fermo di blocco.

Se non è necessario eseguire altre operazioni sulla scheda verticale dopo aver installato un adattatore negli slot da 1 a 4:

1. Se uno degli adattatori della scheda verticale è dotato di cavi interni, assicurarsi che siano connessi prima di installare la scheda verticale nel vassoio I/O.
2. Installare la scheda verticale nel vassoio I/O. Vedere "Installazione della scheda verticale per gli slot da 1 a 4 (scheda verticale 1)" a pagina 203.
3. Installare il vassoio I/O nello chassis e collegare tutti i cavi. Vedere "Installazione del vassoio I/O" a pagina 140.

Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

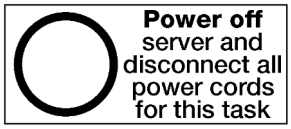
Installazione di un adattatore PCIe negli slot da 5 a 8

Gli adattatori PCIe negli slot da 5 a 8 si trovano nel vassoio I/O accessibile dalla parte posteriore del server. Con il vassoio I/O rimosso dallo chassis, inserire l'adattatore nel vassoio I/O.

Nota: Non installare una scheda RAID o HBA (Host Bus Adapter) nello slot 7.

S002

ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

" a pagina 73 "


" a pagina 30

ATTENZIONE:
Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla relative fonti di alimentazione.

Prima di installare un adattatore PCIe negli slot da 5 a 8, verificare che negli slot non vi sia alcun elemento di riempimento.

Importante: Rimuovere la scheda verticale dal vassoio I/O prima di installare un adattatore.

Per installare un adattatore negli slot da 5 a 8, completare la procedura riportata di seguito.

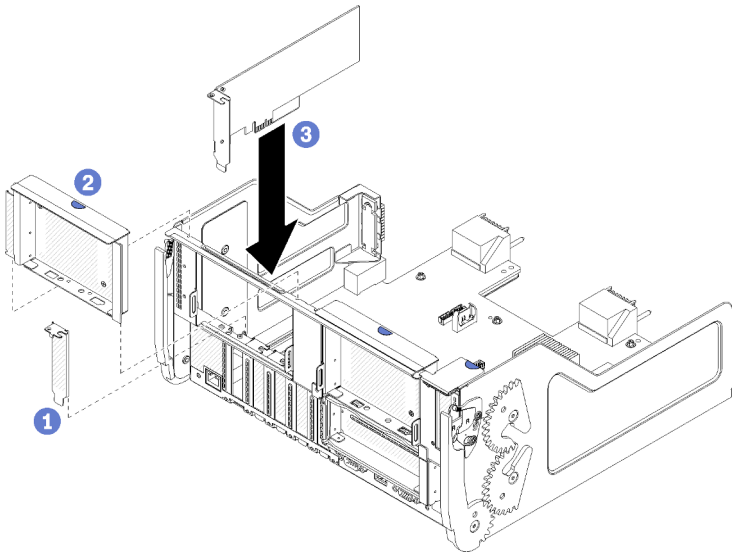


Figura 50. Installazione dell'adattatore (slot da 5 a 8)

Passo 1. Allineare l'adattatore allo slot del vassoio I/O e inserirlo, quindi spingerlo nel vassoio finché non è posizionato correttamente.

Se non è necessario eseguire altre operazioni sul vassoio I/O dopo aver installato un adattatore negli slot da 5 a 8:

1. Se uno degli adattatori nel vassoio I/O è dotato di cavi interni, assicurarsi che siano connessi prima di installare il vassoio I/O.
2. Installare la scheda verticale o l'elemento di riempimento della scheda verticale per gli slot da 1 a 4 (scheda verticale sinistra). Vedere "Installazione della scheda verticale per gli slot da 1 a 4 (scheda verticale 1)" a pagina 203.
3. Installare il vassoio I/O nello chassis e collegare tutti i cavi. Vedere "Installazione del vassoio I/O" a pagina 140.

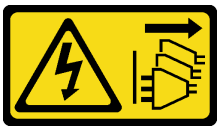
Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

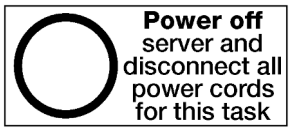
Installazione di un adattatore LOM nello slot 9

L'adattatore LOM nello slot 9 si trova nel vassoio I/O accessibile dalla parte posteriore del server. Con il vassoio I/O rimosso dallo chassis, inserire l'adattatore nel vassoio I/O.

S002



ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

" a pagina 73 "


" a pagina 30

Prima di installare un adattatore LOM nello slot 9, verificare che nello slot non sia installato alcun elemento di riempimento.

Importante: Rimuovere la scheda verticale dal vassoio I/O prima di installare un adattatore.

Per installare un adattatore LOM nello slot 9, completare le seguenti operazioni.

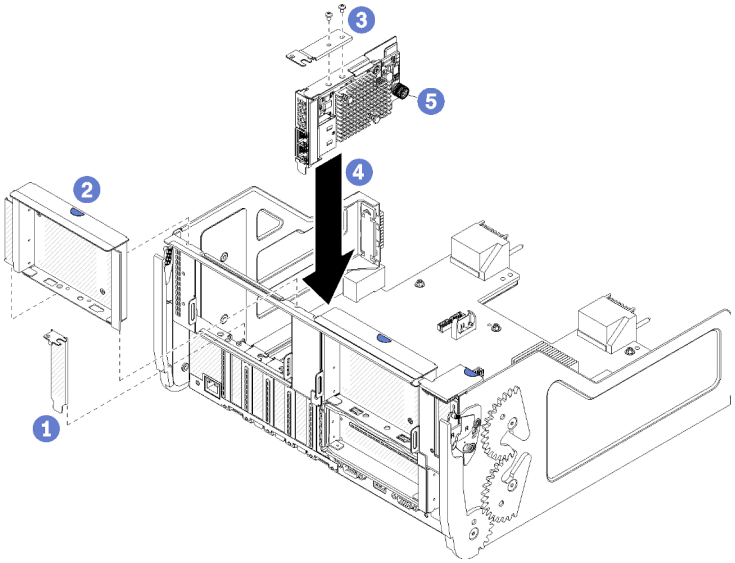


Figura 51. Installazione di un adattatore LOM (slot 9)

Passo 1. Collegare la staffa di prolunga sulla parte superiore dell'adattatore LOM utilizzando due viti.

Passo 2. Allineare l'adattatore allo slot 9 del vassoio I/O e inserirlo, quindi spingerlo nel vassoio finché non è posizionato correttamente.

Passo 3. Stringere la vite zigrinata sul lato dell'adattatore LOM che lo fissa alla staffa sul vassoio I/O.

Se non è necessario eseguire altre operazioni sul vassoio I/O dopo aver installato un adattatore LOM nello slot 9:

1. Installare la scheda verticale per gli slot da 10 a 15 (scheda verticale 2). Vedere "Installazione della scheda verticale per gli slot da 10 a 15 (scheda verticale 2)" a pagina 204.
2. Se uno degli adattatori nel vassoio I/O è dotato di cavi interni, assicurarsi che siano connessi prima di installare il vassoio I/O.
3. Installare il vassoio I/O nello chassis e collegare tutti i cavi. Vedere "Installazione del vassoio I/O" a pagina 140.

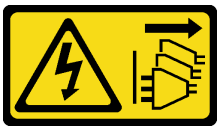
Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

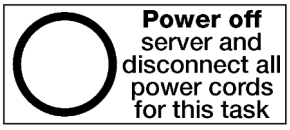
Installazione di un adattatore PCIe negli slot da 10 a 15

Gli adattatori PCIe negli slot da 10 a 15 si trovano in un adattatore verticale del vassoio I/O accessibile dalla parte posteriore del server. Con la scheda verticale rimossa dal vassoio I/O, aprire il fermo di blocco e inserire l'adattatore nella scheda verticale; quindi chiudere il fermo di blocco.

S002



ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

" a pagina 73 "


" a pagina 30

ATTENZIONE:
Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla relative fonti di alimentazione.

Prima di installare un adattatore negli slot da 10 a 15, verificare che negli slot non vi sia alcun elemento di riempimento installato.

Importante: Rimuovere la scheda verticale dal vassoio I/O prima di installare un adattatore. Se si sta installando una scheda di rete (con un connettore RJ45), verificare che lo spazio sia sufficiente per scollegare il cavo Ethernet dall'adattatore dopo l'installazione.

Nota: Se si sta installando un adattatore nello slot 14 o 15, sarà necessario installare sulla scheda verticale un elemento di riempimento della scheda verticale o una staffa della scheda verticale negli slot da 14 a 15. Vedere "Installazione della staffa della scheda verticale per gli slot da 14 a 15 (scheda verticale 2)" a pagina 206

Per installare un adattatore negli slot da 10 a 15, completare le operazioni riportate di seguito.

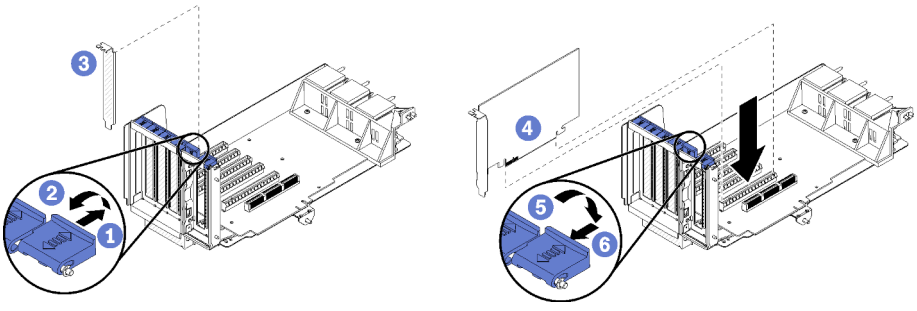


Figura 52. Installazione dell'adattatore (slot da 10 a 15)

Passo 1. Aprire il fermo di blocco.

Passo 2. Allineare l'adattatore allo slot della scheda verticale e inserirlo, quindi premerlo sulla scheda finché non è posizionato correttamente.

Passo 3. Chiudere e bloccare il fermo di blocco.

Se non è necessario eseguire altre operazioni sulla scheda verticale dopo aver installato un adattatore negli slot da 10 a 15:

1. Se uno degli adattatori della scheda verticale è dotato di cavi interni, assicurarsi che siano connessi prima di installare la scheda verticale nel vassoio I/O.
2. Installare la scheda verticale nel vassoio I/O. Vedere "Installazione della scheda verticale per gli slot da 1 a 4 (scheda verticale 1)" a pagina 203.
3. Installare il vassoio I/O nello chassis e collegare tutti i cavi. Vedere "Installazione del vassoio I/O" a pagina 140.

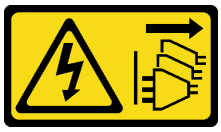
Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

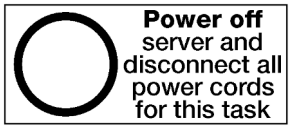
Installazione di un adattatore I/O negli slot da 16 a 17

Gli adattatori I/O negli slot da 16 a 17 si trovano in una scheda verticale del vassoio I/O accessibile dalla parte posteriore del server. Con la scheda verticale rimossa dal vassoio I/O, aprire il fermo di blocco e inserire l'adattatore nella scheda verticale; quindi chiudere il fermo di blocco.

S002



ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

" " a pagina 73 "


" a pagina 30

ATTENZIONE:
Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla relative fonti di alimentazione.

Prima di installare un adattatore negli slot 16 o 17, verificare che negli slot non vi sia alcuna scheda di riempimento installata.

Importante: Rimuovere la scheda verticale dal vassoio I/O prima di installare un adattatore.

Per installare un adattatore negli slot 16 o 17, completare le operazioni riportate di seguito.

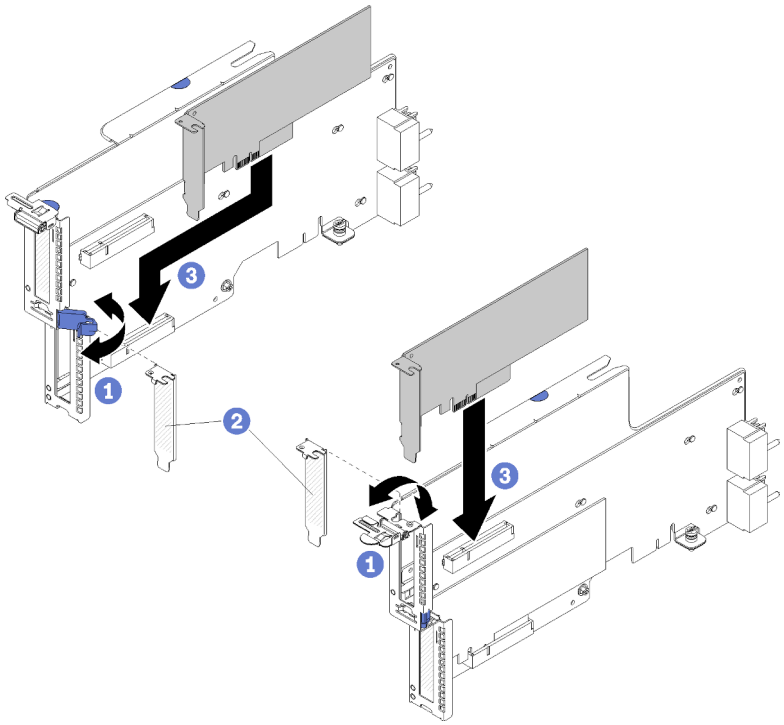


Figura 53. Installazione dell'adattatore (slot da 16 a 17)

Passo 1. Aprire il fermo di blocco.

Passo 2. Allineare l'adattatore allo slot della scheda verticale e inserirlo, quindi premerlo sulla scheda finché non è posizionato correttamente.

Passo 3. Chiudere e bloccare il fermo di blocco.

Se non è necessario eseguire altre operazioni sulla scheda verticale dopo aver installato un adattatore negli slot da 16 a 17:

1. Se uno degli adattatori della scheda verticale è dotato di cavi interni, assicurarsi che siano connessi prima di installare la scheda verticale nel vassoio I/O.
2. Installare la scheda verticale nel vassoio I/O. Vedere "Installazione della scheda verticale per gli slot da 16 a 17 (scheda verticale 3)" a pagina 207.
3. Installare il vassoio I/O nello chassis e collegare tutti i cavi. Vedere "Installazione del vassoio I/O" a pagina 140.

Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

Sostituzione della batteria di sistema (CR2032)

La batteria di sistema si trova di I/O accessibile dalla parte posteriore del server.

Rimozione della batteria di sistema

La batteria di sistema si trova di I/O accessibile dalla parte posteriore del server. Dopo aver rimosso il vassoio I/O dallo chassis, rimuovere la scheda verticale per gli slot da 1 a 4 (scheda verticale 1) e l'adattatore nello slot 8 per accedere alla batteria, quindi rimuovere la batteria dal vassoio.

S002

ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

S004

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

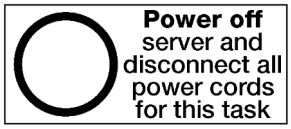
Non:

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

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

S005

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

" a pagina 73 "


" a pagina 30

Quando si sostituisce la batteria di sistema, tenere in considerazione quanto riportato di seguito:

- Lenovo ha progettato questo prodotto prestando attenzione alla sicurezza dell'utente. Per evitare possibili situazioni di pericolo, è necessario maneggiare correttamente la batteria al litio. Se viene sostituita la batteria, è necessario seguire le istruzioni riportate di seguito.

- Se la batteria al litio originale viene sostituita con una batteria al metallo pesante o con una batteria con componenti di metallo pesante, tenere presenti le seguenti informazioni relative all'ambiente. Le batterie e gli accumulatori che contengono metalli pesanti non devono essere smaltiti con i normali rifiuti urbani. Verranno ritirate gratuitamente dal produttore, dal distributore o dal rappresentante per essere riciclati o smaltiti in modo appropriato.
- Una volta sostituita la batteria, è necessario riconfigurare il server e reimpostare la data e l'ora del sistema.

Prima di rimuovere la batteria di sistema:

1. Scollegare ed etichettare tutti i cavi collegati agli adattatori nel vassoio I/O, quindi rimuovere il vassoio. Vedere "Rimozione del vassoio I/O" a pagina 138.
2. Rimuovere la scheda verticale per gli slot da 1 a 4 (scheda verticale 1). Vedere "Rimozione della scheda verticale per gli slot da 1 a 4 (scheda verticale 1)" a pagina 196.
3. Rimuovere l'adattatore installato nello slot 8. Vedere "Rimozione di un adattatore PCIe dagli slot da 5 a 8" a pagina 78.
4. Individuare la batteria di sistema sulla scheda del vassoio I/O. Vedere "Connettori del vassoio I/O" a pagina 44.

Per rimuovere una batteria di sistema, completare le operazioni riportate di seguito.

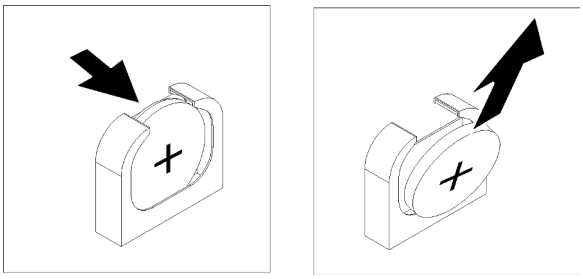


Figura 54. Rimozione della batteria di sistema

Passo 1. Spingere delicatamente la parte superiore della batteria verso il centro del vassoio I/O per sganciarla dal fermo della batteria.

Passo 2. Estrarre con le dita la batteria dal fermo.

Dopo aver rimosso la batteria di sistema, riciclarla nel rispetto delle normative locali.

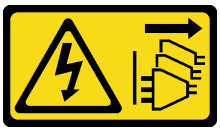
Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

Installazione della batteria di sistema

La batteria di sistema si trova di I/O accessibile dalla parte posteriore del server. Con il vassoio I/O rimosso dallo chassis, inserire la batteria di sistema nel vassoio.

S002



ATTENZIONE:

Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

S004

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

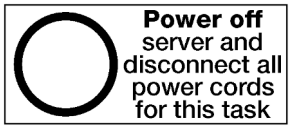
Non:

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

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

S005

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

" a pagina 73 "


" a pagina 30

ATTENZIONE:
Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla relative fonti di alimentazione.

Quando si sostituisce la batteria di sistema nel server:

- È necessario sostituire la batteria di sistema con un'altra dello stesso tipo e dello stesso produttore.
- Una volta sostituita la batteria di sistema, è necessario riconfigurare il server e reimpostare la data e l'ora del sistema.

Prima di installare la batteria di sistema:

Per installare la batteria di sistema, completare le seguenti operazioni:

Per installare una batteria di sistema, completare le seguenti operazioni:

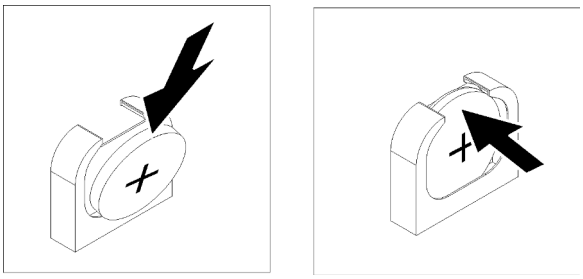


Figura 55. Installazione della batteria di sistema

Passo 1. Seguire le istruzioni relative alla gestione ed all'installazione fornite con la batteria di sostituzione.

Passo 2. Rivolgere il polo positivo (+) verso il centro del vassoio I/O, quindi posizionare la batteria nel vano.

Passo 3. Spingere la parte superiore della batteria sul fermo fino a sentire lo scatto.

Dopo aver installato la batteria di sistema, completare le seguenti operazioni:

1. Installare l'adattatore nello slot 8. Vedere "Installazione di un adattatore PCIe negli slot da 5 a 8" a pagina 85.
2. Installazione della scheda verticale per gli slot da 1 a 4 (scheda verticale 1). Vedere "Installazione della scheda verticale per gli slot da 1 a 4 (scheda verticale 1)" a pagina 203.
3. Se uno degli adattatori nel vassoio I/O è dotato di cavi interni, assicurarsi che siano connessi prima di installare il vassoio I/O.
4. Installare il vassoio I/O nello chassis e collegare tutti i cavi. Vedere "Installazione del vassoio I/O" a pagina 140.
5. Riconfigurare il server e reimpostare la data e l'ora del sistema. Vedere "Configurazione del sistema" nella *ThinkSystem SR950 Guida alla configurazione*.

Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

Sostituzione della scheda di sistema

Le schede di sistema si trovano nel vassoio di elaborazione superiore o inferiore, accessibile dalla parte anteriore del server.

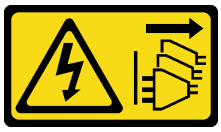
Importante: Prima di restituire la scheda di sistema, assicurarsi di installare i coperchi del socket della CPU sulla nuova scheda di sistema. Per sostituire i coperchi del socket della CPU:

1. Estrarre un coperchio del socket dall'assieme del socket della CPU sulla nuova scheda di sistema e orientarlo correttamente sull'assieme del socket della CPU sulla scheda di sistema rimossa.
2. Spingere delicatamente verso il basso i piedini di copertura del socket sull'assieme del socket della CPU, premendo sui bordi per evitare di danneggiare i piedini del socket. Dovrebbe sentirsi un clic a indicare che il coperchio del socket è fissato correttamente.
3. **Verificare** che il coperchio del socket sia fissato correttamente sull'assieme del socket della CPU.

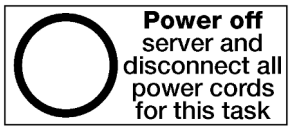
Rimozione di una scheda di sistema

Rimuovere una scheda di sistema scollegando i cavi all'interno del vassoio di elaborazione, premendo i fermi di rilascio sulla scheda e facendola scorrere dal vassoio di elaborazione.

S002



ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

" a pagina 73 "


" a pagina 30

ATTENZIONE:
Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla relative fonti di alimentazione.

Prima di rimuovere la scheda di sistema:

1. Rimuovere il coperchio anteriore. Vedere "Rimozione del coperchio anteriore" a pagina 117.
2. Rimuovere il vassoio di elaborazione in cui è installata la scheda di sistema. Vedere "Rimozione di un vassoio di elaborazione" a pagina 101.
3. Se si sta rimuovendo la scheda di sistema inferiore in un vassoio di elaborazione, rimuovere prima la scheda di sistema superiore o l'elemento di riempimento dal vassoio di elaborazione per accedere ai connettori sulla scheda di sistema inferiore. Consultare i seguenti passaggi o "Rimozione di un elemento di riempimento della scheda di sistema" a pagina 98.

Per rimuovere la scheda di sistema di elaborazione, completare le seguenti operazioni:

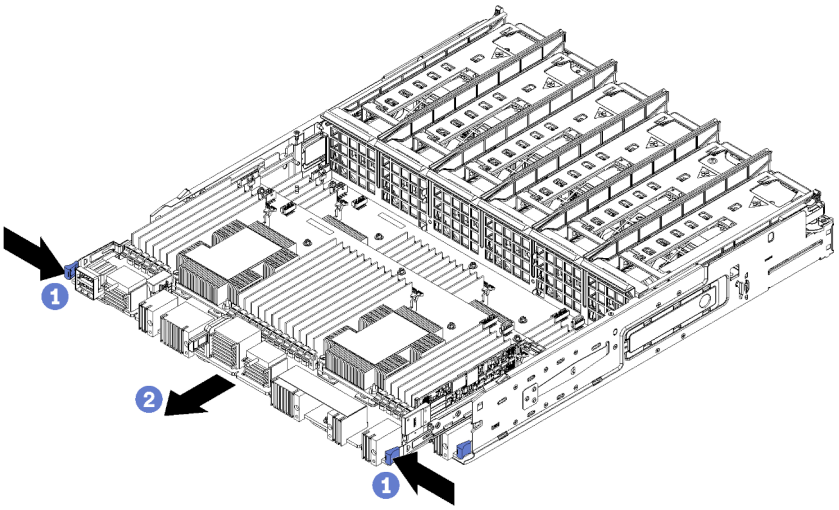


Figura 56. Rimozione della scheda di sistema

Passo 1. Scollegare tutti i cavi sulla scheda di sistema di elaborazione collegati ai connettori nel vassoio di elaborazione. Vedere "Instradamento dei cavi interni" a pagina 51.

Passo 2. Spingere i fermi di rilascio e far scorrere la scheda di sistema estraendola dal vassoio di elaborazione.

Dopo aver rimosso la scheda di sistema:

- Se si sta sostituendo la scheda di sistema di nell'ambito di un intervento di manutenzione, rimuovere tutti i seguenti componenti dalla scheda di sistema, quindi collocarli su una superficie antistatica o installarli nella nuova scheda di sistema:
  - Processore (vedere "Sostituzione di processore e dissipatore di calore" a pagina 175)
  - Moduli di memoria ed elementi di riempimento dei moduli di memoria (vedere "Sostituzione di un modulo di memoria" a pagina 159)
  - Deflettori d'aria della memoria (vedere "Sostituzione del deflettore d'aria della memoria" a pagina 155)
  - Cavi (vedere "Instradamento dei cavi interni" a pagina 51)
- Se è stata rimossa la scheda di sistema superiore e non si installa un'altra scheda di sistema , installare un elemento di riempimento della scheda di sistema, il vassoio di elaborazione e il coperchio anteriore. Vedere "Installazione di un elemento di riempimento della scheda di sistema" a pagina 100, "Installazione di un vassoio di elaborazione" a pagina 103 e "Installazione del coperchio anteriore" a pagina 118.
- Se è stata rimossa la scheda di sistema inferiore, sostituirla prima di reinstallare la scheda di sistema superiore o l'elemento di riempimento.
- Se viene richiesto di restituire la scheda di sistema, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare per la spedizione il materiale di imballaggio originale fornito.

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

  1. Estrarre una protezione antipolvere dall'assieme del socket della CPU sulla nuova scheda del sistema di elaborazione e orientarla correttamente sull'assieme del socket della CPU sulla scheda del sistema rimossa.
  2. Spingere delicatamente verso il basso i rialzi della protezione antipolvere sull'assieme del socket della CPU, premendo sui bordi per evitare di danneggiare i piedini del socket. Potrebbe sentirsi un clic a indicare che la protezione antipolvere è fissata correttamente.
  3. **Verificare** che la protezione antipolvere sia fissata correttamente all'assieme del socket della CPU.

- Se si intende riciclare la scheda di sistema, seguire le istruzioni nella sezione "Smontaggio della scheda di sistema per il riciclaggio" a pagina 253 per la conformità alle normative locali.

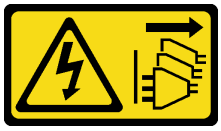
Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

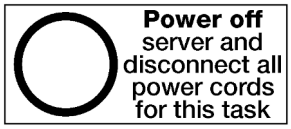
Installazione di una scheda di sistema

Installare una scheda di sistema inserendola nel vassoio di elaborazione, spingendola finché non scatta in posizione e collegando i cavi.

S002



ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

" a pagina 73 "


" a pagina 30

ATTENZIONE:
Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla relative fonti di alimentazione.

Se si sta sostituendo la scheda di sistema per un intervento di manutenzione, reinstallare tutti i seguenti componenti rimossi dalla scheda di sistema originale, prima di installare una scheda di sistema:

- Processore (vedere "Sostituzione di processore e dissipatore di calore" a pagina 175)
- Moduli di memoria ed elementi di riempimento dei moduli di memoria (vedere "Sostituzione di un modulo di memoria" a pagina 159)
- Deflettori d'aria della memoria (vedere "Sostituzione del deflettore d'aria della memoria" a pagina 155)
- Cavi (vedere "Instradamento dei cavi interni" a pagina 51)

Se si sta installando la scheda di sistema inferiore in un vassoio di elaborazione, rimuovere prima la scheda di sistema superiore o l'elemento di riempimento dal vassoio di elaborazione per accedere ai connettori sulla scheda di sistema inferiore. Vedere "Rimozione di una scheda di sistema" a pagina 95 o "Rimozione di un elemento di riempimento della scheda di sistema" a pagina 98.

Per installare la scheda di sistema di elaborazione, completare le seguenti operazioni:

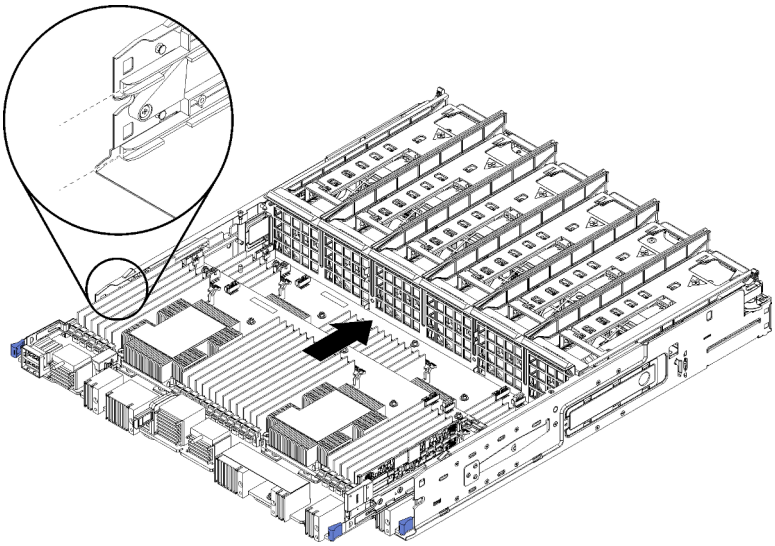


Figura 57. Installazione della scheda di sistema

Passo 1. Allineare la scheda di sistema alle guide di scorrimento nel vassoio di elaborazione; inserire quindi la scheda di sistema, assicurandosi che le guide si incastrino negli slot del vassoio di elaborazione.

Passo 2. Far scorrere la scheda di sistema nel vassoio di elaborazione finché i fermi di rilascio non scattano in posizione.

Passo 3. Collegare tutti i cavi sulla scheda di sistema ai connettori nel vassoio di elaborazione. Vedere "Instradamento dei cavi interni" a pagina 51.

Dopo aver installato la scheda di sistema:

- Se la scheda di sistema inferiore è stata installata in un vassoio di elaborazione, far scorrere la scheda di sistema superiore o l'elemento di riempimento nel vassoio di elaborazione, finché i fermi di rilascio non scattano in posizione.
- Se non si sta installando un'altra scheda di sistema, installare il vassoio di elaborazione e il coperchio anteriore. Vedere "Installazione di un vassoio di elaborazione" a pagina 103 e "Installazione del coperchio anteriore" a pagina 118.

Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

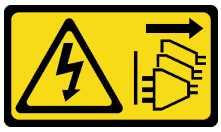
Sostituzione dell'elemento di riempimento della scheda di sistema

Gli elementi di riempimento delle schede di sistema si trovano nel vassoio di elaborazione superiore o inferiore accessibile dalla parte anteriore del server.

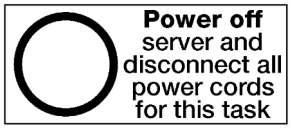
Rimozione di un elemento di riempimento della scheda di sistema

Rimuovere un elemento di riempimento della scheda di sistema spingendo i fermi di rilascio sull'elemento di riempimento e facendolo scorrere dal vassoio di elaborazione.

S002



ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

" a pagina 73 "


" a pagina 30

ATTENZIONE:
Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla relative fonti di alimentazione.

Prima di rimuovere l'elemento di riempimento della scheda di sistema:

1. Rimuovere il coperchio anteriore. Vedere "Rimozione del coperchio anteriore" a pagina 117.
2. Rimuovere il vassoio di elaborazione in cui è installato l'elemento di riempimento della scheda di sistema. Vedere "Rimozione di un vassoio di elaborazione" a pagina 101.

Per rimuovere l'elemento di riempimento della scheda di sistema di elaborazione, completare le seguenti operazioni:

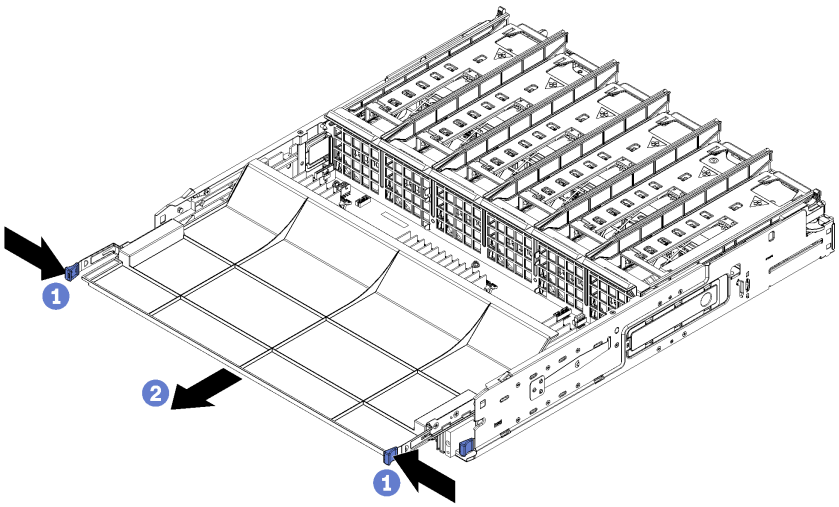


Figura 58. Rimozione di un elemento di riempimento della scheda di sistema

Passo 1. Spingere i fermi di rilascio e far scorrere l'elemento di riempimento della scheda di sistema, estraendolo dal vassoio di elaborazione.

Dopo aver rimosso l'elemento di riempimento della scheda di sistema:

- Se viene richiesto di restituire l'elemento di riempimento della scheda di sistema, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare il materiale di imballaggio per la spedizione fornito con il prodotto.

- Se si intende riciclare l'elemento di riempimento della scheda di sistema, seguire le istruzioni nella sezione "Smontaggio dell'elemento di riempimento della scheda di sistema per il riciclaggio" a pagina 254 per la conformità alle normative locali.

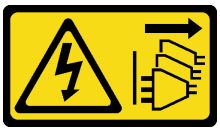
Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

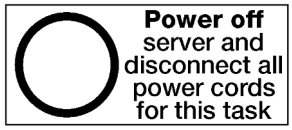
Installazione di un elemento di riempimento della scheda di sistema

Installare un elemento di riempimento della scheda di sistema inserendolo nel vassoio di elaborazione e spingendolo finché non scatta in posizione.

S002



ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

" a pagina 73 "


" a pagina 30

ATTENZIONE:
Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla relative fonti di alimentazione.

Per installare l'elemento di riempimento della scheda di sistema di elaborazione, completare le seguenti operazioni:

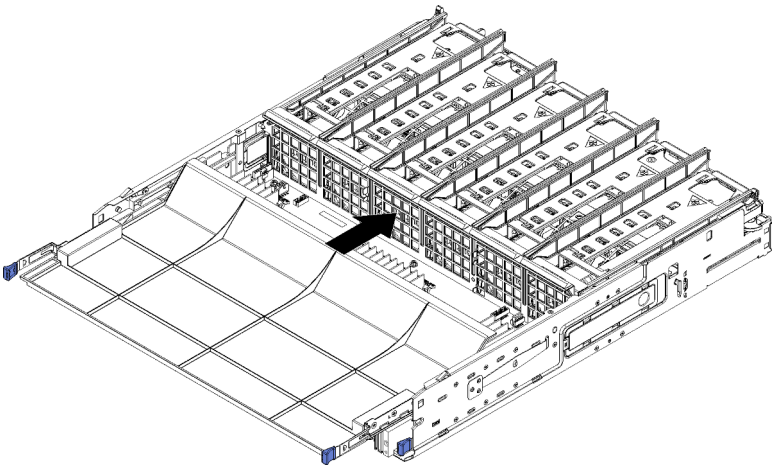


Figura 59. Installazione di un elemento di riempimento della scheda di sistema

Passo 1. Allineare l'elemento di riempimento della scheda di sistema alle guide di scorrimento nel vassoio di elaborazione; inserire quindi l'elemento di riempimento della scheda assicurandosi che le guide si incastrino negli slot del vassoio di elaborazione.

Passo 2. Far scorrere l'elemento di riempimento della scheda di sistema nel vassoio di elaborazione finché i fermi di rilascio non scattano in posizione.

Dopo aver installato l'elemento di riempimento della scheda di sistema, installare il vassoio di elaborazione e il coperchio anteriore. Vedere "Installazione di un vassoio di elaborazione" a pagina 103 e "Installazione del coperchio anteriore" a pagina 118.

Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

Sostituzione del vassoio di elaborazione superiore/inferiore

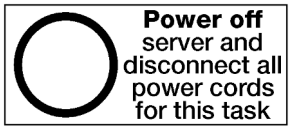
Per rimuovere e installare il vassoio di elaborazione superiore o inferiore, attenersi alle procedure descritte di seguito.

Rimozione di un vassoio di elaborazione

I vassoi di elaborazione superiore e inferiore sono accessibili dalla parte anteriore del server. Aprire le leve di rilascio per estrarre il vassoio di elaborazione, premendo le linguette di rilascio per rimuovere completamente il vassoio dallo chassis.

S002

ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

" a pagina 73 "


" a pagina 30

ATTENZIONE:
Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla relative fonti di alimentazione.

Prima di rimuovere un vassoio di elaborazione, rimuovere il coperchio anteriore. Vedere "Rimozione del coperchio anteriore" a pagina 117.

Per rimuovere il vassoio di elaborazione, completare le seguenti operazioni:

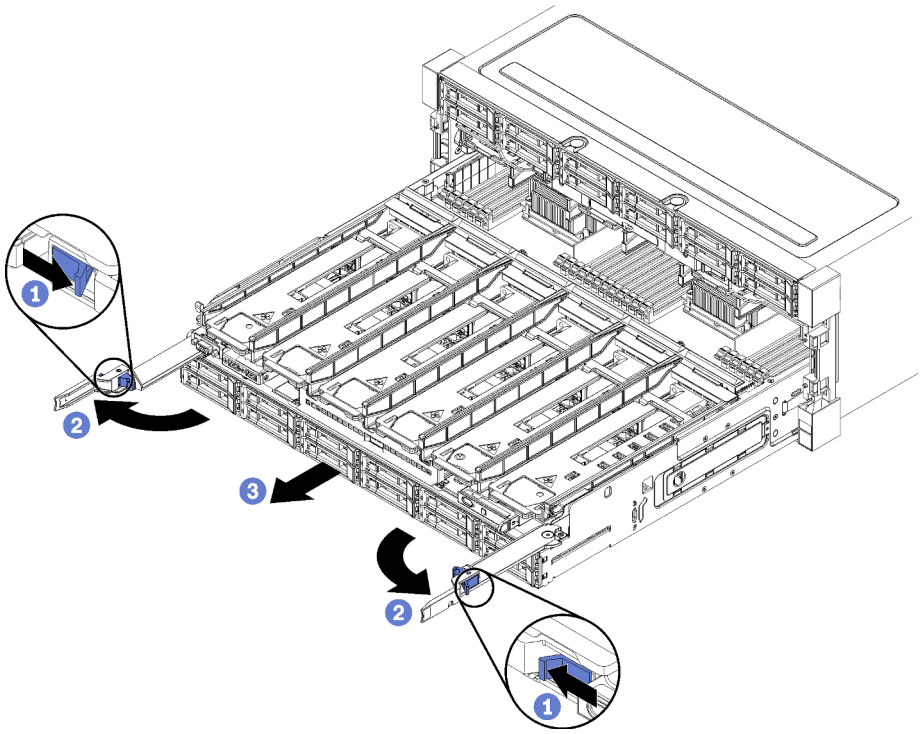


Figura 60. Rimozione del vassoio di elaborazione in posizione di blocco

Passo 1. Spingere il pulsante della leva di rilascio di ogni vassoio di elaborazione, quindi ruotare simultaneamente le leve fino a che si trovano perpendicolari allo chassis.

Passo 2. Tirare uniformemente il vassoio di elaborazione in avanti finché non si blocca, quindi chiudere le leve di rilascio.

Passo 3. Premere le linguette di rilascio su entrambi i lati del vassoio e farlo scorrere in avanti uniformemente per rimuoverlo dallo chassis.

Attenzione:

- Fare attenzione al peso del vassoio di elaborazione quando lo si rimuove dallo chassis.
- Non utilizzare le leve di rilascio come maniglie per supportare il vassoio di elaborazione.

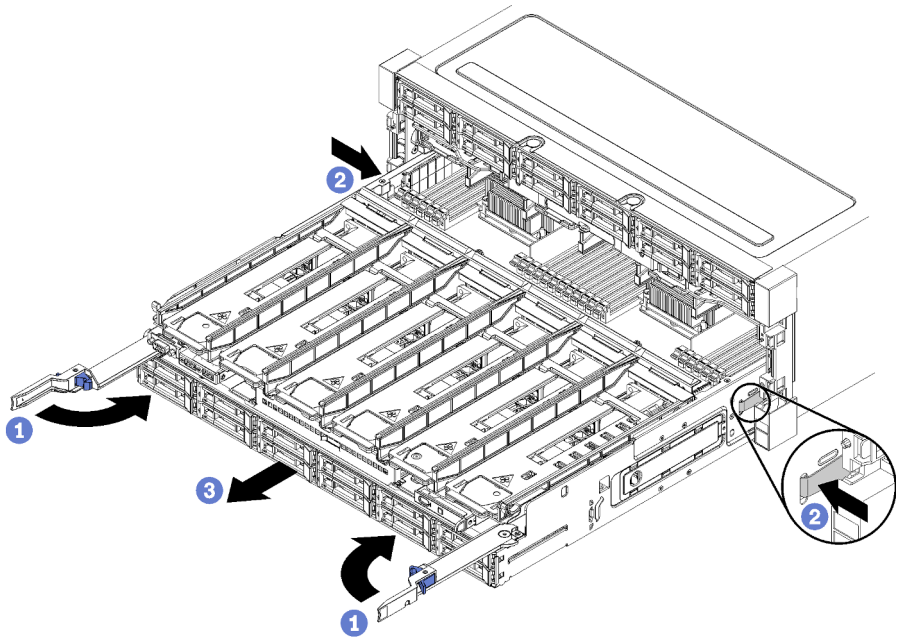


Figura 61. Rimozione di un vassoio di elaborazione dallo chassis

Dopo aver rimosso il vassoio di elaborazione:

- Se si sta sostituendo il vassoio di elaborazione nell'ambito di un intervento di manutenzione, rimuovere tutti i seguenti componenti dal vassoio, quindi collocarli su una superficie antistatica o installarli nel nuovo vassoio di elaborazione:
  - Schede di sistema (vedere "Sostituzione della scheda di sistema" a pagina 94)
  - Alloggiamenti delle ventole (vedere "Sostituzione dell'alloggiamento della ventola" a pagina 107)
  - Interposer di storage (vedere "Sostituzione dell'interposer di storage" a pagina 211)
  - Scheda RAID (vedere "Sostituzione della scheda RAID" a pagina 185)
  - Backplane dell'unità disco fisso (vedere "Sostituzione del backplane dell'unità disco fisso" a pagina 126.
  - Unità disco fisso ed elementi di riempimento (vedere "Sostituzione dell'unità disco fisso" a pagina 134)
  - Cavi (vedere "Instradamento dei cavi interni" a pagina 51)
- Se viene richiesto di restituire il vassoio di elaborazione, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

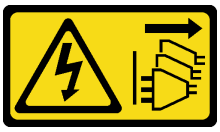
Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

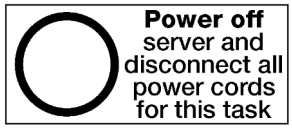
Installazione di un vassoio di elaborazione

Installare un vassoio di elaborazione inserendolo nella parte anteriore dello chassis, spingendolo finché non scatta in posizione e chiudendo le leve di rilascio.

S002



ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

" a pagina 73 "


" a pagina 30

ATTENZIONE:
Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla relative fonti di alimentazione.

Prima di installare il vassoio di elaborazione:

1. 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.
2. Assicurarsi che tutti i cavi interni siano inseriti correttamente. Vedere "Instradamento dei cavi interni" a pagina 51.

Per installare il vassoio di elaborazione quando è stato completamente rimosso dallo chassis, completare le seguenti operazioni:

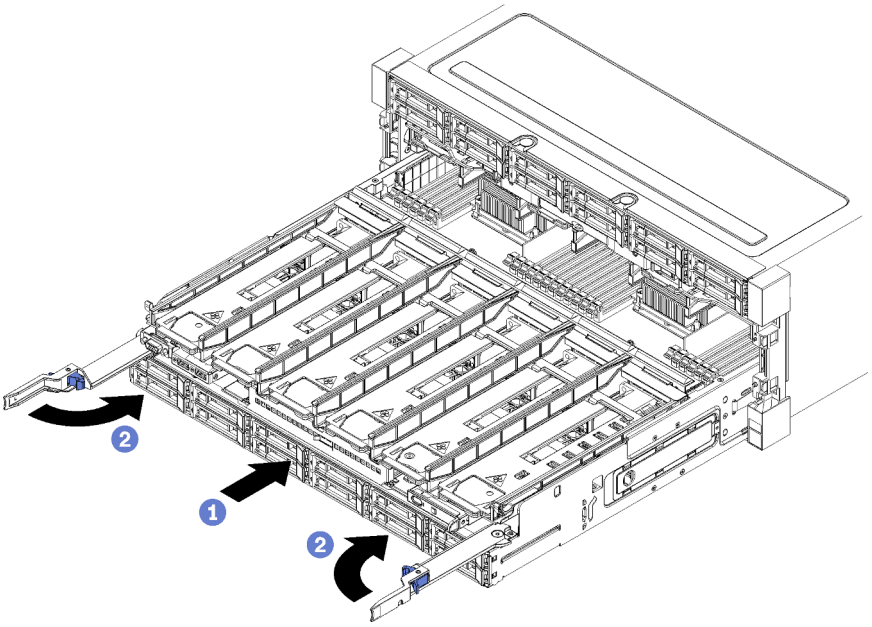


Figura 62. Installazione del vassoio di elaborazione (rimosso completamente)

Importante: I vassoi di elaborazione devono essere inseriti nello chassis con i processori e la memoria visibili dalla parte superiore.

Passo 1. Allineare il vassoio di elaborazione alla relativa apertura nella parte anteriore dello chassis e inserirlo.

Passo 2. Aprire completamente le leve di rilascio del vassoio di elaborazione e spingere il vassoio nello chassis finché si blocca.

Passo 3. Ruotare le leve di rilascio del vassoio di elaborazione finché si chiudono completamente.

Una volta completate le procedure di installazione o di manutenzione sulla parte anteriore dello chassis, installare il coperchio anteriore. Vedere "Installazione del coperchio anteriore" a pagina 118.

Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

Sostituzione della ventola

Utilizzare le seguenti procedure per rimuovere e installare una ventola. Le ventole si trovano sulla parte anteriore del server dietro il coperchio anteriore.

Sono supportati due tipi di ventola:

- ventole interne hot-swap 60 mm x 38 mm, 16K (01CX965)
- ventole interne hot-swap 60 mm x 38 mm, 19K (01PG490)

Nota:

- Non è possibile utilizzare tipi di ventola diversi all'interno di uno stesso sistema. Tutte le ventole devono essere di tipo 16K o 19K.
- Prima di eseguire l'upgrade delle ventole da 16K a 19K, accertarsi che in ciascun vassoio di elaborazione del sistema sia installata la versione 2 della scheda del sistema di elaborazione ThinkSystem a doppia CPU e 24 DIMM (01CV978).

Rimozione di una ventola

Spingere la maniglia della ventola verso l'interno al centro del server per rilasciare il fermo, quindi spingere la ventola in avanti fino a metà corsa e attendere 10 secondi prima di estrarla dal server. Le ventole sono dispositivi hot-swap che possono essere rimossi mentre il server è acceso.

S017

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

" " a pagina 73

Prima di rimuovere una ventola, rimuovere il coperchio anteriore. Vedere "Rimozione del coperchio anteriore" a pagina 117.

Per rimuovere una ventola, completare le seguenti operazioni:

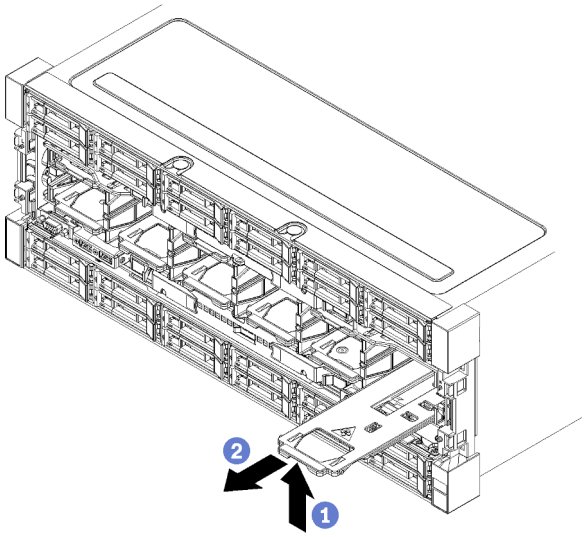


Figura 63. Rimozione della ventola

Passo 1. Spingere la maniglia della ventola verso l'interno al centro del server per rilasciare il fermo, quindi spingere la ventola in avanti fino a metà corsa (vedere Figura 63 "Rimozione della ventola" a pagina 106) e attendere 10 secondi.

Passo 2. Spingere la ventola in avanti fino a estrarla dal server. La ventola è collegata alla maniglia della ventola tramite un cardine e cadrà verso il basso una volta rimossa dal server.

Per assicurare un raffreddamento adeguato del sistema, durante l'intervento è necessario installare tutte le ventole nel server.

Se è necessario restituire la ventola, seguire le istruzioni di imballaggio e utilizzare l'imballaggio originale fornito con il prodotto.

Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

Installazione della ventola

Inserire la ventola nella parte anteriore dello chassis, quindi spingerla finché si blocca e il fermo si aggancia. Le ventole sono dispositivi hot-swap che possono essere installati mentre il server è acceso.

S017

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

Nota: ThinkSystem SR950 supporta due tipi di ventola interna hot-swap (16K e 19K). Assicurarsi che la ventola installata sia dello stesso tipo di quella rimossa. Non è possibile utilizzare tipi di ventola diversi all'interno di uno stesso sistema.

" " a pagina 73

Per installare una ventola, completare le seguenti operazioni:

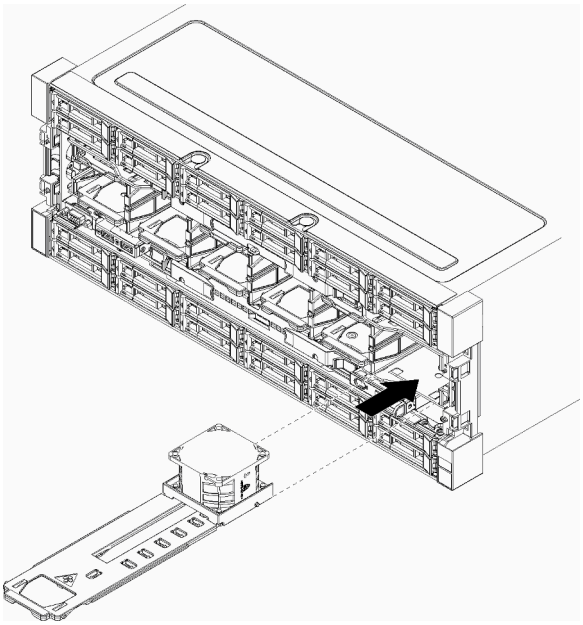


Figura 64. Installazione delle ventole

Passo 1. Allineare la ventola alla relativa apertura nella parte anteriore dello chassis e inserirla, assicurandosi che le guide sulla ventola si incastrino nell'apertura.

Passo 2. Spingere la ventola nello chassis fino a che si blocca e il fermo si aggancia.

Una volta completate le procedure di installazione o di manutenzione sulla parte anteriore dello chassis, installare il coperchio anteriore. Vedere "Installazione del coperchio anteriore" a pagina 118.

Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

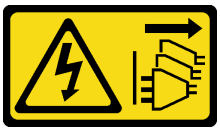
Sostituzione dell'alloggiamento della ventola

Gli alloggiamenti delle ventole si trovano nei vassoi di elaborazione superiore o inferiore o nel vassoio di storage facoltativo, accessibili dalla parte anteriore del server. Le procedure per la rimozione e installazione degli alloggiamenti delle ventole nel vassoio superiore e nel vassoio inferiore sono diverse.

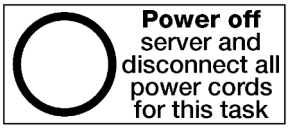
Rimozione di un alloggiamento della ventola (vassoio superiore)

L'alloggiamento della ventola superiore si trova nel vassoio di elaborazione superiore o nel vassoio di storage facoltativo accessibili dalla parte anteriore del server. Dopo aver rimosso il vassoio superiore, capovolgerlo, spingere i fermi dell'alloggiamento ed tirare l'alloggiamento verso la parte anteriore del vassoio per rimuoverlo, quindi scollegare il connettore elettrico dell'alloggiamento della ventola.

S002



ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.



" a pagina 73

ATTENZIONE:
Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla relative fonti di alimentazione.

Prima di rimuovere un alloggiamento della ventola superiore:

1. Rimuovere il coperchio anteriore. Vedere "Rimozione del coperchio anteriore" a pagina 117.
2. Rimuovere il vassoio di elaborazione superiore o il vassoio di storage. Vedere "Rimozione di un vassoio di elaborazione" a pagina 101 o "Rimozione di un vassoio di storage" a pagina 217.
3. Se è stato rimosso un vassoio di elaborazione e questo conteneva una o più schede di sistema o un relativo elemento di riempimento, rimuovere le schede di sistema o l'elemento di riempimento della scheda di sistema. Vedere "Rimozione di una scheda di sistema" a pagina 95 o "Rimozione di un elemento di riempimento della scheda di sistema" a pagina 98.
4. Ruotare sottosopra il vassoio.

Per rimuovere un alloggiamento della ventola superiore, completare le operazioni riportate di seguito.

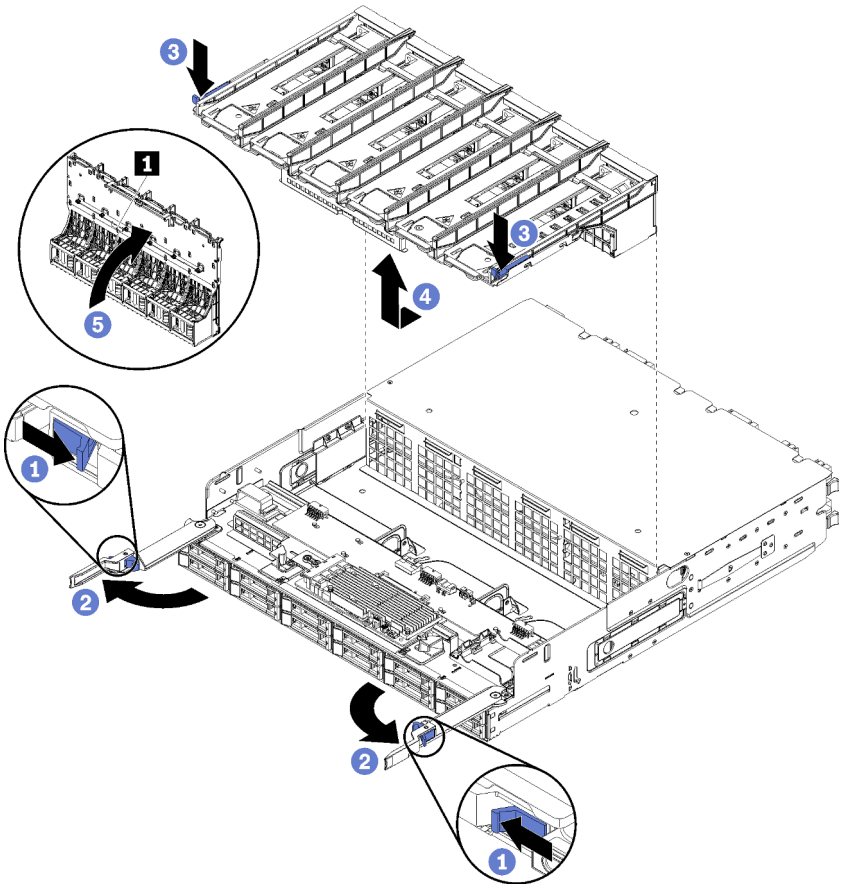


Figura 65. Rimozione dell'alloggiamento della ventola superiore

Passo 1. Spingere il pulsante della leva di rilascio di ogni vassoio di elaborazione o di storage, quindi ruotare le leve fino a che si trovano perpendicolari al vassoio.

Passo 2. Spingere i fermi dell'alloggiamento della ventola su entrambi i lati dell'alloggiamento, quindi tirare l'alloggiamento verso la parte anteriore del vassoio di elaborazione o di storage e sollevarlo leggermente per accedere al connettore sulla parte inferiore dell'alloggiamento della ventola.

Passo 3. Scollegare il cavo dal connettore 1 nella parte inferiore dell'alloggiamento della ventola.

Attenzione: Per evitare di danneggiare i componenti, sollevare completamente l'alloggiamento della ventola quando lo si rimuove dal vassoio.

Passo 4. Sollevare e rimuovere l'alloggiamento della ventola dal vassoio.

Se viene richiesto di restituire l'alloggiamento della ventola, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

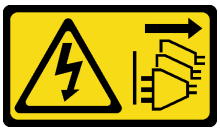
Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

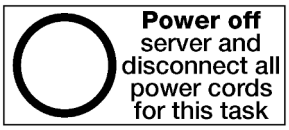
Rimozione di un alloggiamento della ventola (vassoio inferiore)

L'alloggiamento della ventola inferiore si trova nel vassoio di elaborazione inferiore accessibile dalla parte anteriore del server. Dopo aver rimosso il vassoio di elaborazione inferiore, spingere i fermi dell'alloggiamento e tirare l'alloggiamento verso la parte anteriore del vassoio di elaborazione per rimuoverlo, quindi scollegare il connettore elettrico dell'alloggiamento della ventola.

S002



ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.



" a pagina 73

ATTENZIONE:
Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla relative fonti di alimentazione.

Prima di rimuovere un alloggiamento della ventola inferiore:

1. Rimuovere il coperchio anteriore. Vedere "Rimozione del coperchio anteriore" a pagina 117.
2. Rimuovere il vassoio di elaborazione inferiore. Vedere "Rimozione di un vassoio di elaborazione" a pagina 101.

Per rimuovere un alloggiamento della ventola inferiore, completare le operazioni riportate di seguito:

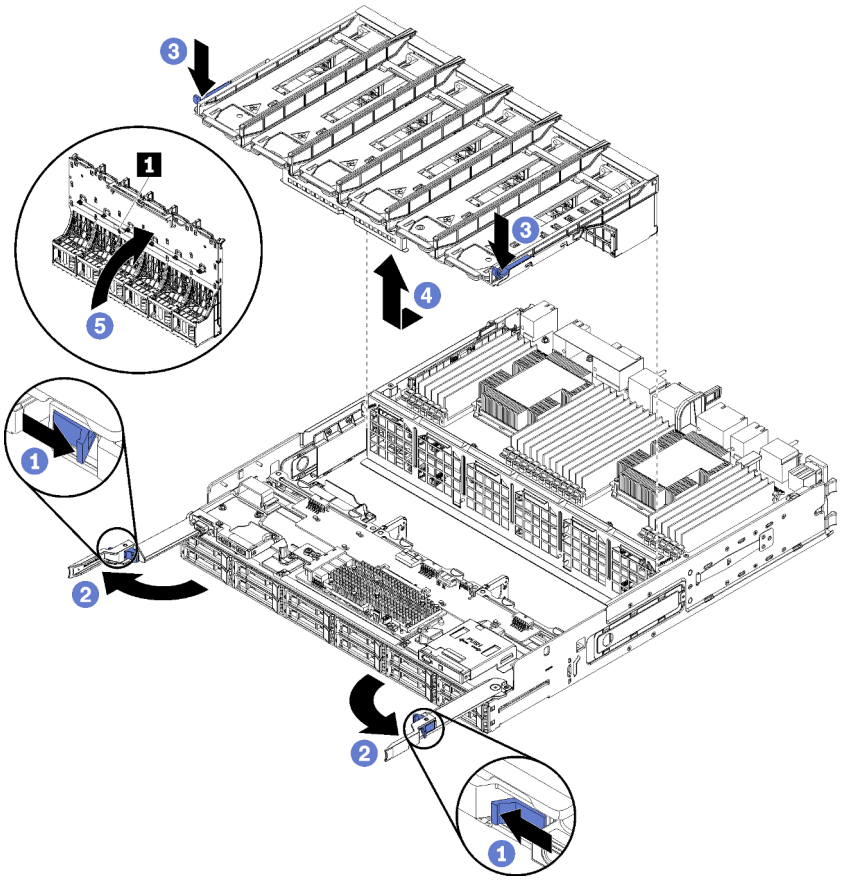


Figura 66. Rimozione dell'alloggiamento della ventola inferiore

Passo 1. Spingere il pulsante della leva di rilascio di ogni vassoio di elaborazione, quindi ruotare le leve fino a che si trovano perpendicolari al vassoio.

Passo 2. Spingere i fermi dell'alloggiamento della ventola su entrambi i lati dell'alloggiamento, quindi tirare l'alloggiamento verso la parte anteriore del vassoio di elaborazione e sollevarlo leggermente per accedere al connettore sulla parte inferiore dell'alloggiamento della ventola.

Passo 3. Scollegare il cavo dal connettore 1 nella parte inferiore dell'alloggiamento della ventola.

Attenzione: Per evitare di danneggiare i componenti, sollevare completamente l'alloggiamento della ventola quando lo si rimuove dal vassoio.

Passo 4. Sollevare e rimuovere l'alloggiamento della ventola dal vassoio.

Se viene richiesto di restituire l'alloggiamento della ventola, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Video dimostrativo

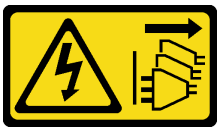
Guardare la procedura su YouTube

Installazione di un alloggiamento della ventola (vassoio superiore)

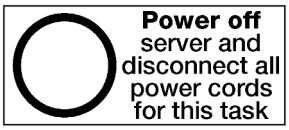
L'alloggiamento della ventola superiore si trova nel vassoio di elaborazione superiore o nel vassoio di storage facoltativo accessibili dalla parte anteriore del server. Gli alloggiamenti delle ventole sono bloccati e possono essere utilizzati solo in un tipo di vassoio (superiore o inferiore). I numeri sugli alloggiamento delle ventole sul lato destro, in alto, se il vassoio di elaborazione o di storage è installato nello chassis. Installare la gabbia

della ventola superiore collegando il connettore elettrico dell'alloggiamento della ventola, inserendo l'alloggiamento nel vassoio superiore e spingendolo fino a quando si blocca in posizione.

S002



ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.



" a pagina 73

ATTENZIONE:
Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla relative fonti di alimentazione.

Per installare l'alloggiamento della ventola superiore, completare le seguenti operazioni:

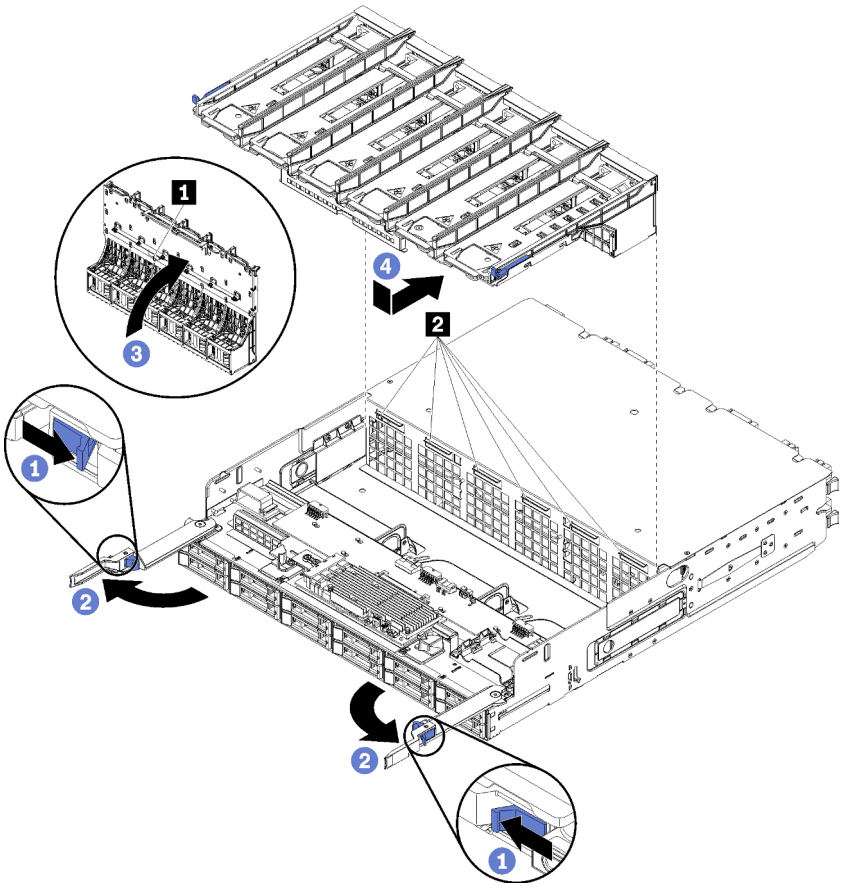


Figura 67. Installazione dell'alloggiamento della ventola superiore

Passo 1. Assicurarsi che l'area in cui si installa l'alloggiamento della ventola sia pulito e che i cavi siano instradati per consentire il corretto inserimento dell'alloggiamento.

Passo 2. Assicurarsi che le leve di rilascio del vassoio di elaborazione o di storage siano aperte e perpendicolari al vassoio.

Attenzione: Per evitare di danneggiare i componenti, abbassare completamente l'alloggiamento della ventola quando lo si inserisce nel vassoio.

Passo 3. Posizionare l'alloggiamento della ventola nel vassoio di elaborazione o di storage, verificando che non sia ostruito da alcun cavo; quindi inserirlo nel vassoio.

Passo 4. Collegare il cavo al connettore 1 nella parte inferiore dell'alloggiamento della ventola.

Passo 5. Inserire l'alloggiamento della ventola completamente nel vassoio, verificando che i cavi non vengano schiacciati.

Importante: Assicurarsi che l'alloggiamento della ventola si trovi al di sotto di tutte le linguette del vassoio, quando lo si spinge all'indietro. L'alloggiamento della ventola deve essere inserito completamente finché non si trova a contatto con la paratia del vassoio.

Passo 6. Far scorrere l'alloggiamento della ventola nel vassoio sotto le linguette (2 nella figura precedente). Spingere l'alloggiamento della ventola all'indietro fino a quando si blocca in posizione. Se l'alloggiamento della ventola non va in posizione, assicurarsi che non vi siano cavi che ne ostruiscono il movimento.

Dopo aver installato l'alloggiamento della ventola superiore:

1. Chiudere le leve di rilascio del vassoio di elaborazione o di storage.
2. Ruotare il lato destro del vassoio verso l'alto.
3. Se sono state rimosse una o più schede di sistema o un elemento di riempimento della scheda del sistema di elaborazione da un vassoio di elaborazione, installare di nuovo questi elementi. Vedere "Installazione di una scheda di sistema" a pagina 97o "Installazione di un elemento di riempimento della scheda di sistema" a pagina 100.
4. Installare il vassoio di elaborazione superiore o il vassoio di storage. Vedere "Installazione di un vassoio di elaborazione" a pagina 103 o "Installazione del vassoio di storage (rimosso completamente)" a pagina 219.
5. Installare il coperchio anteriore. Vedere "Installazione del coperchio anteriore" a pagina 118.

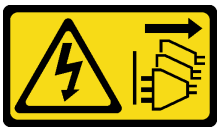
Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

Installazione di un alloggiamento della ventola (vassoio inferiore)

L'alloggiamento della ventola inferiore si trova nel vassoio di elaborazione inferiore accessibile dalla parte anteriore del server. Gli alloggiamenti delle ventole sono bloccati e possono essere utilizzati solo in un tipo di vassoio di elaborazione superiore/inferiore. I numeri sugli alloggiamento delle ventole sul lato destro, in alto, se il vassoio di elaborazione è installato nello chassis. Installare l'alloggiamento della ventola inferiore collegando il connettore elettrico dell'alloggiamento, inserendo l'alloggiamento nel vassoio di elaborazione inferiore e spingendolo all'indietro fino a quando si blocca in posizione.

S002



ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

" a pagina 73

ATTENZIONE:
Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla relative fonti di alimentazione.

Per installare un alloggiamento della ventola inferiore, completare le seguenti operazioni:

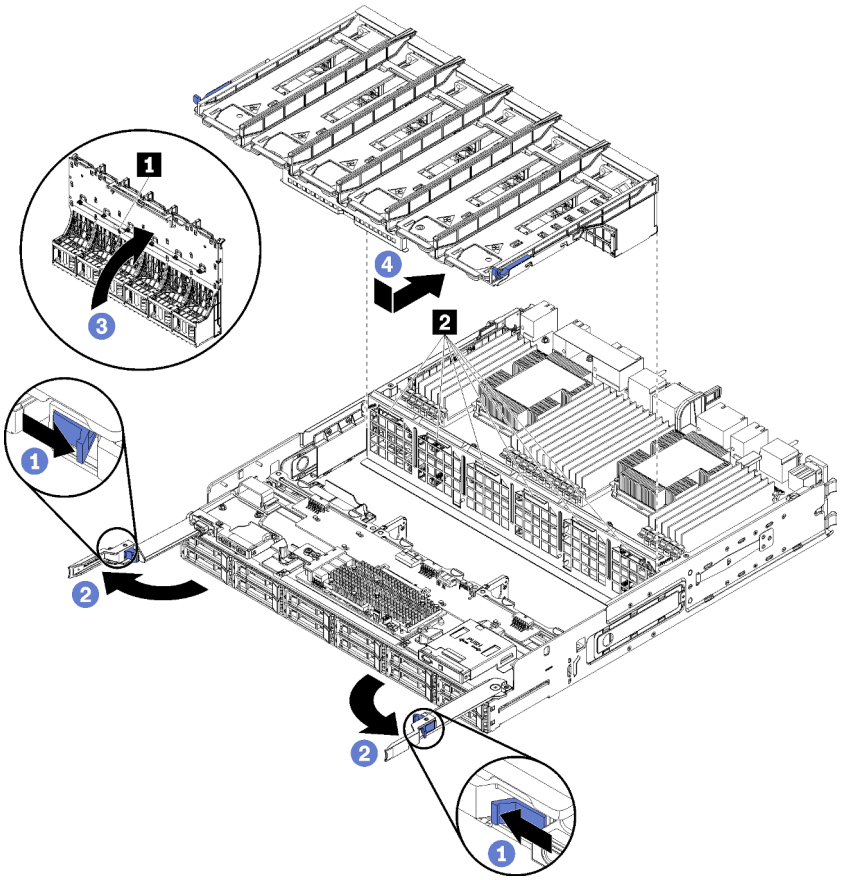


Figura 68. Installazione dell'alloggiamento della ventola inferiore

Passo 1. Assicurarsi che l'area in cui si installa l'alloggiamento della ventola sia pulito e che i cavi siano instradati per consentire il corretto inserimento dell'alloggiamento.

Passo 2. Assicurarsi che le leve di rilascio del vassoio di elaborazione siano aperte e perpendicolari al vassoio.

Attenzione: Per evitare di danneggiare i componenti, abbassare completamente l'alloggiamento della ventola quando lo si inserisce nel vassoio.

Passo 3. Posizionare l'alloggiamento della ventola nel vassoio di elaborazione, verificando che i cavi siano lontani, quindi inserirlo.

Passo 4. Collegare il cavo al connettore 1 nella parte inferiore dell'alloggiamento della ventola.

Passo 5. Inserire l'alloggiamento della ventola completamente nel vassoio, verificando che i cavi non vengano schiacciati.

Importante: Assicurarsi che l'alloggiamento della ventola si trovi al di sotto di tutte le linguette del vassoio, quando lo si spinge all'indietro. L'alloggiamento della ventola deve essere inserito completamente finché non si trova a contatto con la paratia del vassoio.

Passo 6. Far scorrere l'alloggiamento della ventola nel vassoio sotto le linguette (2 nella figura precedente). Spingere l'alloggiamento della ventola all'indietro fino a quando si blocca in posizione. Se l'alloggiamento della ventola non va in posizione, assicurarsi che non vi siano cavi che ne ostruiscono il movimento.

Dopo aver installato l'alloggiamento della ventola inferiore:

1. Chiudere le leve di rilascio del vassoio di elaborazione.

2. Installare il vassoio di elaborazione inferiore, quindi installare il coperchio anteriore. Vedere "Installazione di un vassoio di elaborazione" a pagina 103 e "Installazione del coperchio anteriore" a pagina 118.

Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

Sostituzione della mascherina anteriore

Attenersi alle seguenti procedure per rimuovere e installare le mascherine anteriori.

Rimozione della mascherina anteriore

Rimuovere ogni mascherina anteriore spingendo le linguette di rilascio e tirando la mascherina dalla parte anteriore del server.

Prima di rimuovere la mascherina anteriore, assicurarsi di rimuovere il coperchio anteriore. Vedere "Rimozione del coperchio anteriore" a pagina 117.

Per rimuovere la mascherina anteriore, completare le seguenti operazioni:

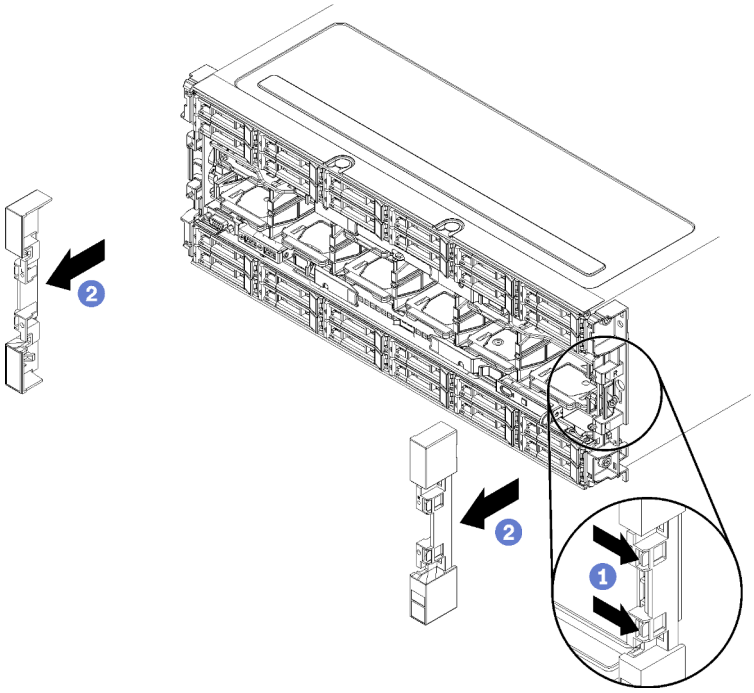


Figura 69. Rimozione della mascherina anteriore

Passo 1. Spingere le linguette di rilascio su ogni mascherina anteriore.

Passo 2. Tirare la mascherina in avanti e rimuoverla dal server.

Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

Installazione della mascherina anteriore

Installare le mascherine anteriori facendole scorrere in posizione e spingendole fino al completo inserimento.

Per installare la mascherina anteriore, completare le seguenti operazioni:

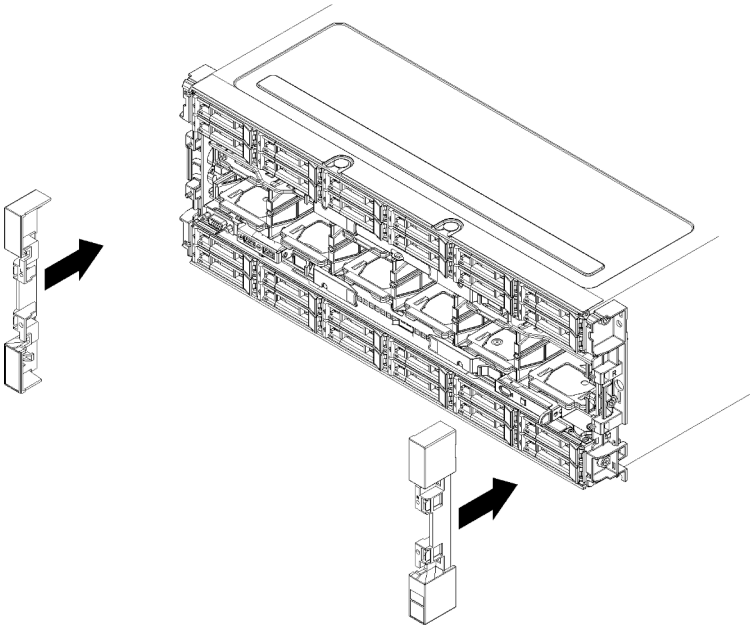


Figura 70. Installazione della mascherina anteriore

Passo 1. Posizionare la mascherina sulla parte anteriore del server.

Passo 2. Spingere e far scorrere la mascherina verso la parte posteriore del server fino a quando le linguette di rilascio si incastrano.

Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

Sostituzione del coperchio anteriore

Attenersi alle seguenti procedure per rimuovere e installare il coperchio anteriore.

Rimozione del coperchio anteriore

Rimuovere il coperchio anteriore spingendo i pulsanti di rilascio e tirando il coperchio dalla parte anteriore del server.

Per rimuovere il coperchio anteriore, completare le seguenti operazioni:

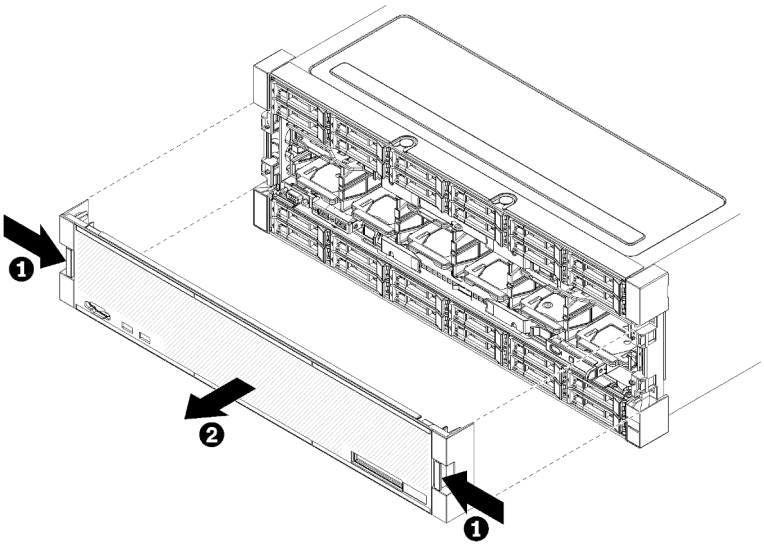


Figura 71. Rimozione del coperchio anteriore

Passo 1. Spingere i pulsanti di rilascio su entrambi i lati del coperchio anteriore.

Passo 2. Tirare il coperchio in avanti e rimuoverlo dal server.

Dopo aver rimosso il coperchio anteriore:

- Se è necessario restituire il coperchio anteriore, attenersi alle istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio forniti con il prodotto.
- Se si intende riciclare il coperchio anteriore, seguire le istruzioni nella sezione "Smontaggio del coperchio anteriore per il riciclaggio" a pagina 254 per la conformità alle normative locali.

Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

Installazione del coperchio anteriore

Installare il coperchio anteriore facendolo scorrere in posizione e spingendolo fino al completo inserimento.

Per installare il coperchio anteriore, completare le seguenti operazioni:

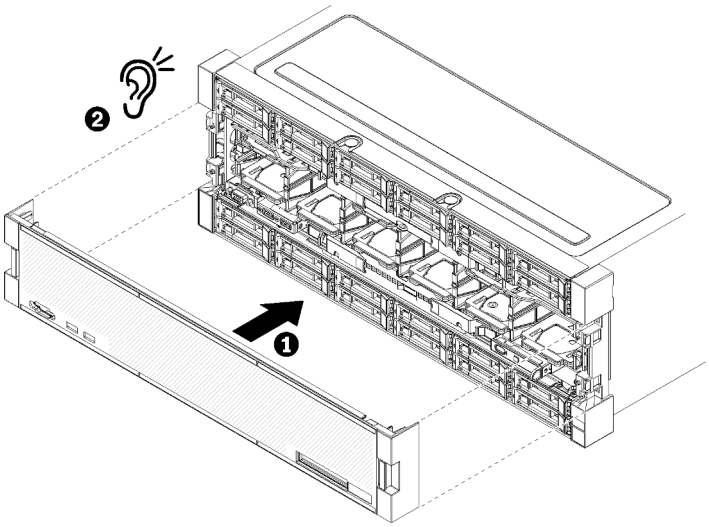


Figura 72. Installazione del coperchio anteriore

Passo 1. Posizionare il coperchio sulla parte anteriore del server.

Nota: Assicurarsi che la linguetta sul pannello dell'operatore, utilizzata per accedere al pannello del display delle informazioni di sistema LCD, passi attraverso il foro del pannello del display sul coperchio anteriore.

Passo 2. Spingere e far scorrere il coperchio verso la parte posteriore del server fino a che i fermi di rilascio si bloccano.

Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

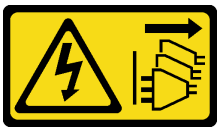
Sostituzione del pannello anteriore dell'operatore

Il pannello anteriore dell'operatore si trova nel vassoio di elaborazione inferiore accessibile dalla parte anteriore del server.

Rimozione del pannello anteriore dell'operatore

Il pannello anteriore dell'operatore si trova nel vassoio di elaborazione inferiore accessibile dalla parte anteriore del server. Dopo aver rimosso il vassoio inferiore, scollegare il cavo del pannello anteriore dell'operatore e rimuovere il pannello.

S002



ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

"

" a pagina 73

ATTENZIONE:
Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla relative fonti di alimentazione.

Prima di rimuovere il pannello anteriore dell'operatore:

1. Rimuovere il coperchio anteriore. Vedere "Rimozione del coperchio anteriore" a pagina 117.
2. Rimuovere il vassoio di elaborazione. Vedere "Rimozione di un vassoio di elaborazione" a pagina 101.
3. Se una scheda di sistema superiore o un relativo elemento di riempimento sono installati nel vassoio, rimuoverli. Vedere "Rimozione di una scheda di sistema" a pagina 95.
4. Rimuovere l'alloggiamento della ventola inferiore. Vedere "Rimozione di un alloggiamento della ventola (vassoio inferiore)" a pagina 109.

Per rimuovere il pannello anteriore dell'operatore, completare le operazioni riportate di seguito.

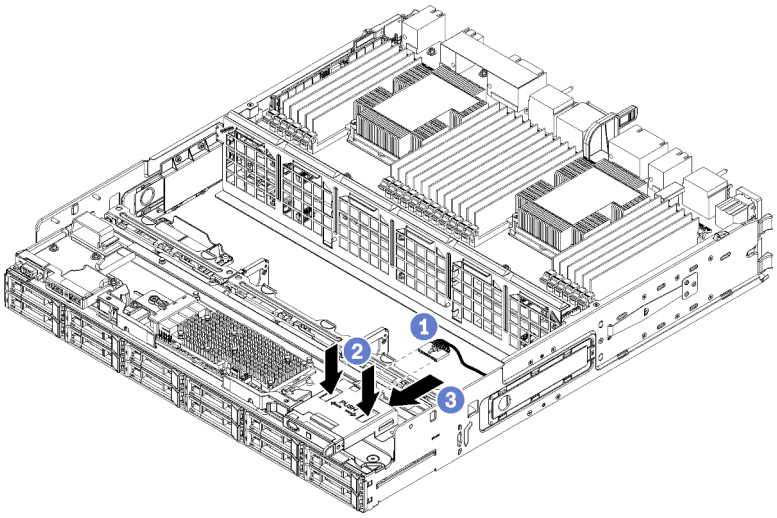


Figura 73. Rimozione del pannello anteriore dell'operatore

Nota: L'alloggiamento del connettore del pannello dell'operatore con i fermi di blocco laterali resta attaccato al pannello. Il cavo del pannello dell'operatore scorre in questo alloggiamento.

Passo 1. Scollegare il cavo del pannello dell'operatore dal pannello.

Passo 2. Se si sta sostituendo il cavo del pannello dell'operatore, scollegare il cavo del pannello dell'operatore dalla scheda di sistema inferiore e instradarlo. Vedere "Instradamento dei cavi per i componenti comuni" a pagina 53.

Passo 3. Spingere le due linguette di rilascio sulla parte superiore del pannello anteriore dell'operatore e, spingendo dal retro del pannello, fare scorrere in avanti il pannello.

Passo 4. Rimuovere il pannello anteriore dell'operatore dal vassoio di elaborazione.

Se è necessario restituire il pannello anteriore dell'operatore o il cavo, seguire le istruzioni di imballaggio e utilizzare l'imballaggio originale fornito con il prodotto.

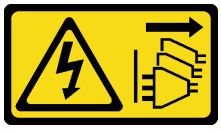
Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

Installazione del pannello anteriore dell'operatore

Il pannello anteriore dell'operatore si trova nel vassoio di elaborazione inferiore accessibile dalla parte anteriore del server. Inserire il pannello anteriore dell'operatore nella parte anteriore del vassoio di elaborazione inferiore e spingerlo finché si blocca, quindi collegare il cavo del pannello.

S002



ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

" a pagina 73

Per installare il pannello anteriore dell'operatore, completare le seguenti operazioni.

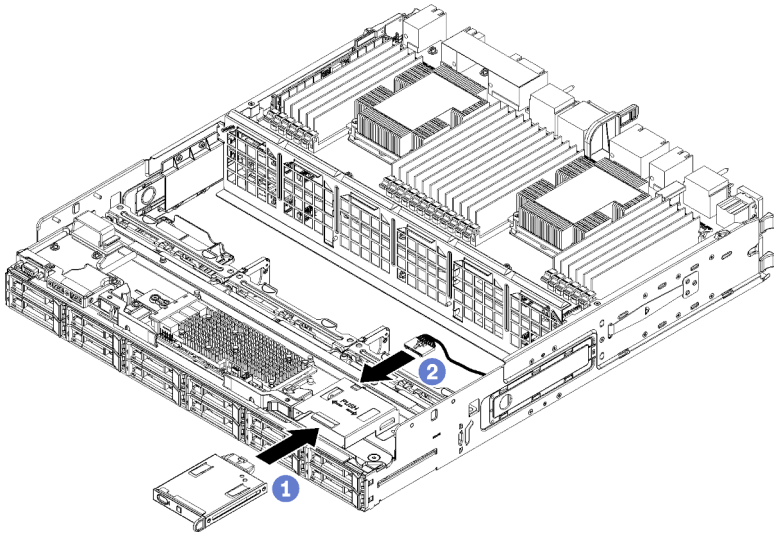


Figura 74. Installazione del pannello anteriore dell'operatore

Passo 1. Inserire il pannello anteriore dell'operatore nella parte anteriore del vassoio di elaborazione inferiore.

Nota: L'alloggiamento del connettore del pannello dell'operatore con i fermi di blocco laterali resta attaccato al pannello. Il cavo del pannello dell'operatore scorre in questo alloggiamento.

Passo 2. Collegare il cavo del pannello dell'operatore al pannello anteriore dell'operatore. Assicurarsi che il cavo del pannello dell'operatore sia piegato sotto il connettore, come riportato in "Instradamento dei cavi per i componenti comuni" a pagina 53 per evitare che venga schiacciato durante l'assemblaggio del vassoio di elaborazione.

Passo 3. Spingere il pannello anteriore dell'operatore finché le linguette di blocco si agganciano.

Passo 4. Se si sta sostituendo il cavo del pannello dell'operatore, instradare il cavo del pannello anteriore dell'operatore sul relativo connettore sulla scheda di sistema inferiore e collegarlo. Vedere "Instradamento dei cavi per i componenti comuni" a pagina 53.

Dopo aver installato il pannello anteriore dell'operatore:

1. Assicurarsi che tutti i cavi siano instradati correttamente. Vedere "Instradamento dei cavi per i componenti comuni" a pagina 53 e "Instradamento dei cavi per le unità" a pagina 56.
2. Installare l'alloggiamento della ventola inferiore. Vedere "Installazione di un alloggiamento della ventola (vassoio inferiore)" a pagina 114.
3. Installare la scheda di sistema superiore o il relativo elemento di riempimento, se erano stati rimossi. Vedere "Installazione di una scheda di sistema" a pagina 97.
4. Installare il vassoio di elaborazione, quindi installare il coperchio anteriore. Vedere "Installazione di un vassoio di elaborazione" a pagina 103 e "Installazione del coperchio anteriore" a pagina 118.

Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

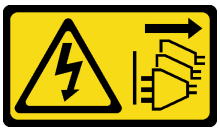
Sostituzione dell'assieme USB/VGA anteriore

L'assieme USB/VGA anteriore si trova nel vassoio di elaborazione inferiore accessibile dalla parte anteriore del server.

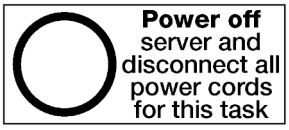
Rimozione dell'assieme USB/VGA anteriore

L'assieme USB/VGA anteriore si trova nel vassoio di elaborazione inferiore accessibile dalla parte anteriore del server. Dopo aver rimosso il vassoio inferiore, scollegare i cavi di assieme USB/VGA anteriore dalla scheda di sistema inferiore, quindi rimuovere le due viti e rimuovere il pannello dell'operatore.

S002



ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.



" a pagina 73

ATTENZIONE:
Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla relative fonti di alimentazione.

Prima di rimuovere l'assieme USB/VGA anteriore:

1. Rimuovere il coperchio anteriore. Vedere "Rimozione del coperchio anteriore" a pagina 117.
2. Rimuovere il vassoio di elaborazione inferiore. Vedere "Rimozione di un vassoio di elaborazione" a pagina 101.
3. Se una scheda di sistema superiore o un relativo elemento di riempimento sono installati nel vassoio, rimuoverli. Vedere "Rimozione di una scheda di sistema" a pagina 95.
4. Rimuovere l'alloggiamento della ventola inferiore. Vedere "Rimozione di un alloggiamento della ventola (vassoio inferiore)" a pagina 109.

Per rimuovere l'assieme USB/VGA anteriore, completare le operazioni riportate di seguito.

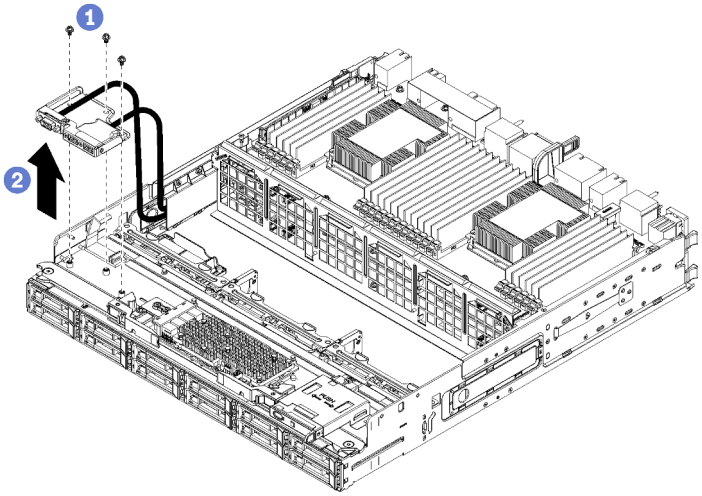


Figura 75. Rimozione dell'assieme USB/VGA anteriore

Passo 1. Scollegare i cavi dell'assieme USB/VGA anteriore dalla scheda di sistema inferiore e instradarli. Vedere "Instradamento dei cavi per i componenti comuni" a pagina 53.

Passo 2. Rimuovere le tre viti sulla parte superiore dell'assieme VGA/USB anteriore.

Passo 3. Rimuovere l'assieme USB/VGA anteriore dal vassoio di elaborazione.

Se è necessario restituire l'assieme USB/VGA anteriore, seguire le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio originali per la spedizione forniti con il prodotto.

Video dimostrativo

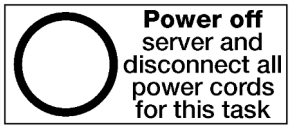
Guardare la procedura su YouTube

Installazione dell'assieme USB/VGA anteriore

L'assieme USB/VGA anteriore si trova nel vassoio di elaborazione inferiore accessibile dalla parte anteriore del server. Posizionare l'assieme USB/VGA anteriore nel vassoio di elaborazione inferiore e fissarlo con due viti, quindi instradare i cavi dell'assieme nella scheda di sistema di elaborazione inferiore collegarlo.

S002

ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.



" a pagina 73

ATTENZIONE:

Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla relative fonti di alimentazione.

Per installare l'assieme USB/VGA anteriore, completare le seguenti operazioni.

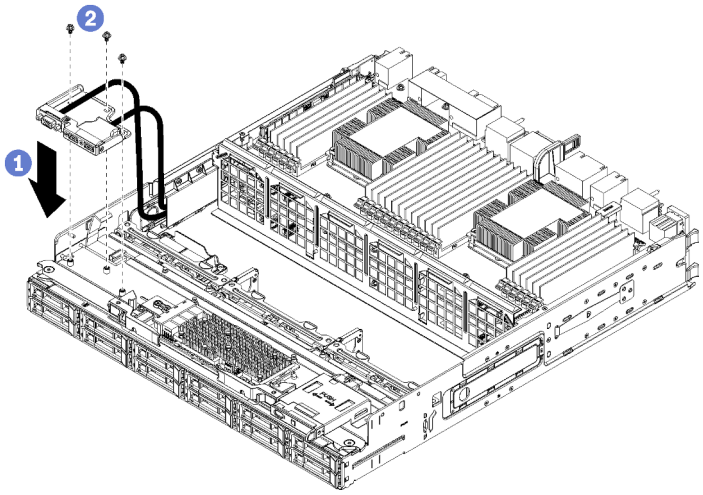


Figura 76. Installazione dell'assieme USB/VGA anteriore

Passo 1. Posizionare l'assieme USB/VGA anteriore nel vassoio di elaborazione inferiore.

Passo 2. Installare e serrare le tre viti sulla parte superiore dell'assieme VGA/USB anteriore.

Passo 3. Instradare i cavi dell'assieme USB/VGA anteriore sui relativi connettori sulla scheda di sistema inferiore e collegarli. Vedere "Instradamento dei cavi per i componenti comuni" a pagina 53.

Dopo aver installato l'assieme USB/VGA anteriore:

1. Assicurarsi che tutti i cavi siano instradati correttamente. Vedere "Instradamento dei cavi per i componenti comuni" a pagina 53 e "Instradamento dei cavi per le unità" a pagina 56.
2. Installare l'alloggiamento della ventola inferiore. Vedere "Installazione di un alloggiamento della ventola (vassoio inferiore)" a pagina 114.
3. Installare la scheda di sistema superiore o il relativo elemento di riempimento, se erano stati rimossi. Vedere "Installazione di una scheda di sistema" a pagina 97.
4. Installare il vassoio di elaborazione, quindi installare il coperchio anteriore. Vedere "Installazione di un vassoio di elaborazione" a pagina 103 e "Installazione del coperchio anteriore" a pagina 118.

Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

Sostituzione del backplane dell'unità disco fisso

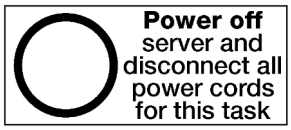
I backplane delle unità disco fisso si trovano nei vassoi superiore e inferiore accessibili dalla parte anteriore del server. Le procedure per la rimozione e l'installazione dei backplane nel vassoio superiore e nel vassoio inferiore sono diverse.

Rimozione di un backplane dell'unità disco fisso (vassoio superiore)

I backplane delle unità disco fisso si trovano nel vassoio di elaborazione superiore o nel vassoio di storage opzionale accessibili dalla parte anteriore del server. Esistono diversi tipi di backplane dell'unità disco fisso. Le operazioni specifiche del backplane sono indicate in ciascuna procedura.

S002

ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

" a pagina 73 "


" a pagina 30

ATTENZIONE:
Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla relative fonti di alimentazione.

Prima di rimuovere il backplane dell'unità disco fisso:

1. Rimuovere il coperchio anteriore. Vedere "Rimozione del coperchio anteriore" a pagina 117.
2. Dopo aver preso nota delle relative posizioni, rimuovere eventuali unità disco fisso installate nel vassoio superiore. Vedere "Rimozione di un'unità disco fisso" a pagina 134.
3. Rimuovere il vassoio di elaborazione superiore o il vassoio di storage. Vedere "Rimozione di un vassoio di elaborazione" a pagina 101 o "Rimozione di un vassoio di storage" a pagina 217.
4. Ruotare sottosopra il vassoio.
5. Rimuovere l'alloggiamento della ventola. Vedere "Rimozione di un alloggiamento della ventola (vassoio superiore)" a pagina 107.

Per rimuovere il backplane dell'unità disco fisso, completare le seguenti operazioni:

Passo 1. Scollegare tutti i dati di cavi di alimentazione e di dati sul backplane dell'unità disco fisso che arrivano all'interposer storage o ai connettori sulla scheda di sistema o sul vassoio di storage facoltativo. Potrebbe risultare più semplice scollegare i cavi dal backplane, scollegandoli prima dall'interposer di storage e ricollegandoli all'interposer storage dopo aver rimosso il backplane o dopo averne installato un nuovo. Per rimuovere il backplane potrebbe essere necessario rimuovere o spostare altri cavi dai fermi di blocco.

Passo 2. Ruotare il lato destro del vassoio verso l'alto.

Passo 3. Rimuovere il backplane dell'unità disco fisso.

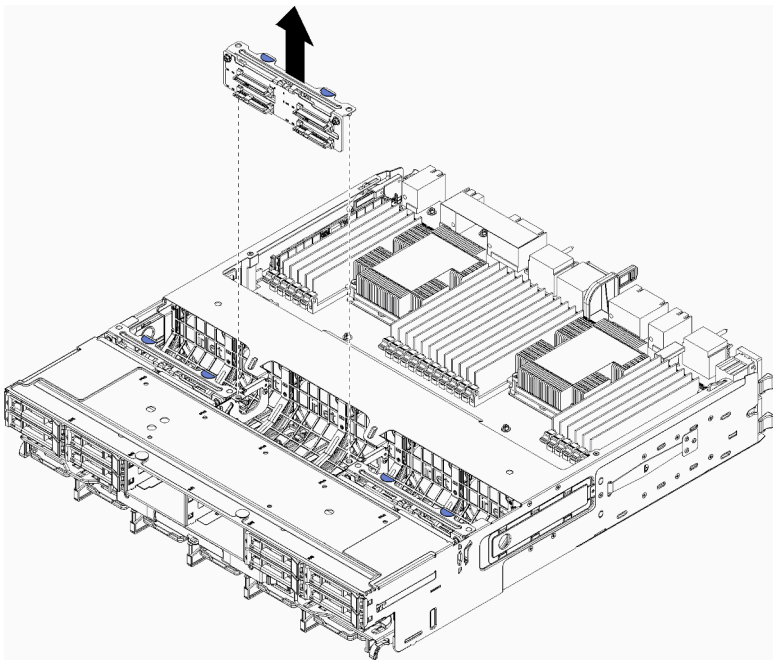


Figura 77. Rimozione del backplane dell'unità disco fisso (superiore)

Afferrare il backplane e tirarlo verso l'alto, estraendolo dal vassoio superiore.

Se dopo aver rimosso il backplane dell'unità disco fisso non si prevede l'installazione di un altro:

- Installare il telaio della ventola. Vedere "Installazione di un alloggiamento della ventola (vassoio superiore)" a pagina 111.
- Installare il vassoio di elaborazione superiore o il vassoio di storage. Vedere "Installazione di un vassoio di elaborazione" a pagina 103 o "Installazione del vassoio di storage (rimosso completamente)" a pagina 219.
- Installare il coperchio anteriore. Vedere "Installazione del coperchio anteriore" a pagina 118.

Se viene richiesto di restituire il backplane, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio originali forniti con il prodotto.

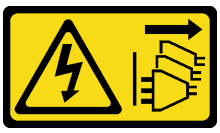
Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

Rimozione di un backplane dell'unità disco fisso (vassoio inferiore)

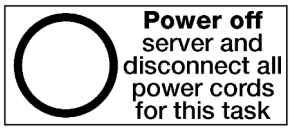
I backplane delle unità disco fisso si trovano nel vassoio di elaborazione inferiore accessibile dalla parte anteriore del server. Esistono diversi tipi di backplane dell'unità disco fisso. Le operazioni specifiche del backplane sono indicate in ciascuna procedura.

S002



ATTENZIONE:

Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

" a pagina 73 "


" a pagina 30

ATTENZIONE:
Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla relative fonti di alimentazione.

Prima di rimuovere il backplane dell'unità disco fisso:

1. Rimuovere il coperchio anteriore. Vedere "Rimozione del coperchio anteriore" a pagina 117.
2. Dopo aver preso nota delle relative posizioni, rimuovere eventuali unità disco fisso installate nel vassoio di elaborazione inferiore. Vedere "Rimozione di un'unità disco fisso" a pagina 134.
3. Rimuovere il vassoio di elaborazione inferiore. Vedere "Rimozione di un vassoio di elaborazione" a pagina 101.
4. Rimuovere l'alloggiamento della ventola. Vedere "Rimozione di un alloggiamento della ventola (vassoio inferiore)" a pagina 109.
5. Spostare o rimuovere l'interposer di storage per accedere ai backplane delle unità disco fisso. Vedere "Rimozione di un interposer di storage (vassoio inferiore)" a pagina 213.
6. Spostare i cavi in modo da fornire un percorso per accedere ai backplane delle unità disco fisso e ai relativi connettori.

Per rimuovere il backplane dell'unità disco fisso, completare le seguenti operazioni:

Passo 1. Scollegare tutti i dati di cavi di alimentazione e di dati sul backplane dell'unità disco fisso che arrivano all'interposer storage o ai connettori sulla scheda di sistema o sul vassoio di storage facoltativo. Potrebbe risultare più semplice scollegare i cavi dal backplane, scollegandoli prima dall'interposer di storage e ricollegandoli all'interposer storage dopo aver rimosso il backplane o dopo averne installato un nuovo. Per rimuovere il backplane potrebbe essere necessario rimuovere o spostare altri cavi dai fermi di blocco.

Passo 2. Rimuovere il backplane dell'unità disco fisso.

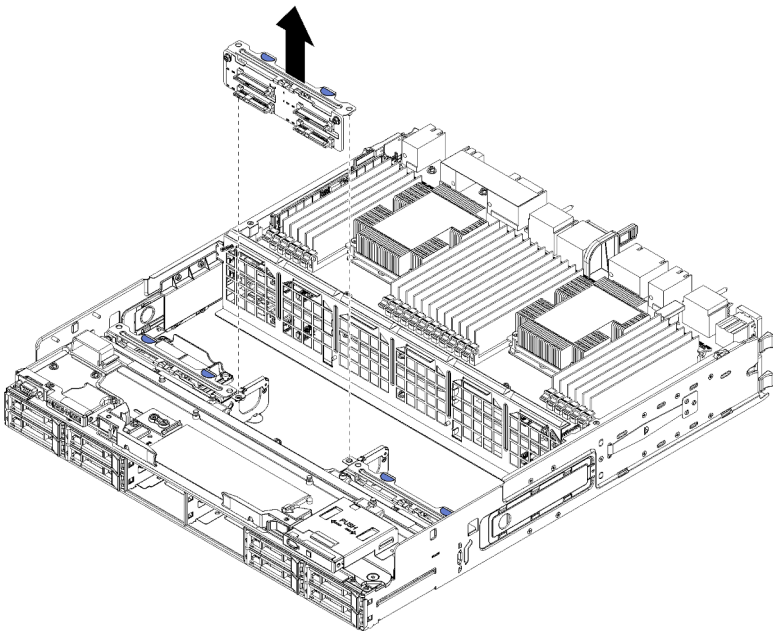


Figura 78. Rimozione del backplane dell'unità disco fisso (inferiore)

Afferrare il backplane e tirarlo verso l'alto, estraendolo dal vassoio inferiore.

Se dopo aver rimosso il backplane dell'unità disco fisso non si prevede l'installazione di un altro:

- Sostituire o riposizionare l'interposer di storage. Vedere "Installazione di un interposer di storage (vassoio inferiore)" a pagina 216.
- Assicurarsi che tutti i cavi siano instradati correttamente e collegati.
- Installare il telaio della ventola. Vedere "Installazione di un alloggiamento della ventola (vassoio inferiore)" a pagina 114.
- Installare il vassoio di elaborazione inferiore. Vedere "Installazione di un vassoio di elaborazione" a pagina 103.
- Installare il coperchio anteriore. Vedere "Installazione del coperchio anteriore" a pagina 118.

Se viene richiesto di restituire il backplane, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio originali forniti con il prodotto.

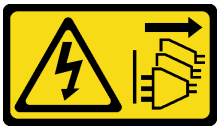
Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

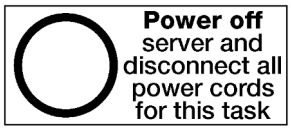
Installazione di un backplane dell'unità disco fisso (vassoio superiore)

I backplane delle unità disco fisso si trovano nel vassoio di elaborazione superiore o nel vassoio di storage opzionale accessibili dalla parte anteriore del server. Esistono diversi tipi di backplane dell'unità disco fisso. Le operazioni specifiche del backplane sono indicate in ciascuna procedura.

S002



ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

" a pagina 73 "


" a pagina 30

ATTENZIONE:
Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla relative fonti di alimentazione.

Completare le operazioni riportate di seguito per installare un backplane dell'unità disco fisso nel vassoio di elaborazione superiore o nel vassoio di storage opzionale.

Passo 1. Collegare il cavo di alimentazione al backplane. Se questo cavo è collegato all'interposer di storage, potrebbe risultare più semplice scollegarlo e poi ricollegarlo dopo aver installato il backplane. Vedere "Instradamento dei cavi per le unità" a pagina 56.

Passo 2. Installare il backplane dell'unità disco fisso.

Nota: Per installare il backplane potrebbe essere necessario rimuovere i cavi esistenti dai fermi di blocco o spostarli su un lato.

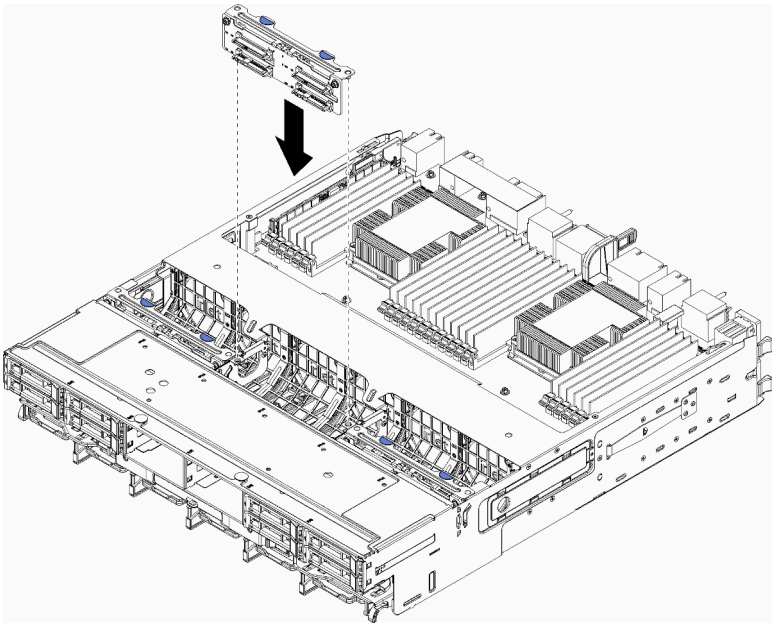


Figura 79. Installazione del backplane dell'unità disco fisso (superiore)

Allineare il backplane alla posizione nel vassoio, quindi inserire il backplane e spingerlo verso il basso fino al completo inserimento.

Passo 3. Collegare i cavi di dati al backplane. (I backplane SAS hanno solo un cavo di dati Mentre i backplane NVMe hanno due cavi dati) Vedere "Instradamento dei cavi per le unità" a pagina 56.

Passo 4. Ripetere i passaggi Passo 1 a pagina 131, Passo 2 a pagina 131 e Passo 3 a pagina 131 per ogni backplane dell'unità disco fisso da installare nel vassoio superiore.

Passo 5. Ruotare sottosopra il vassoio.

Passo 6. Instradare e collegare i cavi di dati. Vedere "Instradamento dei cavi per le unità" a pagina 56.

- Instradare ciascun cavo dati SAS sul relativo connettore dell'adattatore RAID; quindi collegare il cavo SAS.
- Instradare ogni cavo dati NVMe sul relativo connettore su una scheda di sistema o nel vassoio di storage facoltativo, quindi collegare il cavo NVMe.

Passo 7. Verificare che tutti i cavi di alimentazione siano connessi all'interposer di storage.

Passo 8. Assicurarsi che tutti i cavi, una volta collegati, siano instradati correttamente.

Dopo aver installato un backplane dell'unità disco fisso:

1. Installare il telaio della ventola. Vedere "Installazione di un alloggiamento della ventola (vassoio superiore)" a pagina 111.
2. Ruotare il lato destro del vassoio verso l'alto.
3. Installare il vassoio di elaborazione superiore o il vassoio di storage. Vedere "Installazione di un vassoio di elaborazione" a pagina 103 o "Installazione del vassoio di storage (rimosso completamente)" a pagina 219.
4. Installare le unità disco fisso che sono state rimosse dal vassoio superiore. Ogni unità deve essere installata nel suo percorso originale. Vedere "Installazione di un'unità disco fisso" a pagina 135
5. Installare il coperchio anteriore. Vedere "Installazione del coperchio anteriore" a pagina 118.

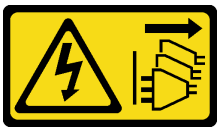
Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

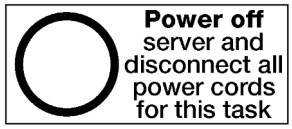
Installazione di un backplane dell'unità disco fisso (vassoio inferiore)

I backplane delle unità disco fisso si trovano nel vassoio di elaborazione inferiore accessibile dalla parte anteriore del server. Esistono diversi tipi di backplane dell'unità disco fisso. Le operazioni specifiche del backplane sono indicate in ciascuna procedura.

S002



ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

" a pagina 73 "


" a pagina 30

ATTENZIONE:
Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla relative fonti di alimentazione.

Per installare un backplane dell'unità disco fisso nel vassoio di elaborazione inferiore, completare le seguenti operazioni.

Passo 1. Collegare i cavi di alimentazione e di dati al backplane dell'unità disco fisso. Vedere "Instradamento dei cavi per le unità" a pagina 56.

a. Collegare il cavo di alimentazione al backplane. Se questo cavo è collegato all'interposer di storage, potrebbe risultare più semplice scollegarlo e poi ricollegarlo dopo aver installato il backplane.

b. Collegare i cavi di dati al backplane. (I backplane SAS hanno solo un cavo di dati Mentre i backplane NVMe hanno due cavi dati)

Passo 2. Installare il backplane dell'unità disco fisso.

Nota: Per installare il backplane potrebbe essere necessario rimuovere i cavi esistenti dai fermi di blocco o spostarli su un lato.

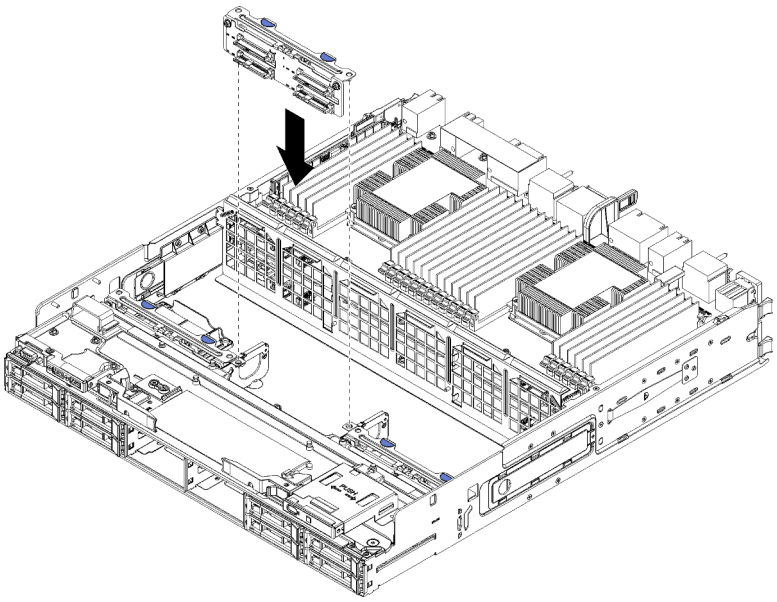


Figura 80. Installazione del backplane dell'unità disco fisso (inferiore)

Allineare il backplane alla sua posizione nel server, quindi inserirlo e spingerlo verso il basso fino al completo inserimento.

Passo 3. Ripetere i passaggi Passo 1 a pagina 133 e Passo 2 a pagina 133 per ogni backplane dell'unità disco fisso da installare nel vassoio di elaborazione inferiore.

Passo 4. Instradare e collegare i cavi di dati. Vedere "Instradamento dei cavi per le unità" a pagina 56.

- Instradare ciascun cavo dati SAS sul relativo connettore dell'adattatore RAID; quindi collegare il cavo SAS.
- Instradare ciascun cavo dati NVMe sul relativo connettore sulla scheda del sistema di elaborazione, quindi collegare il cavo NVMe.

Passo 5. Verificare che tutti i cavi di alimentazione siano connessi all'interposer di storage.

Passo 6. Instradare i cavi che sono stati spostati per accedere al backplane e ai connettori.

Dopo aver installato un backplane dell'unità disco fisso:

1. Installare l'interposer di storage e collegare tutti i cavi. Vedere "Installazione di un interposer di storage (vassoio inferiore)" a pagina 216.

2. Assicurarsi che tutti i cavi, una volta collegati, siano instradati correttamente.
3. Installare l'alloggiamento della ventola. Vedere "Installazione di un alloggiamento della ventola (vassoio inferiore)" a pagina 114.
4. Installare il vassoio di elaborazione inferiore. Vedere "Installazione di un vassoio di elaborazione" a pagina 103.
5. Installare le unità disco fisso che sono state rimosse dal vassoio di elaborazione inferiore. Ogni unità deve essere installata nel suo percorso originale. Vedere "Installazione di un'unità disco fisso" a pagina 135.
6. Installare il coperchio anteriore. Vedere "Installazione del coperchio anteriore" a pagina 118.

Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

Sostituzione dell'unità disco fisso

Attenersi alle seguenti procedure per rimuovere e installare le unità disco fisso e i relativi pannelli di riempimento. Le unità disco fisso si trovano sulla parte anteriore del server.

Rimozione di un'unità disco fisso

Aprire la maniglia del fermo e tirare l'unità per rimuoverla dal relativo vano. Le unità disco fisso sono dispositivi hot-swap che possono essere rimossi mentre il server è acceso.

" a pagina 73 "

" a pagina 75

Prima di rimuovere un'unità disco fisso:

1. Accertarsi di salvare i dati sull'unità, specialmente se appartengono a un array RAID, prima di rimuoverla dal server.
   - Prima di apportare modifiche alle unità disco, ai controller, ai backplane o ai cavi dell'unità, eseguire il backup dei dati importanti memorizzati sulle unità.
   - Prima di rimuovere un qualsiasi componente di un'array RAID, effettuare un backup di tutte le informazioni sulla configurazione RAID.
2. Se è necessario rimuovere una o più unità SSD NVMe, assicurarsi che l'unità sia arrestata tramite il sistema operativo (per le informazioni e le istruzioni, consultare la documentazione del sistema operativo in uso). Il LED di attività unità (verde) è acceso per un'unità NVMe che è stata arrestata. Vedere le etichette sopra i vani dell'unità per determinare il tipo di unità da rimuovere. Se i numeri dei vani delle unità includono il termine "NVMe", vuol dire che le unità installate sono di tipo SSD NVMe.

Attenzione: Per garantire un adeguato raffreddamento del sistema, evitare di utilizzare il server per più di 2 minuti senza un'unità disco fisso o un elemento di riempimento installato in ciascun vano.

Per rimuovere un'unità disco fisso, completare le seguenti operazioni.

Passo 1. Prendere nota del vano in cui è installata l'unità disco fisso: le unità devono essere installate nel vano da cui sono state rimosse.

Passo 2. Rimuovere l'unità disco fisso.

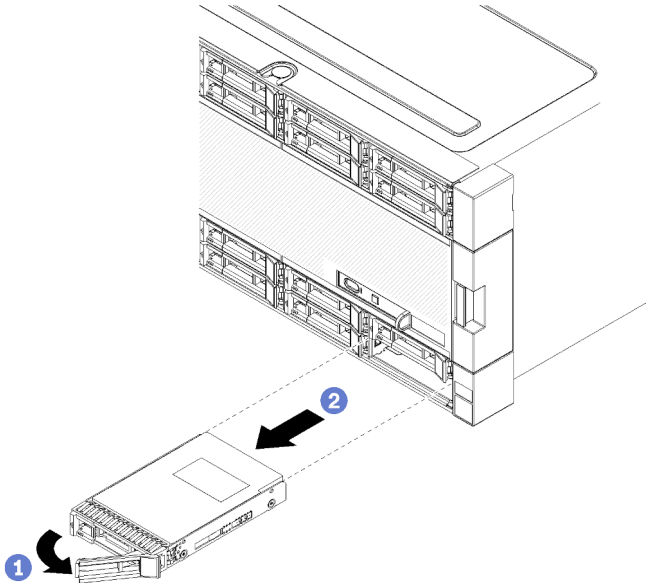


Figura 81. Installazione dell'unità disco fisso

a. Far scorrere il fermo di rilascio per sbloccare la maniglia dell'unità, quindi ruotarla verso l'esterno.

b. Tirare la maniglia per rimuovere l'unità dal relativo vano.

Una volta completata la rimozione dell'unità disco fisso:

1. Installare un'unità disco fisso di sostituzione o un elemento di riempimento nel vano vuoto.
2. Se viene richiesto di restituire l'assieme di unità, seguire le istruzioni per l'imballaggio e utilizzare qualsiasi materiale da imballaggio per spedizioni che è stato fornito.

Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

Installazione di un'unità disco fisso

Inserire l'unità disco fisso nel relativo vano e chiudere la maniglia del fermo per bloccare l'unità in posizione. Le unità disco fisso sono dispositivi hot-swap che possono essere installati mentre il server è acceso.

" a pagina 73

" a pagina 75

Prima di installare un'unità disco fisso, se il vano dell'unità disco fisso contiene un elemento di riempimento, premere la linguetta di rilascio ed estrarre l'elemento di riempimento dal vano.

Gli elementi di riempimento dell'unità disco fisso possono essere di due tipi: elementi di riempimento a singolo vano singolo ed elementi di riempimento a quattro vani. Se si rimuove un elemento di riempimento a quattro vani e non vengono installate quattro unità disco fisso, sarà necessario installare elementi di riempimento a singolo vano in ognuno dei vani dell'unità vuoti.

In caso di sostituzione di un'unità disco fisso precedentemente installata, assicurarsi di installarla nello stesso vano da cui è stata rimossa.

Per installare un'unità disco fisso, completare la seguente procedura:

Nota: I vani delle unità NVMe supportano unità SATA/SAS o NVMe.

Passo 1. Determinare il tipo di unità che è possibile installare nel vano (SATA/SAS o NVMe) in base alle etichette stampate sulla parte anteriore del server e alle etichette del vano dell'unità che potrebbero essere state applicate sulla parte anteriore del server. Queste etichette corrispondono ai tipi di backplane dell'unità installate. Il tipo di unità deve corrispondere al tipo di vano dell'unità. Le informazioni sul tipo di unità sono disponibili sulla confezione dell'unità.

Passo 2. Installare l'unità disco fisso nel vano dell'unità.

Se il server funziona (acceso), il LED di attività verde sull'unità disco fisso deve essere acceso fisso, a indicare che l'unità riceve l'alimentazione.

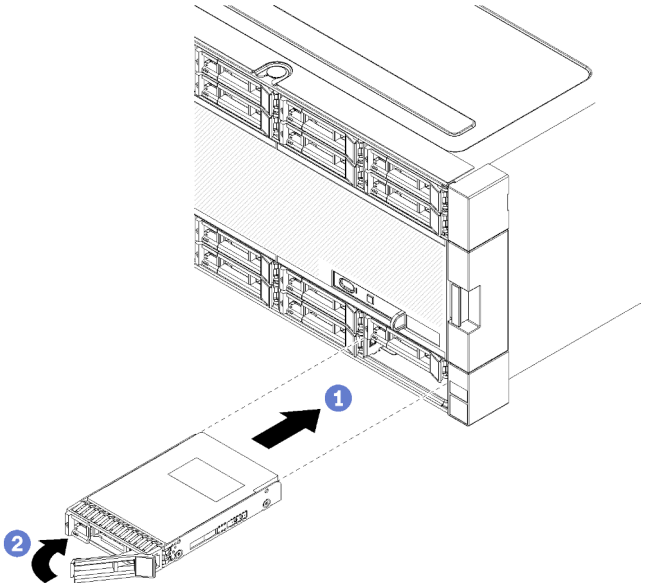


Figura 82. Installazione dell'unità disco fisso

a. Aprire la maniglia dell'unità, allineare l'unità al vano quindi inserirla.

b. Spingere l'unità nel vano finché non si blocca, quindi girare la maniglia dell'unità fino a che va in posizione e si blocca.

Passo 3. Verificare il LED di stato dell'unità disco fisso per controllare che l'unità disco fisso funzioni correttamente.

- Se il LED di stato giallo unità disco fisso di un'unità è acceso con luce continua, l'unità è malfunzionante e deve essere sostituita.
- Se il LED di attività verde dell'unità disco fisso è acceso, l'unità è alimentata, ma non sta leggendo o scrivendo dati. Se il LED lampeggia, è in corso l'accesso all'unità.

Passo 4. Se si devono installare altre unità disco fisso, farlo ora.

Dopo aver installato tutte le unità disco fisso:

1. Installare gli elementi di riempimento in tutti i vani vuoti dell'unità disco fisso. Se è stato rimosso un elemento di riempimento a quattro vani e non si installano quattro unità disco fisso, posizionare gli elementi di riempimento a vano singolo nei vani vuoti.

2. Se il server è configurato per le operazioni RAID, dopo aver installato le unità disco fisso potrebbe essere necessario riconfigurare gli array di dischi. Per informazioni, vedere "Configurazione RAID" nella *ThinkSystem SR950 Guida alla configurazione*.

Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

Rimozione di un elemento di riempimento dell'unità disco fisso

Rimuovere un elemento di riempimento dell'unità disco fisso, spingere la linguetta di rilascio ed estrarre l'elemento di riempimento dal vano. Gli elementi di riempimento dell'unità disco fisso possono essere di due tipi: elementi di riempimento a singolo vano singolo ed elementi di riempimento a quattro vani.

Per rimuovere un elemento di riempimento dell'unità disco fisso, completare le seguenti operazioni:

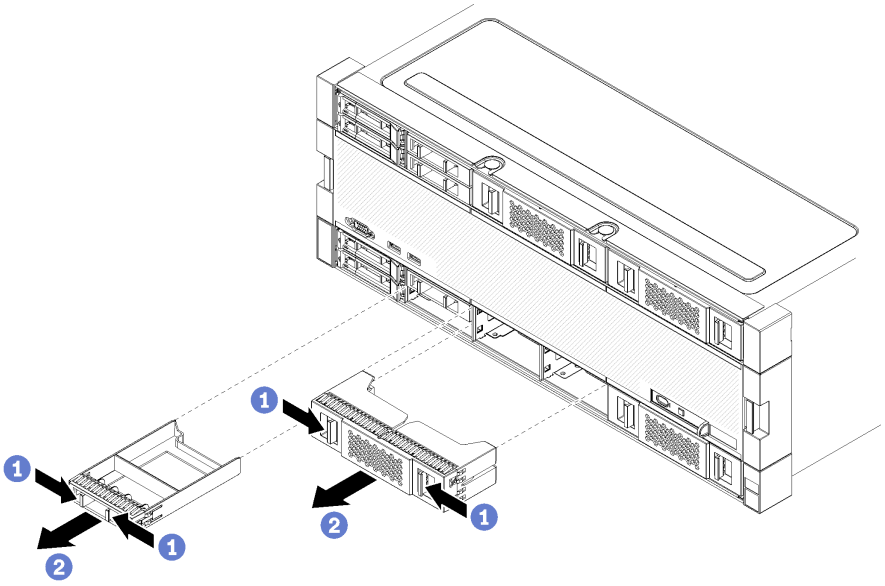


Figura 83. Rimozione di un elemento di riempimento dell'unità disco fisso

Passo 1. Spingere la linguetta di rilascio ed estrarre l'elemento di riempimento dal vano

Installare gli elementi di riempimento in tutti i vani vuoti dell'unità disco fisso. Se si rimuove un elemento di riempimento a 4 vani, i vani dell'unità liberi devono essere riempiti con un elemento di riempimento a 4 vani, con unità disco fisso o con elementi di riempimento a vano singolo.

Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

Installazione di un elemento di riempimento dell'unità disco fisso

Inserire l'elemento di riempimento dell'unità disco fisso e spingerlo in posizione. Gli elementi di riempimento dell'unità disco fisso possono essere di due tipi: elementi di riempimento a singolo vano singolo ed elementi di riempimento a quattro vani.

Per installare un elemento di riempimento dell'unità disco fisso, completare le seguenti operazioni:

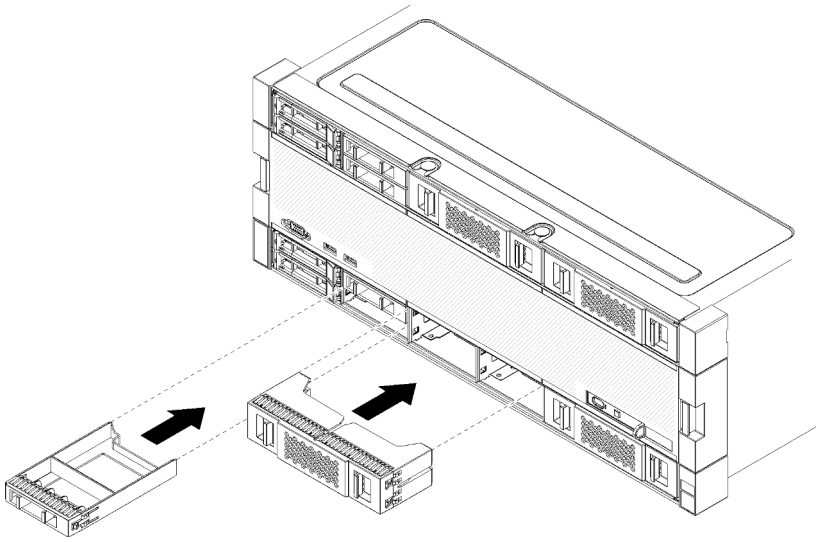


Figura 84. Installazione di un elemento di riempimento dell'unità disco fisso

Passo 1. Inserire l'elemento di riempimento dell'unità disco fisso nel vano dell'unità e spingerlo in posizione.

Installare gli elementi di riempimento in tutti i vani vuoti dell'unità disco fisso. È possibile utilizzare un elemento di riempimento a quattro vani o elementi di riempimento a singolo vano nei vani vuoti.

Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

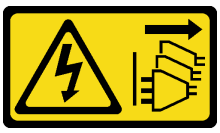
Sostituzione del vassoio I/O

Il vassoio I/O è accessibile dalla parte posteriore del server. Il vassoio I/O è il componente server che memorizza le informazioni di identità server. Queste informazioni devono essere trasferite nel nuovo vassoio I/O durante una sostituzione di manutenzione.

Rimozione del vassoio I/O

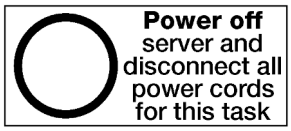
Il vassoio I/O è accessibile dalla parte posteriore del server. Aprire le leve di rilascio per estrarre il vassoio I/O. Se si sta rimuovendo il nuovo vassoio I/O come parte di una sostituzione di manutenzione, è necessario trasferire le informazioni di identificazione del sistema sul nuovo vassoio.

S002



ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

"

" a pagina 73 " 

" a pagina 30

ATTENZIONE:
Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla relative fonti di alimentazione.

Prima di rimuovere il vassoio I/O:

- Scollegare ed etichettare tutti i cavi collegati agli adattatori nel vassoio I/O.

  Nota: Le informazioni di identificazione del sistema per il server ThinkSystem SR950 sono riportate sul vassoio I/O. Se si sta rimuovendo il vassoio I/O per sostituirlo nell'ambito di un'operazione di manutenzione, sarà necessario trasferire le informazioni di identificazione del sistema sul nuovo vassoio I/O, dopo averlo installato nel server.
- Se si sta gestendo il server da Lenovo XClarity Administrator, accertarsi di annullarne la gestione prima di rimuovere il vassoio I/O. Quindi, è possibile gestire nuovamente il server una volta sostituito il vassoio I/O.

Per rimuovere il vassoio I/O, completare le operazioni riportate di seguito.

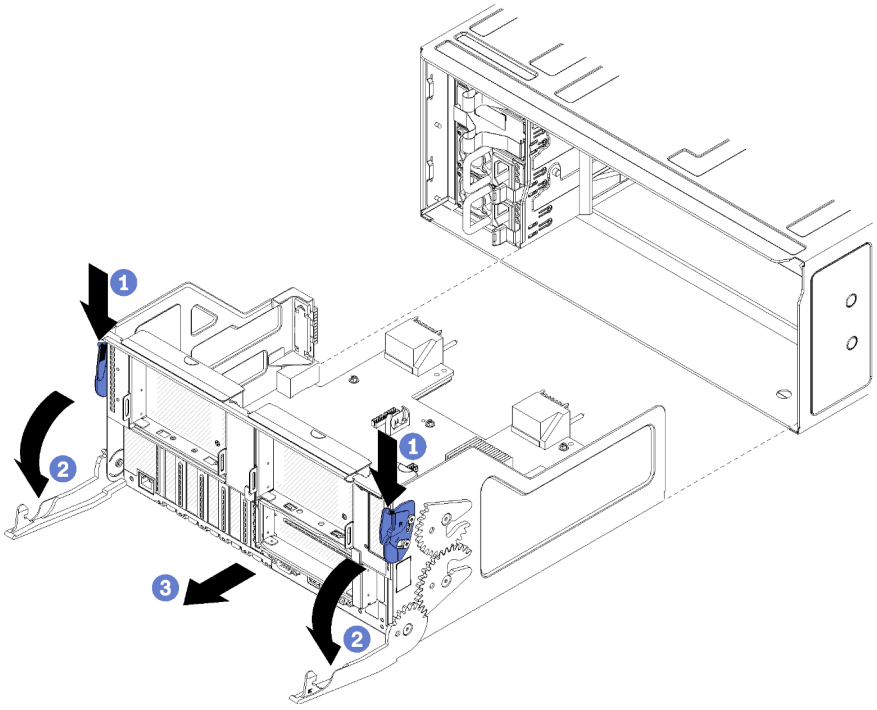


Figura 85. Rimozione del vassoio I/O

Passo 1. Spingere il pulsante della leva di rilascio di ogni vassoio di elaborazione, quindi ruotare simultaneamente le leve fino a che si trovano perpendicolari allo chassis.

Passo 2. Estrarre il vassoio I/O dallo chassis.

Dopo aver rimosso il vassoio I/O:

- Se si sta sostituendo il vassoio I/O nell'ambito di un intervento di manutenzione, rimuovere tutti i seguenti componenti dal vassoio, quindi collocarli su una superficie antistatica o installarli nel nuovo vassoio I/O:

  - Adattatori (vedere "Sostituzione dell'adattatore" a pagina 76)
  - Schede verticali (vedere "Sostituzione della scheda verticale" a pagina 196)
  - Cavi (vedere "Instradamento dei cavi interni" a pagina 51)
- Se è necessario restituire il vassoio I/O, seguire le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio originali forniti con il prodotto.

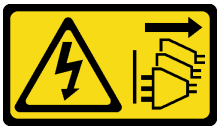
Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

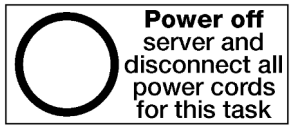
Installazione del vassoio I/O

Installare il vassoio I/O inserendolo nella parte posteriore dello chassis, spingendolo finché si blocca e chiudendo le leve di rilascio. Se si sta installando un nuovo vassoio I/O a causa di una sostituzione di manutenzione, è necessario trasferire le informazioni di identificazione del sistema nell'ambito dell'installazione del nuovo vassoio.

S002



ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

" a pagina 73 "


" a pagina 30

Prima di installare il vassoio I/O:

1. Assicurarsi che tutti i cavi, gli adattatori e gli altri componenti nel vassoio I/O siano installati e posizionati correttamente e che non siano stati lasciati degli strumenti o delle parti non fissate all'interno del server.
2. Assicurarsi che tutti i cavi interni siano inseriti correttamente. Vedere "Instradamento dei cavi interni" a pagina 51.

Per installare il vassoio I/O, completare le seguenti operazioni:

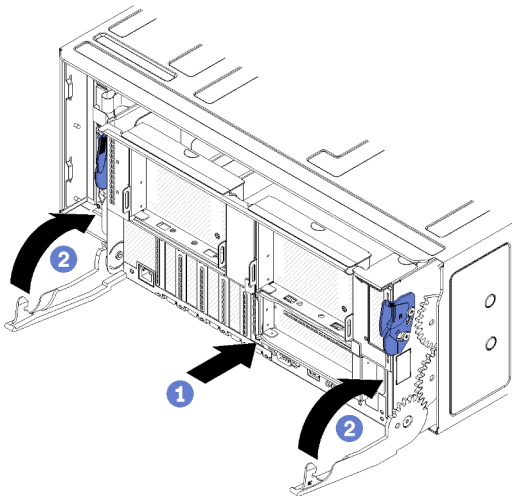


Figura 86. Installazione del vassoio I/O

Attenzione: Quando si inserisce il vassoio I/O, non mettere a contatto i connettori del vassoio I/O con il bordo dello chassis.

Passo 1. Allineare il vassoio I/O alla relativa apertura nella parte posteriore dello chassis e inserirlo. Posizionare il vassoio verso il lato destro dell'apertura durante l'inserimento.

Passo 2. Aprire completamente le leve di rilascio del vassoio I/O e spingere il vassoio nello chassis finché si blocca.

Passo 3. Ruotare le leve di rilascio del vassoio I/O finché si chiudono completamente.

Dopo aver installato il vassoio I/O

- Una volta completate le procedure di installazione o di manutenzione sulla parte posteriore dello chassis, ricollegare i cavi. Vedere "Cablaggio del server" nella *ThinkSystem SR950 Guida alla configurazione*.
- Aggiornare il tipo di macchina e il numero di serie con i nuovi dati VPD (Vital Product Data). Utilizzare Lenovo XClarity Provisioning Manager per aggiornare il tipo di macchina e il numero di serie. Vedere "Aggiornamento del tipo di macchina e del numero di serie" a pagina 141.
- Abilitare TPM/TCM. Vedere "Abilitazione del TPM/TCM" a pagina 143
- Facoltativo: abilitare l'avvio sicuro. Vedere "Abilitazione dell'avvio sicuro UEFI" a pagina 147.

Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

Aggiornamento del tipo di macchina e del numero di serie

Una volta sostituita la scheda di sistema da tecnici dell'assistenza qualificati, il tipo di macchina e il numero di serie devono essere aggiornati.

Sono disponibili due metodi per aggiornare il tipo di macchina e il numero di serie:

- Da Lenovo XClarity Provisioning Manager

  Per aggiornare il tipo di macchina e il numero di serie da Lenovo XClarity Provisioning Manager:

  1. Avviare il server e premere il tasto seguendo le istruzioni sullo schermo per visualizzare l'interfaccia Lenovo XClarity Provisioning Manager.
  2. Se viene richiesta la password amministratore di accensione, immetterla.

3. Dalla pagina di riepilogo del sistema fare clic su **Aggiorna VPD**.
4. Aggiornare il tipo di macchina e il numero di serie.

- Da Lenovo XClarity Essentials OneCLI

  Lenovo XClarity Essentials OneCLI imposta il tipo di macchina e il numero di serie in Lenovo XClarity Controller. Selezionare uno dei seguenti metodi per accedere a Lenovo XClarity Controller e impostare il tipo di macchina e il numero di serie:

  – 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 tipo di macchina e il numero di serie 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 nelle stessa directory.
  3. Dopo aver installato Lenovo XClarity Essentials OneCLI, digitare i comandi seguenti per impostare il tipo di macchina e il numero di serie:
     ```
     onecli config set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdName <m/t_model> [access_method]
     onecli config set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoSerialNum <s/n> [access_method]
     onecli config set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdIdentifier <system model> [access_method]
     onecli config set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdIdentifierEx <system model> --override [access_method]
     ```

     Dove:

     <m/t_model>
     Il tipo e il numero modello della macchina del server. Digitare `xxxxyyyyyy`, dove *xxxx* è il tipo di macchina e *yyyyyy* è il numero di modello del server.

     <s/n>
     Il numero di serie sul server. Digitare `zzzzzzzz` (lunghezza 8-10 caratteri), dove *zzzzzzzz* è il numero di serie.

     <system model>
     Il modello del sistema. Tipo `system yyyyyyyy`, dove *yyyyyyyy* è l'identificativo del prodotto.

     [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).

       I comandi di esempio sono:
       ```
       onecli config set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdName <m/t_model> --bmc-username <xcc_user_id>
       --bmc-password <xcc_password>
       onecli config set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoSerialNum <s/n> --bmc-username <xcc_user_id> --bmc-
       password <xcc_password>
       ```

```
onecli config set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdIdentifier <system model> --bmc-username xcc_user_
id --bmc-password xcc_password
onecli config set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdIdentifierEx <system model> --override --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.

  I comandi di esempio sono:
```
onecli config set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdName <m/t_model>
onecli config set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoSerialNum <s/n>
onecli config set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdIdentifier <system model>
onecli config set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdIdentifierEx <system model> --override
```

  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.

  I comandi di esempio sono:
```
onecli config set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdName <m/t_model> --bmc <xcc_user_id>:<xcc_
password>@<xcc_external_ip>
onecli config set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoSerialNum <s/n> --bmc <xcc_user_id>:<xcc_
password>@<xcc_external_ip>


onecli config set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdIdentifier <system model> --bmc xcc_user_id:xcc_
password@xcc_external_ip
onecli config set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdIdentifierEx <system model> --override --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 di XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/.

Abilitazione del TPM/TCM

Il server supporta un TPM (Trusted Platform Module) versione 1.2 o 2.0

Nota: Per i clienti della Cina continentale, il modulo TPM integrato non è supportato. Tuttavia, i clienti della Cina continentale possono installare un adattatore TCM (Trusted Cryptographic Module) o un adattatore NationZ TPM, chiamato a volte scheda secondaria. I clienti della Cina continentale devono scaricare Lenovo Business Vantage per abilitare TCM. Per ulteriori informazioni, consultare https://datacentersupport.lenovo.com/en/en/downloads/ds548665-18alenovo_business_vantage_-release_letter-_

20171205_v221770130-for-unknown-os e https://download.lenovo.com/servers/mig/2021/02/09/43299/LBV_v2.2.177.0130_readme_20180903.txt.

Quando si sostituisce una scheda di sistema, è necessario assicurarsi che i criteri TPM/TCM siano impostati correttamente.

ATTENZIONE:
Prestare attenzione a impostare i criteri TPM/TCM. Se non sono impostati correttamente, la scheda di sistema può diventare inutilizzabile.

Impostazione dei criteri TPM

Per impostazione predefinita, viene fornita una scheda di sistema sostitutiva con i criteri TPM impostati come **non definiti**. È necessario modificare questa impostazione in modo che corrisponda a quella definita per la scheda di sistema che sta per essere sostituita.

Sono disponibili due metodi per impostare i criteri TPM:

- Da Lenovo XClarity Provisioning Manager

  Per impostare i criteri TPM da Lenovo XClarity Provisioning Manager:

  1. Avviare il server e premere il tasto in base alle istruzioni presenti sullo schermo per visualizzare l'interfaccia di Lenovo XClarity Provisioning Manager.
  2. Se viene richiesta la password amministratore di accensione, immetterla.
  3. Dalla pagina di riepilogo del sistema fare clic su **Aggiorna VPD**.
  4. Impostare i criteri su uno dei valori seguenti.
     - **NationZ TPM 2.0 abilitato - solo Cina**. I clienti della Cina continentale devono utilizzare questa impostazione se è installato un adattatore NationZ TPM 2.0.
     - **TPM abilitato - ROW**. I clienti al di fuori della Cina continentale devono scegliere questa impostazione.
     - **Disabilitati in modo permanente**. I clienti della Cina continentale devono utilizzare questa impostazione se non è installato un adattatore TPM.

     Nota: Nonostante il valore **Non definiti** sia disponibile come impostazione per i criteri, l'uso è sconsigliato.

- Da Lenovo XClarity Essentials OneCLI

  Nota: Tenere presente che un utente IPMI locale e la password devono essere configurati in Lenovo XClarity Controller per l'accesso remoto al sistema di destinazione.

  Per impostare i criteri TPM da Lenovo XClarity Essentials OneCLI:

  1. Leggere TpmTcmPolicyLock to check whether the TPM_TCM_POLICY è stato bloccato:
     `OneCli.exe config show imm.TpmTcmPolicyLock --override --imm <userid>:<password>@<ip_address>`

     Nota: Il valore imm.TpmTcmPolicyLock deve essere "Disabilitato", ovvero TPM_TCM_POLICY non deve essere bloccato e TPM_TCM_POLICY può essere modificato. Se il codice restituito è "Abilitato", non sono consentite modifiche del criterio. Il planare può ancora essere utilizzato se l'impostazione desiderata è corretta per il sistema da sostituire.
  2. Configurare TPM_TCM_POLICY in XCC:
     - Per i clienti della Cina continentale senza TPM o i clienti che richiedono la disabilitazione del TPM:
       `OneCli.exe config set imm.TpmTcmPolicy "NeitherTpmNorTcm" --override --imm <userid>:<password>@<ip_address>`
     - Per i clienti della Cina continentale che richiedono l'abilitazione del TPM:

```
OneCli.exe config set imm.TpmTcmPolicy "NationZTPM20Only" --override --imm <userid>:<password>@<ip_
address>
```

– Per i clienti al di fuori della Cina continentale che richiedono l'abilitazione del TPM:
```
OneCli.exe config set imm.TpmTcmPolicy "TpmOnly" --override --imm <userid>:<password>@<ip_address>
```

3. Immettere un comando di reimpostazione per reimpostare il sistema:
```
OneCli.exe misc ospower reboot --imm <userid>:<password>@<ip_address>
```
4. Leggere nuovamente il valore per verificare se la modifica è stata accettata:
```
OneCli.exe config show imm.TpmTcmPolicy --override --imm <userid>:<password>@<ip_address>
```

Nota:

– Se il valore verificato corrisponde significa che TPM_TCM_POLICY è stato impostato correttamente.

imm.TpmTcmPolicy viene definito nel seguente modo:

– Il valore 0 usa la stringa "Non definito", ovvero il criterio UNDEFINED.
– Il valore 1 usa la stringa "NeitherTpmNorTcm", ovvero TPM_PERM_DISABLED.
– Il valore 2 usa la stringa "TpmOnly", ovvero TPM_ALLOWED.
– Il valore 4 usa la stringa "NationZTPM20Only", ovvero NationZ_TPM20_ALLOWED.

– I seguenti 4 passaggi devono essere utilizzati per "bloccare" TPM_TCM_POLICY quando si usano i comandi OneCli/ASU:

5. Leggere TpmTcmPolicyLock per verificare se TPM_TCM_POLICY è stato bloccato con il seguente comando:
```
OneCli.exe config show imm.TpmTcmPolicyLock --override --imm <userid>:<password>@<ip_address>
```

Il valore deve essere "Disabilitato", ovvero TPM_TCM_POLICY non è bloccato e deve essere impostato.

6. Bloccare TPM_TCM_POLICY:
```
OneCli.exe config set imm.TpmTcmPolicyLock "Enabled"--override --imm <userid>:<password>@<ip_address>
```
7. Immettere il seguente comando di reimpostazione per reimpostare il sistema:
```
OneCli.exe misc ospower reboot --imm <userid>:<password>@<ip_address>
```

Durante la reimpostazione UEFI leggerà il valore da imm.TpmTcmPolicyLock, il valore è "Abilitato" e il valore imm.TpmTcmPolicy è valido. UEFI bloccherà l'impostazione TPM_TCM_POLICY.

Nota: I valori validi per imm.TpmTcmPolicy includono "NeitherTpmNorTcm", "TpmOnly" e "NationZTPM20Only".

Se TpmTcmPolicyLock è impostato su "Abilitato", ma il valore imm.TpmTcmPolicy non è valido, UEFI rifiuterà la richiesta di "blocco" e ripristinerà TpmTcmPolicyLock su "Disabilitato".

8. Leggere nuovamente il valore per verificare se il "Blocco" è stato accettato o rifiutato. Elenchi dei comandi:
```
OneCli.exe config show imm.TpmTcmPolicy --override --imm <userid>:<password>@<ip_address>
```

Nota: Se il valore verificato viene modificato da "Disabilitato" ad "Abilitato" significa che TPM_TCM_POLICY è stato bloccato correttamente. L'unico modo per sbloccare un criterio impostato è sostituire la scheda di sistema.

imm.TpmTcmPolicyLock viene definito nel seguente modo:

Il valore 1 usa la stringa "Abilitato", ovvero blocca il criterio. Non sono accettati altri valori.

Asserzione della presenza fisica

Prima di poter asserire la presenza fisica, è necessario abilitare i relativi criteri. Per impostazione predefinita, i criteri di presenza fisica sono abilitati con un timeout di 30 minuti.

Sono disponibili due metodi per l'asserzione della presenza fisica:

1. Se i criteri di presenza fisica sono abilitati, è possibile procedere all'asserzione della presenza fisica utilizzando Lenovo XClarity Provisioning Manager oppure mediante Lenovo XClarity Controller.
2. Commutare i ponticelli hardware sulla scheda di sistema.

Nota: Se i criteri di presenza fisica sono stati disabilitati:

1. Impostare il ponticello hardware della presenza fisica sulla scheda di sistema in modo da asserire la presenza fisica.
2. Abilitare Criteri di presenza fisica tramite F1 (Impostazioni UEFI) o Lenovo XClarity Essentials OneCLI.

Asserzione della presenza fisica tramite Lenovo XClarity Controller

Completare i passaggi seguenti per procedere all'asserzione della presenza fisica tramite Lenovo XClarity Controller:

1. Eseguire il login all'interfaccia di Lenovo XClarity Controller.

   Per informazioni sull'accesso a Lenovo XClarity Controller, vedere la sezione "Avvio e utilizzo dell'interfaccia Web di XClarity Controller" nella documentazione XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/.
2. Fare clic su **Configurazione BMC → Sicurezza** e verificare che la presenza fisica sia impostata per l'**asserzione**.

Impostazione della versione TPM

Per impostare la versione di TPM, è necessaria l'asserzione della presenza fisica.

Lenovo XClarity Provisioning Manager o Lenovo XClarity Essentials OneCLI possono essere utilizzati per configurare la versione di TPM.

Per impostare la versione TPM:

1. Scaricare e installare Lenovo XClarity Essentials OneCLI.
   a. Andare al sito Web http://datacentersupport.lenovo.com e accedere alla pagina di supporto del server.
   b. Fare clic su **Drivers & Software (Driver e software)**.
   c. Passare alla versione di Lenovo XClarity Essentials OneCLI per il sistema operativo in uso e scaricare il pacchetto.
2. Eseguire il comando seguente per impostare la versione del TPM:

   Nota: È possibile modificare di nuovo la versione del TPM da 1.2 a 2.0 e viceversa. Tuttavia, è possibile passare tra le versioni un massimo di 128 volte.

   Per impostare il TPM sulla versione 2.0:
   ```
   OneCli.exe config set TrustedComputingGroup.DeviceOperation "Update to TPM2.0 compliant"
              --bmc userid:password@ip_address
   ```

   Per impostare il TPM sulla versione 1.2:
   ```
   OneCli.exe config set TrustedComputingGroup.DeviceOperation "Update to TPM1.2 compliant"
             --bmc userid:password@ip_address
   ```

   dove:

   - *<userid>:<password>* sono le credenziali utilizzate per accedere al BMC (interfaccia Lenovo XClarity Controller) del server. L'ID utente predefinito è USERID e la password predefinita è PASSW0RD (zero, non "o" maiuscola).
   - *<ip_address>* è l'indirizzo IP di BMC.

Per ulteriori informazioni sul comando Lenovo XClarity Essentials OneCLI `set`, vedere:

https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli_r_set_command

3. In alternativa, è possibile utilizzare i seguenti comandi Advanced Settings Utility (ASU):

   Per impostare il TPM sulla versione 2.0:
   ```
   asu64 set TPMVersion.TPMVersion "Update to TPM2.0 compliant" --host <ip_address>
             --user <userid> --password <password>  --override
   ```

   Per impostare il TPM sulla versione 1.2:
   ```
   asu64 set TPMVersion.TPMVersion "Update to TPM1.2 compliant" --host <ip_address>
             --user <userid> --password <password>  --override
   ```

   dove:

   - *<userid>* e *<password>* sono le credenziali utilizzate per il BMC (interfaccia Lenovo XClarity Controller) del server. L'ID utente predefinito è USERID e la password predefinita è PASSW0RD (zero, non "o" maiuscola).
   - *<ip_address>* è l'indirizzo IP di BMC.

Abilitazione dell'avvio sicuro UEFI

Facoltativamente, è possibile abilitare l'avvio sicuro UEFI.

Sono disponibili due metodi per abilitare l'avvio sicuro UEFI:

- Da Lenovo XClarity Provisioning Manager

  Per abilitare l'avvio sicuro UEFI da Lenovo XClarity Provisioning Manager:

  1. Avviare il server e premere il tasto specificato nelle istruzioni sullo schermo per visualizzare l'interfaccia di Lenovo XClarity Provisioning Manager. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/.
  2. Se viene richiesta la password amministratore di accensione, immetterla.
  3. Dalla pagina di configurazione UEFI, fare clic su **Impostazioni di sistema → Sicurezza → Avvio sicuro**.
  4. Abilitare l'avvio sicuro e salvare le impostazioni.

- Da Lenovo XClarity Essentials OneCLI

  Per abilitare l'avvio sicuro UEFI da Lenovo XClarity Essentials OneCLI:

  1. Scaricare e installare Lenovo XClarity Essentials OneCLI.

     Per scaricare Lenovo XClarity Essentials OneCLI, visitare il sito:

     https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/HT116433

  2. Eseguire il comando seguente per abilitare l'avvio sicuro:
     `OneCli.exe config set SecureBootConfiguration.SecureBootSetting Enabled --bmc <userid>:<password>@<ip_address>`

     dove:

     – *<userid>:<password>* sono le credenziali utilizzate per accedere al BMC (interfaccia di Lenovo XClarity Controller) del server. L'ID utente predefinito è USERID e la password predefinita è PASSW0RD (zero, non "o" maiuscola).
     – *<ip_address>* è l'indirizzo IP di BMC.

     Per ulteriori informazioni sul comando Lenovo XClarity Essentials OneCLI `set`, vedere:

     https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli_r_set_command

Nota: Se è necessario disabilitare l'avvio sicuro UEFI, eseguire il seguente comando:
`OneCli.exe config set SecureBootConfiguration.SecureBootSetting Disabled --bmc <userid>:<password>@<ip_address>`

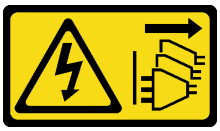
Sostituzione del backplane M.2

Il backplane M.2 si trova nel vassoio I/O accessibile dalla parte posteriore del server.

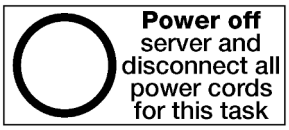
Rimozione del backplane M.2

Il backplane M.2 si trova nel vassoio I/O accessibile dalla parte posteriore del server. Dopo aver rimosso il vassoio I/O e una delle schede verticali per accedere al backplane M.2, sollevare e rimuovere il backplane dal vassoio I/O.

S002



ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.



" a pagina 73

ATTENZIONE:
Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla relative fonti di alimentazione.

Prima di rimuovere il backplane M.2:

1. Scollegare ed etichettare tutti i cavi collegati agli adattatori nel vassoio I/O, quindi rimuovere il vassoio. Vedere "Rimozione del vassoio I/O" a pagina 138.
2. Rimuovere la scheda verticale per gli slot da 10 a 15 (scheda verticale 2) o la scheda verticale per gli slot da 16 a 17 per accedere al backplane M.2. Vedere "Rimozione della scheda verticale per gli slot da 10 a 15 (scheda verticale 2)" a pagina 198 o "Rimozione della scheda verticale per gli slot da 16 a 17 (scheda verticale 3)" a pagina 201.

Completare le seguenti operazioni per rimuovere il backplane M.2.

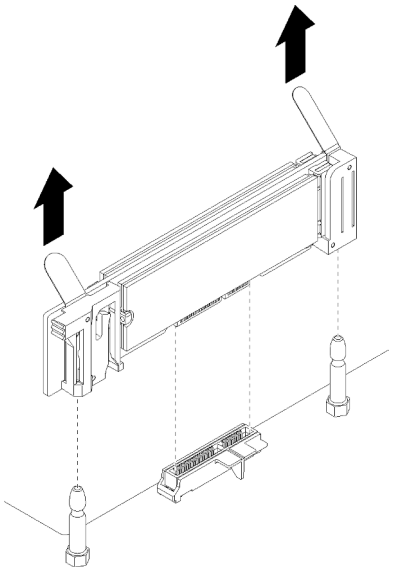


Figura 87. Rimozione del backplane M.2

Passo 1. Rimuovere il backplane M.2 dalla scheda di sistema tirando verso l'alto entrambe le estremità del backplane contemporaneamente.

Nota: Sollevare il backplane M.2 quando lo si rimuove dalla scheda di sistema.

Dopo aver rimosso il backplane M.2:

- Se si sta sostituendo il backplane M.2, rimuovere eventuali unità M.2 installate nel backplane. Vedere "Rimozione di un'unità M.2" a pagina 151.
- Se si sta rimuovendo il backplane M.2 e non si installa una sostituzione:
  1. Installare la scheda verticale che era stata rimossa per accedere al backplane M.2. Vedere "Installazione della scheda verticale per gli slot da 10 a 15 (scheda verticale 2)" a pagina 204 o "Installazione della scheda verticale per gli slot da 16 a 17 (scheda verticale 3)" a pagina 207.
  2. Installare il vassoio I/O e collegare tutti i cavi. Vedere "Installazione del vassoio I/O" a pagina 140.

Se viene richiesto di restituire il backplane M.2, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

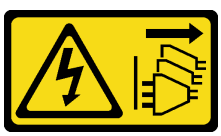
Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

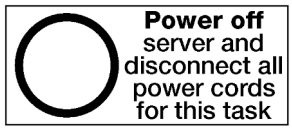
Installazione del backplane M.2

Il backplane M.2 si trova nel vassoio I/O accessibile dalla parte posteriore del server. Dopo aver rimosso il vassoio I/O e una delle schede verticali per accedere al backplane M.2, installare le unità M.2 nel backplane, quindi inserire il backplane nel vassoio I/O e spingerlo in posizione.

S002



ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

" a pagina 73 "


" a pagina 30

Prima di installare il backplane M.2, installare le unità M.2. Vedere "Installazione di un'unità M.2" a pagina 152.

Per installare il backplane M.2, completare le seguenti operazioni.

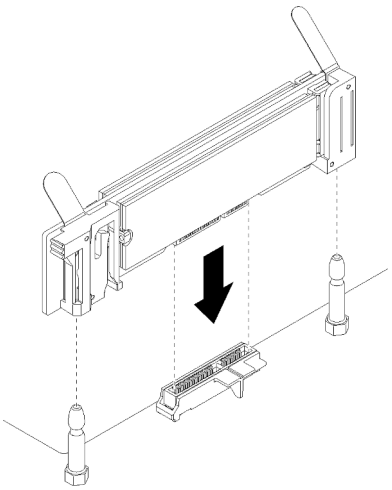


Figura 88. Installazione del backplane M.2

Passo 1. Allineare le aperture nei supporti in plastica su ciascuna estremità del backplane M.2 ai piedini della guida sulla scheda di sistema, quindi inserire il backplane nel connettore della scheda di sistema.

Passo 2. Premere il backplane M.2 verso il basso per il completo inserimento.

Dopo aver installato il backplane M.2, completare le seguenti operazioni:

1. Installare la scheda verticale che era stata rimossa per accedere al backplane M.2. Vedere "Installazione della scheda verticale per gli slot da 10 a 15 (scheda verticale 2)" a pagina 204 o "Installazione della scheda verticale per gli slot da 16 a 17 (scheda verticale 3)" a pagina 207.
2. Installare il vassoio I/O e collegare tutti i cavi. Vedere "Installazione del vassoio I/O" a pagina 140.
3. Consultare la documentazione fornita con il backplane M.2 per ottenere informazioni sulla configurazione e sul driver del dispositivo al fine di completare l'installazione.

Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

Regolazione del fermo sul backplane M.2

Il fermo sul backplane M.2 può essere regolato per supportare tre dimensioni fisiche dell'unità M.2.

Completare la seguente procedura per regolare il fermo sul backplane M.2:

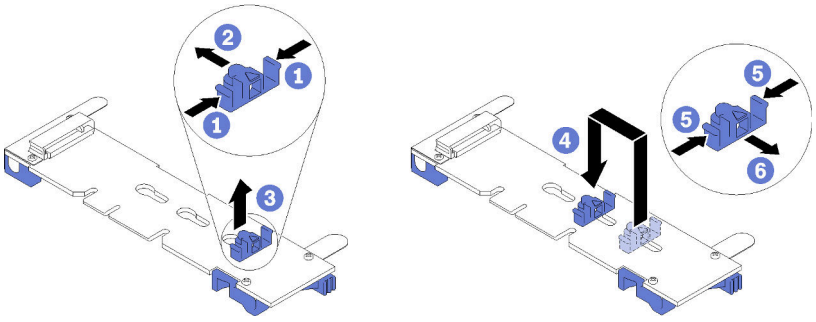


Figura 89. Regolazione del fermo sul backplane M.2

Passo 1. Individuare il foro corretto in cui installare il fermo affinché corrisponda alle dimensioni dell'unità M.2 che si desidera installare.

Passo 2. Premere entrambi i lati del fermo e spostarlo verso il connettore fino a raggiungere l'apertura ampia del foro; quindi rimuoverlo dal backplane.

Passo 3. Inserire il fermo nel foro corrispondente alla dimensione dell'unità M.2, quindi farlo scorrere nuovamente finché le sporgenze si incastrano nei fori.

Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

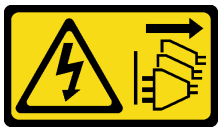
Sostituzione dell'unità M.2

Le unità M.2 si trovano nel vassoio I/O accessibile dalla parte posteriore del server.

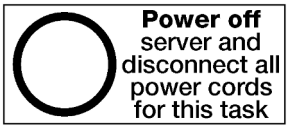
Rimozione di un'unità M.2

L'unità M.2 si trova nel vassoio I/O accessibile dalla parte posteriore del server. Dopo aver rimosso il vassoio I/O e il backplane M.2, far scorrere il fermo dell'unità e ruotare l'unità M.2 dal backplane.

S002



ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.



" a pagina 73 "

" a pagina 75

Prima di rimuovere un'unità M.2:

1. Scollegare ed etichettare tutti i cavi collegati agli adattatori nel vassoio I/O, quindi rimuovere il vassoio. Vedere "Rimozione del vassoio I/O" a pagina 138.
2. Rimuovere la scheda verticale per gli slot da 10 a 15 (scheda verticale 2) o la scheda verticale per gli slot da 16 a 17 per accedere al backplane M.2. Vedere "Rimozione della scheda verticale per gli slot da 10 a 15 (scheda verticale 2)" a pagina 198 o "Rimozione della scheda verticale per gli slot da 16 a 17 (scheda verticale 3)" a pagina 201.
3. Rimuovere il backplane M.2 dal sistema. Vedere "Rimozione del backplane M.2" a pagina 148.

Per rimuovere un'unità M.2, completare le operazioni riportate di seguito.

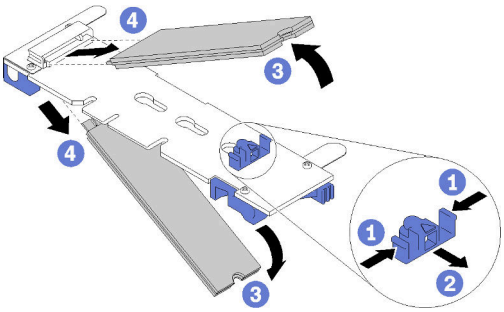


Figura 90. Rimozione dell'unità M.2

Passo 1. Spingere entrambi i lati del supporto dell'unità e farla scorrere dal connettore per allentare l'unità M.2. Se il backplane ha due unità M.2, quando si fa scorrere il fermo verranno rilasciate entrambe.

Passo 2. Ruotare l'unità M.2 verso l'alto dal backplane ed estrarla dal connettore.

Dopo avere rimosso l'unità M.2, se si sta rimuovendo il backplane M.2 e le unità e non viene installata una sostituzione:

1. Installare la scheda verticale che era stata rimossa per accedere al backplane M.2. Vedere "Installazione della scheda verticale per gli slot da 10 a 15 (scheda verticale 2)" a pagina 204 o "Installazione della scheda verticale per gli slot da 16 a 17 (scheda verticale 3)" a pagina 207.
2. Installare il vassoio I/O e collegare tutti i cavi. Vedere "Installazione del vassoio I/O" a pagina 140.

Se viene richiesto di restituire un'unità M.2, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio forniti per la spedizione con il prodotto.

Video dimostrativo

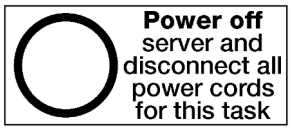
Guardare la procedura su YouTube

Installazione di un'unità M.2

Le unità M.2 si trovano nel vassoio I/O accessibile dalla parte posteriore del server. Dopo aver rimosso il vassoio I/O e il backplane M.2, inserire le unità M.2 nel backplane e li bloccarle in posizione con il fermo.

S002

ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

" a pagina 73 "


" a pagina 30

ATTENZIONE:
Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla relative fonti di alimentazione.

Prima di installare una unità M.2, accertarsi che il fermo sul backplane M.2 si trovi nel foro corretto rispetto alla dimensione dell'unità che si desidera installare. Vedere "Regolazione del fermo sul backplane M.2" a pagina 151.

Per installare un'unità M.2 nel backplane M.2, completare le seguenti operazioni. "

" a pagina 75

Passo 1. Individuare il connettore su ciascun lato del backplane M.2.

Passo 2. Inserire l'unità M.2.

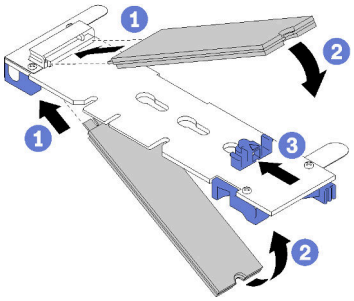


Figura 91. Inserimento delle unità M.2

Inserire l'unità M.2 inserendola inclinata di circa 30 gradi nel connettore e ruotarla finché la tacca non raggiunge il telaio del fermo

Nota:

- Quando si installano due unità, allineare e mantenere entrambe le unità prima di far scorrere il fermo in avanti per fissarle.
- Quando è presente una sola unità, installarla nello slot 0.

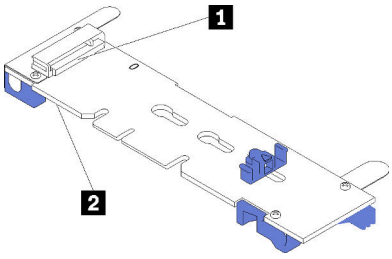


Figura 92. Slot dell'unità M.2

Tabella 33. Slot dell'unità M.2

1 **Slot 0**	2 **Slot 1**

Passo 3. Fissare le unità M.2 nel backplane.

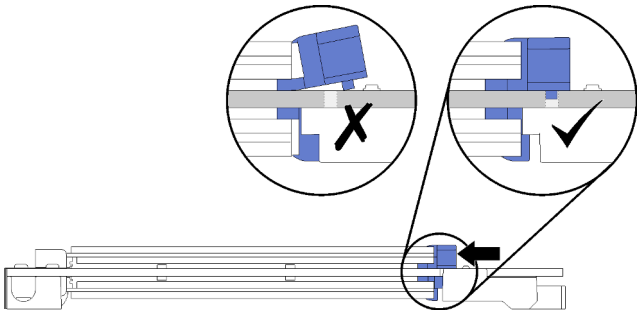


Figura 93. Fissaggio delle unità M.2

Attenzione: Durante lo scorrimento del fermo in avanti, assicurarsi che le due sporgenze sul fermo si incastrino nei piccoli fori sul backplane M.2.

Far scorrere il fermo in avanti (verso il connettore) fino a sentire lo scatto.

Dopo aver installato una unità M.2:

1. Installare il backplane M.2. Vedere "Installazione del backplane M.2" a pagina 149.
2. Installare la scheda verticale che era stata rimossa per accedere al backplane M.2. Vedere "Installazione della scheda verticale per gli slot da 10 a 15 (scheda verticale 2)" a pagina 204 o "Installazione della scheda verticale per gli slot da 16 a 17 (scheda verticale 3)" a pagina 207.
3. Installare il vassoio I/O e collegare tutti i cavi. Vedere "Installazione del vassoio I/O" a pagina 140.

Video dimostrativo

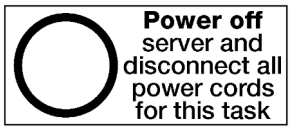
Guardare la procedura su YouTube

Sostituzione del deflettore d'aria della memoria

Attenersi alle seguenti procedure per sostituire un deflettore d'aria della memoria.

Rimozione di un deflettore d'aria della memoria

I deflettori d'aria della memoria si trovano nelle schede di sistema accessibili dalla parte anteriore del server.

" a pagina 73 "


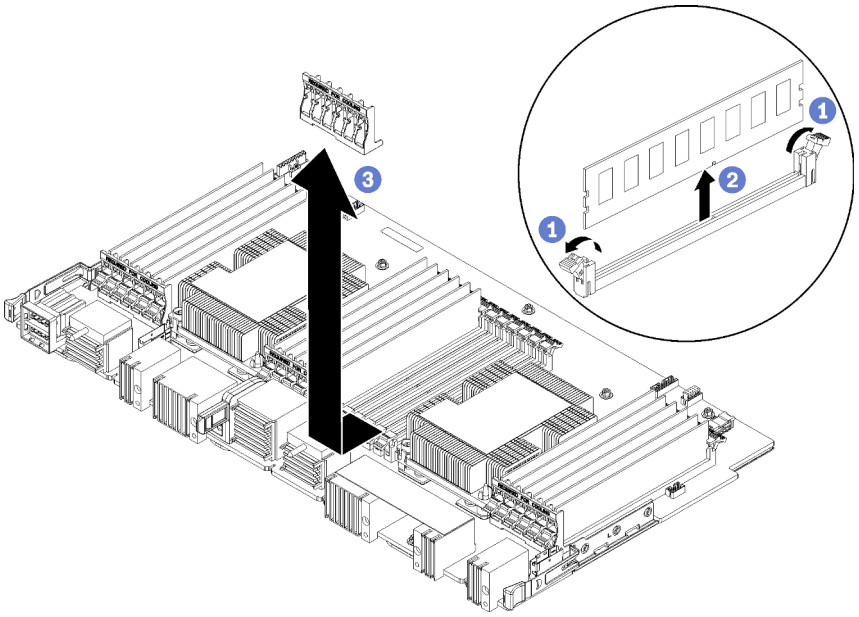
" a pagina 30 "

" a pagina 75

Prima di rimuovere un deflettore d'aria della memoria:

1. Rimuovere il coperchio anteriore. Vedere "Rimozione del coperchio anteriore" a pagina 117.
2. Rimuovere il vassoio di elaborazione in cui sono installati la scheda di sistema e i deflettori d'aria della memoria. Vedere "Rimozione di un vassoio di elaborazione" a pagina 101.
3. Se si sta rimuovendo un deflettore d'aria della memoria dalla scheda di sistema inferiore, rimuovere la scheda di sistema superiore o l'elemento di riempimento della scheda di sistema. Vedere "Rimozione di una scheda di sistema" a pagina 95.

Per rimuovere il deflettore d'aria della memoria, completare le operazioni riportate di seguito.



Nota: Ogni deflettore d'aria della memoria si estende su sei moduli di memoria.

Passo 1. Aprire le sei coppie di fermi dei connettori dei moduli di memoria sul deflettore d'aria della memoria.

Passo 2. Far scorrere il deflettore d'aria della memoria verso l'alto e staccarlo dai fermi del connettore del modulo di memoria, quindi rimuovere il deflettore dalla scheda di sistema di elaborazione.

Se viene richiesto di restituire il deflettore d'aria della memoria, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio forniti con il prodotto.

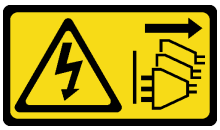
Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

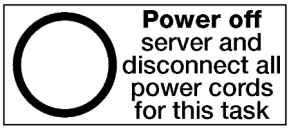
Installazione di un deflettore d'aria della memoria

I deflettori d'aria della memoria si trovano nelle schede di sistema accessibili dalla parte anteriore del server.

S002



ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

" a pagina 73 "


" a pagina 30 "

" a pagina 75

ATTENZIONE:
Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla relative fonti di alimentazione.

Per installare un deflettore d'aria della memoria, completare le seguenti operazioni:

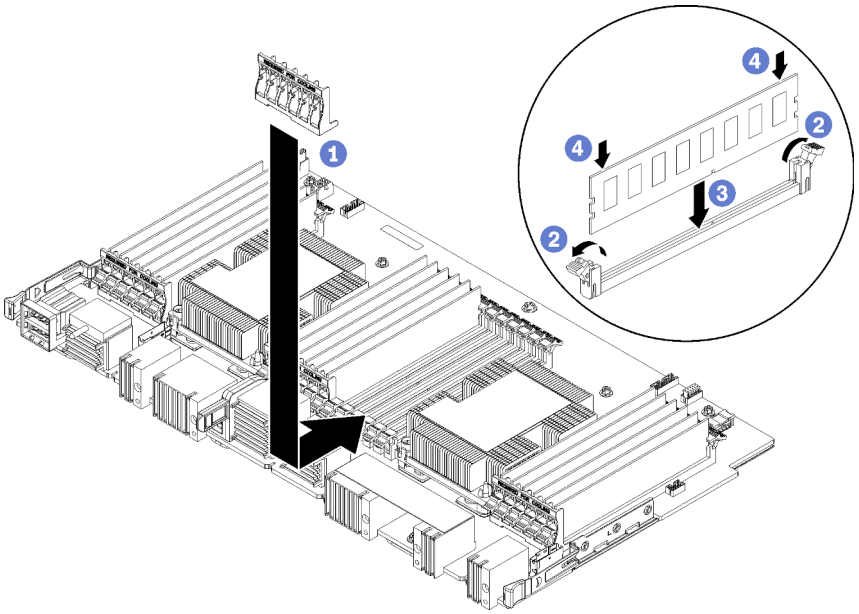


Figura 94. Installazione del deflettore d'aria della memoria

Attenzione: Per evitare danni ai moduli di memoria e ai relativi socket, aprire i fermi di blocco su entrambe le estremità di ciascun modulo di memoria.

Nota: Ogni deflettore d'aria della memoria si estende su sei moduli di memoria.

Passo 1. Assicurarsi che tutte le sei coppie di fermi dei connettori dei moduli di memoria sul deflettore d'aria della memoria siano aperte.

Passo 2. Afferrare il deflettore d'aria della memoria in modo che il testo "RICHIESTO PER IL RAFFREDDAMENTO" sul deflettore sia rivolto con il lato destro verso l'alto e in direzione opposta ai moduli di memoria quindi, far scorrere la parte inferiore degli slot nel deflettore d'aria sui fermi dei connettori.

Passo 3. Far scorrere il deflettore d'aria verso l'alto e sui fermi del modulo di memoria fino a quando non è posizionato sulla superficie della scheda di sistema di elaborazione.

Passo 4. Assicurarsi che ciascun modulo di memoria sia allineato al relativo connettore, quindi posizionare ognuno di essi. Per ulteriori informazioni, vedere "Installazione di un modulo di memoria" a pagina 161.

Nota: Assicurarsi tutti i fermi dei connettori dei moduli di memoria sul deflettore d'aria siano chiusi anche se un modulo di memoria non è installato nel connettore.

Passo 5. Dopo aver installato ogni deflettore di memoria, assicurarsi che sia stato fissato tentando di sollevarlo e rimuoverlo. L'installazione del deflettore d'aria è stata eseguita correttamente se il deflettore d'aria rimane in posizione.

Passo 6. Se è necessario installare altri deflettori d'aria della memoria, farlo in questo momento.

Youku: Installazione di un deflettore d'aria della memoria

1. Installare la scheda di sistema superiore o il relativo elemento di riempimento, se era stato rimosso. Vedere "Installazione di una scheda di sistema" a pagina 97.
2. Installare il vassoio di elaborazione in cui è stata installata la scheda di sistema. Vedere "Installazione di un vassoio di elaborazione" a pagina 103.
3. Installare il coperchio anteriore. Vedere "Installazione del coperchio anteriore" a pagina 118

Video dimostrativo

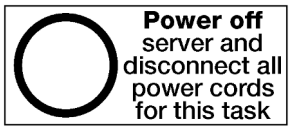
Guardare la procedura su YouTube

Sostituzione di un modulo di memoria

Per sostituire un modulo di memoria, attenersi alle procedure riportate di seguito.

Rimozione di un modulo di memoria

I moduli di memoria si trovano nelle schede di sistema accessibili dalla parte anteriore del server.

" a pagina 73 "


" a pagina 30 "

" a pagina 75

Attenzione: I moduli di memoria sono sensibili alle scariche statiche e richiedono uno speciale trattamento. Oltre alle linee guida standard per "Manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica" a pagina 75:

- 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 o far cadere per alcun motivo un modulo di memoria.

Nota: La stessa procedura viene utilizzata per rimuovere i moduli di memoria e gli elementi di riempimento dei moduli di memoria.

Prima di rimuovere un modulo di memoria:

1. Se si sta rimuovendo un modulo DCPMM in modalità App Direct o in modalità di memoria mista, accertarsi di eseguire il backup dei dati memorizzati e di eliminare qualsiasi spazio dei nomi creato.
2. Rimuovere il coperchio anteriore. Vedere "Rimozione del coperchio anteriore" a pagina 117.
3. Rimuovere il vassoio di elaborazione su cui sono installati la scheda di sistema e il modulo di memoria. Vedere "Rimozione di un vassoio di elaborazione" a pagina 101.
4. Se si sta rimuovendo un modulo di memoria dalla scheda di sistema di elaborazione inferiore, rimuovere la scheda di sistema superiore o l'elemento di riempimento della scheda di sistema. Vedere "Rimozione di una scheda di sistema" a pagina 95.

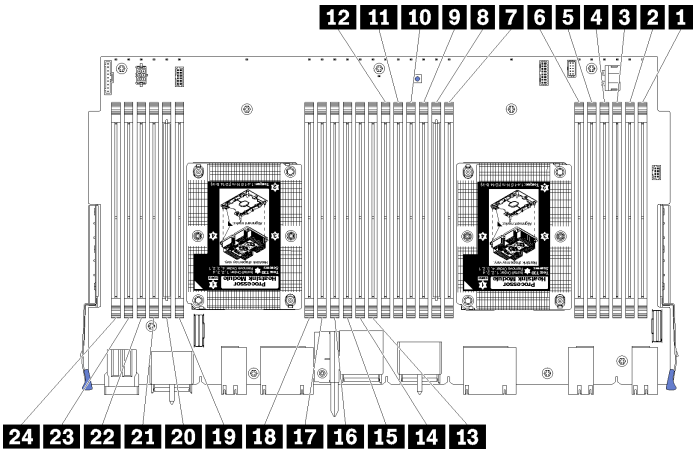
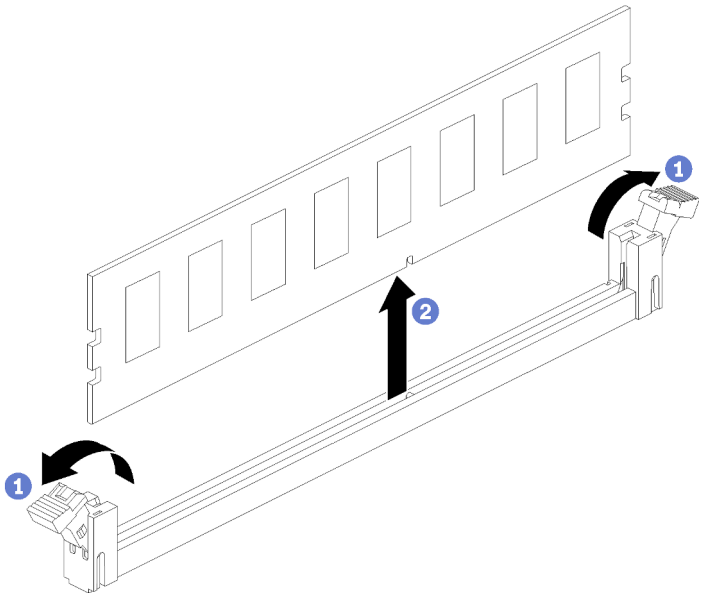


Figura 95. Posizioni dei moduli di memoria

Per rimuovere un modulo di memoria, effettuare le seguenti operazioni.



Passo 1. Aprire i fermi di blocco sul connettore del modulo di memoria per estrarre il modulo, quindi rimuoverlo.

Se non si sostituisce il modulo di memoria rimosso:

1. Vedere il documento *Riferimento per il popolamento della memoria di ThinkSystem SR950* per l'ordine di installazione richiesto per i moduli di memoria rimanenti.
2. Installare un elemento di riempimento del modulo di memoria, originariamente fornito con l'opzione PHM, in tutti i connettori dei moduli di memoria vuoti.
3. Installare la scheda di sistema superiore o il relativo elemento di riempimento, se era stato rimosso. Vedere "Installazione di una scheda di sistema" a pagina 97.
4. Installare il vassoio di elaborazione in cui è stata installata la scheda di sistema. Vedere "Installazione di un vassoio di elaborazione" a pagina 103.
5. Installare il coperchio anteriore. Vedere "Installazione del coperchio anteriore" a pagina 118

Se viene richiesto di restituire il modulo di memoria, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio forniti con il prodotto.

Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

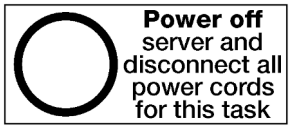
Installazione di un modulo di memoria

I moduli di memoria si trovano nelle schede di sistema accessibili dalla parte anteriore del server.

S002

ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

Per informazioni dettagliate sull'installazione e la configurazione della memoria, consultare la sezione "Ordine di installazione dei moduli di memoria" nella *Guida all'installazione*.

" a pagina 73 "


" a pagina 30 "

" a pagina 75

ATTENZIONE:
Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla relative fonti di alimentazione.

Nota: La stessa procedura viene utilizzata per installare i moduli di memoria e gli elementi di riempimento dei moduli di memoria.

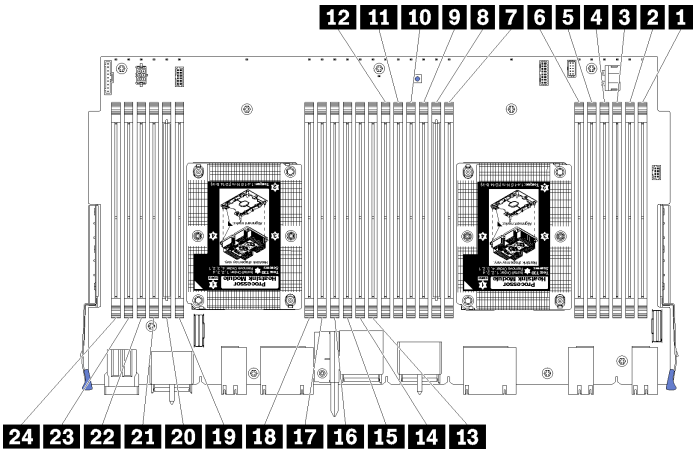


Figura 96. Posizioni dei moduli di memoria

Tabella 34. Posizione dei moduli di memoria su ciascuna scheda di sistema

Numero DIMM	Numero DIMM della scheda di sistema 1 (scheda inferiore, vassoio inferiore)	Numero DIMM della scheda di sistema 2 (scheda superiore, vassoio inferiore)	Numero DIMM della scheda di sistema 3 (scheda inferiore, vassoio superiore)	Numero DIMM della scheda di sistema 4 (scheda superiore, vassoio superiore)
1	1	25	49	73
2	2	26	50	74
3	3	27	51	75
4	4	28	52	76
5	5	29	53	77
6	6	30	54	78
7	7	31	55	79
8	8	32	56	80
9	9	33	57	81
10	10	34	58	82
11	11	35	59	83
12	12	36	60	84
13	13	37	61	85
14	14	38	62	86
15	15	39	63	87
16	16	40	64	88
17	17	41	65	89
18	18	42	66	90
19	19	43	67	91
20	20	44	68	92
21	21	45	69	93
22	22	46	70	94

Tabella 34. Posizione dei moduli di memoria su ciascuna scheda di sistema (continua)

Numero DIMM	Numero DIMM della scheda di sistema 1 (scheda inferiore, vassoio inferiore)	Numero DIMM della scheda di sistema 2 (scheda superiore, vassoio inferiore)	Numero DIMM della scheda di sistema 3 (scheda inferiore, vassoio superiore)	Numero DIMM della scheda di sistema 4 (scheda superiore, vassoio superiore)
23	23	47	71	95
24	24	48	72	96

Per installare un modulo di memoria, completare le seguenti operazioni:

" a pagina 75

Attenzione: I moduli di memoria sono sensibili alle scariche statiche e richiedono uno speciale trattamento. Oltre alle linee guida standard per "Manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica" a pagina 75:

- 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 o far cadere per alcun motivo un modulo di memoria.

Passo 1. Installare il modulo di memoria.

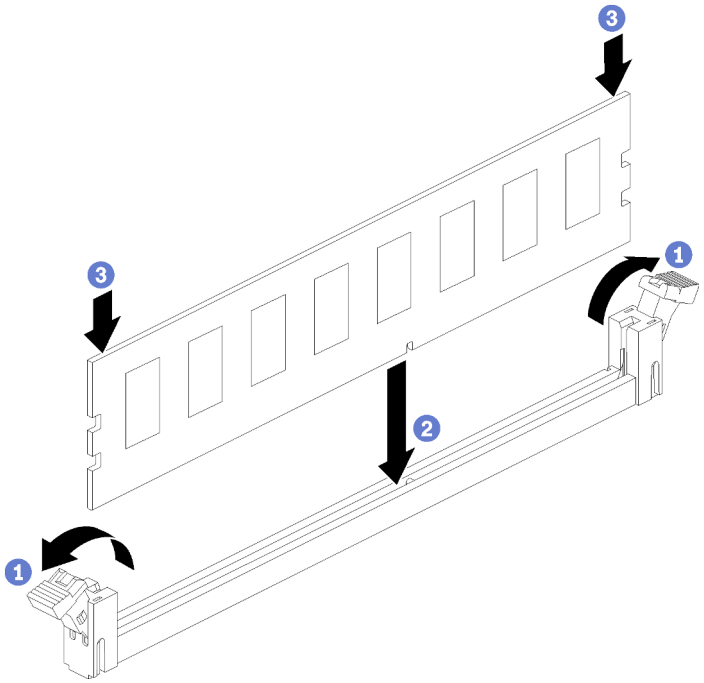


Figura 97. Installazione del modulo di memoria

a. Aprire i fermi di blocco del connettore del modulo di memoria. Se un modulo di memoria è già installato nel connettore, rimuoverlo.
b. Allineare i piedini sul modulo di memoria che si sta installando al connettore, quindi inserire il modulo di memoria.
c. Premere con decisione entrambe le estremità del modulo di memoria sul connettore finché i fermi di blocco non scattano in posizione.

Passo 2. Se si devono installare moduli di memoria aggiuntivi, eseguire subito l'operazione.

Dopo aver installato un modulo di memoria:

1. Installare la scheda di sistema superiore o il relativo elemento di riempimento, se era stato rimosso. Vedere "Installazione di una scheda di sistema" a pagina 97.
2. Installare il vassoio di elaborazione in cui è stata installata la scheda di sistema. Vedere "Installazione di un vassoio di elaborazione" a pagina 103.
3. Installare il coperchio anteriore. Vedere "Installazione del coperchio anteriore" a pagina 118
4. Accendere il sistema.
5. Se è stato installato un modulo DCPMM:
   a. Aggiornare il firmware di sistema alla versione più recente (vedere https://thinksystem.lenovofiles.com/help/topic/7X12/maintenance_manual_firmware_updates.html).
   b. Assicurarsi che la versione del firmware di tutte le unità DCPMM 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).
   c. Configurare i moduli DIMM DRAM e DCPMM (vedere "Configurazione di DC Persistent Memory Module (DCPMM)" nella *Guida all'installazione*).
   d. Se necessario, ripristinare i dati di cui è stato eseguito il backup.

Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

Sostituzione del midplane

Utilizzare le seguenti procedure per rimuovere e installare un midplane. I midplane si trovano nella parte superiore del server sotto il coperchio superiore. Esistono diversi tipi di midplane. Le procedure di installazione e rimozione per ogni tipo di midplane sono simili.

Rimozione di un midplane

I midplane si trovano nella parte superiore del server sotto il coperchio superiore. Per rimuovere un midplane, rimuovere il server dal rack quindi, con i componenti anteriori e posteriori del server ancora rimossi, rimuovere il coperchio superiore e far scorrere ogni midplane verso l'alto rimuovendoli dal server.

S001

PERICOLO

La corrente elettrica proveniente da cavi di alimentazione, telefonici e per le comunicazioni è pericolosa.
Per evitare il pericolo di scosse:

- **Collegare tutti i cavi di alimentazione a una fonte di alimentazione/presa elettrica collegata correttamente e con messa a terra.**
- **Collegare le apparecchiature, che verranno collegate a questo prodotto, a fonti di alimentazione/prese elettriche correttamente cablate.**
- **Se possibile, utilizzare solo una mano per collegare o scollegare i cavi di segnale.**
- **Non accendere mai alcun apparecchio in caso di incendio, presenza di acqua o danno alle strutture.**
- **Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.**

S002

ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

S014

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

S037

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

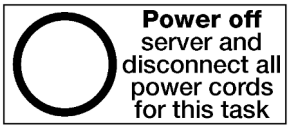
S036

18 - 32 kg (39 - 70 libbre)

32 - 55 kg (70 - 121 libbre)

ATTENZIONE:
Applicare le procedure di sicurezza per il sollevamento.

" " a pagina 73 "



" a pagina 30

Prima di rimuovere un midplane, rimuovere il server dal rack. Consultare *Lenovo ThinkSystem SR950 Istruzioni sull'installazione del rack* all'indirizzo https://pubs.lenovo.com/sr950/pdf_files.html.

La seguente figura identifica i vari midplane che potrebbero essere installati nel server.

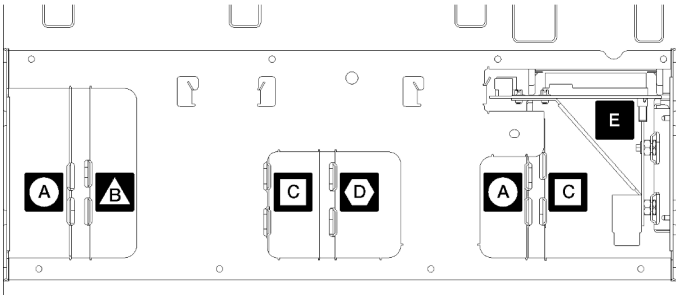


Figura 98. Identificazione del midplane

Tabella 35. LED adattatore

Callout	Callout
A Midplane utilizzato nelle configurazioni storage-rich con quattro socket	D Midplane utilizzato nelle configurazioni con quattro e otto socket
B Midplane utilizzato nelle configurazioni con quattro e otto socket	E Midplane di alimentazione utilizzato in tutte le configurazioni server
C Midplane utilizzato nelle configurazioni con quattro e otto socket	

Per rimuovere un midplane, completare le seguenti operazioni:

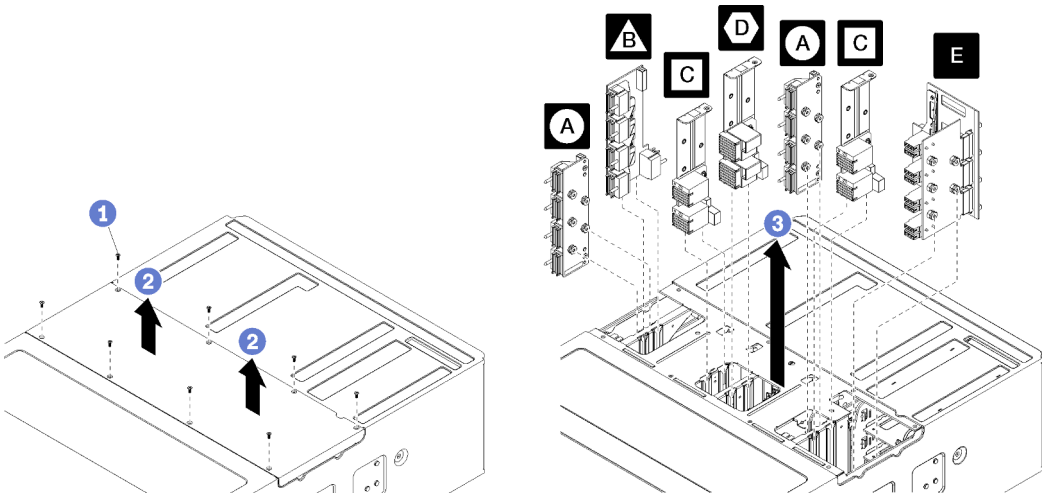


Figura 99. Rimozione del midplane

Nota: Prima di rimuovere un midplane, assicurarsi che tutti i vassoi di elaborazione o di storage, il vassoio I/O e tutti gli alimentatori siano stati staccati dal server o che siano stati estratti parzialmente.

Passo 1. Rimuovere le otto viti e sollevare il coperchio dal server.

Passo 2. Afferrare la maniglia di ogni midplane ed estrarlo, rimuovendolo dal server.

Se viene richiesto di restituire un midplane, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

Installazione di un midplane

I midplane si trovano nella parte superiore del server sotto il coperchio superiore. Inserire ciascun midplane nella parte superiore dello chassis, quindi sostituire il coperchio superiore e fissarlo con otto viti.

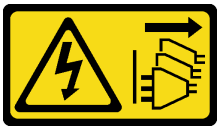
S001

PERICOLO

La corrente elettrica proveniente da cavi di alimentazione, telefonici e per le comunicazioni è pericolosa.
Per evitare il pericolo di scosse:

- **Collegare tutti i cavi di alimentazione a una fonte di alimentazione/presa elettrica collegata correttamente e con messa a terra.**
- **Collegare le apparecchiature, che verranno collegate a questo prodotto, a fonti di alimentazione/prese elettriche correttamente cablate.**
- **Se possibile, utilizzare solo una mano per collegare o scollegare i cavi di segnale.**
- **Non accendere mai alcun apparecchio in caso di incendio, presenza di acqua o danno alle strutture.**
- **Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.**

S002



ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

S014

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

S037

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

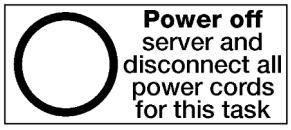
S036

18 - 32 kg (39 - 70 libbre)

32 - 55 kg (70 - 121 libbre)

ATTENZIONE:
Applicare le procedure di sicurezza per il sollevamento.

" " a pagina 73 "



" a pagina 30

ATTENZIONE:
Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla relative fonti di alimentazione.

Per installare un midplane, completare le seguenti operazioni:

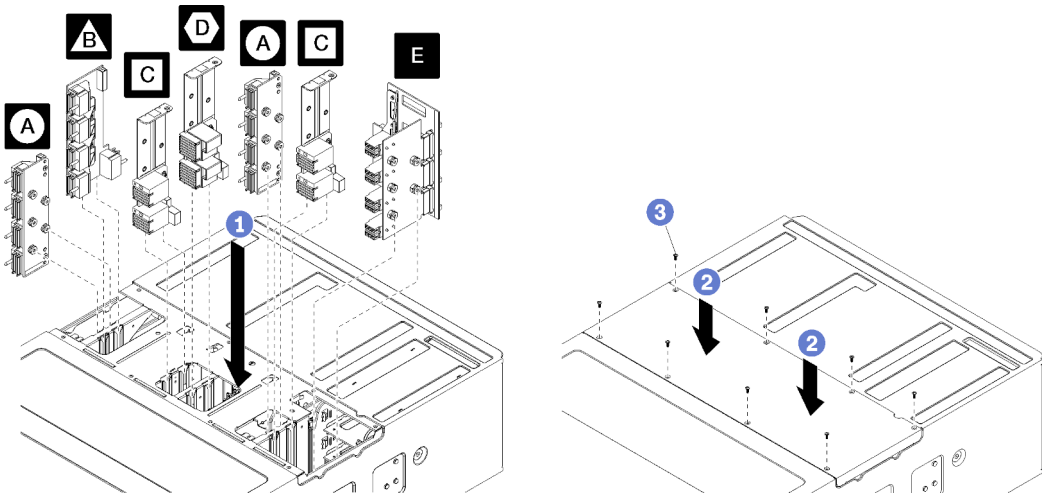


Figura 100. Installazione del midplane

Nota: Prima di installare un midplane, assicurarsi che tutti i vassoi di elaborazione o di storage, il vassoio I/O e tutti gli alimentatori siano stati staccati dal server o che siano stati estratti parzialmente.

Passo 1. Allineare ogni midplane alla relativa apertura nella parte superiore dello chassis e inserirlo, assicurandosi che i pioli sul midplane si incastrino negli spazi dell'apertura.

Passo 2. Spingere il midplane nello chassis finché non si blocca.

Nota: Sul coperchio superiore del server è presente una tacca che indica il corretto allineamento. Il coperchio superiore deve essere installato con l'orientamento corretto in modo che i piedini del coperchio che supportano i backplane si aggancino.

Passo 3. Posizionare il coperchio superiore sul server e fissarlo con otto viti.

Installare il server nel rack e sostituire tutti i componenti. Consultare *Lenovo ThinkSystem SR950 Istruzioni sull'installazione del rack* all'indirizzo https://pubs.lenovo.com/sr950/pdf_files.html.

Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

Sostituzione dell'alimentatore

Attenersi alle seguenti procedure per rimuovere e installare gli alimentatori e i relativi elementi di riempimento. Gli alimentatori si trovano sulla parte posteriore del server.

Rimozione di un alimentatore

Spingere il fermo di rilascio e tirare l'unità per rimuoverla dal relativo vano. Gli alimentatori sono dispositivi hot-swap che possono essere rimossi mentre il server è acceso.

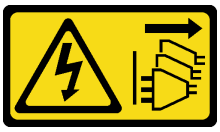
S001

PERICOLO

La corrente elettrica proveniente da cavi di alimentazione, telefonici e per le comunicazioni è pericolosa.
Per evitare il pericolo di scosse:

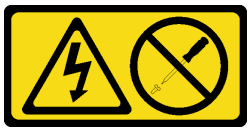
- **Collegare tutti i cavi di alimentazione a una fonte di alimentazione/presa elettrica collegata correttamente e con messa a terra.**
- **Collegare le apparecchiature, che verranno collegate a questo prodotto, a fonti di alimentazione/prese elettriche correttamente cablate.**
- **Se possibile, utilizzare solo una mano per collegare o scollegare i cavi di segnale.**
- **Non accendere mai alcun apparecchio in caso di incendio, presenza di acqua o danno alle strutture.**
- **Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.**

S002



ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

S035



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

" " a pagina 73

Attenzione: Se il server non è configurato per l'operazione relativa all'alimentazione ridondante, spegnere il server prima di rimuovere un alimentatore. Vedere "Spegnimento del server (scollegamento dell'alimentazione in ingresso)" a pagina 30.

Prima di rimuovere un alimentatore, rimuovere il cavo di alimentazione dalla fascetta di fissaggio sul retro del server, quindi scollegare il cavo di alimentazione dall'alimentatore.

Attenzione: Per garantire un adeguato raffreddamento del sistema, evitare di utilizzare il server per più di 2 minuti senza un alimentatore o un elemento di riempimento installato in ciascun vano.

Per rimuovere un alimentatore, completare le operazioni riportate di seguito.

Passo 1. Rimuovere l'alimentatore.

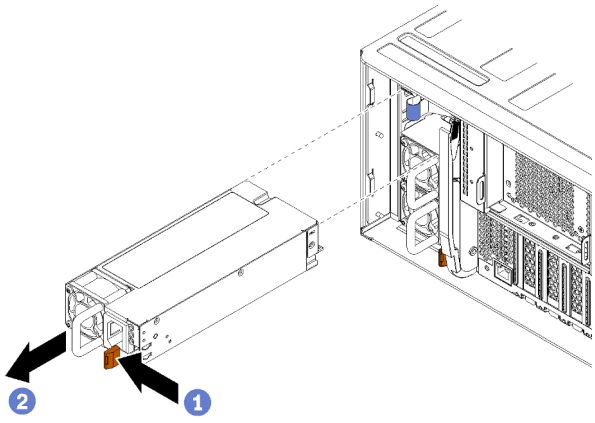


Figura 101. Rimozione dell'alimentatore

Spingere il fermo di rilascio verso sinistra e tirare l'unità per rimuoverla dall'apposito vano.

Una volta rimosso l'alimentatore:

1. Installare un alimentatore di sostituzione o un elemento di riempimento nel vano vuoto.
2. Se è necessario restituire l'alimentatore, attenersi alle istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio forniti con il prodotto.

Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

Installazione di un alimentatore

Inserire l'alimentatore nel relativo vano e spingerlo fino al blocco della linguetta di rilascio. Gli alimentatori sono dispositivi hot-swap che possono essere installati mentre il server è acceso.

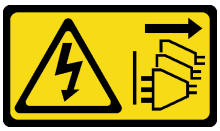
S001

PERICOLO

La corrente elettrica proveniente da cavi di alimentazione, telefonici e per le comunicazioni è pericolosa.
Per evitare il pericolo di scosse:

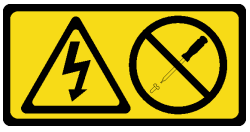
- **Collegare tutti i cavi di alimentazione a una fonte di alimentazione/presa elettrica collegata correttamente e con messa a terra.**
- **Collegare le apparecchiature, che verranno collegate a questo prodotto, a fonti di alimentazione/prese elettriche correttamente cablate.**
- **Se possibile, utilizzare solo una mano per collegare o scollegare i cavi di segnale.**
- **Non accendere mai alcun apparecchio in caso di incendio, presenza di acqua o danno alle strutture.**
- **Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.**

S002



ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

S035



ATTENZIONE:

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

" " a pagina 73

Prima di installare un alimentatore:

1. Se il vano dell'alimentatore contiene un elemento di riempimento, estrarlo.

Per installare un alimentatore, completare le seguenti operazioni:

Passo 1. Installare l'alimentatore nel vano.

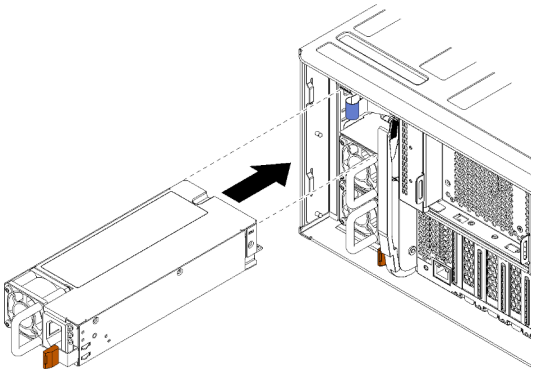


Figura 102. Installazione dell'alimentatore

Inserire l'alimentatore nel relativo vano e spingerlo fino al blocco della linguetta di rilascio.

Una volta installato l'alimentatore:

1. Collegare il cavo di alimentazione all'alimentatore.
2. Instradare il cavo di alimentazione attraverso fascetta di fissaggio sul retro del server per evitare che si scolleghi accidentalmente.

Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

Rimozione dell'elemento di riempimento di un alimentatore

Rimuovere un elemento di riempimento dell'alimentatore tirando l'elemento dal vano.

Per rimuovere un elemento di riempimento dell'alimentatore, completare le seguenti operazioni:

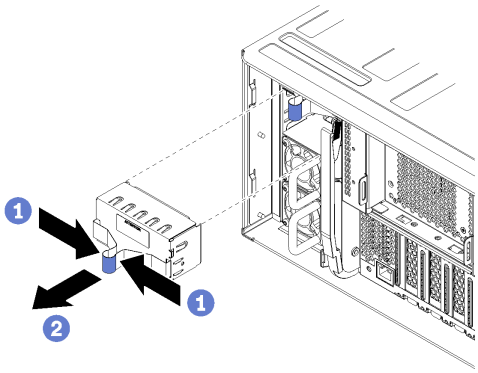


Figura 103. Rimozione dell'elemento di riempimento di un alimentatore

Passo 1. Inserire un dito nel foro sull'elemento di riempimento dell'alimentatore ed estrarre l'elemento dal vano

Installare gli elementi di riempimento in tutti i vani vuoti degli alimentatori.

Installazione di un elemento di riempimento dell'alimentatore

Inserire l'elemento di riempimento dell'alimentatore nel vano e spingerlo in posizione.

Per installare un elemento di riempimento dell'alimentatore, completare le seguenti operazioni:

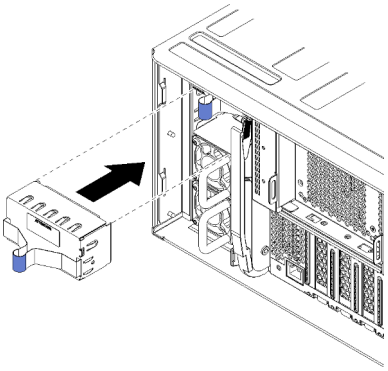


Figura 104. Installazione dell'elemento di riempimento dell'alimentatore

Passo 1. Inserire l'elemento di riempimento nell'alimentatore nel vano e spingerlo in posizione.

Installare gli elementi di riempimento in tutti i vani vuoti dell'unità disco fisso.

Sostituzione di processore e dissipatore di calore

Attenersi alla seguente procedura per sostituire un processore e un dissipatore di calore assemblati, noti come PHM (Processor-Heat-sink Module).

Attenzione: Prima di riutilizzare un processore o un dissipatore di calore, assicurarsi di usare un panno imbevuto di alcol e il lubrificante termico approvati da Lenovo.

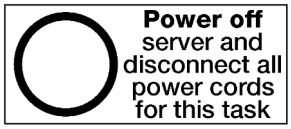
Importante: Il processore nel server può attivare una limitazione in risposta a condizioni termiche, diminuendo temporaneamente la velocità per ridurre il dispendio di calore. Nei casi in cui alcuni core del processore vengono limitati per un brevissimo periodo di tempo (non oltre 100 ms), l'unica indicazione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

Rimozione di un modulo del processore e un dissipatore di calore

I processori si trovano nelle schede di sistema, accessibili dalla parte anteriore del server. In questa sezione viene descritto come rimuovere un processore e un dissipatore di calore assemblati, noti come PHM (Processor-Heat-sink Module), un processore e un dissipatore di calore. Per completare queste attività è richiesto un cacciavite Torx T30.

S002

ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

" a pagina 73 "


" a pagina 30 "

" a pagina 75

Attenzione:

- Ciascun socket del processore deve contenere sempre un coperchio o un PHM. Quando si rimuove o si installa un PHM, proteggere i socket del processore vuoti con un coperchio.
- Non toccare i contatti del processore o del socket del processore. I contatti del socket/processore sono estremamente delicati e potrebbero essere facilmente danneggiati. Agenti contaminanti sui contatti del processore, ad esempio il grasso della pelle, possono causare problemi di connessione.
- Rimuovere e installare solo un PHM alla volta. Se la scheda di sistema supporta più processori, installare i PHM iniziando dal primo socket del processore.

- Evitare che il lubrificante termico sul processore o sul dissipatore di calore entri in contatto con altri elementi. Il contatto con qualsiasi superficie potrebbe contaminare il lubrificante termico e renderlo inefficace. Il lubrificante termico può danneggiare componenti, quali i connettori elettrici nel socket del processore. Non rimuovere il coperchio del lubrificante dal dissipatore di calore finché non viene indicato.
- Per garantire prestazioni ottimali, controllare la data di produzione sul nuovo dissipatore di calore e assicurarsi che non superi i 2 anni. In caso contrario, rimuovere il lubrificante termico esistente e applicare il nuovo lubrificante per ottenere prestazioni termiche ottimali.

Prima di rimuovere un modulo PHM:

Nota: Il dissipatore di calore, il processore e il supporto di fissaggio del processore del sistema potrebbero avere un aspetto diverso da quello visibile nelle immagini.

1. Rimuovere il coperchio anteriore. Vedere "Rimozione del coperchio anteriore" a pagina 117.
2. Rimuovere il vassoio di elaborazione in cui è installata la scheda di sistema. Vedere "Rimozione di un vassoio di elaborazione" a pagina 101.
3. Se si sta rimuovendo un PHM dalla scheda di sistema inferiore, rimuovere la scheda di sistema superiore o l'elemento di riempimento della scheda di sistema. Vedere "Rimozione di una scheda di sistema" a pagina 95.

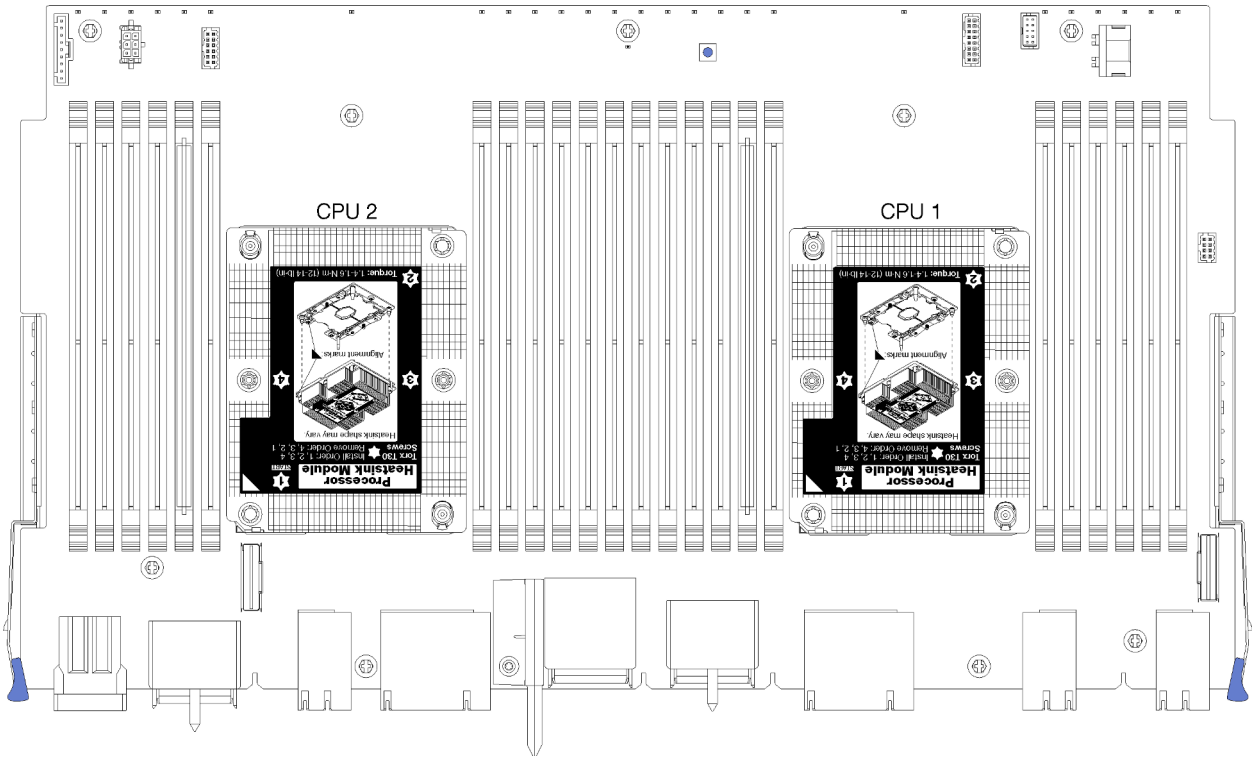


Figura 105. Posizioni del processore sulla scheda di sistema

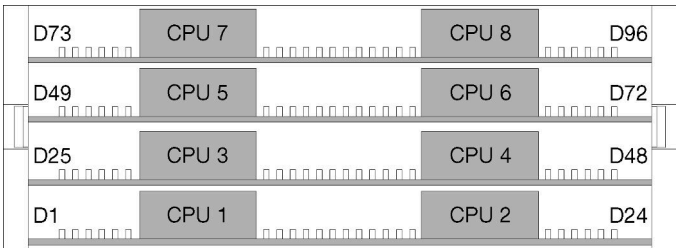


Figura 106. Layout del processore per sistemi multiprocessore (vista dalla parte anteriore del server)

Per rimuovere un modulo PHM, completare le seguenti operazioni.

Passo 1. Rimuovere il modulo PHM dalla scheda di sistema.

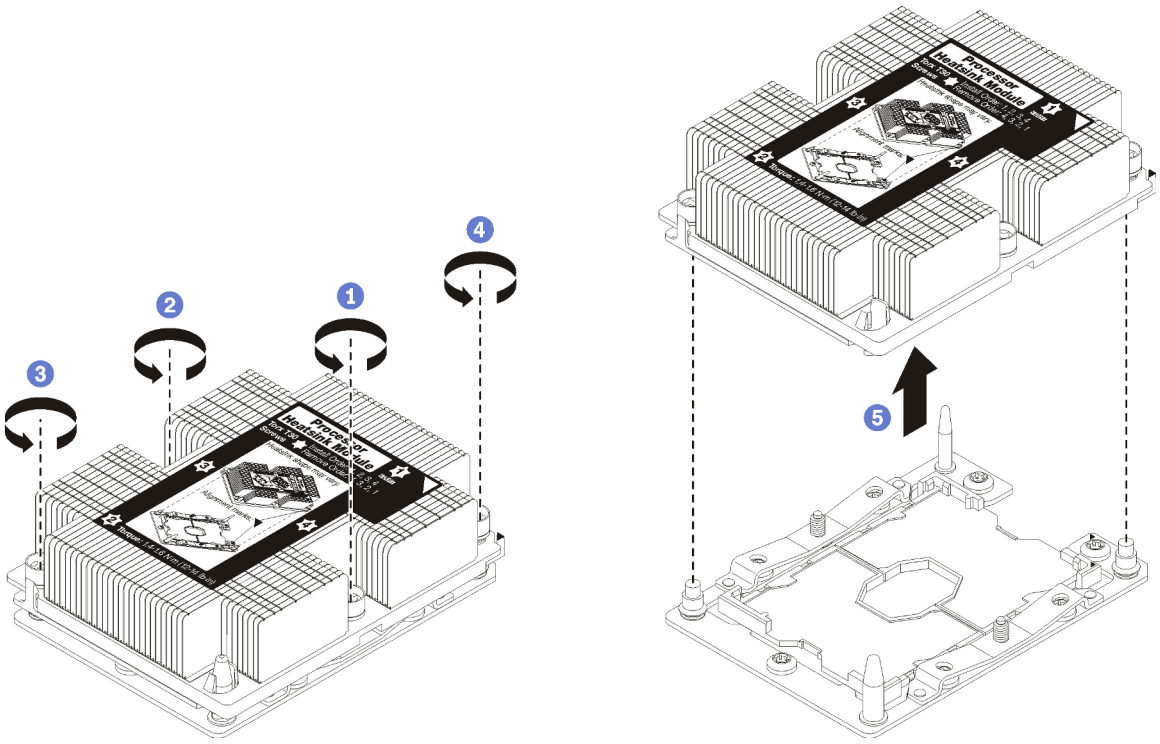


Figura 107. Rimozione di un modulo PHM

Attenzione: Per evitare danni ai componenti, assicurarsi di seguire la sequenza di allentamento indicata.

a. Allentare completamente i fermi di blocco Torx T30 sul modulo del processore e dissipatore di calore *nella sequenza di rimozione indicata* sull'etichetta del dissipatore di calore.

b. Sollevare il modulo del processore e dissipatore di calore dal socket del processore.

Dopo aver rimosso un modulo PHM:

- Se si sta rimuovendo il PHM nell'ambito di una sostituzione della scheda di sistema, mettere da parte il PHM.
- Se si sta sostituendo il processore o il dissipatore di calore, separare il processore e il relativo fermo dal dissipatore di calore.

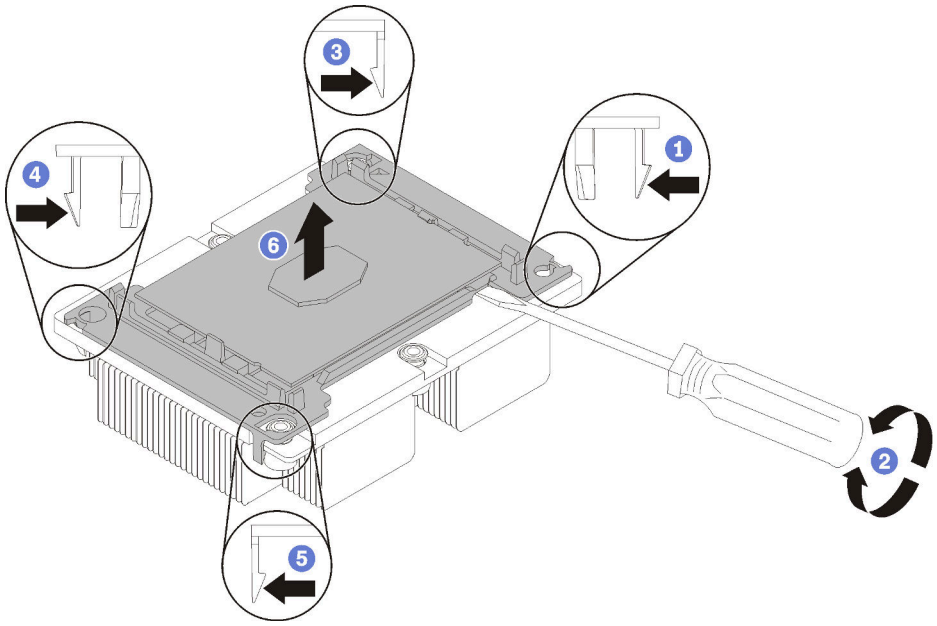


Figura 108. Separazione di un dissipatore di calore da un processore

1. Premere il fermo di blocco in corrispondenza dell'angolo del supporto del processore più vicino al punto di sollevamento, quindi sollevare delicatamente l'angolo del supporto per allontanarlo dal dissipatore di calore utilizzando un cacciavite a testa piatta e applicando un movimento rotatorio per rompere il sigillo del processore e del dissipatore di calore.
2. Rilasciare i fermi di blocco restanti e sollevare il processore e il supporto dal dissipatore di calore.
3. Una volta separati il processore e il supporto dal dissipatore di calore, afferrare il processore e il supporto con il lato del lubrificante termico rivolto verso il basso e il contatto del processore rivolto verso l'alto, per fare in modo che il processore rimanga fissato al supporto.

   Nota: Il supporto del processore verrà rimosso e sostituito con uno nuovo in un passaggio successivo.

- Se si sta sostituendo il processore, sarà necessario riutilizzare il dissipatore di calore. Rimuovere con un tampone imbevuto di alcol il lubrificante termico dalla parte inferiore del dissipatore di calore.
- Se si sta sostituendo il dissipatore di calore, sarà necessario riutilizzare il processore. Rimuovere con un panno imbevuto di alcol il lubrificante termico dalla parte superiore del processore.

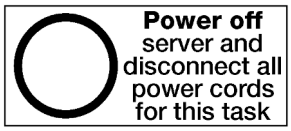
Se viene richiesto di restituire il processore o il dissipatore di calore, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio forniti.

Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

Installazione di un processore e un dissipatore di calore

In questa sezione viene descritto come installare un processore e un dissipatore di calore assemblati, noti come PHM (Processor-Heat-Sink Module), un processore e un dissipatore di calore. Per completare queste attività è necessario un cacciavite Torx T30.

" a pagina 73 "


" a pagina 30 "

" a pagina 75

Attenzione:

- Ciascun socket del processore deve contenere sempre un coperchio o un PHM. Quando si rimuove o si installa un PHM, proteggere i socket del processore vuoti con un coperchio.
- Non toccare i contatti del processore o del socket del processore. I contatti del socket/processore sono estremamente delicati e potrebbero essere facilmente danneggiati. Agenti contaminanti sui contatti del processore, ad esempio il grasso della pelle, possono causare problemi di connessione.
- Rimuovere e installare solo un PHM alla volta. Se la scheda di sistema supporta più processori, installare i PHM iniziando dal primo socket del processore.
- Evitare che il lubrificante termico sul processore o sul dissipatore di calore entri in contatto con altri elementi. Il contatto con qualsiasi superficie potrebbe contaminare il lubrificante termico e renderlo inefficace. Il lubrificante termico può danneggiare componenti, quali i connettori elettrici nel socket del processore. Non rimuovere il coperchio del lubrificante dal dissipatore di calore finché non viene indicato.
- Per garantire prestazioni ottimali, controllare la data di produzione sul nuovo dissipatore di calore e assicurarsi che non superi i 2 anni. In caso contrario, rimuovere il lubrificante termico esistente e applicare il nuovo lubrificante per ottenere prestazioni termiche ottimali.

Nota:

- I PHM sono dimensionati in base al socket in cui dovranno essere installati e con un orientamento fisso.
- Per un elenco dei processori supportati dal server, vedere https://serverproven.lenovo.com/. Velocità, numero di core e frequenza di tutti i processori sulla scheda di sistema devono essere identici.
- Prima di installare un nuovo PHM o un processore sostitutivo, aggiornare il firmware di sistema al livello più recente. Vedere "Aggiornamento del firmware" nella *ThinkSystem SR950 Guida all'installazione*.
- I dispositivi opzionali disponibili per il sistema potrebbero includere requisiti specifici del processore. Consultare la documentazione fornita con il dispositivo opzionale per maggiori informazioni.

Prima di installare un PHM:

Nota: Il dissipatore di calore, il processore e il supporto di fissaggio del processore del sistema potrebbero avere un aspetto diverso da quello visibile nelle immagini.

1. Rimuovere il modulo PHM esistente, se installato. Vedere "Rimozione di un modulo del processore e un dissipatore di calore" a pagina 175.

   Nota: I processori sostitutivi includono supporti di fissaggio del processore rettangolari e quadrati. Un supporto di fissaggio rettangolare è collegato al processore. Il supporto quadrato può essere eliminato.

2. Se si reinstalla un dissipatore di calore, sostituire il supporto del processore. *I supporti di fissaggio del processore non devono essere riutilizzati.*

   a. Rimuovere il vecchio supporto di fissaggio del processore.

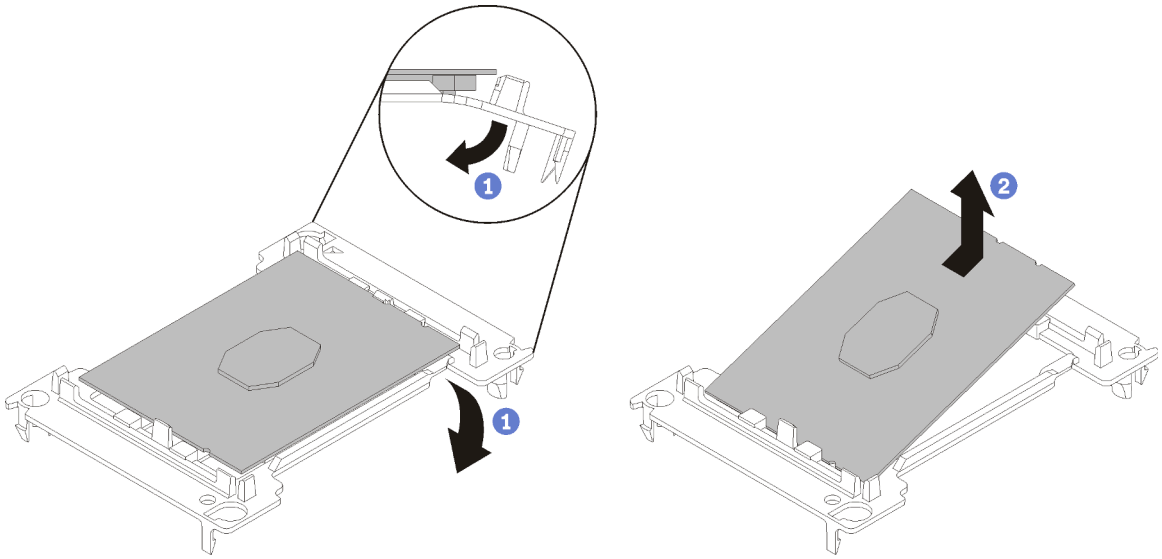


Figura 109. Rimozione di un supporto del processore

Nota: Con il processore separato dal supporto, afferrare il processore in corrispondenza delle estremità lunghe per evitare di toccare i contatti o il lubrificante termico, se applicato.

Con il lato del contatto rivolto verso l'alto, piegare le estremità del supporto verso il basso per allontanarle dal processore e rilasciare i fermi di blocco, quindi rimuovere il processore dal supporto. Eliminare il vecchio supporto.

b. Installare un nuovo supporto di fissaggio del processore.

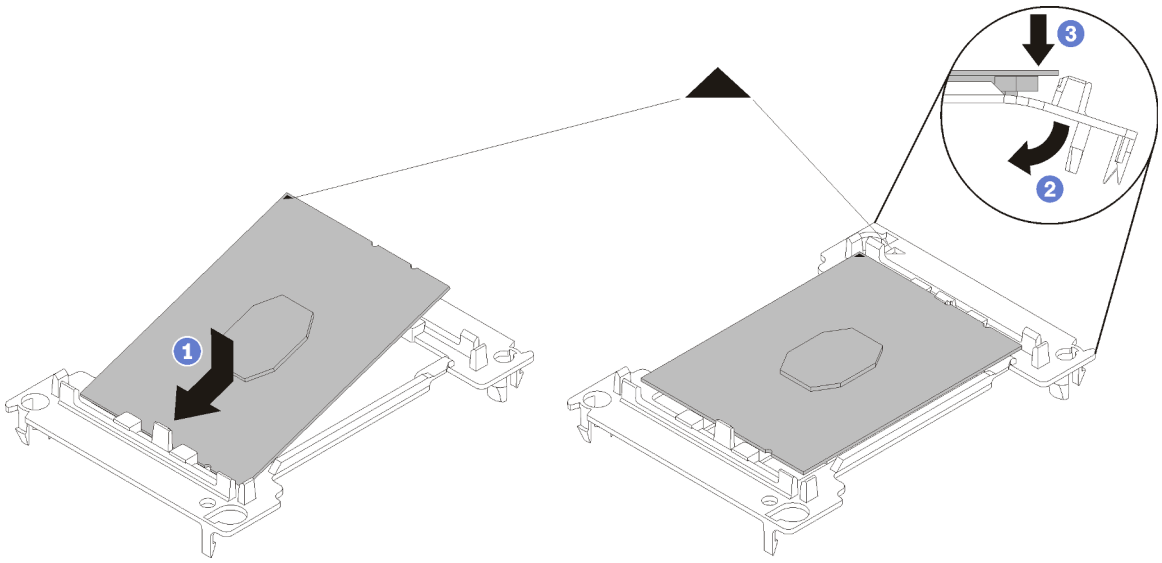


Figura 110. Installazione di un supporto del processore

1) Posizionare il processore sul nuovo supporto di fissaggio in modo che i contrassegni triangolari siano allineati. Quindi, inserire l'estremità non contrassegnata del processore nel supporto di fissaggio.
2) Tenendo ferma in posizione l'estremità inserita del processore, piegare l'estremità opposta del supporto verso il basso per allontanarlo dal processore finché non sarà possibile spingere il processore sotto il fermo del supporto.

Per fare in modo che il processore resti fissato al supporto dopo l'inserimento, tenere il lato di contatto del processore rivolto verso l'alto, impugnando l'assieme del processore e del supporto dai lati del supporto.

3) Se sul processore sono presenti residui di lubrificante termico, pulire delicatamente la parte superiore del processore con un panno imbevuto di alcol.

Nota: Se si applica un nuovo lubrificante termico sulla parte superiore del processore, assicurarsi di farlo dopo che l'alcol è completamente evaporato.

3. Se si sta sostituendo un processore:
   a. Rimuovere l'etichetta di identificazione del processore dal dissipatore di calore e sostituirla con la nuova etichetta fornita con il processore sostitutivo.
   b. Per garantire prestazioni ottimali, controllare la data di produzione sul nuovo dissipatore di calore e assicurarsi che non superi i 2 anni. In caso contrario, rimuovere il lubrificante termico esistente e applicare il nuovo lubrificante per ottenere prestazioni termiche ottimali.
   c. Applicare il nuovo lubrificante termico (mezza siringa, 0,65 g) sulla parte superiore del nuovo processore. Se la parte superiore del processore è stata pulita con un panno imbevuto di alcol, assicurarsi di applicare il nuovo lubrificante termico dopo che l'alcol è completamente evaporato.

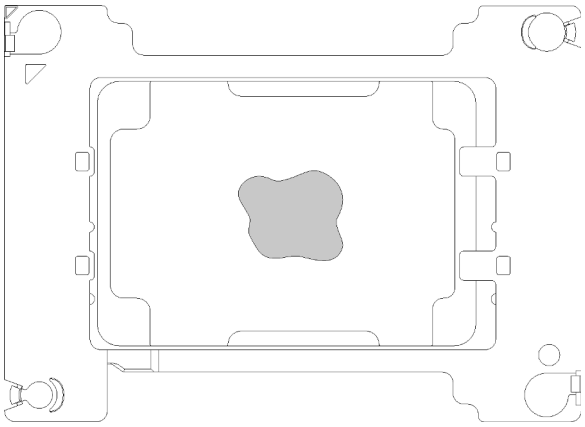


Figura 111. Applicazione del lubrificante termico

1) Posizionare delicatamente il processore e il supporto di fissaggio su una superficie piana con il lato del contatto rivolto verso il basso.
2) Applicare metà siringa di lubrificante termico, circa 0,65 g, al centro della parte superiore del processore.

4. Se si sostituisce un dissipatore di calore, rimuovere l'etichetta di identificazione dal vecchio dissipatore di calore e applicarla su quello nuovo nella stessa posizione. L'etichetta si trova sul lato del dissipatore di calore vicino al contrassegno di allineamento triangolare.

   Se non è possibile rimuovere l'etichetta e applicarla sul nuovo dissipatore di calore, o se l'etichetta viene danneggiata durante il trasferimento, verificare il numero di serie del processore dall'etichetta di identificazione e annotarlo con un pennarello indelebile sul nuovo dissipatore di calore, nella stessa posizione in cui avrebbe dovuto essere applicata l'etichetta.

5. Assemblare il processore e il dissipatore di calore, se i componenti sono separati.

   Nota:

   - Se si sostituisce un processore, installare il dissipatore di calore sul processore e sul supporto mentre questi si trovano nella confezione di spedizione.

- Se si sostituisce un dissipatore di calore, rimuovere il dissipatore di calore dalla confezione di spedizione e collocare il processore e il supporto nella metà opposta della confezione di spedizione del dissipatore di calore, con il lato di contatto del processore rivolto verso il basso. Per fare in modo che il processore resti fissato al supporto, tenere l'assieme del processore e del supporto dai lati, con il lato di contatto del processore rivolto verso l'alto fino a ruotarlo per inserirlo nella confezione di spedizione.

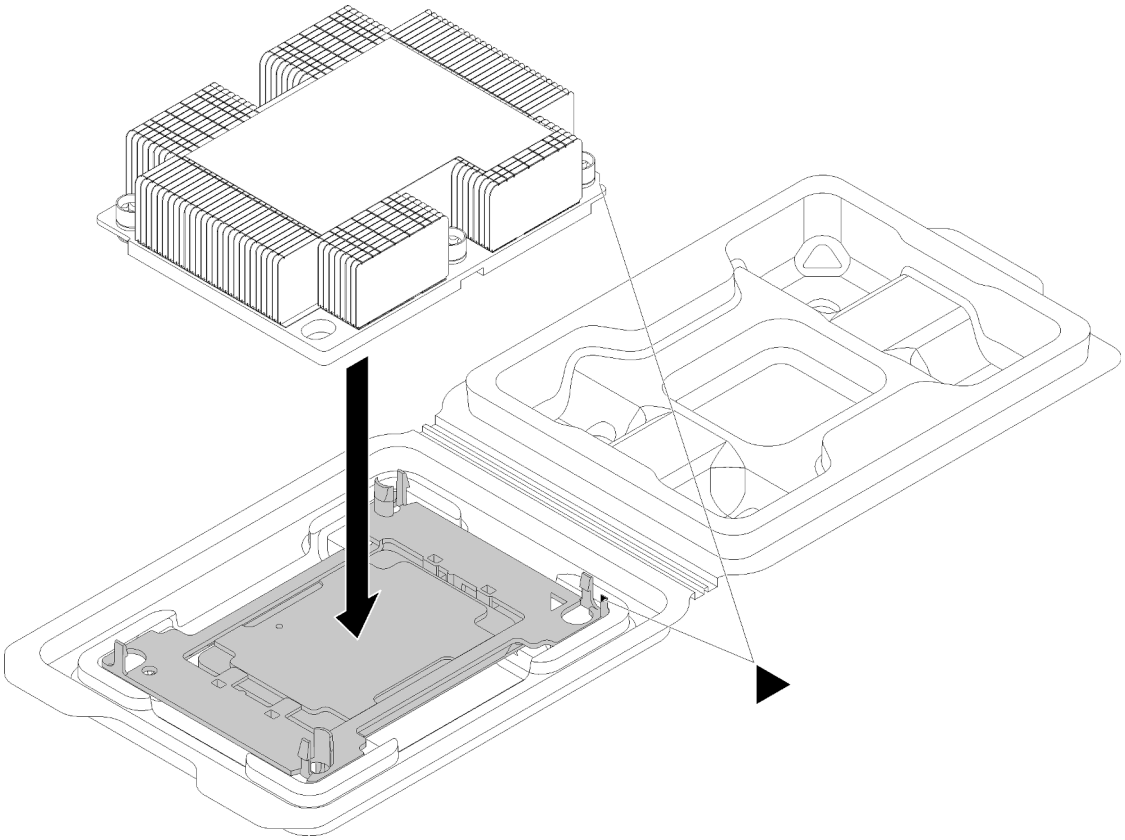


Figura 112. Assemblaggio di un dissipatore di calore (PHM) nella confezione di spedizione

a. Allineare i contrassegni triangolari sul supporto del processore e del dissipatore di calore oppure allineare il contrassegno triangolare sul supporto del processore all'angolo dentellato del dissipatore di calore.
b. Inserire i fermi del supporto del processore nei fori nel dissipatore di calore.
c. Spingere il supporto in posizione fino ad agganciare i fermi in tutti e quattro gli angoli.

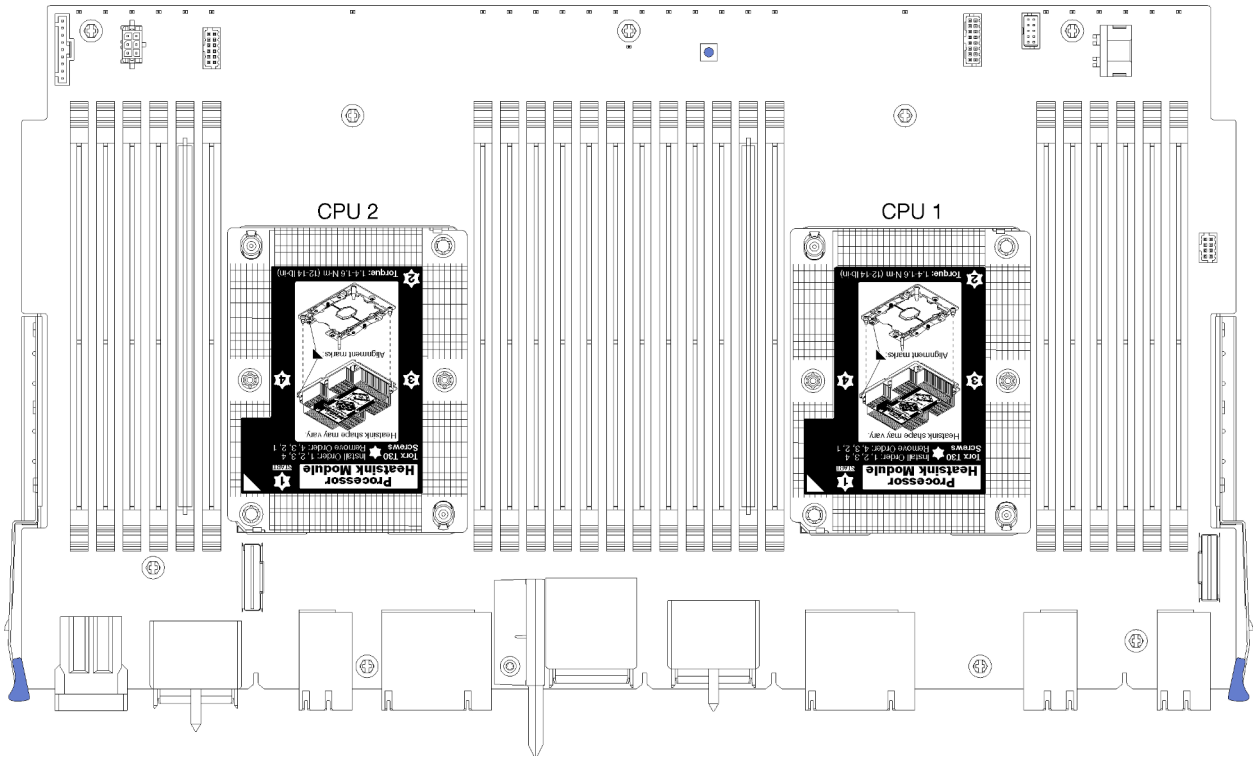


Figura 113. Posizioni del processore sulla scheda di sistema

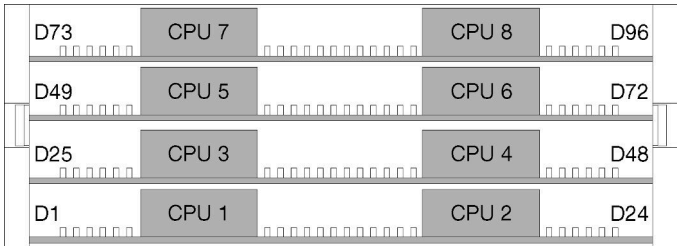


Figura 114. Layout del processore per sistemi multiprocessore (vista dalla parte anteriore del server)

Per installare un PHM, completare la procedura riportata di seguito.

Passo 1. Rimuovere l'eventuale coperchio installato sul socket del processore, posizionando le dita in corrispondenza dei semicerchi su ogni estremità del coperchio e sollevandolo dalla scheda di sistema.

Passo 2. Installare il modulo del processore e dissipatore di calore sulla scheda di sistema.

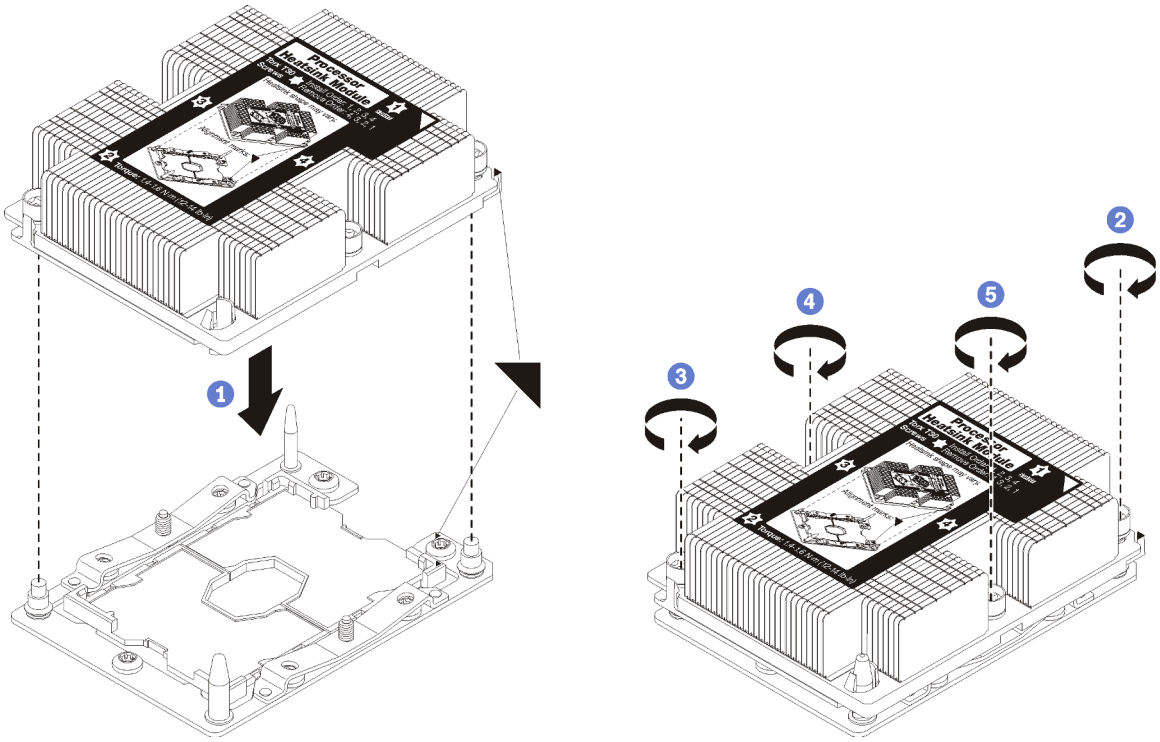


Figura 115. Installazione di un modulo PHM

a. Allineare i contrassegni triangolari e i piedini della guida sul socket del processore al modulo PHM. Quindi, inserire il modulo PHM nel socket del processore.

   Attenzione: Per evitare danni ai componenti, assicurarsi di seguire la sequenza di fissaggio indicata.

b. Serrare completamente i fermi di blocco Torx T30 *nella sequenza di installazione riportata* sull'etichetta del dissipatore di calore. Serrare completamente le viti, quindi controllare visivamente per verificare che non vi siano spazi tra la vite di spallamento sotto il dissipatore di calore e il socket del processore. Come riferimento, tenere presente che la coppia richiesta per i dadi da serrare completamente è 1,4 - 1,6 newton-metri, 12 - 14 pollici-libbre.

Dopo avere installato un modulo PHM:

1. Installare la scheda di sistema superiore o il relativo elemento di riempimento, se era stato rimosso. Vedere "Installazione di una scheda di sistema" a pagina 97.
2. Installare il vassoio di elaborazione. Vedere "Installazione di un vassoio di elaborazione" a pagina 103.
3. Installare il coperchio anteriore. Vedere "Installazione del coperchio anteriore" a pagina 118

Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

Sostituzione della scheda RAID

Le schede RAID si trovano nei vassoi superiore e inferiore accessibili dalla parte anteriore del server. Le procedure per la rimozione e l'installazione delle schede RAID nel vassoio superiore e nel vassoio inferiore sono diverse.

Rimozione di una scheda RAID (vassoio superiore)

La scheda RAID superiore si trova nel vassoio di elaborazione superiore o nel vassoio di storage facoltativo accessibili dalla parte anteriore del server. Dopo aver rimosso il vassoio superiore e l'alloggiamento della ventola, scollegare la scheda RAID dalla interposer di storage, quindi scollegare i tre cavi dalla scheda RAID e rimuovere la scheda dal vassoio.

S002

ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

" a pagina 73

ATTENZIONE:
Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla relative fonti di alimentazione.

Prima di rimuovere una scheda RAID superiore:

1. Rimuovere il coperchio anteriore. Vedere "Rimozione del coperchio anteriore" a pagina 117.
2. Rimuovere il vassoio di elaborazione superiore o il vassoio di storage. Vedere "Rimozione di un vassoio di elaborazione" a pagina 101 o "Rimozione di un vassoio di storage" a pagina 217.
3. Se è stato rimosso un vassoio di elaborazione e questo conteneva una o più schede di sistema o un relativo elemento di riempimento, rimuovere le schede di sistema o l'elemento di riempimento della scheda di sistema. Vedere "Rimozione di una scheda di sistema" a pagina 95.
4. Capovolgere il vassoio e rimuovere l'alloggiamento della ventola superiore. Vedere "Rimozione di un alloggiamento della ventola (vassoio superiore)" a pagina 107.

Per rimuovere una scheda RAID del vassoio superiore, completare le operazioni riportate di seguito.

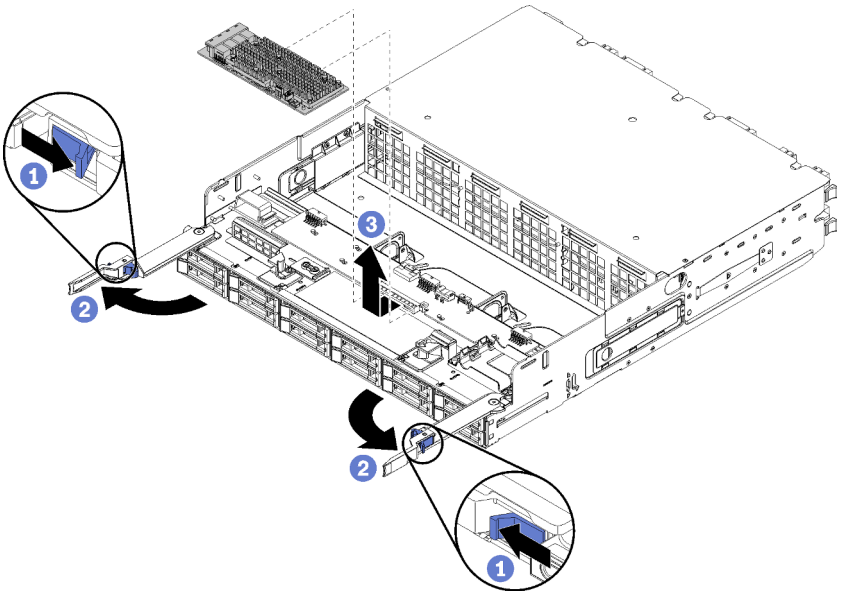


Figura 116. Rimozione della scheda RAID del vassoio superiore

Passo 1. Scollegare la scheda RAID dall'interposer di storage.

Passo 2. Ruotare la scheda RAID verso l'alto e scollegare i tre cavi.

Passo 3. Rimuovere la scheda RAID dal vassoio.

Se viene richiesto di restituire la scheda RAID, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione originali forniti con il prodotto.

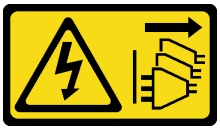
Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

Rimozione di una scheda RAID (vassoio inferiore)

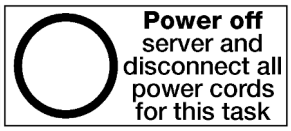
La scheda RAID inferiore si trova nel vassoio di elaborazione inferiore accessibile dalla parte anteriore del server. Dopo aver rimosso il vassoio di elaborazione inferiore e l'alloggiamento della ventola, scollegare la scheda RAID dalla interposer di storage, quindi scollegare i tre cavi dalla scheda RAID e rimuovere la scheda dal vassoio di elaborazione.

S002



ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

"



" a pagina 73

ATTENZIONE:
Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla relative fonti di alimentazione.

Prima di rimuovere una scheda RAID inferiore:

1. Rimuovere il coperchio anteriore. Vedere "Rimozione del coperchio anteriore" a pagina 117.
2. Rimuovere il vassoio di elaborazione inferiore o estrarlo in posizione di manutenzione. Vedere "Rimozione di un vassoio di elaborazione" a pagina 101.
3. Rimuovere l'alloggiamento della ventola inferiore. Vedere "Rimozione di un alloggiamento della ventola (vassoio inferiore)" a pagina 109.

Per rimuovere una scheda RAID verticale, completare le operazioni riportate di seguito.

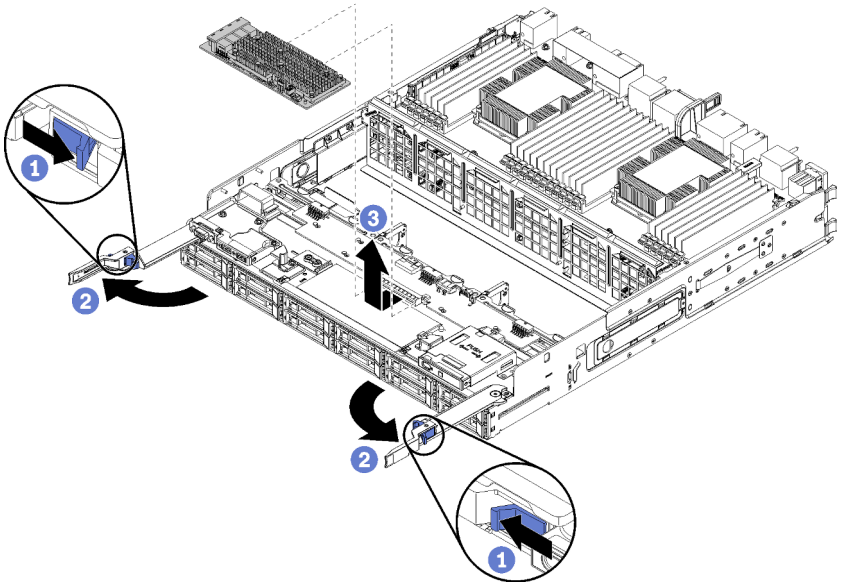


Figura 117. Rimozione della scheda RAID inferiore

Passo 1. Scollegare la scheda RAID dall'interposer di storage.

Passo 2. Ruotare la scheda RAID verso l'alto e scollegare i tre cavi.

Passo 3. Rimuovere la scheda RAID dal vassoio di elaborazione.

Se viene richiesto di restituire la scheda RAID, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione originali forniti con il prodotto.

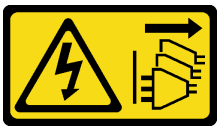
Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

Installazione di una scheda RAID (vassoio superiore)

La scheda RAID superiore si trova nel vassoio di elaborazione superiore o nel vassoio di storage facoltativo accessibili dalla parte anteriore del server. Collegare i tre cavi alla scheda RAID, quindi collegare la scheda RAID all'interposer di storage nel vassoio superiore.

S002



ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

" a pagina 73

Per installare una scheda RAID nel vassoio superiore, completare le seguenti operazioni:

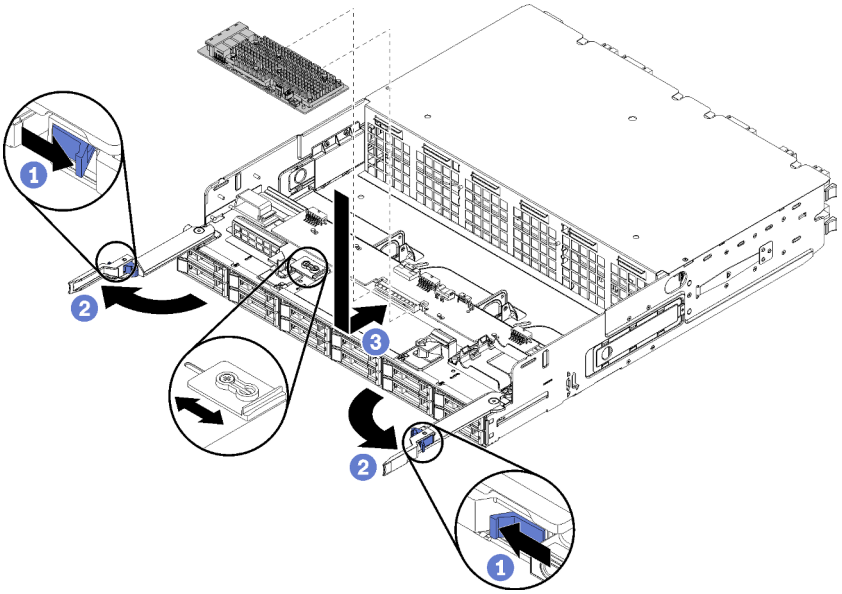


Figura 118. Installazione di una scheda RAID del vassoio superiore

Nota: Le schede RAID sono disponibili in due larghezze. Se la scheda RAID che si sta installando non corrisponde alla posizione della staffa della scheda RAID di sinistra, allentare la vite della staffa, spostare la staffa nell'altra posizione e serrare la vite.

Passo 1. Collegare i tre cavi alla scheda RAID.

Passo 2. Ruotare la scheda RAID verso il basso e allinearla al connettore sulla scheda dell'interposer di storage, quindi inserirla nel connettore della scheda dell'interposer.

Dopo aver installato la scheda RAID superiore:

1. Installare l'alloggiamento della ventola superiore. Vedere "Installazione di un alloggiamento della ventola (vassoio superiore)" a pagina 111.
2. Ruotare il lato destro del vassoio verso l'alto.
3. Se sono state rimosse una o più schede di sistema o un elemento di riempimento della scheda del sistema di elaborazione da un vassoio di elaborazione, installare di nuovo questi elementi. Vedere "Installazione di una scheda di sistema" a pagina 97.
4. Installare il vassoio di elaborazione superiore o il vassoio di storage. Vedere "Installazione di un vassoio di elaborazione" a pagina 103 o "Installazione del vassoio di storage (rimosso completamente)" a pagina 219.
5. Installare il coperchio anteriore. Vedere "Installazione del coperchio anteriore" a pagina 118.

Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

Installazione di una scheda RAID (vassoio inferiore)

La scheda RAID inferiore si trova nel vassoio di elaborazione inferiore accessibile dalla parte anteriore del server. Collegare i tre cavi alla scheda RAID, quindi collegare la scheda RAID all'interposer di storage nel vassoio di elaborazione inferiore.

S002

ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

" a pagina 73

Per installare una scheda RAID inferiore, completare le seguenti operazioni:

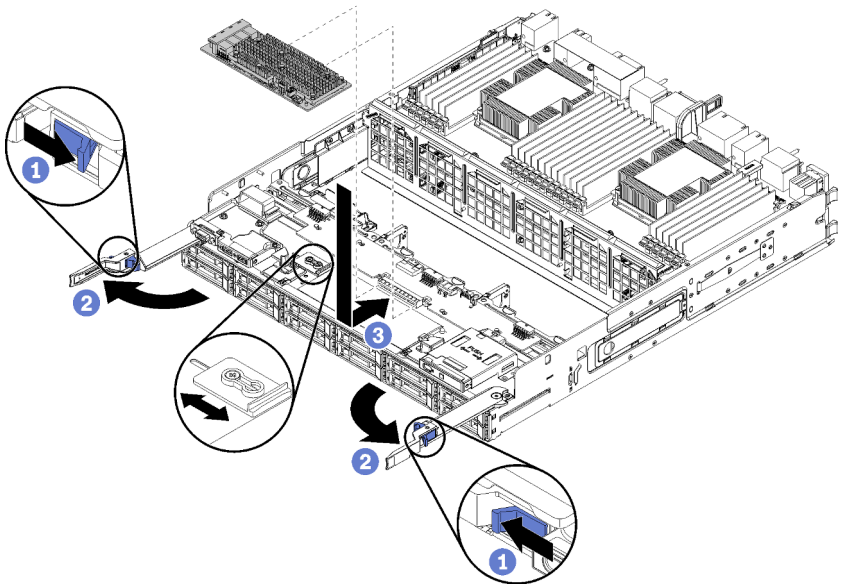


Figura 119. Installazione di una scheda RAID inferiore

Nota: Le schede RAID sono disponibili in due larghezze. Se la scheda RAID che si sta installando non corrisponde alla posizione della staffa della scheda RAID di sinistra, allentare la vite della staffa, spostare la staffa nell'altra posizione e serrare la vite.

Passo 1. Collegare i tre cavi alla scheda RAID.

Passo 2. Ruotare la scheda RAID verso il basso e allinearla al connettore sulla scheda dell'interposer di storage, quindi inserirla nel connettore della scheda dell'interposer.

Dopo aver installato la scheda RAID inferiore:

1. Installare l'alloggiamento della ventola inferiore. Vedere "Installazione di un alloggiamento della ventola (vassoio inferiore)" a pagina 114.
2. Installare il vassoio di elaborazione inferiore o collocarlo nella posizione di esercizio normale; quindi, installare il coperchio anteriore. Vedere "Installazione di un vassoio di elaborazione" a pagina 103 e "Installazione del coperchio anteriore" a pagina 118.

Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

Sostituzione del modulo di alimentazione flash RAID

I moduli di alimentazione flash RAID si trovano nei vassoi superiore e inferiore accessibili dalla parte anteriore del server. Le procedure per la rimozione e l'installazione dei moduli di alimentazione flash RAID nel vassoio superiore e nel vassoio inferiore sono diverse.

Rimozione di un modulo di alimentazione flash RAID (vassoio superiore)

Il modulo di alimentazione flash RAID si trova nel vassoio di elaborazione superiore o nel vassoio di storage facoltativo accessibili dalla parte anteriore del server. Dopo aver rimosso il vassoio superiore e l'alloggiamento della ventola, scollegare il cavo del modulo di alimentazione flash RAID, quindi rimuovere il modulo dal vassoio di elaborazione.

S002

ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

" a pagina 73

ATTENZIONE:
Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla relative fonti di alimentazione.

Prima di rimuovere un modulo di alimentazione flash RAID superiore:

1. Rimuovere il coperchio anteriore. Vedere "Rimozione del coperchio anteriore" a pagina 117.
2. Rimuovere il vassoio di elaborazione superiore o il vassoio di storage. Vedere "Rimozione di un vassoio di elaborazione" a pagina 101 o "Rimozione di un vassoio di storage" a pagina 217.
3. Se è stato rimosso un vassoio di elaborazione e questo conteneva una o più schede di sistema o un relativo elemento di riempimento, rimuovere le schede di sistema o l'elemento di riempimento della scheda di sistema. Vedere "Rimozione di una scheda di sistema" a pagina 95.
4. Capovolgere il vassoio e rimuovere l'alloggiamento della ventola superiore. Vedere "Rimozione di un alloggiamento della ventola (vassoio superiore)" a pagina 107.
5. Individuare il modulo di alimentazione flash RAID nel vassoio di elaborazione o nel vassoio di storage.

Per rimuovere un modulo di alimentazione flash RAID del vassoio superiore, completare le operazioni riportate di seguito.

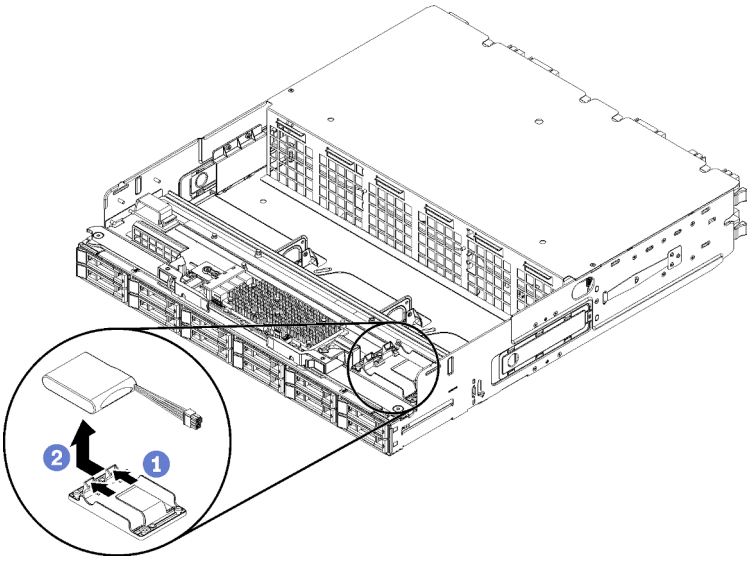


Figura 120. Rimozione del modulo di alimentazione flash RAID superiore

Passo 1. Spingere la linguetta di rilascio e ruotare il modulo di alimentazione flash RAID verso l'alto.

Passo 2. Scollegare il cavo del modulo di alimentazione flash RAID.

Passo 3. Rimuovere il modulo di alimentazione flash RAID dal vassoio di elaborazione o dal vassoio di storage.

Se viene richiesto di restituire il modulo di alimentazione flash RAID, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

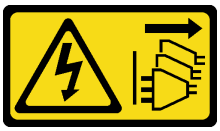
Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

Rimozione di un modulo di alimentazione flash RAID (vassoio inferiore)

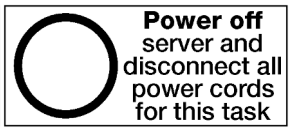
Il modulo di alimentazione flash RAID inferiore si trova nel vassoio di elaborazione inferiore accessibile dalla parte anteriore del server. Dopo aver rimosso il vassoio di elaborazione inferiore e l'alloggiamento della ventola, scollegare il cavo del modulo di alimentazione flash RAID, quindi rimuovere il modulo dal vassoio di elaborazione.

S002



ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

"



" a pagina 73

ATTENZIONE:
Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla relative fonti di alimentazione.

Prima di rimuovere un modulo di alimentazione flash RAID inferiore:

1. Rimuovere il coperchio anteriore. Vedere "Rimozione del coperchio anteriore" a pagina 117.
2. Rimuovere il vassoio di elaborazione inferiore o estrarlo in posizione di manutenzione. Vedere "Rimozione di un vassoio di elaborazione" a pagina 101.
3. Rimuovere l'alloggiamento della ventola inferiore. Vedere "Rimozione di un alloggiamento della ventola (vassoio inferiore)" a pagina 109.
4. Individuare il modulo di alimentazione flash RAID nel vassoio di elaborazione.

Per rimuovere un modulo di alimentazione flash RAID inferiore, completare le operazioni riportate di seguito.

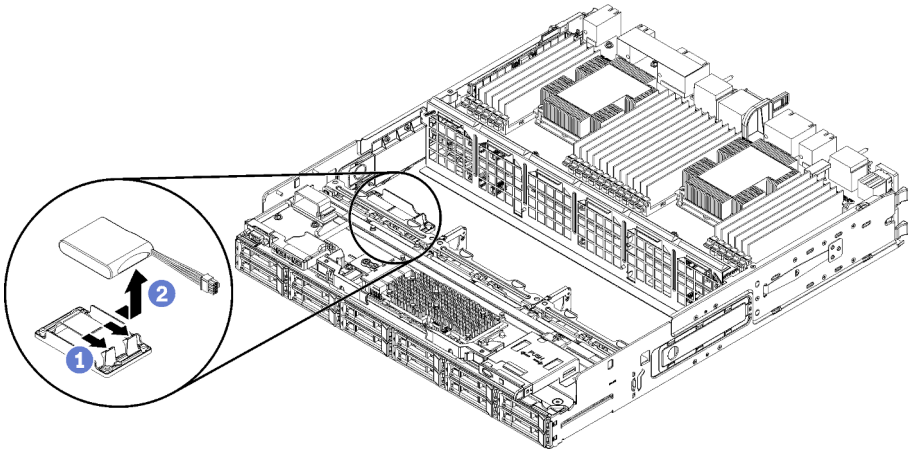


Figura 121. Rimozione del modulo di alimentazione flash RAID inferiore

Passo 1. Spingere la linguetta di rilascio e ruotare il modulo di alimentazione flash RAID verso l'alto.

Passo 2. Scollegare il cavo del modulo di alimentazione flash RAID.

Passo 3. Rimuovere il modulo di alimentazione flash RAID dal vassoio di elaborazione.

Se viene richiesto di restituire il modulo di alimentazione flash RAID, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

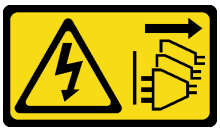
Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

Installazione di un modulo di alimentazione flash RAID (vassoio superiore)

Il modulo di alimentazione flash RAID si trova nel vassoio di elaborazione superiore o nel vassoio di storage facoltativo accessibili dalla parte anteriore del server. Inserire il modulo di alimentazione flash RAID nella relativa piastra portante, quindi collegare il cavo.

S002



ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

" a pagina 73

Per installare un modulo di alimentazione flash RAID nel vassoio superiore, completare le seguenti operazioni:

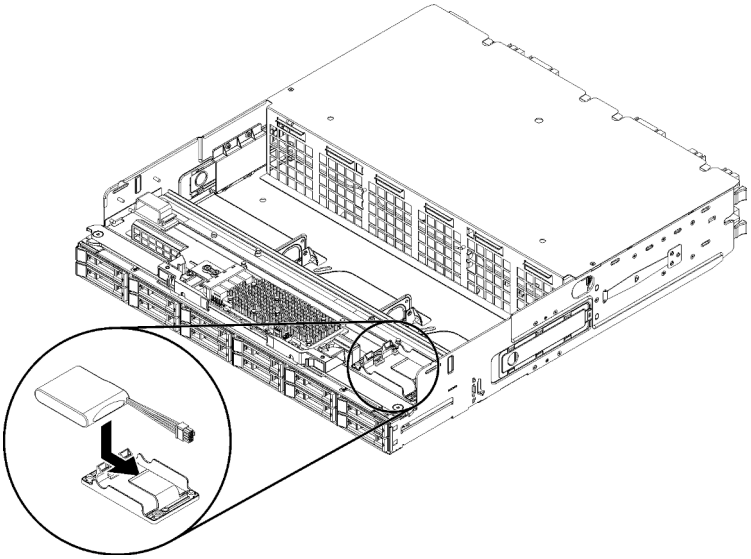


Figura 122. Installazione del modulo di alimentazione flash RAID superiore

Passo 1. Inserire l'estremità del modulo di alimentazione flash RAID nella relativa piastra portante nel vassoio di elaborazione o nel vassoio di storage.

Passo 2. Collegare il cavo al modulo di alimentazione flash RAID.

Passo 3. Ruotare il modulo di alimentazione flash RAID verso il basso nella piastra portante finché la linguetta scatta in posizione per fissarlo.

Dopo aver installato il modulo di alimentazione flash RAID superiore:

1. Assicurarsi che tutti i cavi siano instradati correttamente. Vedere "Instradamento dei cavi per le unità" a pagina 56 e "Instradamento dei cavi per i componenti comuni" a pagina 53.
2. Installare l'alloggiamento della ventola superiore. Vedere "Installazione di un alloggiamento della ventola (vassoio superiore)" a pagina 111.
3. Ruotare il lato destro del vassoio verso l'alto.

4. Se sono state rimosse una o più schede di sistema o un elemento di riempimento della scheda del sistema di elaborazione da un vassoio di elaborazione, installare di nuovo questi elementi. Vedere "Installazione di una scheda di sistema" a pagina 97.
5. Installare il vassoio di elaborazione superiore o il vassoio di storage. Vedere "Installazione di un vassoio di elaborazione" a pagina 103 o "Installazione del vassoio di storage (rimosso completamente)" a pagina 219.
6. Installare il coperchio anteriore. Vedere "Installazione del coperchio anteriore" a pagina 118.

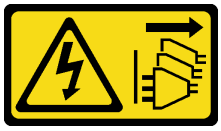
Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

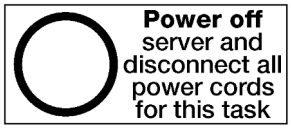
Installazione di un modulo di alimentazione flash RAID (vassoio inferiore)

Il modulo di alimentazione flash RAID inferiore si trova nel vassoio di elaborazione inferiore accessibile dalla parte anteriore del server. Inserire il modulo di alimentazione flash RAID nella relativa piastra portante, quindi collegare il cavo.

S002



ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.



" " a pagina 73

Per installare un modulo di alimentazione flash RAID nel vassoio inferiore, completare le seguenti operazioni:

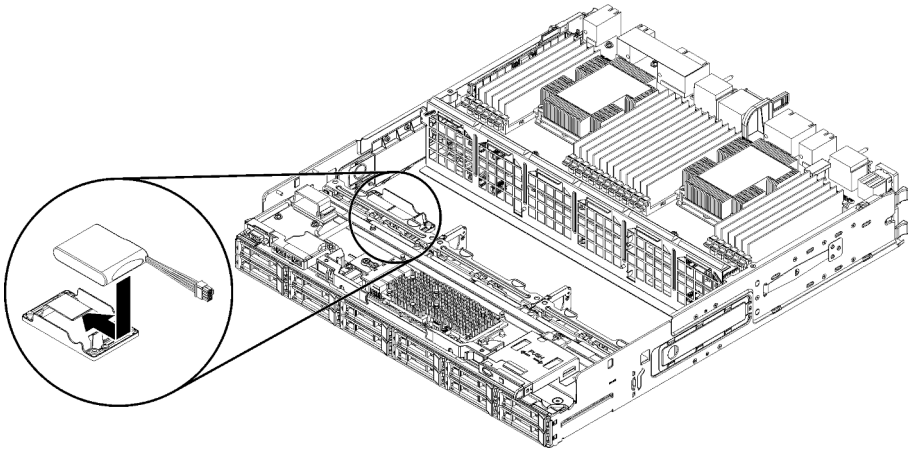


Figura 123. Installazione del modulo di alimentazione flash RAID inferiore

Passo 1. Inserire l'estremità del modulo di alimentazione flash RAID nella relativa piastra portante nel vassoio di elaborazione.

Passo 2. Collegare il cavo al modulo di alimentazione flash RAID.

Passo 3. Ruotare il modulo di alimentazione flash RAID verso il basso nella piastra portante finché la linguetta scatta in posizione per fissarlo.

Dopo aver installato il modulo di alimentazione flash RAID inferiore:

1. Assicurarsi che tutti i cavi siano instradati correttamente. Vedere "Instradamento dei cavi per le unità" a pagina 56 e "Instradamento dei cavi per i componenti comuni" a pagina 53.
2. Installare l'alloggiamento della ventola inferiore. Vedere "Installazione di un alloggiamento della ventola (vassoio inferiore)" a pagina 114.
3. Installare il vassoio di elaborazione inferiore o collocarlo nella posizione di esercizio normale; quindi, installare il coperchio anteriore. Vedere "Installazione di un vassoio di elaborazione" a pagina 103 e "Installazione del coperchio anteriore" a pagina 118.

Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

Sostituzione della scheda verticale

Le schede verticali si trovano nel vassoio I/O accessibile dalla parte posteriore del server. Le procedure di installazione e rimozione per ciascun tipo verticale sono diverse e sono descritti nei seguenti argomenti:

- Rimozione della scheda verticale per gli slot da 1 a 4 (scheda verticale 1): vedere "Rimozione della scheda verticale per gli slot da 1 a 4 (scheda verticale 1)" a pagina 196 e "Installazione della scheda verticale per gli slot da 1 a 4 (scheda verticale 1)" a pagina 203

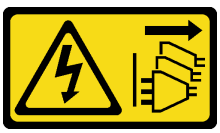
  Nota: Non è presente alcuna scheda verticale per gli slot da 5 a 7, la scheda di rete ML2 x16 (slot 8) e l'adattatore LOM (slot 9); questi adattatori sono installati direttamente nel vassoio I/O.
- Rimozione della scheda verticale per gli slot da 10 a 15 (scheda verticale 2): vedere "Rimozione della scheda verticale per gli slot da 10 a 15 (scheda verticale 2)" a pagina 198 e "Installazione della scheda verticale per gli slot da 10 a 15 (scheda verticale 2)" a pagina 204

  Rimozione della staffa della scheda verticale per gli slot da 14 a 15 (scheda verticale 2): vedere "Rimozione della staffa della scheda verticale per gli slot da 14 a 15 (scheda verticale 2)" a pagina 200 e "Installazione della staffa della scheda verticale per gli slot da 14 a 15 (scheda verticale 2)" a pagina 206
- Rimozione della scheda verticale per gli slot da 16 a 17 (scheda verticale 3): vedere "Rimozione della scheda verticale per gli slot da 16 a 17 (scheda verticale 3)" a pagina 201 e "Installazione della scheda verticale per gli slot da 16 a 17 (scheda verticale 3)" a pagina 207

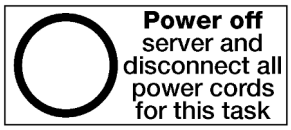
Rimozione della scheda verticale per gli slot da 1 a 4 (scheda verticale 1)

La scheda verticale per gli slot dell'adattatore da 1 a 4 (scheda verticale 1) si trova nel vassoio I/O accessibile dalla parte posteriore del server. Dopo aver rimosso il vassoio I/O, allentare le due viti prigioniere che fissano la scheda verticale al vassoio I/O, quindi rimuovere la scheda dal vassoio.

S002



ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

" " a pagina 73 "


" a pagina 30

ATTENZIONE:
Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla relative fonti di alimentazione.

Prima di rimuovere la scheda verticale per gli slot da 1 a 4, scollegare ed etichettare tutti i cavi collegati agli adattatori nel vassoio I/O, quindi rimuovere il vassoio. Vedere "Rimozione del vassoio I/O" a pagina 138.

Per rimuovere la scheda verticale per gli slot da 1 a 4 (scheda verticale 1), completare le operazioni riportate di seguito.

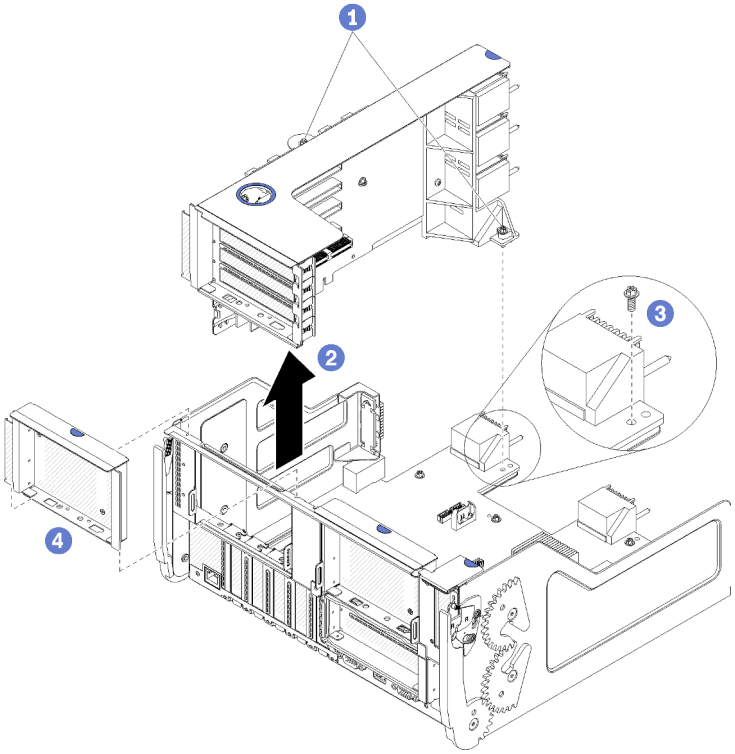


Figura 124. Rimozione della scheda verticale per gli slot da 1 a 4 (scheda verticale 1)

Passo 1. Allentare le due viti prigioniere (elemento 1 nella figura precedente) che fissano la scheda verticale alla scheda vassoio I/O.

Passo 2. Sollevare la scheda verticale ed estrarla dal vassoio I/O

Una volta rimossa la scheda verticale:

- Se si sostituisce la scheda verticale, rimuovere gli adattatori installati. Vedere "Rimozione di un adattatore PCIe dagli slot da 1 a 4" a pagina 76.
- Se si sta rimuovendo la scheda verticale e non si installa una sostituzione:
  1. Installare la vite che fissa la scheda vassoio I/O al vassoio I/O (elemento 3 nella figura). Questa vite sostituisce la vite prigioniera sul bordo posteriore della scheda verticale, sotto ai connettori del midplane. La posizione della vite è etichettata "Rimuovere la vite prima di installare la scheda verticale" sulla scheda I/O.
  2. Installare gli elementi di riempimento del vassoio I/O negli slot dell'adattatore da 1 a 4 (elemento 4 nella seguente figura).
  3. Installare il vassoio I/O e collegare tutti i cavi. Vedere "Installazione del vassoio I/O" a pagina 140.

Se è necessario restituire la scheda verticale, seguire le istruzioni di imballaggio e utilizzare l'imballaggio originale fornito con il prodotto.

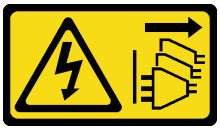
Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

Rimozione della scheda verticale per gli slot da 10 a 15 (scheda verticale 2)

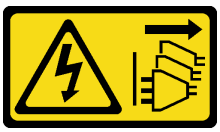
La scheda verticale per gli slot dell'adattatore da 10 a 15 (scheda verticale 2) si trova nel vassoio I/O accessibile dalla parte posteriore del server. Dopo aver rimosso il vassoio I/O, allentare le due viti prigioniere che fissano la scheda verticale al vassoio I/O, quindi rimuovere la scheda dal vassoio.

S002

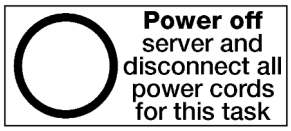


ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

S002



ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

" a pagina 73 "


" a pagina 30

ATTENZIONE:
Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla relative fonti di alimentazione.

Prima di rimuovere la scheda verticale per gli slot da 10 a 15, scollegare ed etichettare tutti i cavi collegati agli adattatori nel vassoio I/O, quindi rimuovere il vassoio. Vedere "Rimozione del vassoio I/O" a pagina 138.

Per rimuovere la scheda verticale per gli slot da 10 a 15 (scheda verticale 2), completare le operazioni riportate di seguito.

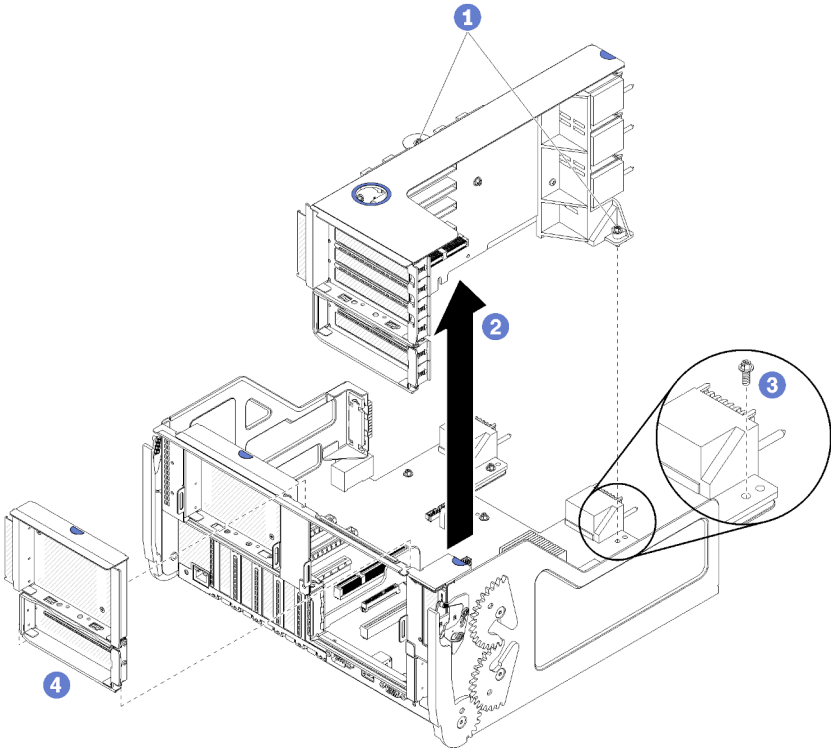


Figura 125. Rimozione della scheda verticale per gli slot da 10 a 15 (scheda verticale 2)

Passo 1. Allentare le due viti prigioniere (elemento 1 nella figura precedente) che fissano la scheda verticale alla scheda vassoio I/O.

Passo 2. Sollevare la scheda verticale ed estrarla dal vassoio I/O

Una volta rimossa la scheda verticale:

- Se si sta sostituendo la scheda verticale:
  1. Rimuovere gli adattatori installati nella scheda verticale. Vedere "Rimozione di un adattatore PCIe dagli slot da 10 a 15" a pagina 81.
  2. Se sulla scheda verticale è installata una staffa degli slot da 14 a 15, rimuoverla. Vedere "Rimozione della staffa della scheda verticale per gli slot da 14 a 15 (scheda verticale 2)" a pagina 200.
- Se si sta rimuovendo la scheda verticale e non si installa una sostituzione:

1. Installare la vite che fissa la scheda vassoio I/O al vassoio I/O (elemento 3 nella figura). Questa vite sostituisce la vite prigioniera sul bordo posteriore della scheda verticale, sotto ai connettori del midplane. La posizione della vite è etichettata "Rimuovere la vite prima di installare la scheda verticale" sulla scheda I/O.
2. Installare gli elementi di riempimento del vassoio I/O negli slot dell'adattatore da 10 a 15 (elemento 4 nella seguente figura).
3. Installare il vassoio I/O e collegare tutti i cavi. Vedere "Installazione del vassoio I/O" a pagina 140.

Se è necessario restituire la scheda verticale, seguire le istruzioni di imballaggio e utilizzare l'imballaggio originale fornito con il prodotto.

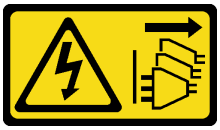
Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

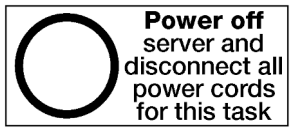
Rimozione della staffa della scheda verticale per gli slot da 14 a 15 (scheda verticale 2)

La staffa della scheda verticale per gli slot da 14 a 15 è collegata all'adattatore verticale del vassoio I/O degli slot da 10 a 15, accessibile dalla parte posteriore del server. Dopo aver rimosso il vassoio I/O e la scheda verticale per gli slot da 10 a 15 (scheda verticale 2), aprire i fermi e rimuovere la staffa dalla scheda verticale.

S002



ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

" a pagina 73 "


" a pagina 30

ATTENZIONE:
Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla relative fonti di alimentazione.

Prima di rimuovere la staffa della scheda verticale:

1. Scollegare ed etichettare tutti i cavi collegati agli adattatori nel vassoio I/O, quindi rimuovere il vassoio. Vedere "Rimozione del vassoio I/O" a pagina 138.
2. Rimuovere la scheda verticale per gli slot da 10 a 15 (scheda verticale 2). Vedere "Rimozione della scheda verticale per gli slot da 10 a 15 (scheda verticale 2)" a pagina 198.
3. Rimuovere gli adattatori installati negli slot 14 o 15. Vedere "Rimozione di un adattatore PCIe dagli slot da 10 a 15" a pagina 81.

Per rimuovere la staffa della scheda verticale, completare le operazioni riportate di seguito.

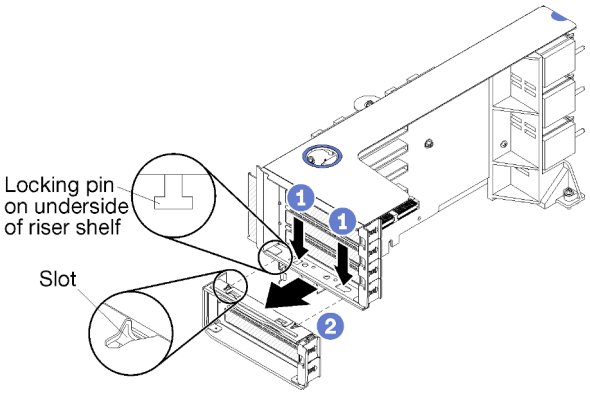


Figura 126. Rimozione di una staffa della scheda verticale (slot da 14 a 15)

Passo 1. Aprire i fermi di blocco.

Passo 2. Far scorrere la staffa dalla scheda verticale.

Dopo aver rimosso la staffa della scheda verticale:

- Se si sta rimuovendo la staffa della scheda verticale e non si installa una sostituzione.

  Nota: Se la staffa della scheda verticale per gli slot da 14 a 15 non è installata, non sarà possibile installare gli adattatori PCIe negli slot da 14 a 15.

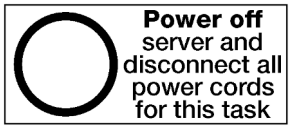
  1. Installare un elemento di riempimento per gli slot da 14 a 15 nel vassoio I/O.
  2. Installare la scheda verticale. Vedere "Installazione della scheda verticale per gli slot da 10 a 15 (scheda verticale 2)" a pagina 204.
  3. Installare il vassoio I/O e collegare tutti i cavi. Vedere "Installazione del vassoio I/O" a pagina 140.

Rimozione della scheda verticale per gli slot da 16 a 17 (scheda verticale 3)

La scheda verticale per gli slot dell'adattatore da 16 a 17 si trova nel vassoio I/O accessibile dalla parte posteriore del server. Dopo aver rimosso il vassoio I/O, allentare la vite prigioniera che fissa la scheda verticale al vassoio I/O, quindi rimuovere la scheda dal vassoio.

S002

ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

" " a pagina 73 "


" a pagina 30

ATTENZIONE:
Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla relative fonti di alimentazione.

Prima di rimuovere la scheda verticale per gli slot da 16 a 17, scollegare ed etichettare tutti i cavi collegati agli adattatori nel vassoio I/O, quindi rimuovere il vassoio. Vedere "Rimozione del vassoio I/O" a pagina 138.

Per rimuovere la scheda verticale per gli slot da 16 a 17, completare le operazioni riportate di seguito.

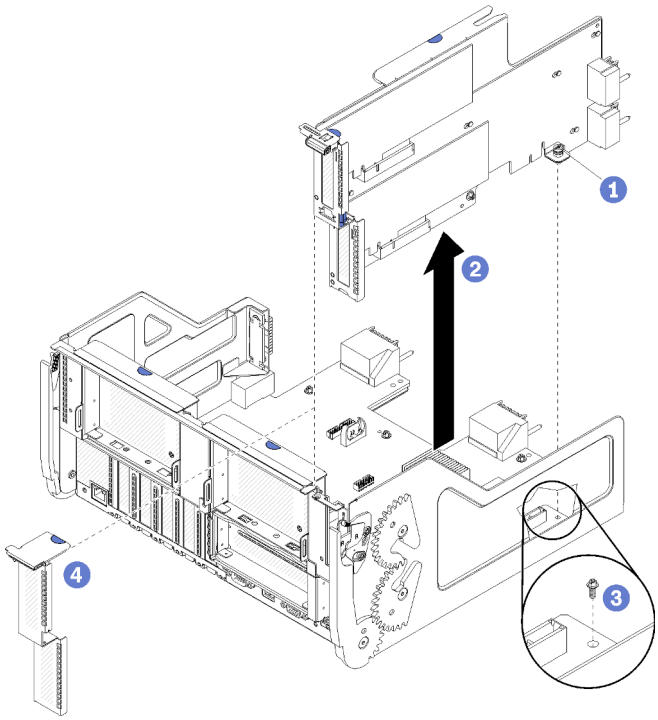


Figura 127. Rimozione della scheda verticale per gli slot da 16 a 17

Passo 1. Allentare la vite prigioniera (elemento 1 nella figura precedente) che fissa la scheda verticale alla scheda vassoio I/O.

Passo 2. Sollevare la scheda verticale ed estrarla dal vassoio I/O

Una volta rimossa la scheda verticale:

- Se si sostituisce la scheda verticale, rimuovere gli adattatori installati. Vedere "Rimozione di un adattatore I/O dagli slot da 16 a 17" a pagina 82.
- Se si sta rimuovendo la scheda verticale e non si installa una sostituzione:
  1. Installare la vite che fissa la scheda vassoio I/O al vassoio I/O (elemento 3 nella figura). Questa vite sostituisce la vite prigioniera sul bordo posteriore della scheda verticale, sotto ai connettori del midplane. La posizione della vite è etichettata "Rimuovere la vite prima di installare la scheda verticale" sulla scheda I/O.
  2. Installare gli elementi di riempimento del vassoio I/O negli slot dell'adattatore da 16 a 17 (elemento 4 nella seguente figura).
  3. Installare il vassoio I/O e collegare tutti i cavi. Vedere "Installazione del vassoio I/O" a pagina 140.

Se è necessario restituire la scheda verticale, seguire le istruzioni di imballaggio e utilizzare l'imballaggio originale fornito con il prodotto.

Video dimostrativo

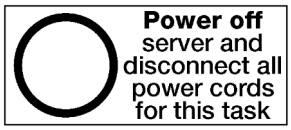
Guardare la procedura su YouTube

Installazione della scheda verticale per gli slot da 1 a 4 (scheda verticale 1)

La scheda verticale per gli slot dell'adattatore da 1 a 4 (scheda verticale 1) si trova nel vassoio I/O accessibile dalla parte posteriore del server. Dopo aver installato gli adattatori nella scheda verticale, inserire la scheda nel vassoio I/O e fissarla con due viti prigioniere.

S002

ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

" a pagina 73 "


" a pagina 30

Prima di installare la scheda verticale per gli slot da 1 a 4:

1. Assicurarsi che non vi sia alcuna vite (elemento 2 nella figura seguente) che fissa la scheda vassoio I/O al vassoio I/O dove verrà installata una vite prigioniera della scheda verticale.
2. Assicurarsi che negli slot da 1 a 4 della scheda verticale non siano installati elementi di riempimento del vassoio I/O.
3. Installare gli adattatori nella scheda verticale. Vedere "Installazione di un adattatore PCIe negli slot da 1 a 4" a pagina 83.
4. Se uno degli adattatori della scheda verticale è dotato di cavi interni, assicurarsi che siano connessi prima di installare la scheda verticale nel vassoio I/O.

Per installare la scheda verticale per gli slot da 1 a 4, completare le seguenti operazioni.

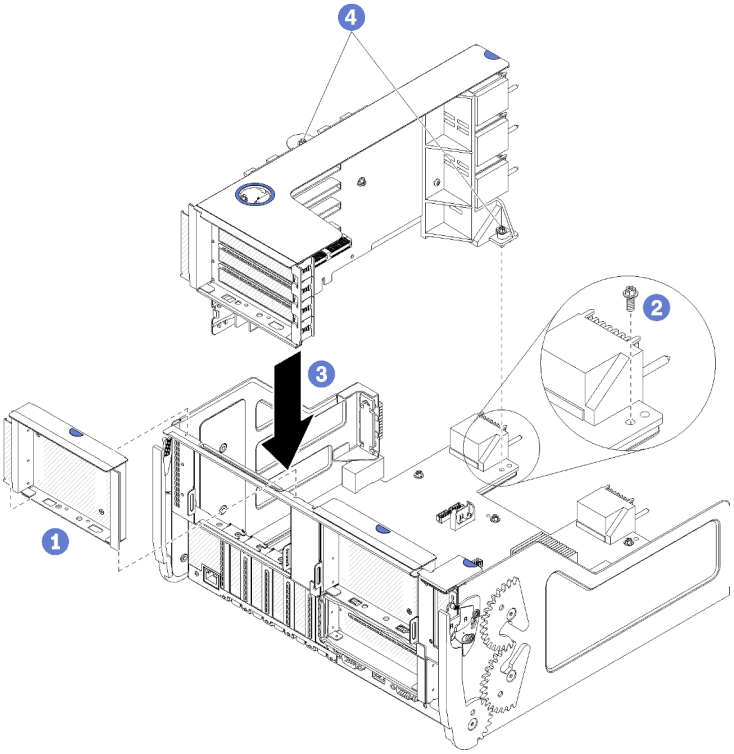


Figura 128. Installazione della scheda verticale per gli slot da 1 a 4 (scheda verticale 1)

Passo 1. Allineare la scheda verticale al vassoio I/O ed inserirla, quindi spingerla nel vassoio finché il connettore non è posizionato correttamente.

Passo 2. Stringere le due viti prigioniere (elemento 4 nella figura precedente) che fissano la scheda verticale alla scheda vassoio I/O.

Se dopo aver installato la scheda verticale per gli slot da 1 a 4 non è necessario effettuare altre operazioni, installare il vassoio I/O nello chassis e collegare tutti i cavi. Vedere "Installazione del vassoio I/O" a pagina 140.

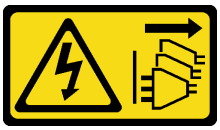
Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

Installazione della scheda verticale per gli slot da 10 a 15 (scheda verticale 2)

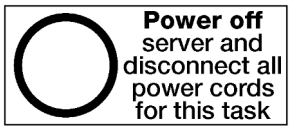
La scheda verticale per gli slot dell'adattatore da 10 a 15 (scheda verticale 2) si trova nel vassoio I/O accessibile dalla parte posteriore del server. Dopo aver installato gli adattatori nella scheda verticale, inserire la scheda nel vassoio I/O e fissarla con due viti prigioniere.

S002



ATTENZIONE:

Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

" a pagina 73 "


" a pagina 30

Prima di installare la scheda verticale per gli slot da 10 a 15:

1. Assicurarsi che non vi sia alcuna vite (elemento 2 nella figura seguente) che fissa la scheda vassoio I/O al vassoio I/O dove verrà installata una vite prigioniera della scheda verticale.
2. Assicurarsi che negli slot da 10 a 15 della scheda verticale non siano installati elementi di riempimento del vassoio I/O.
3. Installare la staffa per gli slot da 14 a 15 se è stata rimossa dalla vecchia scheda verticale. Vedere "Installazione della staffa della scheda verticale per gli slot da 14 a 15 (scheda verticale 2)" a pagina 206.
4. Installare gli adattatori nella scheda verticale. Vedere "Installazione di un adattatore PCIe negli slot da 10 a 15" a pagina 88.
5. Se uno degli adattatori della scheda verticale è dotato di cavi interni, assicurarsi che siano connessi prima di installare la scheda verticale nel vassoio I/O.

Per installare la scheda verticale per gli slot da 10 a 15, completare le seguenti operazioni.

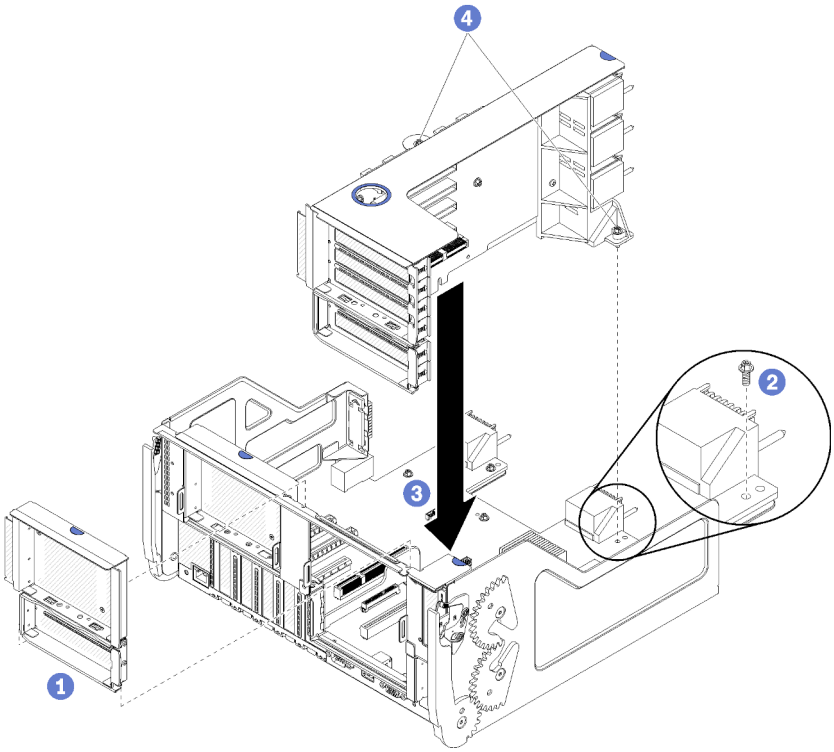


Figura 129. Installazione della scheda verticale per gli slot da 10 a 15 (scheda verticale 2)

Passo 1. Allineare la scheda verticale al vassoio I/O ed inserirla, quindi spingerla nel vassoio finché il connettore non è posizionato correttamente.

Passo 2. Stringere le due viti prigioniere (elemento 4 nella figura precedente) che fissano la scheda verticale alla scheda vassoio I/O.

Se dopo aver installato la scheda verticale per gli slot da 10 a 15 non è necessario effettuare altre operazioni, installare il vassoio I/O nello chassis e collegare tutti i cavi. Vedere "Installazione del vassoio I/O" a pagina 140.

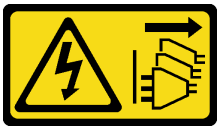
Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

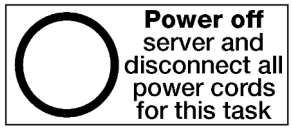
Installazione della staffa della scheda verticale per gli slot da 14 a 15 (scheda verticale 2)

La staffa della scheda verticale per gli slot da 14 a 15 è collegata all'adattatore verticale del vassoio I/O degli slot da 10 a 15, accessibile dalla parte posteriore del server. Dopo aver rimosso il vassoio I/O e la scheda verticale per gli slot da 10 a 15 (scheda verticale 2), far scorrere la staffa sulla scheda verticale finché non si inseriscono i fermi di blocco.

S002



ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

" a pagina 73 "


" a pagina 30

Prima di installare la staffa della scheda verticale, verificare che non vi sia alcun elemento di riempimento installato sul vassoio I/O per gli slot da 14 a 15.

Per installare una staffa della scheda verticale, completare le seguenti operazioni.

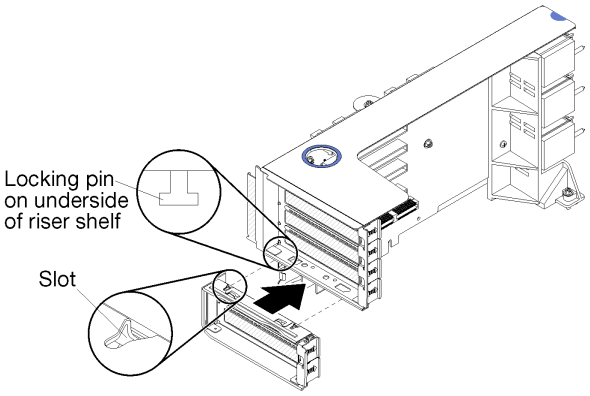


Figura 130. Installazione di una staffa della scheda verticale (slot da 14 a 15)

Passo 1. Allineare gli slot sulla staffa della scheda verticale ai piedini sulla scheda e farla scorrere in posizione, quindi premere la staffa sulla scheda verticale finché si inseriscono i fermi di blocco.

Se non è necessario eseguire altre operazioni sulla scheda verticale dopo aver installato un adattatore negli slot da 10 a 15:

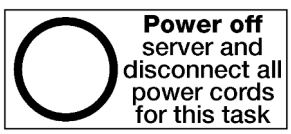
1. Installare gli adattatori nella scheda verticale. Vedere "Installazione di un adattatore PCIe negli slot da 10 a 15" a pagina 88.
2. Se uno degli adattatori della scheda verticale è dotato di cavi interni, assicurarsi che siano connessi prima di installare la scheda verticale nel vassoio I/O.
3. Installare la scheda verticale nel vassoio I/O. Vedere "Installazione della scheda verticale per gli slot da 10 a 15 (scheda verticale 2)" a pagina 204.
4. Installare il vassoio I/O nello chassis e collegare tutti i cavi. Vedere "Installazione del vassoio I/O" a pagina 140.

Installazione della scheda verticale per gli slot da 16 a 17 (scheda verticale 3)

La scheda verticale per gli slot dell'adattatore da 16 a 17 si trova nel vassoio I/O accessibile dalla parte posteriore del server. Dopo aver installato gli adattatori nella scheda verticale, inserire la scheda verticale nel vassoio I/O e fissarla con la vite prigioniera.

S002

ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

" " a pagina 73 "


" a pagina 30

Attenzione: *Non* utilizzare la scheda verticale per gli slot da 16 a 17 con configurazioni storage-rich a quattro socket.

Prima di installare la scheda verticale per gli slot da 16 a 17:

1. Assicurarsi che non vi sia alcuna vite (elemento 2 nella figura seguente) che fissa la scheda vassoio I/O al vassoio I/O dove verrà installata una vite prigioniera della scheda verticale.
2. Assicurarsi che negli slot da 16 a 17 dell'adattatore non siano installati elementi di riempimento del vassoio I/O.
3. Installare gli adattatori nella scheda verticale. Vedere "Installazione di un adattatore I/O negli slot da 16 a 17" a pagina 89.
4. Se uno degli adattatori della scheda verticale è dotato di cavi interni, assicurarsi che siano connessi prima di installare la scheda verticale nel vassoio I/O.

Per installare la scheda verticale per gli slot da 16 a 17, completare le seguenti operazioni.

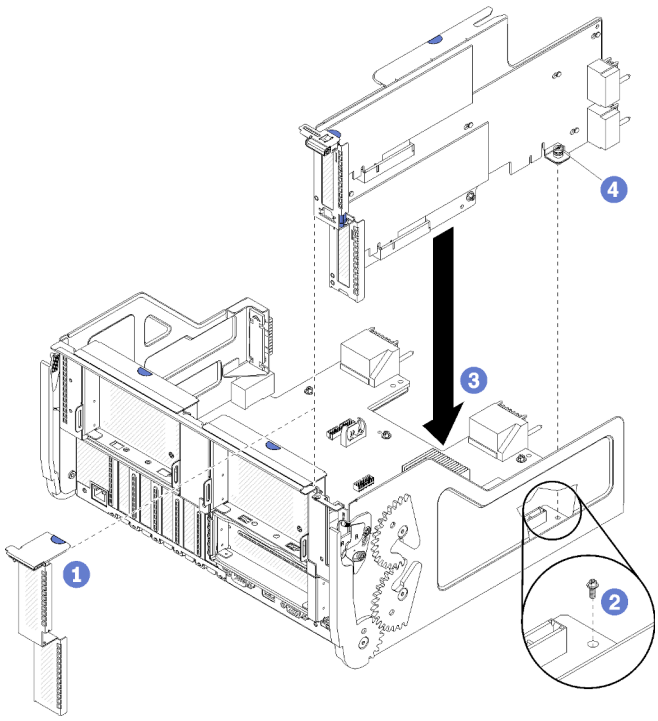


Figura 131. Installazione della scheda verticale per gli slot da 16 a 17

Passo 1. Allineare la scheda verticale al vassoio I/O, assicurandosi che i lati della scheda verticale entrino nelle guide sul vassoio I/O, quindi inserire la scheda e premerla sul vassoio fino a che il connettore è in posizione.

Passo 2. Stringere la vite prigioniera (elemento 4 nella figura precedente) che fissa la scheda verticale alla scheda vassoio I/O.

Se dopo aver installato la scheda verticale per gli slot da 16 a 17 non è necessario effettuare altre operazioni, installare il vassoio I/O nello chassis e collegare tutti i cavi. Vedere "Installazione del vassoio I/O" a pagina 140.

Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

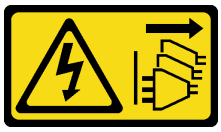
Sostituzione dell'assieme della scheda di storage

L'assieme della scheda di storage si trova nel vano di storage superiore accessibile dalla parte anteriore del server.

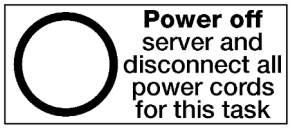
Rimozione di un assieme della scheda di storage

Rimuovere un assieme della scheda di storage scollegando i cavi all'interno del vassoio di storage, premendo i fermi di rilascio sull'assieme e facendolo scorrere leggermente dal vassoio di storage.

S002



ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

" a pagina 73 "


" a pagina 30

ATTENZIONE:
Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla relative fonti di alimentazione.

Prima di rimuovere l'assieme della scheda di storage:

1. Rimuovere il coperchio anteriore. Vedere "Rimozione del coperchio anteriore" a pagina 117.
2. Rimuovere il vassoio di storage. Vedere "Rimozione di un vassoio di storage" a pagina 217.

Per rimuovere l'assieme della scheda di storage, completare le seguenti operazioni:

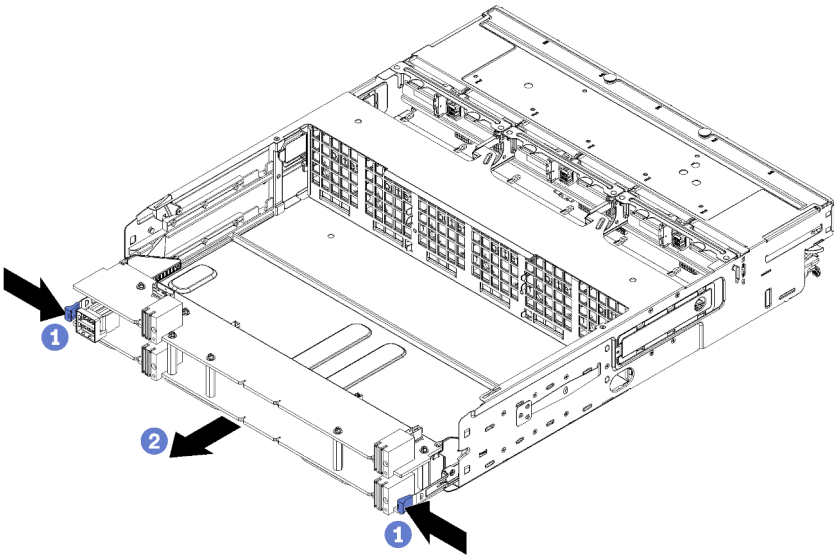


Figura 132. Rimozione dell'assieme della scheda di storage

Passo 1. Scollegare tutti i cavi sull'assieme della scheda di storage che arrivano ai connettori nel vassoio di storage. Vedere "Instradamento dei cavi interni" a pagina 51.

Passo 2. Spingere i fermi di rilascio sulla scheda inferiore dell'assieme della scheda di storage e far scorrere l'assieme fuori dal vassoio.

Dopo aver rimosso l'assieme scheda di storage, installare il vassoio di storage e il coperchio anteriore. Vedere "Installazione del vassoio di storage (rimosso completamente)" a pagina 219 e "Installazione del coperchio anteriore" a pagina 118.

Se viene specificato di restituire l'assieme della scheda di storage, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti.

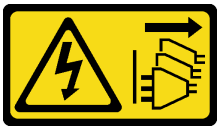
Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

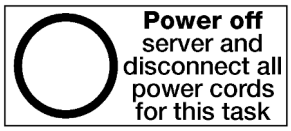
Installazione di un assieme della scheda di storage

Installare un assieme della scheda di storage inserendolo nel vassoio di storage, spingendolo fino a che si blocca e collegando i cavi.

S002



ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

" " a pagina 73 "


" a pagina 30

Per installare l'assieme della scheda di storage, completare le seguenti operazioni:

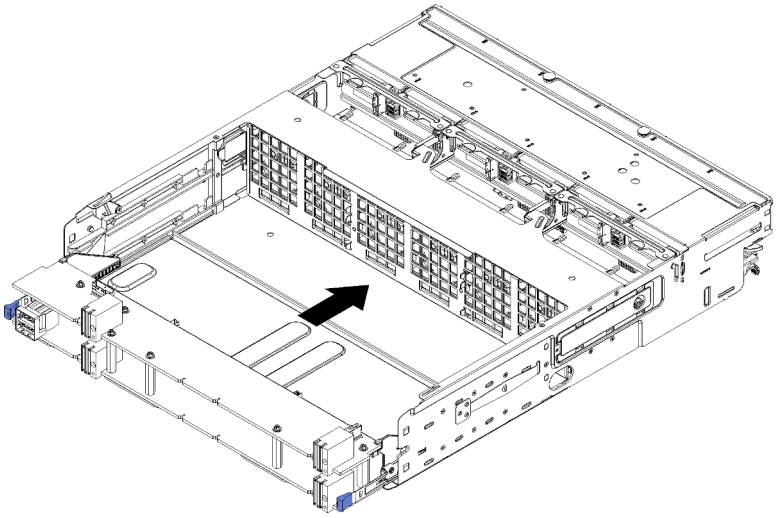


Figura 133. Installazione di un assieme della scheda di storage

Passo 1. Allineare le schede dell'assieme della scheda di storage superiore e inferiore alle guide nel vassoio di storage, quindi inserire l'assieme.

Passo 2. Far scorrere l'assieme della scheda di storage nel vassoio di storage finché i fermi di rilascio sulla scheda inferiore scattano in posizione.

Passo 3. Collegare tutti i cavi sull'assieme della scheda di storage che arrivano ai connettori nel vassoio di storage. Vedere "Instradamento dei cavi interni" a pagina 51.

Dopo aver installato l'assieme della scheda di storage, installare il vassoio di storage e il coperchio anteriore. Vedere "Installazione del vassoio di storage (rimosso completamente)" a pagina 219 e "Installazione del coperchio anteriore" a pagina 118.

Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

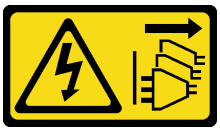
Sostituzione dell'interposer di storage

Gli interposer di storage si trovano nei vassoi superiore e inferiore accessibili dalla parte anteriore del server. Le procedure per la rimozione e installazione degli interposer di storage nel vassoio superiore e nel vassoio inferiore sono diverse.

Rimozione di un interposer di storage (vassoio superiore)

L'interposer di storage superiore si trova nel vassoio di elaborazione superiore o nel vassoio di storage facoltativo accessibili dalla parte anteriore del server. Dopo aver rimosso il vassoio superiore e l'alloggiamento della ventola, scollegare la scheda RAID dalla interposer di storage ed estrarla, quindi rimuovere la vite che fissa l'interposer di storage e rimuovere l'interposer dal vassoio.

S002



ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

" a pagina 73

ATTENZIONE:
Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla relative fonti di alimentazione.

Prima di rimuovere un interposer di storage superiore:

1. Rimuovere il coperchio anteriore. Vedere "Rimozione del coperchio anteriore" a pagina 117.
2. Rimuovere il vassoio di elaborazione superiore o il vassoio di storage. Vedere "Rimozione di un vassoio di elaborazione" a pagina 101 o "Rimozione di un vassoio di storage" a pagina 217.
3. Se è stato rimosso un vassoio di elaborazione e questo conteneva una o più schede del sistema di elaborazione o un relativo elemento di riempimento, rimuovere le schede di sistema o l'elemento di riempimento della scheda di sistema. Vedere "Rimozione di una scheda di sistema" a pagina 95.
4. Capovolgere il vassoio e rimuovere l'alloggiamento della ventola superiore. Vedere "Rimozione di un alloggiamento della ventola (vassoio superiore)" a pagina 107.

Per rimuovere un interposer di storage superiore, completare le operazioni riportate di seguito.

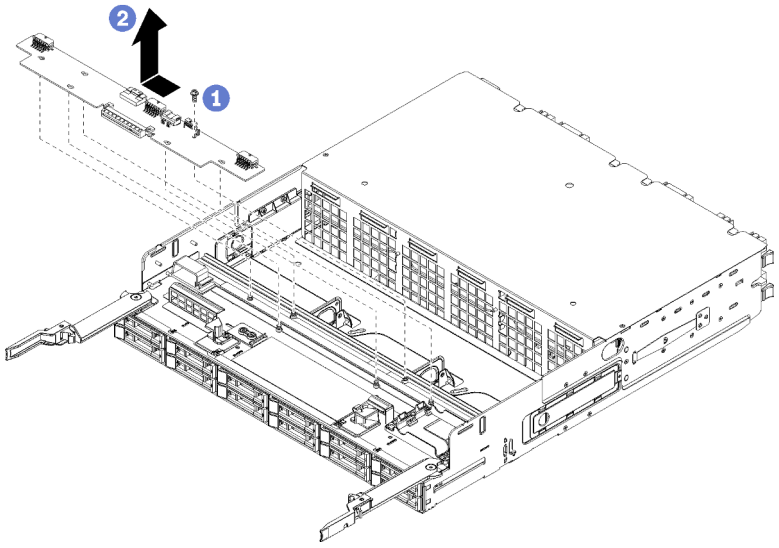


Figura 134. Rimozione dell'interposer di storage superiore

Passo 1. Scollegare tutti i cavi di alimentazione e di dati all'interposer di storage.

Passo 2. Far scorrere la scheda RAID in avanti per scollegarla dall'interposer di storage, quindi ruotare la scheda RAID verso l'alto. (Lasciare i tre cavi collegati alla scheda RAID.)

Passo 3. Rimuovere la vite che fissa l'interposer di storage.

Passo 4. Far scorrere l'interposer di storage verso sinistra e rimuoverlo dal vassoio.

Se viene richiesto di restituire l'interposer di storage, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare il materiale di imballaggio originale per la spedizione fornito con il prodotto.

Video dimostrativo

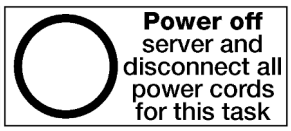
Guardare la procedura su YouTube

Rimozione di un interposer di storage (vassoio inferiore)

L'interposer di storage inferiore si trova nel vassoio di elaborazione inferiore accessibile dalla parte anteriore del server. Dopo aver rimosso il vassoio di elaborazione inferiore e l'alloggiamento della ventola, scollegare la scheda RAID dalla interposer di storage ed estrarla, quindi rimuovere la vite che fissa l'interposer di storage e rimuovere l'interposer dal vassoio di elaborazione.

S002

ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.



" a pagina 73

ATTENZIONE:
Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla relative fonti di alimentazione.

Prima di rimuovere un interposer di storage inferiore:

1. Rimuovere il coperchio anteriore. Vedere "Rimozione del coperchio anteriore" a pagina 117.
2. Rimuovere il vassoio di elaborazione inferiore o estrarlo in posizione di manutenzione. Vedere "Rimozione di un vassoio di elaborazione" a pagina 101.
3. Rimuovere l'alloggiamento della ventola inferiore. Vedere "Rimozione di un alloggiamento della ventola (vassoio inferiore)" a pagina 109.

Per rimuovere un interposer di storage inferiore, completare le operazioni riportate di seguito.

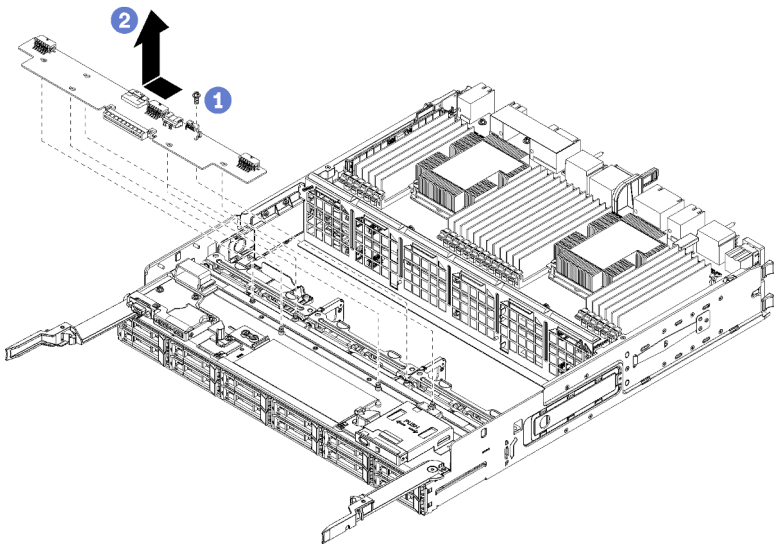


Figura 135. Rimozione di un interposer di storage inferiore

Passo 1. Scollegare tutti i cavi di alimentazione e di dati all'interposer di storage.

Passo 2. Far scorrere la scheda RAID in avanti per scollegarla dall'interposer di storage, quindi ruotare la scheda RAID verso l'alto. (Lasciare i tre cavi collegati alla scheda RAID.)

Passo 3. Rimuovere la vite che fissa l'interposer di storage.

Passo 4. Far scorrere l'interposer di storage verso sinistra e rimuoverlo dal vassoio di elaborazione.

Se viene richiesto di restituire l'interposer di storage, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare il materiale di imballaggio originale per la spedizione fornito con il prodotto.

Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

Installazione di un interposer di storage (vassoio superiore)

L'interposer di storage superiore si trova nel vassoio di elaborazione superiore o nel vassoio di storage facoltativo accessibili dalla parte anteriore del server. Inserire l'interposer di storage nel vassoio superiore e fissarlo con la vite; quindi, collegare la scheda RAID all'interposer e installare l'alloggiamento della ventola e il vassoio superiore.

S002

ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

" a pagina 73

ATTENZIONE:
Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla relative fonti di alimentazione.

Per installare l'interposer di storage nel vassoio superiore, completare le seguenti operazioni:

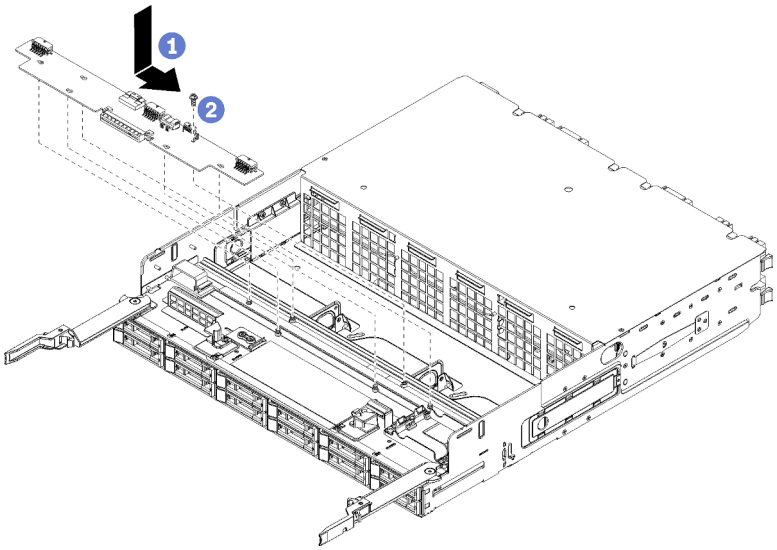


Figura 136. Installazione di un interposer di storage nel vassoio superiore

Passo 1. Posizionare l'interposer di storage sui piedini sul vassoio, quindi, farlo scorrere verso destra.

Passo 2. Fissare l'interposer di storage con la vite.

Passo 3. Ruotare la scheda RAID verso il basso e allinearla al connettore sull'interposer di storage, quindi inserirla nel connettore dell'interposer.

Passo 4. Collegare i cavi di alimentazione e di dati all'interposer di storage.

Dopo aver installato l'interposer di storage superiore:

1. Installare l'alloggiamento della ventola superiore. Vedere "Installazione di un alloggiamento della ventola (vassoio superiore)" a pagina 111.
2. Ruotare il lato destro del vassoio verso l'alto.
3. Se sono state rimosse una o più schede di sistema o un elemento di riempimento della scheda del sistema di elaborazione da un vassoio di elaborazione, installare di nuovo questi elementi. Vedere "Installazione di una scheda di sistema" a pagina 97.
4. Installare il vassoio di elaborazione superiore o il vassoio di storage. Vedere "Installazione di un vassoio di elaborazione" a pagina 103 o "Installazione del vassoio di storage (rimosso completamente)" a pagina 219.
5. Installare il coperchio anteriore. Vedere "Installazione del coperchio anteriore" a pagina 118.

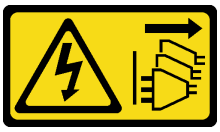
Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

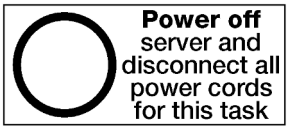
Installazione di un interposer di storage (vassoio inferiore)

L'interposer di storage inferiore si trova nel vassoio di elaborazione inferiore accessibile dalla parte anteriore del server. Inserire l'interposer di storage nel vassoio di elaborazione inferiore e fissarlo con la vite; quindi, collegare la scheda RAID all'interposer e installare l'alloggiamento della ventola e il vassoio di elaborazione inferiore.

S002



ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.



" a pagina 73

ATTENZIONE:
Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla relative fonti di alimentazione.

Per installare un interposer di storage inferiore, completare le seguenti operazioni:

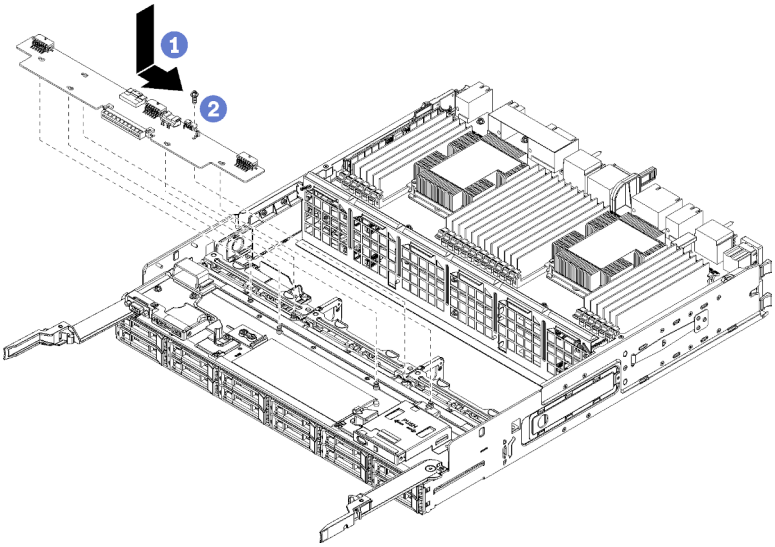


Figura 137. Installazione di un interposer di storage inferiore

Passo 1. Posizionare l'interposer di storage sui piedini sul vassoio di elaborazione, quindi farlo scorrere verso destra.

Passo 2. Fissare l'interposer di storage con la vite.

Passo 3. Ruotare la scheda RAID verso il basso e allinearla al connettore sull'interposer di storage, quindi inserirla nel connettore dell'interposer.

Passo 4. Collegare i cavi di alimentazione e di dati all'interposer di storage.

Dopo aver installato l'interposer di storage inferiore:

1. Installare l'alloggiamento della ventola inferiore. Vedere "Installazione di un alloggiamento della ventola (vassoio inferiore)" a pagina 114.
2. Installare il vassoio di elaborazione inferiore o collocarlo nella posizione di esercizio normale; quindi, installare il coperchio anteriore. Vedere "Installazione di un vassoio di elaborazione" a pagina 103 e "Installazione del coperchio anteriore" a pagina 118.

Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

Sostituzione del vassoio di storage

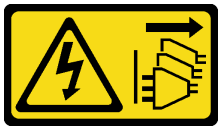
Il vassoio di storage si trova nel vano superiore accessibile dalla parte anteriore del server. Questo dispositivo opzionale viene utilizzato solo nelle configurazioni server storage-rich.

Rimozione di un vassoio di storage

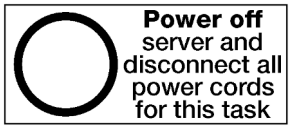
Il vassoio di storage è accessibile dalla parte anteriore del server. Aprire le leve di rilascio per estrarre il vassoio di storage, premendo le linguette di rilascio per rimuovere completamente il vassoio dallo chassis.

Attenzione: Se si sta rimuovendo un vassoio di storage e non si prevede di sostituirlo, riposizionare o eseguire prima il backup dei dati presenti sulle unità disco fisso nel vassoio.

S002



ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

" a pagina 73 " 

" a pagina 30

ATTENZIONE:
Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla relative fonti di alimentazione.

Prima di rimuovere un vassoio di storage opzionale, rimuovere il coperchio anteriore. Vedere "Rimozione del coperchio anteriore" a pagina 117.

Per un vassoio di storage, completare le seguenti operazioni:

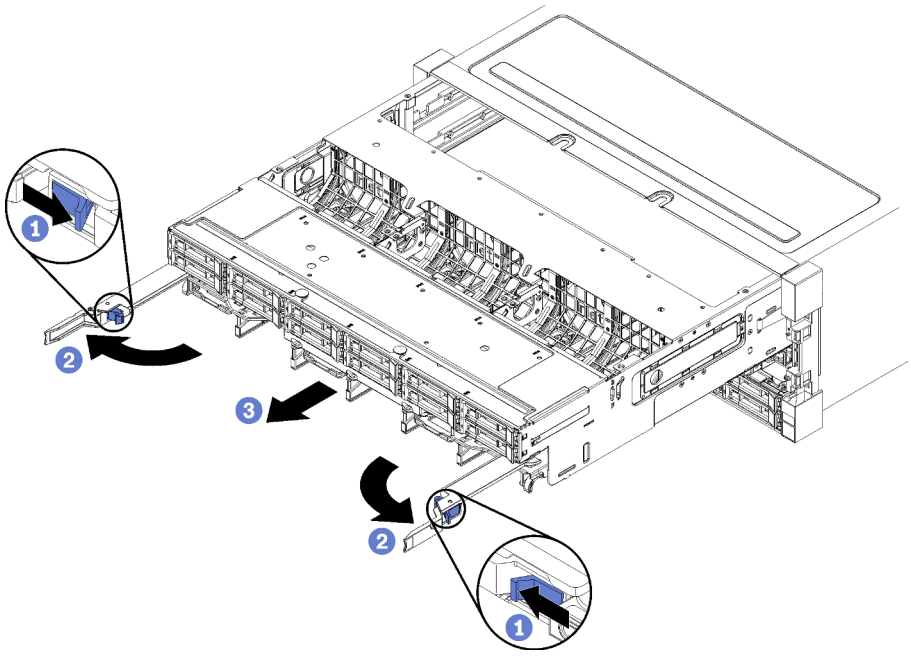


Figura 138. Rimozione del vassoio di storage in posizione di blocco

Passo 1. Spingere il pulsante della leva di rilascio di ogni vassoio di elaborazione, quindi ruotare simultaneamente le leve fino a che si trovano perpendicolari allo chassis.

Passo 2. Tirare uniformemente il vassoio di storage in avanti finché non si blocca, quindi chiudere le leve di rilascio.

Passo 3. Premere le linguette di rilascio su entrambi i lati del vassoio e farlo scorrere in avanti uniformemente per rimuoverlo dallo chassis.

Attenzione:

- Fare attenzione al peso del vassoio di storage quando lo si rimuove dallo chassis.
- Non utilizzare le leve di rilascio come maniglie per supportare il vassoio di storage.

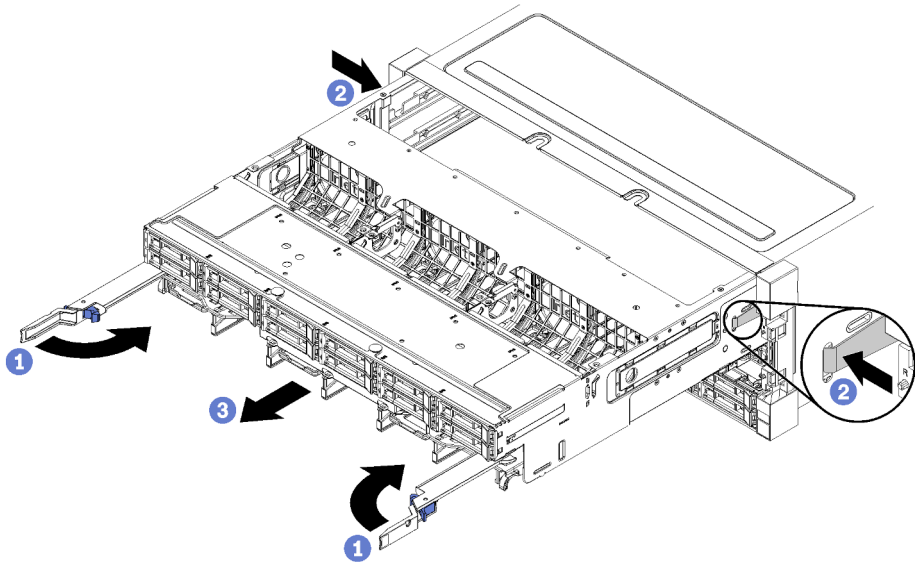


Figura 139. Rimozione del vassoio di storage dallo chassis

Dopo aver rimosso il vassoio di storage:

- Se si sta sostituendo il vassoio di storage nell'ambito di un intervento di manutenzione, rimuovere tutti i seguenti componenti dal vassoio, quindi collocarli su una superficie antistatica o installarli nel nuovo vassoio di storage:
  - Assieme della scheda di storage (vedere "Sostituzione dell'assieme della scheda di storage" a pagina 209)
  - Alloggiamenti delle ventole (vedere "Sostituzione dell'alloggiamento della ventola" a pagina 107)
  - Interposer di storage (vedere "Sostituzione dell'interposer di storage" a pagina 211)
  - Scheda RAID (vedere "Sostituzione della scheda RAID" a pagina 185)
  - Backplane dell'unità disco fisso (vedere "Sostituzione del backplane dell'unità disco fisso" a pagina 126.
  - Unità disco fisso ed elementi di riempimento (vedere "Sostituzione dell'unità disco fisso" a pagina 134)
  - Cavi (vedere "Instradamento dei cavi interni" a pagina 51)
- Se viene richiesto di restituire il vassoio di storage, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

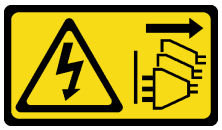
Video dimostrativo

Guardare la procedura su YouTube

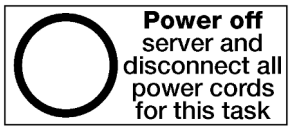
Installazione del vassoio di storage (rimosso completamente)

Installare il vassoio di storage quando viene rimosso completamente inserendolo nella parte anteriore dello chassis, spingendo fino a quando si blocca e chiudendo le leve di rilascio.

S002



ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

" a pagina 73 "


" a pagina 30

Prima di installare un vassoio di storage opzionale:

1. 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.
2. Assicurarsi che tutti i cavi interni siano inseriti correttamente. Vedere "Instradamento dei cavi interni" a pagina 51.

Per installare un vassoio di storage se è stato completamente rimosso dallo chassis, completare le seguenti operazioni:

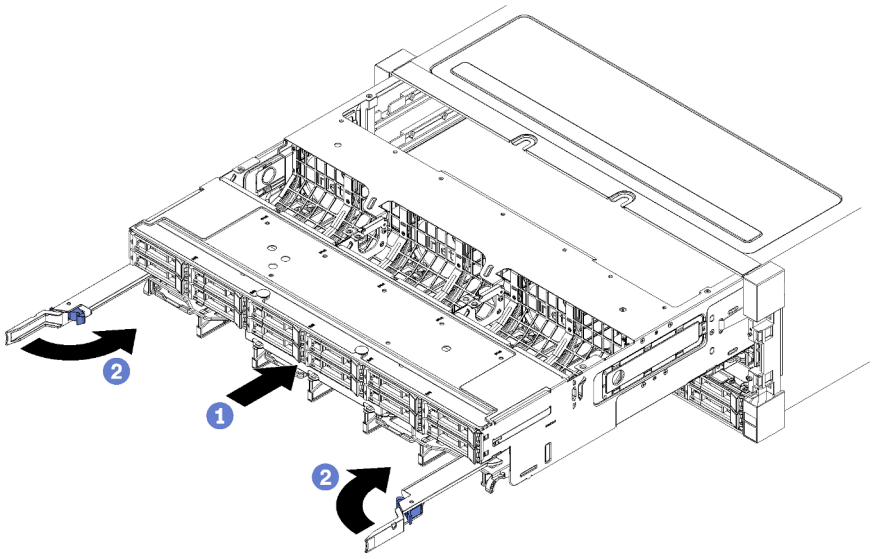


Figura 140. Installazione del vassoio di storage (rimosso completamente)

Passo 1. Allineare il vassoio di storage con la relativa apertura nel vano superiore alla parte anteriore dello chassis e inserirlo.

Passo 2. Aprire completamente le leve di rilascio del vassoio di storage e spingere il vassoio nello chassis finché si blocca.

Passo 3. Ruotare le leve di rilascio del vassoio di storage finché si chiudono completamente.

Una volta completate le procedure di installazione o di manutenzione sulla parte anteriore dello chassis, installare il coperchio anteriore. Vedere "Installazione del coperchio anteriore" a pagina 118.

Video dimostrativo

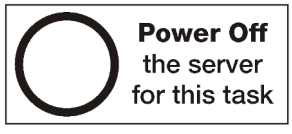
Guardare la procedura su YouTube

Sostituzione dell'adattatore TCM/TPM (solo per la Cina continentale)

Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare l'adattatore TCM/TPM (a volte detto una scheda secondaria).

Rimozione dell'adattatore TCM/TPM (solo per la Cina continentale)

Utilizzare queste informazioni per rimuovere l'adattatore TCM/TPM.

" a pagina 73 "


" a pagina 30 "

" a pagina 75

Prima di rimuovere l'adattatore TCM/TPM, rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio anteriore" a pagina 117. Quindi, individuare il connettore TCM/TPM sulla scheda di sistema.

Per rimuovere l'adattatore TCM/TPM, completare le seguenti operazioni:

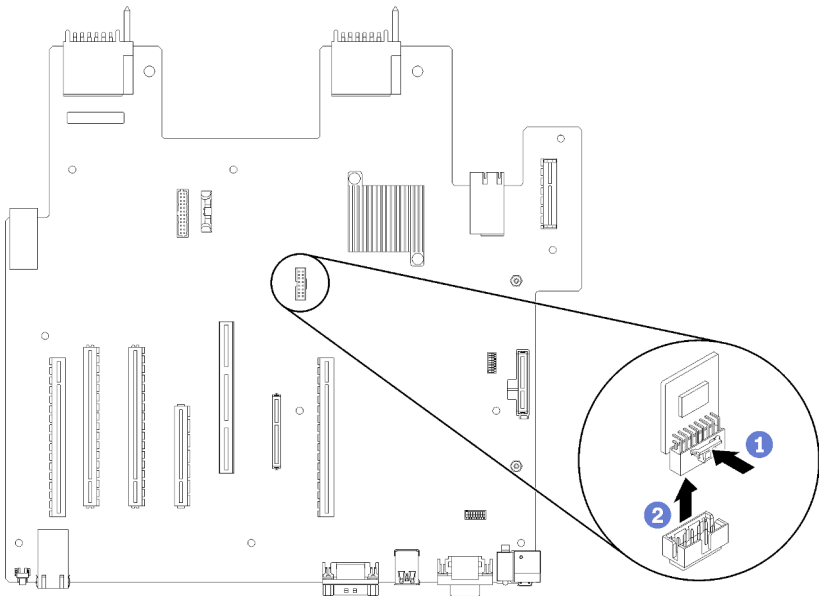


Figura 141. Rimozione dell'adattatore TCM/TPM

Passo 1. Tenere premuto il fermo di rilascio.

Passo 2. Sollevare completamente l'adattatore TCM/TPM.

Nota:

- Afferrare l'adattatore TCM/TPM con cautela, tenendolo dai bordi.
- L'adattatore TCM/TPM potrebbe avere un aspetto leggermente diverso rispetto alla figura.

Se viene richiesto di restituire il vecchio adattatore TCM/TPM, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio forniti.

Installazione dell'adattatore TCM/TPM (solo per la Cina continentale)

Utilizzare queste informazioni per installare l'adattatore TCM/TPM.

" " a pagina 73 "

" a pagina 30 "

" a pagina 75

Prima di installare l'adattatore TCM/TPM, mettere a contatto l'involucro antistatico che contiene il nuovo adattatore TCM/TPM con una superficie non verniciata esterna al server. Quindi, estrarre il nuovo adattatore TCM/TPM dalla confezione e collocarlo su una superficie antistatica.

Per installare l'adattatore TCM/TPM, individuare il connettore TCM/TPM sulla scheda di sistema e completare le seguenti operazioni:

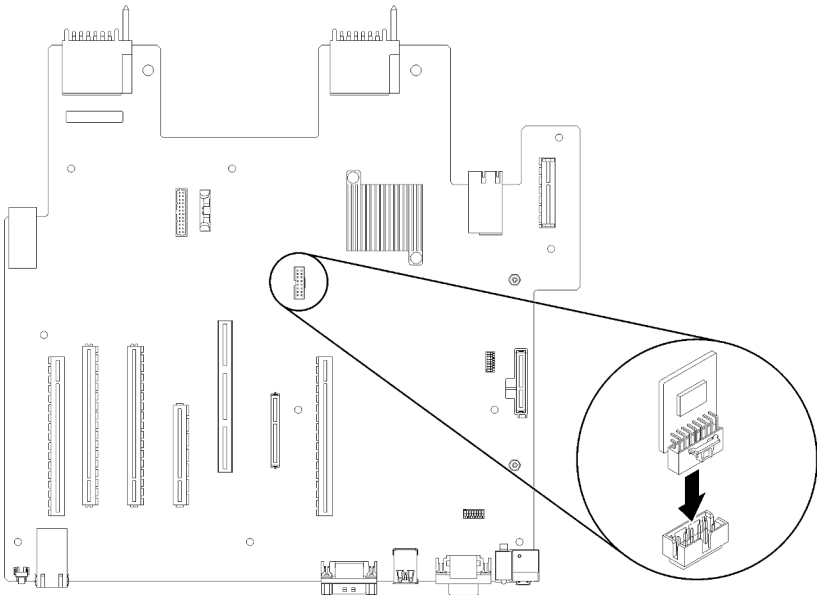


Figura 142. Installazione dell'adattatore TCM/TPM

Passo 1. Inserire l'adattatore TCM/TPM nel connettore TCM/TPM sulla scheda di sistema.

Nota:

- Afferrare l'adattatore TCM/TPM con cautela, tenendolo dai bordi.
- L'adattatore TCM/TPM potrebbe avere un aspetto leggermente diverso rispetto alla figura.

Una volta installato l'adattatore TCM/TPM, completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 225.

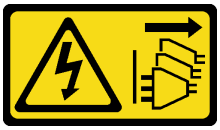
Sostituzione dell'elemento di riempimento del vassoio superiore

L'elemento di riempimento del vassoio superiore si trova nel vano superiore accessibile dalla parte anteriore del server. Questo componente opzionale viene utilizzato solo in alcune configurazioni server.

Rimozione dell'elemento di riempimento del vassoio superiore

L'elemento di riempimento del vassoio superiore si trova sulla parte anteriore del server. Rimuovere le quattro viti che fissano l'elemento di riempimento del vassoio superiore; quindi, far scorrere l'elemento di riempimento dalla parte anteriore del server.

S002



ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

S037

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

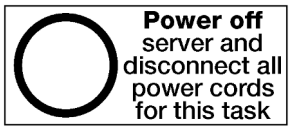
S036

18 - 32 kg (39 - 70 libbre)

32 - 55 kg (70 - 121 libbre)

ATTENZIONE:
Applicare le procedure di sicurezza per il sollevamento.

" " a pagina 73 "



" a pagina 30

Prima di rimuovere l'elemento di riempimento del vassoio superiore, rimuovere il server dal rack. Consultare *Lenovo ThinkSystem SR950 Istruzioni sull'installazione del rack* all'indirizzo https://pubs.lenovo.com/sr950/pdf_files.html.

Per rimuovere l'elemento di riempimento del vassoio superiore, completare le seguenti operazioni:

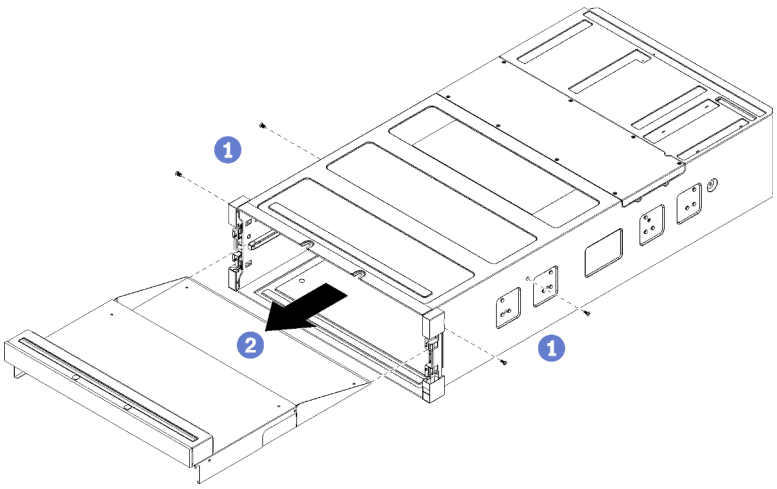


Figura 143. Rimozione dell'elemento di riempimento del vassoio superiore

Nota: Prima di rimuovere l'elemento di riempimento del vassoio superiore, assicurarsi che il vassoio di elaborazione inferiore sia stato rimosso dal server.

Passo 1. Rimuovere le quattro viti (due su ciascun lato) che fissano l'elemento di riempimento del vassoio superiore.

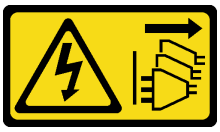
Passo 2. Far scorrere l'elemento di riempimento del vassoio superiore dalla parte anteriore del server.

Se è necessario restituire un elemento di riempimento del vassoio superiore, attenersi alle istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Installazione dell'elemento di riempimento del vassoio superiore

L'elemento di riempimento del vassoio superiore si trova sulla parte anteriore del server. Inserire l'elemento di riempimento del vassoio superiore nella parte anteriore del server e fissarlo con quattro viti.

S002



ATTENZIONE:
Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

S037

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

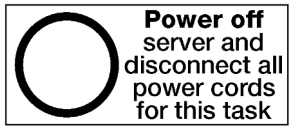
S036

18 - 32 kg (39 - 70 libbre)

32 - 55 kg (70 - 121 libbre)

ATTENZIONE:
Applicare le procedure di sicurezza per il sollevamento.

" " a pagina 73 "



" a pagina 30

ATTENZIONE:

Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla relative fonti di alimentazione.

Per installare l'elemento di riempimento del vassoio superiore, completare le seguenti operazioni:

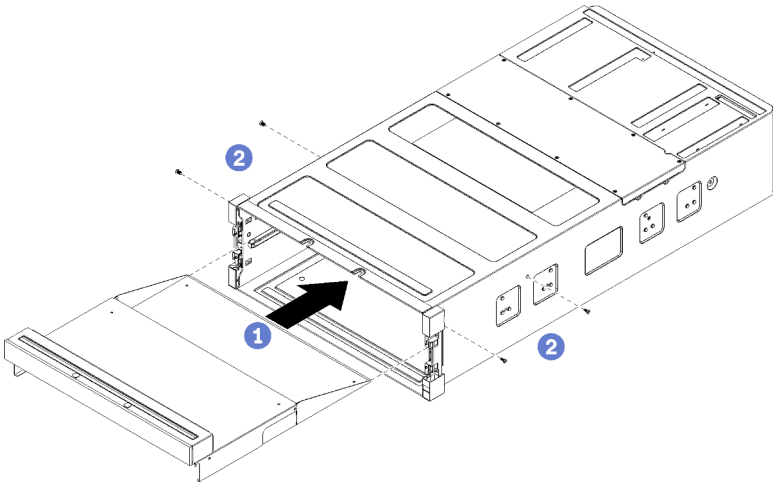


Figura 144. Installazione dell'elemento di riempimento del vassoio superiore

Nota: Prima di installare l'elemento di riempimento del vassoio superiore, assicurarsi che il vassoio di elaborazione inferiore sia stato rimosso dal server.

Passo 1. Allineare l'elemento di riempimento del vassoio superiore con la relativa apertura nel vano superiore alla parte anteriore del server e inserirlo.

Passo 2. Spingere l'elemento di riempimento del vassoio superiore nel server finché non si ferma, assicurandosi che i pioli dell'elemento raggiungano l'apertura dell'elemento.

Passo 3. Fissare l'elemento di riempimento del vassoio superiore con quattro viti (due su ciascun lato).

Installare il server nel rack e sostituire tutti i componenti. Consultare *Lenovo ThinkSystem SR950 Istruzioni sull'installazione del rack* all'indirizzo https://pubs.lenovo.com/sr950/pdf_files.html.

Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti

Utilizzare queste informazioni per completare la 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. Se è stato rimosso il coperchio anteriore del server, riposizionarlo. Vedere "Installazione del coperchio anteriore" a pagina 118.
4. Ricollegare al server i cavi esterni e i cavi di alimentazione.

   Attenzione: Per evitare danni ai componenti, collegare i cavi di alimentazione per ultimi.
5. Aggiornare la configurazione del server.
   - Scaricare e installare il driver di dispositivo più recenti: http://datacentersupport.lenovo.com.
   - Aggiornare il firmware di sistema. Vedere "Aggiornamenti firmware" a pagina 25.

- Aggiornare la configurazione UEFI.
- Riconfigurare gli array di dischi se è stato installato o rimosso un adattatore RAID o un'unità hot-swap. Vedere la Guida per l'utente di Lenovo XClarity Provisioning Manager, disponibile per il download all'indirizzo: http://datacentersupport.lenovo.com.

Nota: Verificare che sia applicata l'ultima versione di ThinkSystem M.2 con il firmware del kit di abilitazione del mirroring per evitare la perdita di un array o disco virtuale dopo la sostituzione della scheda di sistema.

Capitolo 4. Determinazione dei problemi

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

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

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

- Se il server viene gestito da Lenovo XClarity Administrator, esaminare in primo luogo il log eventi di Lenovo XClarity Administrator.
- Se si utilizzano altre applicazioni di gestione, esaminare in primo luogo il log eventi di Lenovo XClarity Controller.

Log eventi

Un *avviso* è un messaggio o altra indicazione che segnala un evento o un evento imminente. Gli avvisi vengono generati da Lenovo XClarity Controller o da UEFI nei server. Questi avvisi sono memorizzati nel log eventi di Lenovo XClarity Controller. Se il server è gestito da Chassis Management Module 2 o da Lenovo XClarity Administrator, gli avvisi vengono automaticamente inoltrati a tali applicazioni di gestione.

Nota: Per un elenco di eventi, inclusi gli interventi dell'utente che potrebbe essere necessario eseguire per il ripristino da un evento, vedere *Riferimento per messaggi e codici* disponibile sul sito Web:https://pubs.lenovo.com/sr950/pdf_files.html

Log eventi di Lenovo XClarity Administrator

Se si utilizza Lenovo XClarity Administrator per gestire il server, la rete e l'hardware di storage, è possibile visualizzare gli eventi di tutti i dispositivi gestiti mediante XClarity Administrator.

© Copyright Lenovo 2017, 2023

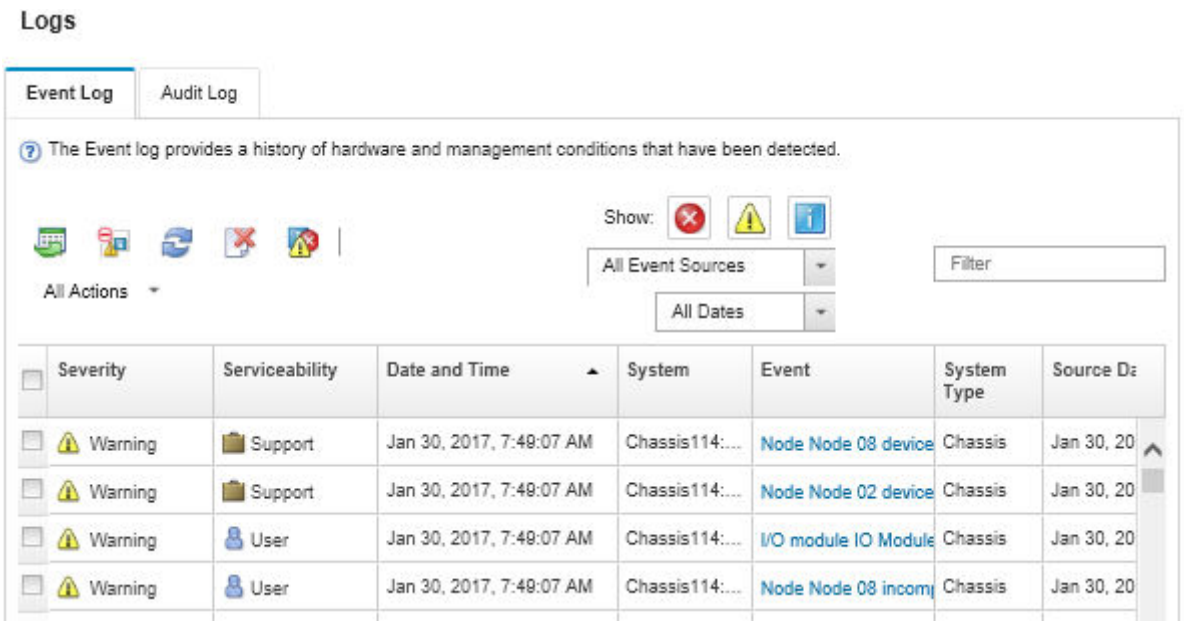


Figura 145. Log eventi di Lenovo XClarity Administrator

Per ulteriori informazioni sulla gestione degli eventi da XClarity Administrator, vedere il sito Web:

http://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/com.lenovo.lxca.doc/events_vieweventlog.html

Log eventi di Lenovo XClarity Controller

Lenovo XClarity Controller monitora lo stato fisico del server e dei relativi componenti mediante sensori che misurano variabili fisiche interne come temperatura, tensioni di alimentazione, velocità delle ventole e stato dei componenti. Lenovo XClarity Controller fornisce diverse interfacce al software di gestione, agli amministratori di sistema e agli utenti per abilitare la gestione remota e il controllo di un server.

Lenovo XClarity Controller monitora tutti i componenti del server e inserisce gli eventi nel log eventi di Lenovo XClarity Controller.

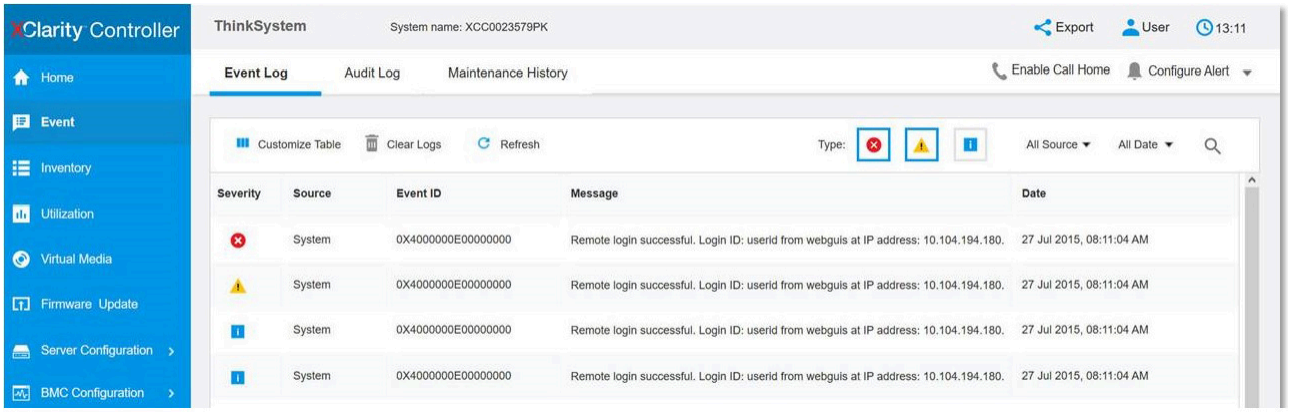


Figura 146. Log eventi di Lenovo XClarity Controller

Per ulteriori informazioni sull'accesso al log eventi di Lenovo XClarity Controller, vedere il sito Web:

Sezione "Visualizzazione dei log eventi" nella documentazione XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/

LPD (Lightpath Diagnostics)

LPD (Lightpath Diagnostics) è un sistema di LED su diversi componenti interni ed esterni del server che indica il componente difettoso. Quando si verifica un errore, i LED si accendono sul pannello anteriore dell'operatore nella parte anteriore del server, quindi sul componente difettoso. Visualizzando i LED in uno specifico ordine, è spesso possibile identificare l'origine dell'errore.

LED Lightpath del pannello dell'operatore

La figura seguente mostra i LED LPD (Lightpath Diagnostics) del server, presenti nel pannello informativo dell'operatore.

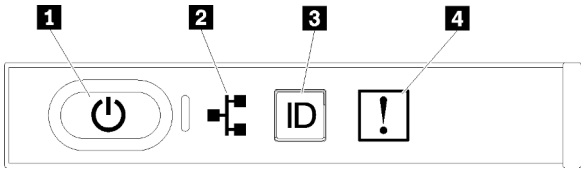


Figura 147. LED del pannello informativo dell'operatore

Tabella 36. LPD (Lightpath Diagnostics): stato dei LED del pannello informativo dell'operatore e relative azioni

LED	Descrizione	Azione
1 LED e pulsante di alimentazione	Indica lo stato di alimentazione del server.	Utilizzato solo per la risoluzione dei problemi relativi allo stato di alimentazione del server. Per ulteriori informazioni, vedere "Pannello anteriore dell'operatore" a pagina 35.
2 LED attività di rete	Indica l'attività tra il server e la rete LAN Ethernet.	Utilizzato solo per la risoluzione dei problemi relativi allo stato dell'attività della rete. Per ulteriori informazioni, vedere "Pannello anteriore dell'operatore" a pagina 35.
3 LED ID di sistema (blu)	Questo LED viene utilizzato anche come LED di rilevamento della presenza. È possibile utilizzare Lenovo XClarity Controller per accendere questo LED in remoto.	Utilizzare questo LED per individuare visivamente il server tra altri server.
4 LED di errore di sistema (giallo)	LED acceso: si è verificato un errore.	1. Controllare il LED di localizzazione del sistema e il LED del log di controllo e seguire le istruzioni. 2. Controllare il log eventi e il log degli errori di sistema Lenovo XClarity Controller per informazioni sull'errore. 3. Salvare il log se necessario e cancellarlo in un secondo momento.

LED Lightpath posteriori

La seguente figura mostra i LED LPD (Lightpath Diagnostics) situati sul retro del server.

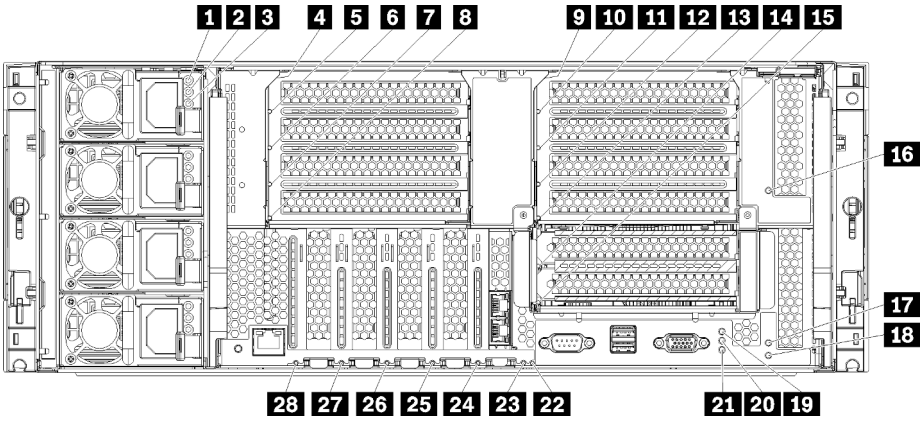


Figura 148. LED posteriori

Tabella 37. LPD (Lightpath Diagnostics): stato dei LED posteriori e relative azioni

LED	Descrizione	Azione
1 LED di ingresso dell'alimentazione CA dell'alimentatore (verde)	Stato dell'ingresso dell'alimentazione CA dell'alimentatore. Vedere "LED dell'alimentatore" a pagina 231 per le descrizioni dettagliate dei LED dell'alimentatore.	Vedere "LED dell'alimentatore" a pagina 231 per conoscere le azioni relative ai LED dell'alimentatore.
2 LED di uscita dell'alimentazione CC dell'alimentatore (verde)	Stato dell'uscita dell'alimentazione CC dell'alimentatore. Vedere "LED dell'alimentatore" a pagina 231 per le descrizioni dettagliate dei LED dell'alimentatore.	Vedere "LED dell'alimentatore" a pagina 231 per conoscere le azioni relative ai LED dell'alimentatore.
3 LED di errore dell'alimentatore (giallo)	Indica un malfunzionamento dell'alimentatore. Vedere "LED dell'alimentatore" a pagina 231 per le descrizioni dettagliate dei LED dell'alimentatore.	Vedere "LED dell'alimentatore" a pagina 231 per conoscere le azioni relative ai LED dell'alimentatore.
LED di errore dell'adattatore 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 24, 25, 26, 27, 28	Indica un malfunzionamento dell'adattatore associato.	1. Controllare il log eventi e il log degli errori di sistema Lenovo XClarity Controller per informazioni sull'errore. 2. Salvare il log se necessario e cancellarlo in un secondo momento.
LED di errore della scheda verticale 4, 9, 18	Indica un malfunzionamento della scheda verticale associata o di un adattatore installato nella scheda verticale.	1. Controllare il log eventi e il log degli errori di sistema Lenovo XClarity Controller per informazioni sull'errore. 2. Salvare il log se necessario e cancellarlo in un secondo momento.
19 LED di alimentazione (verde)	Indica lo stato di alimentazione del server.	Utilizzato solo per la risoluzione dei problemi relativi allo stato di alimentazione del server. Per ulteriori informazioni, vedere i LED dell'alimentatore (1, 2 e 3).

Tabella 37. LPD (Lightpath Diagnostics): stato dei LED posteriori e relative azioni (continua)

LED	Descrizione	Azione
20 LED ID di sistema (blu)	Questo LED viene utilizzato anche come LED di rilevamento della presenza. È possibile utilizzare Lenovo XClarity Controller per accendere questo LED in remoto.	Utilizzare questo LED per individuare visivamente il server tra altri server.
21 LED di errore di sistema (giallo)	Indica che si è verificato un errore interno.	1. Controllare il LED di localizzazione del sistema e il LED del log di controllo e seguire le istruzioni. 2. Controllare il log eventi e il log degli errori di sistema Lenovo XClarity Controller per informazioni sull'errore. 3. Salvare il log se necessario e cancellarlo in un secondo momento.
22 LED di errore 3 V (batteria di sistema)	Indica un malfunzionamento o una tensione bassa per la batteria di sistema (CR2032) a 3 V nel vassoio I/O.	1. Controllare il log eventi e il log degli errori di sistema Lenovo XClarity Controller per informazioni sull'errore. 2. Salvare il log se necessario e cancellarlo in un secondo momento.
23 LED di errore della scheda I/O	Indica un malfunzionamento della scheda I/O o di un adattatore installato nella scheda I/O.	1. Controllare il log eventi e il log degli errori di sistema Lenovo XClarity Controller per informazioni sull'errore. 2. Salvare il log se necessario e cancellarlo in un secondo momento.

LED dell'alimentatore

Questa sezione fornisce informazioni sulla posizione dei LED dell'alimentatore.

Affinché si accenda il LED di alimentazione CA sull'alimentatore, è richiesta la seguente configurazione minima:

- Alimentatore
- Un cavo di alimentazione
- Valore dell'alimentazione in ingresso appropriata dalla fonte di alimentazione

Per l'avvio del server è richiesta la seguente configurazione minima:

- Due processori installati
- Due moduli DIMM da 16 GB
- Almeno un'unità da 2,5" installata
- Un alimentatore funzionante con cavo di alimentazione in ingresso

Nota: Per la risoluzione dei problemi, il server può essere avviato con un processore, un modulo DIMM da 16 GB, nessuna unità disco fisso e un singolo alimentatore con un cavo di alimentazione in ingresso. *Questa non è una configurazione operativa supportata.*

Nella tabella riportata di seguito vengono descritti i problemi indicati dalle varie combinazioni di LED degli alimentatori e LED di accensione nel pannello anteriore dell'operatore e le azioni suggerite per risolvere i problemi rilevati. Per le posizioni dei LED, vedere Figura 148 "LED posteriori" a pagina 230.

LED dell'alimentatore			Descrizione	Azione	Nota
1 CA	2 CC	3 Errore			
Acceso	Acceso	Spento	Consueto funzionamento		Il server funziona correttamente.
Spento	Spento	Spento	Nessuna alimentazione, un problema con la fonte di alimentazione in ingresso o un malfunzionamento dell'alimentatore.	1. Controllare l'alimentazione in ingresso al server (tensione e frequenza). 2. Assicurarsi che il cavo di alimentazione sia collegato a una fonte di alimentazione funzionante e supportata. 3. Sostituire l'alimentatore.	
Spento	Spento	Acceso	Nessuna alimentazione in ingresso all'alimentatore oppure è stato rilevato un problema interno dell'alimentatore.	1. Assicurarsi che il cavo di alimentazione sia collegato a una fonte di alimentazione funzionante. 2. Sostituire l'alimentatore.	Questa situazione si verifica quando un secondo alimentatore fornisce alimentazione al server.
Spento	Acceso	Spento	Si è verificato un malfunzionamento dell'alimentatore.	Sostituire l'alimentatore.	
Spento	Acceso	Acceso	Si è verificato un malfunzionamento dell'alimentatore.	Sostituire l'alimentatore.	
Acceso	Spento	Spento	Il sistema è spento (il server è collegato all'alimentazione). Il sistema ha sovraccaricato l'alimentatore.	Rimuovere le opzioni o aggiungere un altro alimentatore.	Se il sistema è spento, si tratta di una condizione normale. Il LED può spegnersi per meno di un minuto e quindi riaccendersi durante un'operazione del ciclo di alimentazione in ingresso avviata da Lenovo XClarity Controller.

Acceso	Acceso	Spento	Il sistema è acceso (funzionamento normale) Il sistema è acceso (non in funzione): alimentatore non posizionato correttamente, scheda di sistema o alimentatore malfunzionante.	1. Reinserire l'alimentatore. 2. Sostituire l'alimentatore. 3. Sostituire la scheda di sistema.	Generalmente indica che l'alimentatore non è posizionato correttamente.
Acceso	Spento	Acceso	Malfunzionamento dell'alimentatore.	Sostituire l'alimentatore.	
Acceso	Acceso	Acceso	Malfunzionamento dell'alimentatore.	Sostituire l'alimentatore.	

LED della scheda di sistema

La seguente figura mostra le posizioni dei LED di diagnostica Lightpath e dello switch di diagnostica Lightpath sulla scheda di sistema. Questi LED spesso possano identificare l'origine dell'errore.

Premere lo switch di diagnostica Lightpath 3 per accendere il LED della scheda di sistema per un periodo di tempo limitato quando la scheda di sistema viene rimossa dallo chassis.

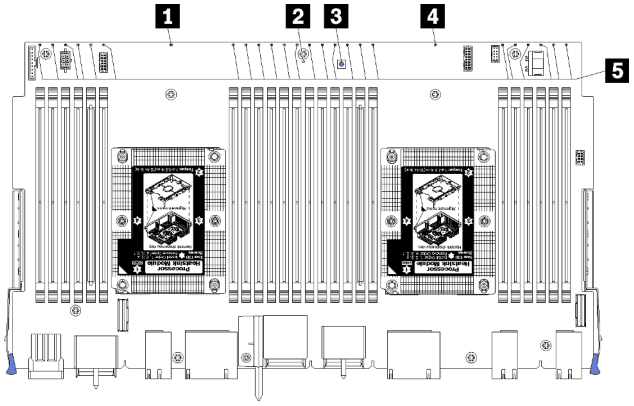


Figura 149. LED Lightpath della scheda di sistema

Tabella 38. Diagnostica Lightpath: stato dei LED della scheda di sistema e relative azioni

LED	Descrizione	Azione
1 LED di errore processore 2	LED acceso: si è verificato un errore con il processore 2.	Vedere "Problemi relativi al processore" a pagina 237
2 LED di errore della scheda di sistema	LED acceso: si è verificato un errore sulla scheda di sistema.	Completare le seguenti operazioni: 1. Controllare il log eventi e il log degli errori di sistema di Lenovo XClarity Controller per informazioni sull'errore. 2. Salvare il log se necessario e cancellarlo in un secondo momento.
3 Switch di diagnostica Lightpath	Premere lo switch di diagnostica Lightpath per accendere i LED della scheda di sistema.	

Tabella 38. Diagnostica Lightpath: stato dei LED della scheda di sistema e relative azioni (continua)

LED	Descrizione	Azione
4 LED di errore processore 1	LED acceso: si è verificato un errore con il processore 1.	Vedere "Problemi relativi al processore" a pagina 237
5 LED di errore dei moduli di memoria da 1 a 24	LED acceso: si è verificato un errore con il modulo di memoria specificato.	Vedere "Problemi relativi alla memoria" a pagina 238

Procedure di determinazione dei problemi di carattere generale

Utilizzare le informazioni in questa sezione per risolvere i problemi se il log eventi non contiene gli errori specifici o il server non è operativo.

Se non è certi della causa di un problema e gli alimentatori funzionano correttamente, completare le seguenti operazioni per provare a risolvere il problema:

1. Spegnere il server.
2. Assicurarsi che il server sia cablato correttamente.
3. Rimuovere o scollegare i seguenti dispositivi, uno alla volta se applicabile, finché non viene rilevato l'errore. Accendere e configurare il server ogni volta che si rimuove o si scollega un dispositivo.
   - Qualsiasi dispositivo esterno.
   - Dispositivo di protezione da sovratensioni (sul server).
   - Stampante, mouse e dispositivi non Lenovo.
   - Qualsiasi adattatore.
   - Unità disco fisso.
   - Moduli di memoria finché non si raggiunge la configurazione minima supportata per il server.

     Per determinare la configurazione minima del server, vedere "Specifiche" a pagina 1.
4. Accendere il server.

Se il problema viene risolto quando si rimuove un adattatore dal server, ma si ripete quando si installa nuovamente lo stesso adattatore, il problema potrebbe essere causato dall'adattatore. Se il problema si ripete quando si sostituisce l'adattatore con un diverso adattatore, provare a utilizzare uno slot PCIe differente.

Se si sospetta un problema di rete e il server supera tutti i test del sistema, il problema potrebbe essere dovuto al cablaggio di rete esterno al server.

Risoluzione dei possibili problemi di alimentazione

I problemi di alimentazione possono essere difficili da risolvere. Ad esempio, un corto circuito può esistere dovunque su uno qualsiasi dei bus di distribuzione dell'alimentazione. Di norma, un corto circuito causerà lo spegnimento del sottosistema di alimentazione a causa di una condizione di sovracorrente.

Completare le seguenti operazioni per diagnosticare e risolvere un sospetto problema di alimentazione.

Passo 1. Controllare il log eventi e risolvere eventuali errori correlati all'alimentazione.

Nota: Iniziare dal log eventi dell'applicazione che gestisce il server. Per ulteriori informazioni sui log eventi, vedere "Log eventi" a pagina 227.

Passo 2. Controllare la presenza di cortocircuiti, ad esempio se una vite su una scheda di circuito non è fissata correttamente.

Passo 3. Rimuovere gli adattatori e scollegare i cavi e i cavi di alimentazione di tutti i dispositivi interni ed esterni finché il server non è alla configurazione minima richiesta per il suo avvio.

Nota: Vedere Configurazione del sistema per determinare la configurazione minima del server.

Passo 4. Ricollegare tutti i cavi di alimentazione CA e accendere il server. Se il server viene avviato correttamente, riposizionare gli adattatori e i dispositivi uno per volta fino a isolare il problema.

Se il server non si avvia dalla configurazione minima, vedere "LED dell'alimentatore" a pagina 231 per sostituire i componenti nella configurazione minima uno per volta fino a isolare il problema.

Risoluzione dei possibili problemi del controller Ethernet

Il metodo utilizzato per verificare il controller Ethernet dipende dal sistema operativo utilizzato. Consultare la documentazione del sistema operativo per informazioni sui controller Ethernet e il file readme del driver dispositivo del controller Ethernet.

Completare le seguenti operazioni per provare a risolvere i sospetti problemi con il controller Ethernet.

Passo 1. Assicurarsi che siano installati i driver di dispositivo corretti forniti con il server e che tali driver siano al livello più recente.

Passo 2. Assicurarsi che il cavo Ethernet sia installato correttamente.

- Il cavo deve essere collegato saldamente a tutte le connessioni. Se il cavo è ben collegato ma il problema persiste, provare un cavo differente.
- Se si imposta il controller Ethernet su 100 o 1000 Mbps, è necessario utilizzare dei cavi di categoria 5.

Passo 3. Determinare se l'hub supporta la funzione di autonegoziazione. In caso contrario, provare a configurare il controller Ethernet manualmente in modo che corrisponda alla velocità e alla modalità duplex dell'hub.

Passo 4. Controllare i LED del controller Ethernet sul pannello posteriore del server. Tali LED indicano se è presente un problema con il connettore, con il cavo o con l'hub.

- Il LED di stato del collegamento Ethernet si accende quando il controller Ethernet riceve un apposito segnale dall'hub. Se il LED è spento, il problema potrebbe essere dovuto a un connettore o a un cavo difettoso oppure all'hub.
- Il LED delle attività di trasmissione/ricezione Ethernet si accende quando il controller Ethernet invia o riceve dati sulla rete. Se tale spia è spenta, assicurarsi che l'hub e la rete siano in funzione e che siano stati installati i driver di dispositivo corretti.

Passo 5. Controllare il LED di attività della rete sulla parte posteriore del server. Il LED di attività della rete è acceso quando i dati sono attivi sulla rete Ethernet. Se il LED di attività della rete è spento, verificare che l'hub e la rete siano in funzione e che siano stati installati i driver di dispositivo corretti.

Passo 6. Verificare eventuali cause del problema specifiche del sistema operativo e accertarsi che i driver del sistema operativo siano installati correttamente.

Passo 7. Assicurarsi che i driver di dispositivo sul client e sul server utilizzino lo stesso protocollo.

Se è ancora impossibile collegare il controller Ethernet alla rete ma sembra che il componente hardware funzioni, è necessario che il responsabile di rete ricerchi altre possibili cause del problema.

Risoluzione dei problemi in base al sintomo

Utilizzare queste informazioni per ricercare soluzioni ai problemi che hanno sintomi identificabili.

Per utilizzare informazioni sulla risoluzione dei problemi basate sui sintomi in questa sezione, completare le seguenti operazioni:

1. Controllare il log eventi dell'applicazione che gestisce il server e attenersi alle azioni suggerite per risolvere tutti i codici di eventi.
   - Se il server viene gestito da Lenovo XClarity Administrator, esaminare in primo luogo il log eventi di Lenovo XClarity Administrator.
   - Se si utilizzano altre applicazioni di gestione, esaminare in primo luogo il log eventi di Lenovo XClarity Controller.

   Per ulteriori informazioni sui log eventi, vedere "Log eventi" a pagina 227.
2. Esaminare questa sezione per individuare i sintomi e adottare le azioni suggerite per risolvere il problema.
3. Se il problema persiste, contattare l'assistenza (vedere "Come contattare il supporto" a pagina 259).

Problemi di accensione e spegnimento

Utilizzare queste informazioni per risolvere problemi relativi all'accensione e allo spegnimento del server.

- "L'hypervisor incorporato non è nell'elenco di avvio" a pagina 236
- "Il pulsante di alimentazione non funziona (il server non si avvia)" a pagina 237
- "Il server non si accende (nessuna indicazione che l'alimentazione in ingresso sia collegata al server)" a pagina 236
- "Il server non si spegne (arresta)" a pagina 237

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://serverproven.lenovo.com/ per verificare che il dispositivo hypervisor incorporato sia supportato per il server.
4. Accertarsi che il dispositivo hypervisor incorporata 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 documentazione del prodotto di XClarity Controller:

   https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/
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 si accende (nessuna indicazione che l'alimentazione in ingresso sia collegata al server)

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Controllare il LED alimentazione sul pannello anteriore dell'operatore.
2. Controllare i LED degli alimentatori.

3. Controllare il display LCD del pannello anteriore dell'operatore per eventuali indicazioni sugli errori.
4. Controllare nel log eventi la presenza di eventi relativi alla mancata accensione del server.
5. Verificare la presenza di eventuali LED lampeggianti di colore giallo.
6. Scollegare e ricollegare i cavi di alimentazione in ingresso.
7. Assicurarsi che i cavi di alimentazione siano collegati a una presa elettrica funzionante, che fornisca i livelli di alimentazione in ingresso richiesti (consultare le etichette dell'alimentatore per i requisiti di alimentazione in ingresso).
8. Riposizionare gli alimentatori.
9. Sostituire gli alimentatori.

Il pulsante di alimentazione non funziona (il server non si avvia)

Nota: Il pulsante di alimentazione inizierà a funzionare solo 10-20 secondi dopo aver collegato il server all'alimentazione CA.

Controllare i seguenti elementi per risolvere il problema:

- Verificare che l'alimentazione in ingresso venga fornita al server e che gli alimentatori funzionino correttamente. Vedere "Il server non si accende (nessuna indicazione che l'alimentazione in ingresso sia collegata al server)" a pagina 236
- Assicurarsi che sia installato il numero minimo di moduli DIMM, funzionale per la configurazione del processore.
- Se è stata appena installata una periferica supplementare, rimuoverla e riavviare il server. Se il server si avvia, è probabile che siano state installati più dispositivi di quelli supportati dall'alimentatore.
- Assicurarsi che il pulsante di alimentazione sul server stia funzionando correttamente:

  Riposizionare il cavo del pannello informativo dell'operatore. Se il problema persiste, sostituire il pannello informativo dell'operatore.

Il server non si spegne (arresta)

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Verificare se si sta utilizzando un sistema operativo ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) o non ACPI. In quest'ultimo caso, completare le seguenti operazioni:
   a. Premere `Ctrl+Alt+Delete`.
   b. Spegnere il server tenendo premuto il pulsante di alimentazione per 5 secondi.
   c. Riavviare il server.
   d. Se il server non supera la fase di POST e il pulsante di alimentazione non funziona, scollegare il cavo di alimentazione per un minuto, quindi ricollegarlo e riavviare il server.
2. Se il problema persiste o se si sta utilizzando un sistema operativo che supporta ACPI, è possibile che il guasto si trovi nella scheda di sistema.

Problemi relativi al processore

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi correlati al processore.

- "Quando viene acceso, il server accede direttamente al Visualizzatore eventi POST." a pagina 237

Quando viene acceso, il server accede direttamente al Visualizzatore eventi POST.

1. Verificare i LED LPD (Lightpath Diagnostics) e il log eventi di XCC per risolvere eventuali errori.

2. Assicurarsi che il server supporti tutti i processori e che i processori corrispondano per velocità e dimensione della cache. È possibile visualizzare i dettagli dei processori dalla configurazione del sistema. Per determinare se il processore è supportato dal server, vedere https://serverproven.lenovo.com/
3. (Solo per tecnici qualificati) Assicurarsi che il processore 1 sia posizionato correttamente
4. (Solo per tecnici qualificati) Ridurre il sistema alla configurazione minima di due processori, 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) Processori
   b. (Solo per tecnici qualificati) Schede di sistema

Problemi relativi alla memoria

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi relativi alla memoria.

Problemi comuni relativi alla memoria

- "La memoria di sistema visualizzata è inferiore alla memoria fisica installata" a pagina 238

Problemi specifici del DCPMM

- "Il tentativo di passare a un'altra modalità DCPMM non riesce" a pagina 239
- "Viene visualizzato uno spazio dei nomi aggiuntivo in un'area interlacciata" a pagina 239

La memoria di sistema visualizzata è inferiore alla memoria fisica installata

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Assicurarsi che:
   - Nessun LED di errore è acceso sul pannello informativo dell'operatore.
   - Nessun LED di errore DIMM 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 memoria corretto.
   - Se è stata modificata la memoria, sia stata aggiornata la configurazione della memoria in Lenovo XClarity Provisioning Manager.
   - 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 siano errori di memoria quando il server è alla configurazione di memoria minima.
   - Quando sono installati i moduli DCPMM:
     a. Se la memoria è impostata in modalità App Direct o in modalità di memoria mista, viene eseguito il backup di tutti i dati salvati e gli spazi dei nomi creati vengono eliminati prima di sostituire qualsiasi modulo DCPMM.
     b. Consultare la sezione "Configurazione Intel Optane DC Persistent Memory (DCPMM)" nella *Guida all'installazione* e verificare se la memoria visualizzata corrisponde alla descrizione della modalità.
     c. Se i moduli DCPMM sono stati recentemente impostati in modalità di memoria, tornare alla modalità App Direct e verificare se sono presenti spazi dei nomi non eliminati (vedere "Configurazione Intel Optane DC Persistent Memory (DCPMM)" nella *Guida all'installazione*).
     d. Accedere a Setup Utility, selezionare **Configurazione di sistema e gestione avvio → DCPMM Intel Optane → Sicurezza** e verificare che tutti le unità DCPMM siano sbloccate.

2. Riposizionare i DIMM e riavviare quindi il server.
3. 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://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/.) Con questa interfaccia è possibile eseguire la diagnostica della memoria. Nella pagina Diagnostica selezionare **Esegui diagnostica ➞ Test di memoria**.
4. Controllare il log errori del POST:
   - Se è stato disattivato un DIMM da un SMI (System-Management Interrupt), sostituirlo.
   - Se un modulo DIMM è stato disabilitato dall'utente o dal POST, riposizionarlo e quindi eseguire Lenovo XClarity Provisioning Manager e abilitarlo.
5. 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://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/.) Con questa interfaccia è possibile eseguire la diagnostica della memoria. Dalla pagina Diagnostica, accedere a **Esegui diagnostica ➞ Test di memoria** o **Test DCPMM**.

   Nota: Quando sono installati i moduli DCPMM, eseguire la diagnostica in base alla modalità attualmente impostata:
   - Modalità App Direct:
     - Eseguire il test di memoria per i moduli di memoria DRAM.
     - Eseguire il test DCPMM per i moduli DCPMM.
   - Modalità di memoria e memoria mista:

     Eseguire sia il test di memoria sia il test DCPMM per i moduli DCPMM.
6. Spostare i moduli DIMM sospetti di un canale in un altro canale dello stesso processore con una configurazione supportata e 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 DCPMM, utilizzare solo questo metodo in modalità di memoria.
7. Sostituire il DIMM.
8. Riavviare il server.

Il tentativo di passare a un'altra modalità DCPMM non riesce

Una volta modificata la modalità DCPMM e riavviato correttamente il sistema, se la modalità DCPMM non viene modificata, controllare la capacità dei moduli DCPMM e DIMM DRAM per verificare se soddisfa il requisito della nuova modalità (vedere "Configurazione Intel Optane DC Persistent Memory (DCPMM)" nella *Guida all'installazione*).

Viene visualizzato uno spazio dei nomi aggiuntivo in un'area interlacciata

Se sono presenti due spazi dei nomi creati in un'area interfoliata, VMware ESXi ignora gli spazi dei nomi creati e crea un nuovo spazio dei nomi aggiuntivo durante l'avvio del sistema. Eliminare gli spazi dei nomi creati in Setup Utility o nel sistema operativo prima dell'avvio iniziale con ESXi.

Problemi dell'unità disco fisso

Utilizzare queste informazioni per risolvere problemi correlati alle unità disco fisso.

- "Il server non riconosce un'unità disco fisso" a pagina 240

- "Più unità disco fisso risultano in stato di errore" a pagina 241
- "Più unità disco fisso sono offline" a pagina 241
- "Un'unità disco fisso di sostituzione non esegue la ricostruzione" a pagina 241
- "Il LED di attività verde dell'unità disco fisso non rappresenta lo stato effettivo dell'unità associata" a pagina 241
- "Il LED di stato giallo dell'unità disco fisso non rappresenta lo stato effettivo dell'unità associata" a pagina 241

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://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/.)Da questa interfaccia è possibile eseguire la diagnostica dell'unità disco fisso. Nella pagina Diagnostica fare clic su **Esegui diagnostica → HDD test/Test dell'unità disco**.*
   - Se il LED di attività verde lampeggia e il LED di stato giallo lampeggia lentamente, l'unità viene riconosciuta dal controller ed è in fase di ricostruzione.
   - Se nessun LED è acceso o lampeggiante, controllare se il backplane dell'unità 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 passaggio Problemi dell'unità disco fisso. Se l'attività del LED cambia, tornare al passaggio 1.
4. Assicurarsi che il backplane dell'unità disco fisso sia posizionato in modo corretto. In tal caso, gli assiemi unità si collegano correttamente al backplane senza piegarsi o causare un movimento del backplane.
5. Reinserire il cavo di alimentazione del backplane e ripetere i punti da 1 a 3.
6. Reinserire il cavo di segnale del backplane e ripetere i punti da 1 a 3.
7. Controllare il cavo di segnale del backplane o il backplane stesso:
   - Sostituire il cavo di segnale del backplane interessato.
   - Sostituire il backplane interessato.
8. Eseguire la diagnostica per le unità 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://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/.) Da questa interfaccia è possibile eseguire la diagnostica dell'unità disco fisso. Nella pagina Diagnostica fare clic su **Esegui diagnostica → HDD test/Test dell'unità disco**.*

   Sulla base di tali test:

   - Se il backplane supera il test ma le unità non vengono riconosciute, sostituire il cavo di segnale del backplane e rieseguire i test.

- Sostituire il backplane.
- Se l'adattatore non supera il test, scollegare il cavo di segnale del backplane dall'adattatore e rieseguire i test.
- Se l'adattatore non supera il test, sostituirlo.

Più unità disco fisso risultano in stato di errore

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

- Verificare nel log eventi di Lenovo XClarity Controller la presenza di eventi correlati agli alimentatori o a problemi di vibrazioni e risolverli.
- Assicurarsi che i driver di dispositivo e il firmware per l'unità disco fisso e il server siano al livello più recente.

Importante: Alcune soluzioni cluster richiedono specifici livelli di codice o aggiornamenti del codice coordinato. Se il dispositivo fa parte di una soluzione cluster, verificare che sia supportato il livello più recente di codice per la soluzione cluster prima di aggiornare il codice.

Più unità disco fisso sono offline

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

- Verificare nel log eventi di Lenovo XClarity Controller la presenza di eventi correlati agli alimentatori o a problemi di vibrazioni e risolverli.
- Verificare nel log del sottosistema di storage la presenza di eventi correlati al sottosistema di storage e risolverli.

Un'unità disco fisso di sostituzione non esegue la ricostruzione

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Assicurarsi che l'unità disco fisso sia riconosciuta dall'adattatore (il LED di attività verde dell'unità disco fisso lampeggia).
2. Esaminare la documentazione dell'adattatore RAID SAS/SATA per determinare le impostazioni e i parametri di configurazione corretti.

Il LED di attività verde dell'unità disco fisso non rappresenta lo stato effettivo dell'unità associata

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Se il LED di attività verde dell'unità disco fisso non lampeggia quando l'unità è in uso, eseguire la diagnostica delle 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://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/.) Da questa interfaccia è possibile eseguire la diagnostica dell'unità disco fisso. Nella pagina Diagnostica fare clic su **Esegui diagnostica → HDD test/Test dell'unità disco**.*
2. Se l'unità supera il test, sostituire il backplane.
3. Se l'unità non supera il test, sostituire l'unità.

Il LED di stato giallo dell'unità disco fisso non rappresenta lo stato effettivo dell'unità associata

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Spegnere il server.
2. Riposizionare l'adattatore SAS/SATA.
3. Riposizionare il cavo di segnale e il cavo di alimentazione del backplane.
4. Riposizionare l'unità disco fisso.

5. Accendere il server e osservare l'attività dei LED dell'unità disco fisso.

Nota: *A seconda della versione LXPM, è possibile che venga visualizzato il **HDD test** o il **Test dell'unità disco**.

Problemi di monitor e video

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi relativi al monitor o al video.

- "Vengono visualizzati caratteri errati" a pagina 242
- "Lo schermo è vuoto" a pagina 242
- "L'immagine scompare dallo schermo quando si avviano programmi applicativi" a pagina 242
- "Il monitor presenta uno sfarfallio dello schermo oppure l'immagine dello schermo è mossa, illeggibile, non stabile o distorta." a pagina 243
- "Sullo schermo vengono visualizzati caratteri errati" a pagina 243

Vengono visualizzati caratteri errati

Completare le seguenti operazioni:

1. Verificare che le impostazioni di lingua e località siano corrette per la tastiera e il sistema operativo.
2. Se viene visualizzata una lingua non corretta, aggiornare il firmware del server al livello più recente. Vedere "Aggiornamenti firmware" a pagina 25.

Lo schermo è vuoto

1. Il server ThinkSystem SR950 non supporta l'installazione di un adattatore video opzionale. Se un adattatore video opzionale è già installato nel server, rimuoverlo.
2. Se il server è collegato a un interruttore KVM, escludere l'interruttore KVM per eliminarlo come possibile causa del problema; collegare il cavo del monitor direttamente al connettore corretto nella parte posteriore del server.
3. Assicurarsi che il server corretto stia controllando il monitor, se applicabile.
4. Assicurarsi che:
   - Il server sia acceso. Se il server non è alimentato, lo schermo resterà vuoto.
   - I cavi del monitor siano collegati correttamente. Se i monitor sono collegati alle porte video anteriore e posteriore, solo il monitor collegato alla porta video anteriore visualizzerà le informazioni.
   - Il monitor sia acceso e i controlli di luminosità e contrasto siano regolati correttamente.
5. Assicurarsi che il firmware del server danneggiato non stia influenzando il video; vedere "Aggiornamenti firmware" a pagina 25.
6. Controllare il display LCD del pannello anteriore dell'operatore per eventuali codici di errore.
7. Sostituire i seguenti componenti uno alla volta, nell'ordine mostrato, riavviando ogni volta il server:
   a. Monitor
   b. (Solo per tecnici qualificati) Scheda di sistema

L'immagine scompare dallo schermo quando si avviano programmi applicativi

1. Assicurarsi che:
   - Il programma applicativo non stia impostando una modalità di visualizzazione superiore alla capacità del monitor.
   - Siano stati installati i driver di dispositivo necessari per l'applicazione.

Il monitor presenta uno sfarfallio dello schermo oppure l'immagine dello schermo è mossa, illeggibile, non stabile o distorta.

1. Se i test automatici del monitor mostrano che il monitor sta funzionando correttamente, valutare l'ubicazione del monitor. I campi magnetici intorno ad altri dispositivi (come i trasformatori, le apparecchiature, le luci fluorescenti e altri monitor) possono causare uno sfarfallio dello schermo o immagini dello schermo mosse, illeggibili, non stabili o distorte. In questo caso, spegnere il monitor.

   Attenzione: Lo spostamento di un monitor a colori mentre è acceso può causare uno scolorimento dello schermo.

   Distanziare il dispositivo e il monitor di almeno 305 mm (12") e accendere il monitor.

   Nota:

   a. Per evitare errori di lettura/scrittura delle unità minidisco, assicurarsi che la distanza tra il monitor ed eventuali unità minidisco esterne sia di almeno 76 mm (3").

   b. Dei cavi del monitor non Lenovo potrebbero causare problemi imprevedibili.
2. Riposizionare il cavo del monitor.
3. Sostituire i componenti elencati al passaggio 2 uno per volta, nell'ordine indicato, riavviando il server ogni volta:
   a. Cavo del monitor
   b. Adattatore video (se ne è installato uno)
   c. Monitor
   d. (Solo per tecnici qualificati) Scheda di sistema

Sullo schermo vengono visualizzati caratteri errati

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Verificare che le impostazioni di lingua e località siano corrette per la tastiera e il sistema operativo.
2. Se viene visualizzata una lingua non corretta, aggiornare il firmware del server al livello più recente. Vedere "Aggiornamenti firmware" a pagina 25.

Problemi relativi a tastiera, mouse, switch KVM o dispositivi USB

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi relativi a tastiera, mouse, switch KVM o dispositivi USB.

Nota: Il server ThinkSystem SR950 supporta solo la connessione di un mouse e di una tastiera USB.

- "Tutti i tasti della tastiera, o alcuni di essi, non funzionano" a pagina 243
- "Il mouse non funziona" a pagina 244
- "Problemi relativi allo switch KVM" a pagina 244
- "Un dispositivo USB non funziona" a pagina 244

Tutti i tasti della tastiera, o alcuni di essi, non funzionano

1. Assicurarsi che:
   - Il cavo della tastiera sia collegato saldamente.
   - Il server e il monitor siano accesi.
2. Se si sta utilizzando una tastiera USB, eseguire Setup Utility e abilitare il funzionamento senza tastiera.
3. Se si sta utilizzando una tastiera USB e questa è collegata a un hub USB, scollegare la tastiera dall'hub e collegarla direttamente al server.
4. Sostituire la tastiera.

Il mouse non funziona

1. Assicurarsi che:
   - Il cavo del mouse sia collegato correttamente al server.
   - I driver di dispositivo del mouse siano installati correttamente.
   - Il server e il monitor siano accesi.
   - L'opzione del mouse sia abilitata nel programma Setup Utility.
2. Se si sta utilizzando un mouse USB collegato a un hub USB, scollegare il mouse dall'hub e collegarlo direttamente al server.
3. Sostituire il mouse.

Problemi relativi allo switch KVM

1. Verificare che lo switch KVM sia supportato dal server.
2. Verificare che lo switch KVM sia acceso correttamente.
3. Se la tastiera, il mouse o il monitor possono essere utilizzati normalmente con la connessione diretta al server, sostituire lo switch KVM.

Un dispositivo USB non funziona

1. Assicurarsi che:
   - Sia installato il driver di dispositivo USB corretto.
   - Il sistema operativo supporti i dispositivi USB.
2. Assicurarsi che le opzioni di configurazione USB siano impostate correttamente nella configurazione del sistema.

   Riavviare il server e premere il tasto seguendo le istruzioni visualizzate sullo schermo per visualizzare l'interfaccia di configurazione del sistema di LXPM. (Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/.) Quindi, fare clic su **Impostazioni di sistema → Dispositivi e porte I/O → Configurazione USB**.
3. Se si sta utilizzando un hub USB, scollegare il dispositivo USB dall'hub e collegarlo direttamente al server.

Problemi dispositivi opzionali

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi relativivi ai dispositivi opzionali.

- "Dispositivo USB esterno non riconosciuto" a pagina 244
- "Adattatore PCIe non riconosciuto o non funzionante" a pagina 245
- "Sono state rilevate risorse PCIe insufficienti" a pagina 245
- "Un dispositivo opzionale Lenovo appena installato non funziona." a pagina 245
- "Un dispositivo opzionale Lenovo che prima funzionava non funziona più" a pagina 246

Dispositivo USB esterno non riconosciuto

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Aggiornare il firmware UEFI alla versione più recente.
2. Accertarsi che nel server siano installati i driver appropriati. Per informazioni sull'installazione dei driver di dispositivo, fare riferimento alla documentazione fornita il dispositivo USB.
3. Utilizzare Setup Utility per verificare che il dispositivo sia configurato correttamente.

4. Se il dispositivo USB è collegato a un hub o a un cavo di ripartizione della console, scollegare il dispositivo e collegarlo direttamente alla porta USB nella parte anteriore del server.

Adattatore PCIe non riconosciuto o non funzionante

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Aggiornare il firmware UEFI alla versione più recente.
2. Controllare il log eventi e risolvere eventuali errori correlati al dispositivo.
3. Verificare che il dispositivo sia supportato dal server (vedere https://serverproven.lenovo.com/). Verificare che il livello di firmware del dispositivo sia il più recente supportato e aggiornare il firmware, se applicabile.
4. Assicurarsi che l'adattatore sia installato in uno slot corretto e che questo slot sia supportato dalla configurazione di sistema.
5. Accertarsi che siano installati i driver appropriati per il dispositivo.
6. Risolvere eventuali conflitti di risorse se in esecuzione in modalità Legacy (UEFI). Controllare gli ordini di avvio ROM legacy e modificare l'impostazione UEFI della configurazione base MM.

   Nota: Accertarsi di modificare l'ordine di avvio ROM associato all'adattatore PCIe al primo ordine di esecuzione.
7. Consultare http://datacentersupport.lenovo.com per eventuali suggerimenti tecnici (chiamati anche comunicati di servizio o suggerimenti RETAIN) che potrebbero essere correlati all'adattatore.
8. Verificare che tutte le connessioni esterne dell'adattatore siano corrette e che i connettori non siano danneggiati fisicamente.
9. Verificare che l'adattatore PCIe sia installato con il sistema operativo supportato.

Sono state rilevate risorse PCIe insufficienti

Se viene visualizzato un messaggio di errore che indica il rilevamento di risorse PCI insufficienti, completare le seguenti operazioni fino a risolvere il problema:

1. Riavviare il sistema e premere Invio per accedere a System Setup Utility.
2. Selezionare **Impostazioni di sistema → Dispositivi e porte I/O → Base configurazione MM**, quindi, modificare l'impostazione per aumentare le risorse del dispositivo. Ad esempio, modificare 3 GB in 2 GB oppure 2 GB in 1 GB.
3. Salvare le impostazioni e riavviare il sistema.
4. Se il problema relativo all'impostazione massima delle risorse del dispositivo (1 GB) persiste, arrestare il sistema e rimuovere alcuni dispositivi PCIe; quindi accendere il sistema.
5. Se il riavvio non riesce, ripetere i passaggi da 1 a 4.
6. Se l'errore persiste, premere Invio per accedere a System Setup Utility.
7. Selezionare **Impostazioni di sistema → Dispositivi e porte I/O → Allocazione di risorse PCI a 64 bit**, quindi modificare l'impostazione da **Auto** ad **Abilita**.
8. Se il dispositivo di avvio non supporta MMIO superiori a 4 GB per l'avvio legacy, utilizzare la modalità di avvio UEFI o rimuovere/disabilitare alcuni dispositivi PCIe.
9. Eseguire un ciclo CC del sistema e verificare che sia possibile accedere al menu di avvio UEFI o al sistema operativo. Quindi, acquisire il log FFDC.
10. Contattare l'assistenza tecnica Lenovo.

Un dispositivo opzionale Lenovo appena installato non funziona.

1. Assicurarsi che:
   - Il dispositivo sia supportato dal server (vedere https://serverproven.lenovo.com/).

- Siano state seguite le istruzioni di installazione fornite con il dispositivo e che questo sia installato correttamente.
- Non siano stati allentati altri cavi o dispositivi installati.
- Le informazioni di configurazione nella configurazione del sistema siano state aggiornate. Quando si avvia un server e si preme il tasto in base alle istruzioni sullo schermo per visualizzare Setup Utility. (Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/.) Qualora si modifichi la memoria o qualsiasi altro dispositivo, è necessario aggiornare la configurazione.
- Accertarsi che siano installati i livelli più recenti di firmware del dispositivo e dei driver di dispositivo. Per informazioni, vedere "Aggiornamento del firmware" nella *ThinkSystem SR950 Guida alla configurazione*.

2. Riposizionare il dispositivo che si è appena installato.
3. Sostituire il dispositivo che si è appena installato.
4. Riposizionare il collegamento di cavi e controllare che non vi siano guasti fisici al cavo.
5. Se il cavo è danneggiato, sostituirlo.

Un dispositivo opzionale Lenovo che prima funzionava non funziona più

1. Assicurarsi che i dispositivi esterni siano accesi.
2. Verificare che tutti i collegamenti dei cavi del dispositivo siano corretti.
3. Se il dispositivo è dotato istruzioni di prova, utilizzarle per sottoporlo a test.
4. Riposizionare il collegamento di cavi e verificare che eventuali parti fisiche non siano state danneggiate.
5. Sostituire il cavo.
6. Riposizionare il dispositivo malfunzionante.
7. Sostituire il dispositivo malfunzionante.

Problemi dei dispositivi seriali

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi relativi alle porte seriali o ai dispositivi.

- "Il numero di porte seriali visualizzate è inferiore al numero di porte seriali installate" a pagina 246
- "Il dispositivo seriale non funziona" a pagina 246

Il numero di porte seriali visualizzate è inferiore al numero di porte seriali installate

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

1. Assicurarsi che:
   - A ciascuna porta venga assegnato un indirizzo univoco in Lenovo XClarity Provisioning Manager e che nessuna delle porte seriali sia disabilitata.
   - L'adattatore della porta seriale (se ne è presente uno) sia posizionato correttamente.
2. Riposizionare l'adattatore di porta seriale.
3. Sostituire l'adattatore di porta seriale.

Il dispositivo seriale non funziona

1. Assicurarsi che:
   - Il dispositivo sia compatibile con il server.
   - La porta seriale sia abilitata e ad essa sia assegnato un indirizzo univoco.
   - Il dispositivo sia connesso al connettore corretto.
2. Rimuovere e reinstallare i seguenti componenti:

a. Dispositivo seriale non funzionante.
b. Cavo seriale.

3. Sostituire i seguenti componenti:
   a. Dispositivo seriale non funzionante.
   b. Cavo seriale.
4. (Solo per tecnici qualificati) Sostituire la scheda di sistema.

Problemi periodici

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi intermittenti.

- "Problemi periodici relativi ai dispositivi esterni" a pagina 247
- "Problemi periodici relativi a KVM" a pagina 247
- "Riavvii periodici imprevisti" a pagina 248

Problemi periodici relativi ai dispositivi esterni

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

1. Aggiornare i firmware UEFI e XCC alle versioni più recenti.
2. Assicurarsi che siano stati installati i driver di dispositivo corretti. Per la documentazione, visitare il sito Web del produttore.
3. Per un dispositivo USB:
   a. Verificare che il dispositivo sia configurato correttamente.

      Riavviare il server e premere il tasto in base alle istruzioni presenti sullo schermo per visualizzare l'interfaccia di configurazione del sistema di LXPM. (Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/.) Quindi, fare clic su **Impostazioni di sistema → Dispositivi e porte I/O → Configurazione USB**.
   b. Collegare il dispositivo a un'altra porta. Se si sta utilizzando un hub USB, rimuovere l'hub e collegare il dispositivo direttamente al server. Verificare che il dispositivo sia configurato correttamente per la porta.

Problemi periodici relativi a KVM

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

Problemi video:

1. Verificare che tutti i cavi e il cavo di ripartizione della console siano collegati correttamente.
2. Verificare che il monitor funzioni correttamente provandolo su un altro server.
3. Provare il cavo di ripartizione della console su un server funzionante per verificarne il corretto funzionamento. Se guasto, sostituire il cavo di ripartizione della console.

Problemi relativi alla tastiera:

Verificare che tutti i cavi e il cavo di ripartizione della console siano collegati correttamente.

Problemi relativi al mouse:

Verificare che tutti i cavi e il cavo di ripartizione della console siano collegati correttamente.

Riavvii periodici imprevisti

Nota: In caso di problemi irreversibili è necessario riavviare il server in modo da disabilitare un dispositivo, ad esempio un DIMM memoria o un processore, e consentire l'avvio corretto della macchina.

1. Se la reimpostazione si verifica durante il POST e timer watchdog POST è abilitato, assicurarsi che sia previsto un tempo sufficiente per il valore di timeout del watchdog (timer watchdog POST).

   Per verificare il valore POST Watchdog Timer, riavviare il server e premere il tasto in base alle istruzioni presenti sullo schermo per visualizzare l'interfaccia di configurazione del sistema di LXPM. (Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/.) Quindi fare clic su **Impostazioni BMC → Timer watchdog POST**.
2. Se la reimpostazione si verifica dopo l'avvio del sistema operativo, effettuare una delle seguenti operazioni:
   - Accedere al sistema operativo quando il sistema funziona normalmente e configurare il processo di dump del kernel del sistema operativo (i sistemi operativi Windows e Linux di base utilizzano metodi differenti). Accedere ai menu di configurazione UEFI e disabilitare la funzione. In alternativa, è possibile disabilitarla con il seguente comando OneCli.
     `OneCli.exe config set SystemRecovery.RebootSystemOnNMI Disable --bmc XCC_USER:XCC_PASSWORD@XCC_IPAddress`
   - Disabilitare tutte le utility ASR (Automatic Server Restart), quali Automatic Server Restart IPMI Application per Windows o gli eventuali dispositivi ASR installati.
3. Consultare il log eventi del controller di gestione per verificare il codice evento che indica un riavvio. Per informazioni sulla visualizzazione del log eventi, vedere "Log eventi" a pagina 227. Se si utilizza il sistema operativo Linux di base, acquisire tutti i log e inviarli al supporto Lenovo per ulteriori analisi.

Problemi di alimentazione

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi correlati all'alimentazione.

Il LED di errore di sistema è acceso e nel log eventi viene visualizzato il messaggio "Perdita dell'input da parte dell'alimentatore"

Per risolvere il problema, verificare che:

1. L'alimentatore sia collegato correttamente a un cavo di alimentazione.
2. Il cavo di alimentazione sia collegato a una presa elettrica dotata di una messa a terra appropriata per il server.
3. La fonte di alimentazione fornisce un livello di potenza corretto all'alimentatore (controllare l'etichetta dell'alimentatore per conoscere i requisiti di alimentazione in ingresso).

Problemi relativi alla rete

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi relativi alla rete.

- "Non è possibile riattivare il server utilizzando la funzione Wake on LAN" a pagina 248
- "Non è possibile eseguire il login utilizzando l'account LDAP con SSL abilitato" a pagina 249

Non è possibile riattivare il server utilizzando la funzione Wake on LAN

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Se si sta utilizzando l'adattatore LOM e il server è connesso alla rete tramite i relativi connettori, controllare il log degli errori di sistema o il log eventi di sistema ThinkSystem SR950 (vedere "Log eventi" a pagina 227) e accertarsi che:
   a. La temperatura ambiente non sia troppo alta (consultare "Specifiche" a pagina 1).

b. Il flusso d'aria nella parte anteriore e posteriore del server non sia bloccato.
c. Tutti gli elementi di riempimento e i deflettori d'aria interni siano stati installati correttamente.

2. Riposizionare l'adattatore LOM.
3. Spegnere il server e scollegarlo dalla fonte di alimentazione, quindi attendere 10 secondi prima di riavviare il server.
4. Se il problema persiste, sostituire l'adattatore LOM.

Non è possibile eseguire il login utilizzando l'account LDAP con SSL abilitato

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Assicurarsi che la chiave di licenza sia valida.
2. Generare una nuova chiave di licenza ed eseguire nuovamente l'accesso.

Problemi osservabili

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi osservabili.

- "Il server si blocca durante il processo di avvio UEFI" a pagina 249
- "Il server visualizza immediatamente il Visualizzatore eventi POST quando viene acceso" a pagina 249
- "Il server non risponde (il POST è completo e il sistema operativo è in esecuzione)" a pagina 250
- "Il server non risponde (il POST non riesce e non è possibile avviare la configurazione del sistema)" a pagina 250
- "Nel log eventi viene visualizzato l'errore Voltage planar" a pagina 251
- "Odore anomalo" a pagina 251
- "Il server sembra essere caldo" a pagina 251
- "Non è possibile accedere alla modalità legacy dopo aver installato un nuovo adattatore" a pagina 251
- "Parti incrinate o chassis incrinato" a pagina 252

Il server si blocca durante il processo di avvio UEFI

Se il sistema si blocca durante il processo di avvio UEFI con il messaggio `UEFI: DXE INIT` visualizzato sullo schermo, verificare che le ROM di opzione non siano state configurate con un'impostazione **Legacy**. È possibile visualizzare in remoto le impostazioni correnti per le ROM di opzione eseguendo il seguente comando mediante Lenovo XClarity Essentials OneCLI:

```
onecli config show EnableDisableAdapterOptionROMSupport --bmc xcc_userid:xcc_password@xcc_ipaddress
```

Per ripristinare un sistema che si blocca durante il processo di avvio con le impostazioni ROM di opzione configurate su Legacy, consultare il seguente suggerimento tecnico:

https://datacentersupport.lenovo.com/us/en/solutions/ht506118

Se è necessario utilizzare le ROM di opzione configurate su Legacy, non impostare le ROM di opzione per lo slot su **Legacy** nel menu Dispositivi e porte I/O. Di contro, impostare le ROM di opzione per lo slot su **Automatico** (impostazione predefinita) e impostare la modalità di avvio del sistema su **Modalità Legacy**. Le ROM di opzione legacy verranno richiamate subito dopo l'avvio del sistema.

Il server visualizza immediatamente il Visualizzatore eventi POST quando viene acceso

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

1. Correggere eventuali errori segnalati dai LED LPD (Lightpath 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://serverproven.lenovo.com/.
3. (Solo per tecnici qualificati) Assicurarsi che il processore 1 sia posizionato correttamente
4. (Solo per tecnici qualificati) Rimuovere il processore 2 e riavviare il server.
5. Sostituire i seguenti componenti uno alla volta, nell'ordine mostrato, riavviando ogni volta il server:
   a. (Solo per tecnici qualificati) Processore
   b. (Solo per tecnici qualificati) Scheda di sistema

Il server non risponde (il POST è completo e il sistema operativo è in esecuzione)

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

- Se è possibile accedere fisicamente al nodo di elaborazione, completare le seguenti operazioni:
  1. Se si utilizza una connessione KVM, assicurarsi che la connessione funzioni correttamente. In caso contrario, assicurarsi che la tastiera e il mouse funzionino correttamente.
  2. Se possibile, collegarsi al nodo di elaborazione e verificare che tutte le applicazioni siano in esecuzione (nessuna applicazione è bloccata).
  3. Riavviare il nodo di elaborazione.
  4. Se il problema persiste, assicurarsi che tutto il nuovo software sia stato installato e configurato correttamente.
  5. Contattare il rivenditore o il fornitore del software.
- Se si sta accedendo al nodo di elaborazione da un'ubicazione remota, completare le seguenti operazioni:
  1. Verificare che tutte le applicazioni siano in esecuzione (nessuna applicazione è bloccata).
  2. Provare ad effettuare il logout dal sistema per poi procedere a un nuovo login.
  3. Convalidare l'accesso alla rete effettuando il ping o eseguendo una trace route al nodo di elaborazione da una riga di comando.
     a. Se non è possibile ottenere una risposta durante un test di ping, tentare di effettuare un ping su un altro nodo di elaborazione nell'enclosure per determinare se il problema è legato alla connessione o al nodo di elaborazione.
     b. Eseguire una trace route per determinare dove si interrompe la connessione. Tentare di risolvere un problema di connessione relativo al VPN o al punto in cui la connessione riparte.
  4. Riavviare il nodo di elaborazione in remoto mediante l'interfaccia di gestione.
  5. Se il problema persiste, accertarsi che tutto il nuovo software sia stato installato e configurato correttamente.
  6. Contattare il rivenditore o il fornitore del software.

Il server non risponde (il POST non riesce e non è possibile avviare la configurazione del sistema)

Le modifiche alla configurazione, come l'aggiunta di dispositivi o gli aggiornamenti firmware dell'adattatore, e problemi del codice dell'applicazione o del firmware possono causare la mancata riuscita del POST (Power-On Self-Test) eseguito dal server.

In questo caso, il server risponde in uno dei seguenti modi:

- Il server viene riavviato automaticamente e tenta di eseguire nuovamente il POST.
- Il server si blocca ed è necessario riavviarlo manualmente per tentare di eseguire nuovamente il POST.

Dopo un numero specificato di tentativi consecutivi (automatici o manuali), il server ripristina la configurazione UEFI predefinita e avvia la configurazione del sistema, in modo che sia possibile apportare le correzioni necessarie alla configurazione e riavviare il server. Se il server non è in grado di completare correttamente il POST con la configurazione predefinita, potrebbe essersi verificato un problema relativo alla scheda di sistema.

È possibile specificare il numero di tentativi di riavvio consecutivi nella configurazione del sistema. Riavviare il server e premere il tasto seguendo le istruzioni visualizzate sullo schermo per visualizzare l'interfaccia di configurazione del sistema di LXPM. (Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/ .) Quindi, fare clic su **Impostazioni di sistema → Ripristino e RAS → Tentativi POST → Limite tentativi POST**. Le opzioni disponibili sono 3, 6, 9 e Disable.

Nel log eventi viene visualizzato l'errore Voltage planar

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

1. Ripristinare la configurazione minima del sistema. Vedere "Specifiche" a pagina 1 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.

Odore anomalo

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

1. Un odore anomalo potrebbe provenire da apparecchiatura appena installata.
2. Se il problema persiste, contattare il supporto Lenovo.

Il server sembra essere caldo

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

Più nodi di elaborazione o chassis:

1. Verificare che la temperatura ambiente rientri nell'intervallo di valori specificato (vedere "Specifiche" a pagina 1).
2. Verificare che le ventole siano installate correttamente.
3. Aggiornare UEFI e XCC alle versioni più recenti.
4. Verificare che gli elementi di riempimento nel server siano installati correttamente (per le procedure di installazione dettagliate, vedere il *Manuale di manutenzione*).
5. Utilizzare il comando IPMI per aumentare al massimo la velocità della ventola e verificare se il problema può essere risolto.

   Nota: Il comando raw IPMI deve essere utilizzato solo da tecnici qualificati e ogni sistema dispone del relativo comando raw PMI specifico.
6. Controllare il log eventi del processore di gestione per verificare la presenza di eventi di aumento della temperatura. In assenza di eventi, il nodo di elaborazione è in esecuzione alle temperature di funzionamento normali. Variazioni minime della temperatura sono normali.

Non è possibile accedere alla modalità legacy dopo aver installato un nuovo adattatore

Completare la seguente procedura per risolvere il problema.

1. Selezionare **Configurazione UEFI → Dispositivi e porte I/O → Imposta ordine di esecuzione Option ROM**.
2. Spostare l'adattatore RAID con il sistema operativo installato nella parte superiore dell'elenco.
3. Selezionare **Salva**.
4. Riavviare il sistema e avviare automaticamente il sistema operativo.

Parti incrinate o chassis incrinato

Contattare il supporto Lenovo.

Problemi software

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi software.

1. Per determinare se il problema è causato dal software, assicurarsi che:
   - Il server disponga della memoria minima necessaria per utilizzare il software. Per i requisiti di memoria, consultare le informazioni fornite con il software.

     Nota: Se è stato appena installato un adattatore o una memoria, è possibile che si sia verificato un conflitto di indirizzi di memoria sul server.
   - Il software sia stato progettato per funzionare sul server.
   - L'altro software funzioni sul server.
   - Il software funzioni su un altro server.
2. Se si ricevono messaggi di errore durante l'utilizzo del software, fare riferimento alle informazioni fornite con il software per una descrizione dei messaggi e per le possibili soluzioni al problema.
3. Contattare il punto vendita del programma software.

Appendice A. Smontaggio dell'hardware per il riciclaggio

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per riciclare i componenti in conformità alle normative o alle disposizioni locali.

Smontaggio della scheda di sistema per il riciclaggio

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per smontare la scheda di sistema prima del riciclaggio.

Prima di smontare la scheda di sistema:

1. Rimuovere la scheda di sistema dal server (vedere "Rimozione di una scheda di sistema" a pagina 95).
2. Per garantire la conformità, consultare le normative locali per l'ambiente, i rifiuti e lo smaltimento.

Per smontare la scheda di sistema, completare le seguenti operazioni:

Passo 1. Rimuovere i seguenti componenti come mostrato:

- Utilizzare un cacciavite Torx T10 e rimuovere la vite Torx T10 (1 nella figura seguente).
- Utilizzare un cacciavite e rimuovere le 9 viti

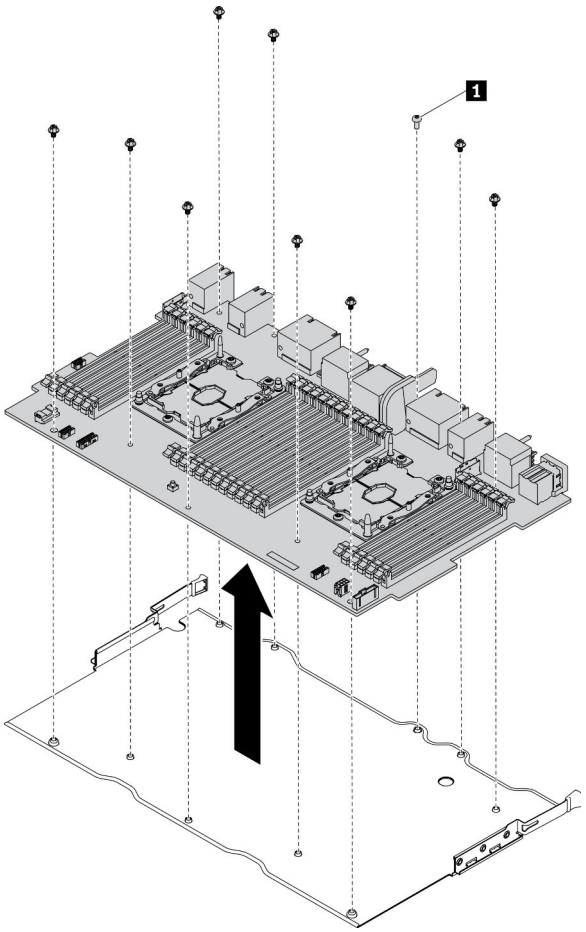


Figura 150. Smontaggio della scheda di sistema

© Copyright Lenovo 2017, 2023

Passo 2. Separare la scheda di sistema dalla piastra di supporto in metallo.

Dopo aver smontato la scheda di sistema, rispettare le normative locali sul riciclaggio.

Smontaggio dell'elemento di riempimento della scheda di sistema per il riciclaggio

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per smontare l'elemento di riempimento della scheda di sistema prima del riciclaggio.

Prima di smontare l'elemento di riempimento della scheda di sistema:

1. Rimuovere l'elemento di riempimento della scheda di sistema dal server (vedere "Rimozione di un elemento di riempimento della scheda di sistema" a pagina 98).
2. Per garantire la conformità, consultare le normative locali per l'ambiente, i rifiuti e lo smaltimento.

Per smontare l'elemento di riempimento della scheda di sistema, completare le seguenti operazioni:

Passo 1. Utilizzare un cacciavite e rimuovere le sei viti (tre per lato) sull'elemento di riempimento della scheda di sistema.

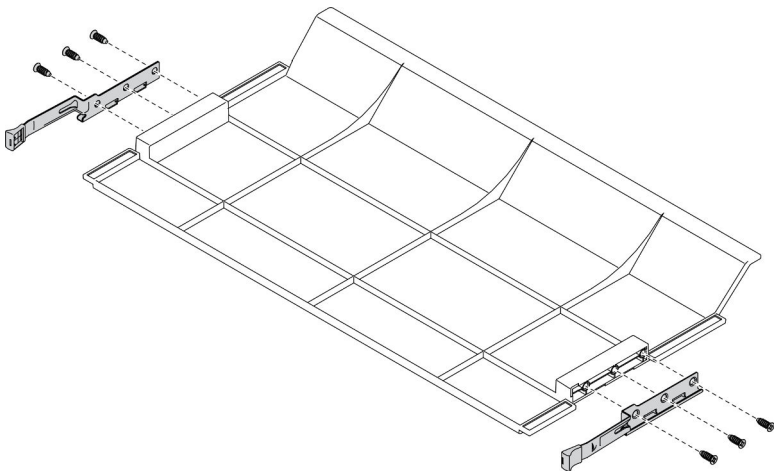


Figura 151. Smontaggio dell'elemento di riempimento della scheda di sistema

Passo 2. Separare i fermi dall'elemento di riempimento della scheda di sistema.

Dopo aver smontato l'elemento di riempimento della scheda di sistema, rispettare le normative locali sul riciclaggio.

Smontaggio del coperchio anteriore per il riciclaggio

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per smontare il coperchio anteriore prima del riciclaggio.

Prima di smontare il coperchio anteriore:

1. Rimuovere il coperchio anteriore dal server (vedere "Rimozione del coperchio anteriore" a pagina 117).
2. Per garantire la conformità, consultare le normative locali per l'ambiente, i rifiuti e lo smaltimento.

Per smontare il coperchio anteriore, completare le seguenti operazioni:

Passo 1. Utilizzare un attrezzo piatto (ad esempio, un cacciavite o una lama) per estrarre i pioli, come illustrato di seguito:

- Tre pioli concavi
- Trentuno pioli sferici

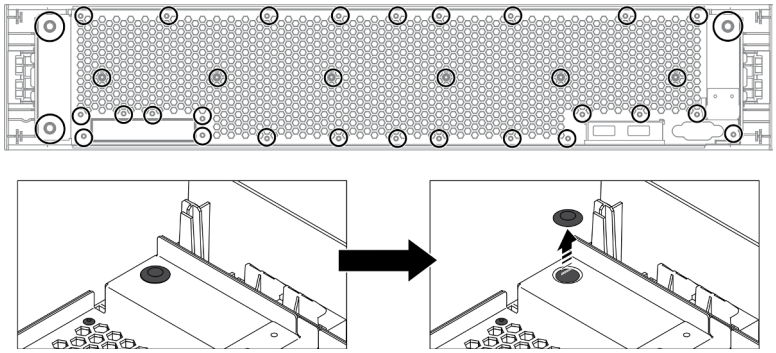


Figura 152. Rimozione dei pioli dal coperchio anteriore

Passo 2. Separare la schermatura metallica dal coperchio anteriore.

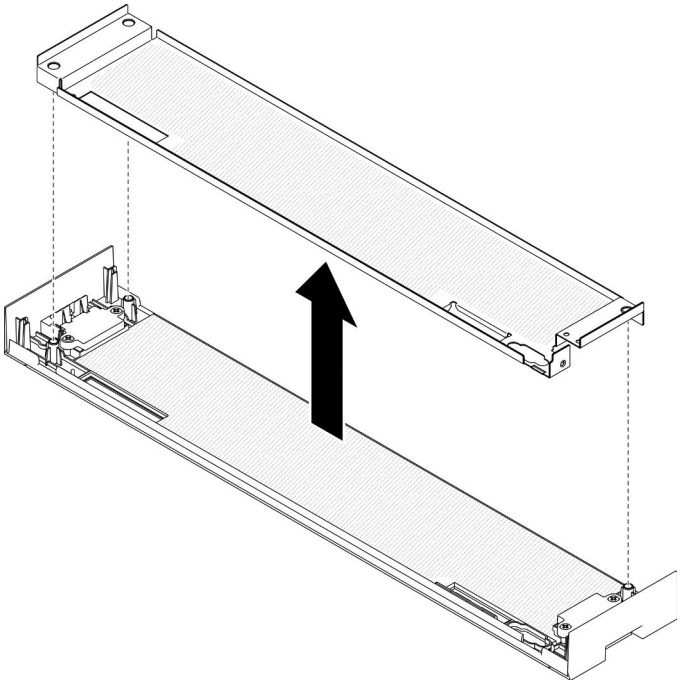


Figura 153. Separazione della schermatura metallica sul coperchio anteriore

Passo 3. Utilizzare un cacciavite per rimuovere le quattro viti. Rimuovere quindi le quattro molle del fermo.

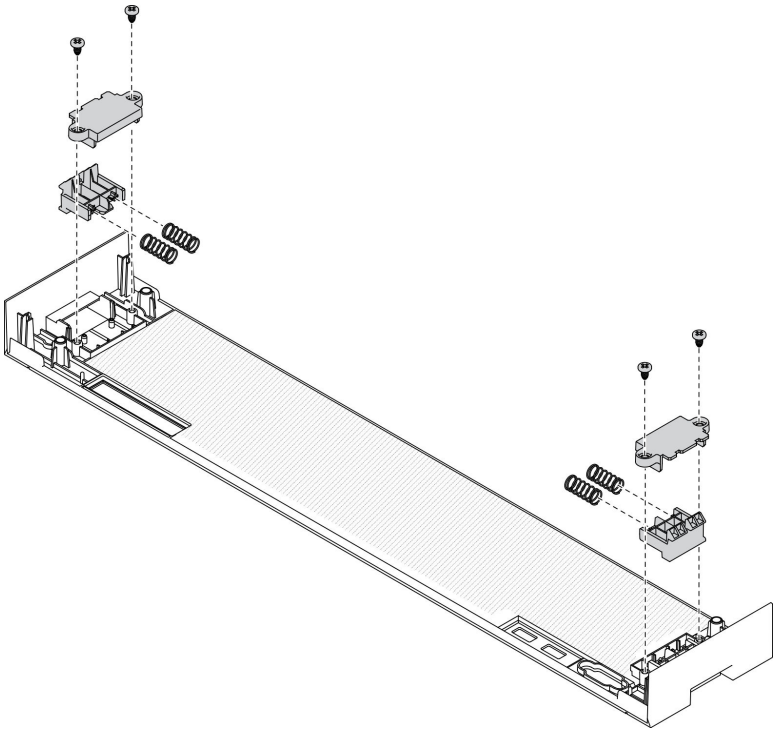


Figura 154. Rimozione delle molle del fermo sul coperchio anteriore

Dopo aver smontato il coperchio anteriore, rispettare le normative locali sul riciclaggio.

Appendice B. Richiesta di supporto e assistenza tecnica

Se è necessaria assistenza tecnica o se si desidera ottenere maggiori informazioni sui prodotti Lenovo, è disponibile una vasta gamma di risorse Lenovo.

Informazioni aggiornate su sistemi, dispositivi opzionali, servizi e supporto forniti da Lenovo sono disponibili all'indirizzo Web seguente:

http://datacentersupport.lenovo.com

Nota: IBM è il fornitore di servizi preferito di Lenovo per ThinkSystem.

Prima di contattare l'assistenza

Prima di contattare l'assistenza, è possibile eseguire diversi passaggi per provare a risolvere il problema autonomamente. Se si decide che è necessario contattare l'assistenza, raccogliere le informazioni necessarie al tecnico per risolvere più rapidamente il problema.

Eseguire il tentativo di risolvere il problema autonomamente

È possibile risolvere molti problemi senza assistenza esterna seguendo le procedure di risoluzione dei problemi fornite da Lenovo nella guida online o nella documentazione del prodotto Lenovo. La 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: https://pubs.lenovo.com/

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

- Verificare che tutti i cavi siano connessi.
- Controllare gli interruttori di alimentazione per accertarsi che il sistema e i dispositivi opzionali siano accesi.
- Controllare il software, il firmware e i driver di dispositivo del sistema operativo aggiornati per il proprio prodotto Lenovo. 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://serverproven.lenovo.com/ 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 sevizio di supporto

Se è necessario un servizio di garanzia per il proprio prodotto Lenovo, preparando le informazioni appropriate prima di contattare l'assistenza i tecnici saranno in grado di offrire un servizio più efficiente. Per

© Copyright Lenovo 2017, 2023

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 di XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/.
  - Per ulteriori informazioni sull'utilizzo dell'interfaccia della riga di comando per la raccolta dei dati di servizio, vedere la sezione "comando ffdc" nella documentazione di XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/.

- **Lenovo XClarity Administrator**

  Lenovo XClarity Administrator può essere configurato in modo da raccogliere e inviare file di diagnostica automaticamente al supporto Lenovo quando si verificano determinati eventi che richiedono assistenza in Lenovo XClarity Administrator e negli endpoint gestiti. È possibile scegliere di inviare i file di diagnostica al Supporto Lenovo mediante Call Home oppure a un altro fornitore di servizi tramite SFTP. È inoltre possibile raccogliere manualmente i file di diagnostica, aprire un record del problema e inviare i file di diagnostica al 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 https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli_r_getinfor_command.

Come contattare il supporto

È possibile contattare il supporto per ottenere aiuto in caso di problemi.

È possibile ricevere assistenza hardware attraverso un fornitore di servizi Lenovo autorizzato. Per individuare un fornitore di servizi autorizzato da Lenovo a fornire il servizio di garanzia, accedere all'indirizzo https://datacentersupport.lenovo.com/serviceprovider e utilizzare il filtro di ricerca per i vari paesi. Per i numeri di telefono del supporto Lenovo, vedere https://datacentersupport.lenovo.com/supportphonelist per i dettagli sul supporto per la propria area geografica.

Appendice C. Informazioni particolari

I riferimenti contenuti in questa pubblicazione relativi a prodotti, servizi o funzioni Lenovo non implicano che la Lenovo intenda renderli disponibili in tutti i paesi in cui opera. Consultare il proprio rappresentante Lenovo locale per in formazioni sui prodotti e servizi disponibili nel proprio paese.

Qualsiasi riferimento a un prodotto, programma o servizio Lenovo non implica che debba essere utilizzato esclusivamente quel prodotto, programma o servizio Lenovo. Qualsiasi prodotto, programma o servizio funzionalmente equivalente che non violi alcun diritto di proprietà intellettuale Lenovo può essere utilizzato. È comunque responsabilità dell'utente valutare e verificare la possibilità di utilizzare altri prodotti, programmi o servizi.

Lenovo può avere applicazioni di brevetti o brevetti in corso relativi all'argomento descritto in questo documento. La distribuzione del presente documento non concede né conferisce alcuna licenza in virtù di alcun brevetto o domanda di brevetto. Per ricevere informazioni, è possibile inviare una richiesta scritta a:

Lenovo (United States), Inc.
8001 Development Drive
Morrisville, NC 27560
U.S.A.
Attention: Lenovo Director of Licensing

LENOVO FORNISCE QUESTA PUBBLICAZIONE "COSÌ COM'È" SENZA ALCUN TIPO DI GARANZIA, SIA ESPRESSA SIA IMPLICITA, INCLUSE, MA NON LIMITATE, LE GARANZIE IMPLICITE DI NON VIOLAZIONE, COMMERCIABILITÀ O IDONEITÀ PER UNO SCOPO PARTICOLARE. Alcune giurisdizioni non consentono la rinuncia a garanzie esplicite o implicite in determinate transazioni, quindi la presente dichiarazione potrebbe non essere applicabile all'utente.

Questa pubblicazione potrebbe contenere imprecisioni tecniche o errori tipografici. Le modifiche alle presenti informazioni vengono effettuate periodicamente; tali modifiche saranno incorporate nelle nuove pubblicazioni della pubblicazione. Lenovo si riserva il diritto di apportare miglioramenti e modifiche al prodotto o al programma descritto nel manuale in qualsiasi momento e senza preavviso.

I prodotti descritti in questa documentazione non sono destinati all'utilizzo di applicazioni che potrebbero causare danni a persone. Le informazioni contenute in questa documentazione non influiscono o modificano le specifiche o le garanzie dei prodotti Lenovo. Nessuno parte di questa documentazione rappresenta l'espressione o una licenza implicita fornita nel rispetto dei diritti di proprietà intellettuale di Lenovo o di terze parti. Tutte le informazioni in essa contenute sono state ottenute in ambienti specifici e vengono presentate come illustrazioni. Quindi, è possibile che il risultato ottenuto in altri ambienti operativi varii.

Lenovo può utilizzare o distribuire le informazioni fornite dagli utenti secondo le modalità ritenute appropriate, senza incorrere in alcuna obbligazione nei loro confronti.

Tutti i riferimenti ai siti Web non Lenovo contenuti in questa pubblicazione sono forniti per consultazione; per essi Lenovo non fornisce alcuna approvazione. I materiali reperibili presso questi siti non fanno parte del materiale relativo al prodotto Lenovo. L'utilizzo di questi siti Web è a discrezione dell'utente.

Qualsiasi dato sulle prestazioni qui contenuto è stato determinato in un ambiente controllato. Quindi, è possibile che il risultato ottenuto in altri ambienti operativi varii significativamente. Alcune misurazioni possono essere state effettuate sul sistemi a livello di sviluppo e non vi è alcuna garanzia che tali misurazioni resteranno invariate sui sistemi generalmente disponibili. Inoltre, alcune misurazioni possono essere state stimate mediante estrapolazione. I risultati reali possono variare. Gli utenti di questo documento dovrebbero verificare i dati applicabili per il proprio ambiente specifico.

© Copyright Lenovo 2017, 2023

Marchi

LENOVO, THINKSYSTEM, Flex System, System x, NeXtScale System e x Architecture sono marchi di Lenovo.

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

Internet Explorer, Microsoft e Windows sono marchi del gruppo di società Microsoft.

Linux è un marchio registrato di Linus Torvalds.

Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari. © 2018 Lenovo.

Note importanti

La velocità del processore indica la velocità del clock interno del processore; anche altri fattori influenzano le prestazioni dell'applicazione.

La velocità dell'unità CD o DVD corrisponde alla velocità di lettura variabile. Le velocità effettive variano e, spesso, sono inferiori al valore massimo possibile.

Quando si fa riferimento alla memoria del processore, alla memoria reale e virtuale o al volume dei canali, KB indica 1.024 byte, MB indica 1.048.576 byte e GB indica 1.073.741.824 byte.

Quando si fa riferimento alla capacità dell'unità disco fisso o ai volumi di comunicazioni, MB indica 1.000.000 byte e GB indica 1.000.000.000 byte. La capacità totale accessibile all'utente potrebbe variare a seconda degli ambienti operativi.

Per calcolare la capacità massima dell'unità disco fisso interna, si deve ipotizzare la sostituzione delle unità disco fisso standard e l'inserimento delle unità di dimensioni massime attualmente supportate (e disponibili presso Lenovo) in tutti i vani dell'unità disco fisso.

La memoria massima potrebbe richiedere la sostituzione della memoria standard con un modulo di memoria opzionale.

Ogni cella di memoria in stato solido dispone di un numero finito e intrinseco di cicli di scrittura a cui la cella può essere sottoposta. Pertanto, un dispositivo in stato solido può essere soggetto a un numero massimo di cicli di scrittura, espresso come `total bytes written` (TBW). Un dispositivo che ha superato questo limite potrebbe non riuscire a rispondere a comandi generati dal sistema o potrebbe non consentire la scrittura. Lenovo non deve essere considerata responsabile della sostituzione di un dispositivo che abbia superato il proprio numero massimo garantito di cicli di programmazione/cancellazione, come documentato nelle OPS (Official Published Specifications) per il dispositivo.

Lenovo non fornisce garanzie sui prodotti non Lenovo. Il supporto, se presente, per i prodotti non Lenovo viene fornito dalla terza parte e non da Lenovo.

Qualche software potrebbe risultare differente dalla corrispondente versione in commercio (se disponibile) e potrebbe non includere guide per l'utente o la funzionalità completa del programma.

Dichiarazione di regolamentazione delle telecomunicazioni

Questo prodotto potrebbe non essere certificato nel proprio paese per qualsiasi tipo di connessione a interfacce di reti di telecomunicazioni pubbliche. Potrebbero essere necessarie ulteriori certificazioni previste

dalle legislazioni nazionali prima di effettuare una qualsiasi connessione di questo tipo. Rivolgersi a un rappresentante o rivenditore Lenovo per informazioni.

Informazioni sulle emissioni elettromagnetiche

Quando si collega un monitor all'apparecchiatura, è necessario utilizzare il cavo del monitor indicato ed eventuali dispositivi di eliminazione dell'interferenza forniti con il monitor.

Ulteriori avvisi sulle emissioni elettromagnetiche sono disponibili all'indirizzo:

https://pubs.lenovo.com/important_notices/

Dichiarazione BSMI RoHS per Taiwan

單元 Unit	限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols					
	鉛Lead (PB)	汞Mercury (Hg)	鎘Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium (Cr^{+6})	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
機架	○	○	○	○	○	○
外部蓋板	○	○	○	○	○	○
機械組合件	–	○	○	○	○	○
空氣傳動設備	–	○	○	○	○	○
冷卻組合件	–	○	○	○	○	○
內存模組	–	○	○	○	○	○
處理器模組	–	○	○	○	○	○
電纜組合件	–	○	○	○	○	○
電源供應器	–	○	○	○	○	○
儲備設備	–	○	○	○	○	○
印刷電路板	–	○	○	○	○	○

備考1. 〝超出0.1 wt %〞及〝超出0.01 wt %〞係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。

Note1 : “exceeding 0.1wt%” and “exceeding 0.01 wt%” indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.

備考2. 〝○〞係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

Note2 : “○”indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.

備考3. 〝-〞係指該項限用物質為排除項目。

Note3 : The “-“ indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.

Informazioni di contatto per l'importazione e l'esportazione per l'area geografica di Taiwan

Sono disponibili alcuni contatti per informazioni sull'importazione e l'esportazione per l'area geografica di Taiwan.

委製商/進口商名稱: 台灣聯想環球科技股份有限公司
進口商地址: 台北市南港區三重路 66 號 8 樓
進口商電話: 0800-000-702

Indice

A

abilita
  TPM 143
accensione del server 29
adattatore
  sostituzione 76
adattatore (slot da 1 a 4)
  installazione 83
  rimozione 76
adattatore (slot da 10 a 15)
  installazione 88
  rimozione 81
adattatore (slot da 16 a 17)
  installazione 89
  rimozione 82
adattatore (slot da 5 a 8)
  installazione 85
  rimozione 78
Adattatore I/O (slot da 16 a 17)
  installazione 89
  rimozione 82
Adattatore LOM (slot 9)
  installazione 86
  rimozione 79
Adattatore PCIe (slot da 1 a 4)
  installazione 83
  rimozione 76
Adattatore PCIe (slot da 10 a 15)
  installazione 88
  rimozione 81
Adattatore PCIe (slot da 5 a 8)
  installazione 85
  rimozione 78
Adattatore TCM/TPM
  installazione 221
  rimozione 220
  sostituzione 220
aggiornamenti firmware 25
alimentatore
  installazione 172
  rimozione 170
  sostituzione 170
alimentazione
  problemi 248
  pulsante di alimentazione 35
alloggiamento della ventola
  instradamento dei cavi 53
  sostituzione 107
alloggiamento della ventola (inferiore)
  installazione 114
  rimozione 109
alloggiamento della ventola (superiore)
  installazione 112
  rimozione 107
asserzione
  presenza fisica 145
assieme della scheda di storage
  installazione 210
  rimozione 209
  sostituzione 209
Assieme USB (anteriore)
  installazione 125
  rimozione 124
  sostituzione 124
Assieme USB/VGA (anteriore)
  installazione 125
  rimozione 124
  sostituzione 124
assieme USB/VGA anteriore
  installazione 125
  rimozione 124
  sostituzione 124
Assieme VGA (anteriore)
  installazione 125
  rimozione 124
  sostituzione 124
assistenza e supporto
  hardware 259
  prima di contattare l'assistenza 257
  software 259
Avvio sicuro UEFI 147
avvisi
  servizio 29
avvisi importanti 262

B

backplane (unità)
  instradamento dei cavi 56
backplane dell'unità
  instradamento dei cavi 56
backplane dell'unità disco fisso
  sostituzione 126
backplane dell'unità disco fisso (vassoio inferiore)
  installazione 132
  rimozione 128
backplane dell'unità disco fisso (vassoio superiore)
  installazione 130
  rimozione 126
Backplane M.2
  installazione 149
  rimozione 148
  sostituzione 148
batteria
  installazione 92
  rimozione 90
Batteria CR2032
  installazione 92
  rimozione 90
  sostituzione 90
batteria di sistema
  installazione 92
  rimozione 90
  sostituzione 90

C

carte système 253
  installazione 97
  rimozione 95
  sostituzione 94
cavi di alimentazione 72
Codice QR 31
completamento
  sostituzione dei componenti 225
componenti
  Server 31
componenti del server 31
comune
  instradamento dei cavi 53
connettore
  Adattatore verticale del vassoio I/O 46
  backplane dell'unità 49
  batteria 44

© Copyright Lenovo 2017, 2023

connettori dell'assieme della scheda di storage 44
interni 43
interposer 49
scheda di sistema 43
scheda verticale 46
Vassoio I/O 44
connettori backplane dell'unità 49
Connettori del vassoio I/O 44
Connettori dell'adattatore verticale del vassoio I/O 46
connettori dell'assieme della scheda di storage 44
connettori dell'interposer 49
connettori della batteria 44
connettori della scheda di sistema 43
connettori delle schede verticali 46
connettori interni 43
contaminazione da particolato 8
contaminazione gassosa 8
contaminazione, particolato e gassosa 8
Controller RAID
instradamento dei cavi 56
controlli e LED
pannello informativo dell'operatore 35
coperchio (superiore)
installazione 167
rimozione 164
coperchio anteriore 253–254
installazione 118
rimozione 117
sostituzione 117
coperchio superiore
installazione 167
rimozione 164
CPU
installazione 178
rimozione 175
sostituzione 175
creazione di una pagina Web di supporto personalizzata 257
Criteri TPM 144

D

dati di servizio 258
Deflettore d'aria della DIMM
installazione 156
rimozione 155
sostituzione 155
deflettore d'aria della memoria
installazione 156
rimozione 155
sostituzione 155
Dichiarazione BSMI RoHS per Taiwan 263
dichiarazione di regolamentazione delle telecomunicazioni 262
DIMM
installazione 161
rimozione 159
sostituzione 159
dispersore di calore
installazione 178
rimozione 175
dispositivi sensibili all'elettricità statica
maneggiare 75
dispositivi, sensibili all'elettricità statica
maneggiare 75
Dissipatore di calore
sostituzione 175

E

elemento di riempimento (DIMM)
installazione 161
rimozione 159
elemento di riempimento (scheda del sistema di elaborazione)
rimozione 98
elemento di riempimento (scheda di sistema)
installazione 100
sostituzione 98
elemento di riempimento alimentatore
installazione 174
rimozione 173
sostituzione 170
elemento di riempimento del vassoio superiore
installazione 224
rimozione 222
sostituzione 222
elemento di riempimento della scheda di sistema 253–254
installazione 100
rimozione 98
sostituzione 98
Elemento di riempimento DIMM
installazione 161
rimozione 159
elemento di riempimento unità disco fisso
installazione 137
rimozione 137
sostituzione 134
elemento di riempimento, unità disco fisso
sostituzione 134
elenco delle parti 67
elenco di controllo per la sicurezza vi
Ethernet
controller
risoluzione dei problemi 235
etichetta
accesso di rete 31
MTM 31
servizio 31
tipo e modello della macchina 31
etichetta con tipo e modello della macchina 31
etichetta di accesso alla rete 31
etichetta di servizio 31
Etichetta MTM 31

F

Fermo sul backplane M.2
regolazione 151
firmware
aggiornamento 25

G

guide
cavo 51
guide per i cavi 51

I

identificazione del server 31
Indirizzo locale del collegamento IPv6
predefinito 31
indirizzo locale del collegamento IPv6 predefinito 31
Informazioni di contatto per l'importazione e l'esportazione per l'area geografica di Taiwan 263
informazioni particolari 261
informazioni utili 257
installazione
adattatore (slot da 1 a 4) 83
adattatore (slot da 10 a 15) 88
adattatore (slot da 16 a 17) 89
adattatore (slot da 5 a 8) 85
Adattatore I/O (slot da 16 a 17) 89
Adattatore LOM (slot 9) 86

Adattatore PCIe (slot da 1 a 4) 83
Adattatore PCIe (slot da 10 a 15) 88
Adattatore PCIe (slot da 5 a 8) 85
Adattatore TCM/TPM 221
alimentatore 172
alloggiamento della ventola (inferiore) 114
alloggiamento della ventola (superiore) 112
assieme della scheda di storage 210
assieme USB/VGA anteriore 125
backplane dell'unità disco fisso (vassoio inferiore) 132
backplane dell'unità disco fisso (vassoio superiore) 130
Backplane M.2 149
batteria 92
Batteria CR2032 92
batteria di sistema 92
coperchio (superiore) 167
coperchio anteriore 118
coperchio superiore 167
CPU 178
Deflettore d'aria della DIMM 156
deflettore d'aria della memoria 156
DIMM 161
dispersore di calore 178
elemento di riempimento (DIMM) 161
elemento di riempimento (modulo di memoria)
installazione 161
elemento di riempimento (scheda di sistema) 100
elemento di riempimento alimentatore 174
elemento di riempimento del modulo di memoria
installazione 161
elemento di riempimento del vassoio (superiore) 224
elemento di riempimento del vassoio superiore 224
Elemento di riempimento della scheda di sistema 100
Elemento di riempimento DIMM 161
elemento di riempimento unità disco fisso 137
installazione
elemento di riempimento (modulo di memoria) 161
elemento di riempimento del modulo di memoria 161
modulo di memoria 161
interposer di storage (inferiore) 216
interposer di storage (superiore) 214
linee guida 73
mascherina anteriore 117
microprocessore 178
midplane 167
modulo del microprocessore e dissipatore di calore 178
modulo del processore e dissipatore di calore 178
Modulo di alimentazione flash RAID (inferiore) 195
Modulo di alimentazione flash RAID (superiore) 193
modulo di memoria
installazione 161
pannello anteriore dell'operatore 121
pannello dell'operatore 121
PHM 178
processore 178
Scheda di sistema 97
Scheda RAID (inferiore) 189
Scheda RAID (superiore) 188
scheda verticale 1 203
scheda verticale 2 204
scheda verticale per gli slot da 1 a 4 203
scheda verticale per gli slot da 10 a 15 204
scheda verticale per gli slot da 16 a 17 207
staffa (slot della scheda verticale da 14 a 15) 206
staffa della scheda verticale (slot da 14 a 15) 206
unità disco fisso 135
Unità M.2 152
vassoio di elaborazione 103
vassoio di storage 219
Vassoio I/O 140
ventola 106
instradamento dei cavi
alloggiamento della ventola 53
backplane (unità) 56
backplane dell'unità 56
comune 53
Controller RAID 56
interposer 56
Modulo di alimentazione flash RAID 56
pannello di controllo 53
Porta USB (pannello anteriore) 53
porta USB del pannello anteriore 53
porta video (pannello anteriore) 53
porta video del pannello anteriore 53
unità 56
instradamento dei cavi interni 51
interposer
instradamento dei cavi 56
interposer di storage
sostituzione 211
interposer di storage (inferiore)
installazione 216
rimozione 213
interposer di storage (superiore)
installazione 214
rimozione 211
introduzione
manuale di manutenzione 1

L

LCD
pannello del display delle informazioni di sistema 36
LED 35
alimentazione 35
diagnostica 233
errore di sistema 35
informazioni di sistema 35
Lightpath 233
locatore di sistema 35
per attività unità disco fisso 35
per stato dell'unità disco fisso 35
per stato dell'unità SSD 35
scheda di sistema 233
LED attività unità disco fisso 35
LED della scheda di sistema 233
LED di alimentazione 35
LED di attività SSD 35
LED di diagnostica 233
LED di stato dell'unità disco fisso 35
LED di stato dell'unità SSD 35
LED LPD (Lightpath diagnostics) 233
LED vista posteriore 41
linee guida
affidabilità del sistema 74
installazione opzioni 73
linee guida per l'installazione 73
linee guida sull'affidabilità del sistema 74

M

manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica 75
manuale di manutenzione
introduzione 1
marchi 262
mascherina
installazione 117
rimozione 116
sostituzione 116
mascherina anteriore
installazione 117
rimozione 116
sostituzione 116
memoria
problemi 238
microprocessore
installazione 178

© Copyright Lenovo 2017, 2023

rimozione 175
sostituzione 175
midplane
installazione 167
rimozione 164
sostituzione 164
modulo del microprocessore e dissipatore di calore
installazione 178
rimozione 175
sostituzione 175
modulo del processore e dissipatore di calore
installazione 178
rimozione 175
sostituzione 175
Modulo di alimentazione flash RAID
instradamento dei cavi 56
sostituzione 191
Modulo di alimentazione flash RAID (inferiore)
installazione 195
rimozione 192
Modulo di alimentazione flash RAID (superiore)
installazione 193
rimozione 191
modulo di memoria
sostituzione 159

N

Nome host IPv4
predefinito 31
nome host IPv4 predefinito 31
note, importanti 262
numeri di telefono 259
numeri di telefono per assistenza e supporto hardware 259
numeri di telefono per l'assistenza e il supporto software 259

O

operazioni all'interno del server
accensione 75

P

pagina Web di supporto personalizzata 257
pagina Web di supporto, personalizzata 257
pannello anteriore dell'operatore
controlli e LED 35
installazione 121
rimozione 120
sostituzione 120
Pannello del display delle informazioni di sistema LCD 36
pannello dell'operatore
sostituzione 120
pannello di controllo
instradamento dei cavi 53
Pannello di copertura
installazione 106, 118
rimozione 117
sostituzione 117
PHM
installazione 178
rimozione 175
sostituzione 175
Porta USB (pannello anteriore)
instradamento dei cavi 53
porta USB del pannello anteriore
instradamento dei cavi 53
porta video (pannello anteriore)
instradamento dei cavi 53
porta video del pannello anteriore
instradamento dei cavi 53
presenza fisica 145
problemi
accensione e spegnimento 236
alimentazione 234, 248
dispositivo seriale 246
Dispositivo USB 243
memoria 238
monitor 242
mouse 243
osservabili 249
periodici 247
processore 237
rete 248
software 252
tastiera 243
Unità di controllo Ethernet 235
unità disco fisso 239
video 242
problemi dei dispositivi seriali 246
Problemi dei dispositivi USB 243
Problemi del controller Ethernet
risoluzione 235
problemi del monitor 242
problemi del mouse 243
problemi del video 242
problemi dell'unità disco fisso 239
problemi della tastiera 243
problemi di accensione e spegnimento del server 236
problemi di alimentazione 234
problemi intermittenti 247
problemi osservabili 249
problemi relativi al monitor 242
problemi relativi al processore 237
problemi software 252
processore
installazione 178
rimozione 175
sostituzione 175
pulsante di rilevamento della presenza 35
pulsante, rilevamento presenza 35

R

raccolta dei dati di servizio 258
regolazione
Fermo sul backplane M.2 151
rete
problemi 248
Richiesta di supporto 257
riciclaggio 253–254
riciclare 253–254
rimozione
adattatore (slot da 1 a 4) 76
adattatore (slot da 10 a 15) 81
adattatore (slot da 16 a 17) 82
adattatore (slot da 5 a 8) 78
Adattatore I/O (slot da 16 a 17) 82
Adattatore LOM (slot 9) 79
Adattatore PCIe (slot da 1 a 4) 76
Adattatore PCIe (slot da 10 a 15) 81
Adattatore PCIe (slot da 5 a 8) 78
Adattatore TCM/TPM 220
alimentatore 170
alloggiamento della ventola (inferiore) 109
alloggiamento della ventola (superiore) 107
assieme della scheda di storage 209
assieme USB/VGA anteriore 124
backplane dell'unità disco fisso (vassoio inferiore) 128
backplane dell'unità disco fisso (vassoio superiore) 126
Backplane M.2 148
batteria 90
Batteria CR2032 90

batteria di sistema 90
carte système 95
coperchio (superiore) 164
coperchio anteriore 117
coperchio superiore 164
CPU 175
Deflettore d'aria della DIMM 155
deflettore d'aria della memoria 155
DIMM 159
dispersore di calore 175
elemento di riempimento (DIMM) 159
elemento di riempimento (modulo di memoria)
rimozione 159
elemento di riempimento (scheda di sistema) 98
elemento di riempimento alimentatore 173
elemento di riempimento del modulo di memoria
rimozione 159
elemento di riempimento del vassoio (superiore) 222
elemento di riempimento del vassoio superiore 222
elemento di riempimento della scheda di sistema 98
Elemento di riempimento DIMM 159
elemento di riempimento unità disco fisso 137
interposer di storage (inferiore) 213
interposer di storage (superiore) 211
mascherina anteriore 116
microprocessore 175
midplane 164
modulo del microprocessore e dissipatore di calore 175
modulo del processore e dissipatore di calore 175
Modulo di alimentazione flash RAID (inferiore) 192
Modulo di alimentazione flash RAID (superiore) 191
modulo di memoria
rimozione 159
pannello anteriore dell'operatore 120
pannello dell'operatore 120
PHM 175
processore 175
rimozione
elemento di riempimento (modulo di memoria) 159
elemento di riempimento del modulo di memoria 159
modulo di memoria 159
Scheda RAID (inferiore) 186
Scheda RAID (superiore) 185
scheda verticale destra 198
scheda verticale per gli slot da 1 a 4 196
scheda verticale per gli slot da 10 a 15 198
scheda verticale per gli slot da 16 a 17 201
scheda verticale sinistra 196
staffa (slot della scheda verticale da 14 a 15) 200
staffa della scheda verticale (slot da 14 a 15) 200
unità disco fisso 134
Unità M.2 151
vassoio di elaborazione 101
vassoio di storage 217
Vassoio I/O 138
ventola 105
risoluzione
Problemi del controller Ethernet 235
risoluzione dei problemi 237, 242, 252
in base al sintomo 235
problemi dei dispositivi seriali 246
Problemi dei dispositivi USB 243
problemi del mouse 243
problemi dell'unità disco fisso 239
problemi di accensione e spegnimento 236
problemi di alimentazione 248
problemi intermittenti 247
problemi osservabili 249
problemi relativi alla memoria 238
problemi relativi alla rete 248
problemi relativi alla tastiera 243
processore 237
risoluzione dei problemi in base ai sintomi 235
video 242
risoluzione di problemi di alimentazione 234

S

Scheda RAID
sostituzione 185
Scheda RAID (inferiore)
installazione 189
rimozione 186
Scheda RAID (superiore)
installazione 188
rimozione 185
scheda verticale
sostituzione 196
scheda verticale 1
rimozione 196
scheda verticale 2
rimozione 198
scheda verticale destra
installazione 204
scheda verticale per gli slot da 1 a 4
installazione 203
rimozione 196
scheda verticale per gli slot da 10 a 15
installazione 204
rimozione 198
scheda verticale per gli slot da 16 a 17
installazione 207
rimozione 201
scheda verticale sinistra
installazione 203
Secure Boot 147
serial number 141
Server
accensione 29
identificazione 31
power off 30
vista posteriore 39
Service Advisor 29
sicurezza v
sistema
LED di errore anteriore 35
LED di localizzazione, parte anteriore 35
Sistema
LED informazioni 35
smontaggio 253–254
sostituzione
adattatore 76
Adattatore TCM/TPM 220
alimentatore 170
alloggiamento della ventola 107
assieme della scheda di storage 209
assieme USB/VGA anteriore 124
backplane dell'unità disco fisso 126
Backplane M.2 148
Batteria CR2032 90
batteria di sistema 90
coperchio anteriore 117
CPU 175
Deflettore d'aria della DIMM 155
deflettore d'aria della memoria 155
DIMM 159
Dissipatore di calore 175
elemento di riempimento (scheda di sistema) 98
elemento di riempimento alimentatore 170
elemento di riempimento del vassoio superiore 222
Elemento di riempimento della scheda di sistema 98
elemento di riempimento unità disco fisso 134
interposer di storage 211
mascherina anteriore 116
microprocessore 175
midplane 164
modulo del microprocessore e dissipatore di calore 175
modulo del processore e dissipatore di calore 175
Modulo di alimentazione flash RAID 191
modulo di memoria 159
pannello anteriore dell'operatore 120

© Copyright Lenovo 2017, 2023

PHM 175
processore 175
Scheda di sistema 94
Scheda RAID 185
scheda verticale 196
unità disco fisso 134
Unità M.2 151
vassoio di elaborazione 101
vassoio di storage 217
Vassoio I/O 138
ventola 105
sostituzione dei componenti, completamento 225
spegnimento del server 30
standby 30
staffa (slot della scheda verticale da 14 a 15)
installazione 206
rimozione 200
staffa della scheda verticale (slot da 14 a 15)
installazione 206
rimozione 200
standby
power off 30
Suggerimenti tecnici 29
switch
Vassoio I/O 45
Switch del vassoio I/O 45

T

TCM 143
TPM 143
TPM 1.2 146
TPM 2.0 146
Trusted Cryptographic Module 143
Trusted Platform Module 143

U

unità
instradamento dei cavi 56
unità disco fisso
installazione 135
rimozione 134
sostituzione 134
Unità M.2
installazione 152
rimozione 151
sostituzione 151
updating,
machine type 141

V

vassoio di elaborazione
installazione 103
rimozione 101
sostituzione 101
vassoio di storage
installazione 219
rimozione 217
sostituzione 217
Vassoio I/O
installazione 140
rimozione 138
sostituzione 138
ventola
installazione 106
rimozione 105
sostituzione 105
Versione TPM 146
vista anteriore 32
vista posteriore del server 39