

Precision 7865 Tower

Manuale di servizio

Messaggi di N.B., Attenzione e Avvertenza

 **N.B.:** un messaggio N.B. (Nota Bene) indica informazioni importanti che contribuiscono a migliorare l'utilizzo del prodotto.

 **ATTENZIONE:** un messaggio di **ATTENZIONE** evidenzia la possibilità che si verifichi un danno all'hardware o una perdita di dati ed indica come evitare il problema.

 **AVVERTENZA:** un messaggio di **AVVERTENZA** evidenzia un potenziale rischio di danni alla proprietà, lesioni personali o morte.

Capitolo 1: Interventi sui componenti del computer	7
Istruzioni di sicurezza.....	7
Prima di intervenire sui componenti interni del computer.....	7
Precauzioni di sicurezza.....	8
Protezione dalle scariche elettrostatiche (ESD).....	8
Service Kit ESD.....	9
Trasporto dei componenti sensibili.....	10
Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer.....	10
BitLocker.....	10
Capitolo 2: Rimozione e installazione dei componenti	11
Strumenti consigliati.....	11
Elenco viti.....	11
Componenti principali di Precision 7865 Tower.....	12
Pannello laterale.....	14
Rimozione del coperchio laterale.....	14
Installazione del coperchio laterale.....	15
Cornice anteriore.....	17
Rimozione del pannello anteriore.....	17
Installazione del pannello anteriore.....	17
Scheda di I/O.....	18
Rimozione della staffa di I/O anteriore.....	18
Installazione della staffa di I/O anteriore.....	19
FlexBay per storage esterno (disco rigido).....	20
Rimozione del gruppo del disco rigido.....	20
Installazione del gruppo del disco rigido.....	20
Rimozione di un disco rigido da 3,5 pollici dal relativo gruppo.....	21
Installazione di un disco rigido da 3,5 pollici dal gruppo disco rigido.....	22
Rimozione di un disco rigido da 2,5 pollici da un gruppo disco rigido.....	23
Installazione di un disco rigido da 2,5 pollici dal gruppo disco rigido.....	24
FlexBay per storage esterno (unità SSD).....	25
Rimozione del gruppo dell'unità SSD esterna.....	25
Rimozione dell'unità SSD M.2 2230 esterna.....	26
Installazione dell'unità SSD M.2 2230 esterna.....	27
Rimozione dell'unità SSD M.2 2280 esterna.....	28
Installazione dell'unità SSD M.2 2280 esterna.....	29
Installazione del gruppo dell'unità SSD esterno.....	30
Unità ottica slim.....	31
Rimozione dell'unità ottica slim.....	31
Installazione dell'unità ottica slim.....	32
Manicotto dell'aria.....	33
Rimozione del manicotto dell'aria.....	33
Installazione del manicotto dell'aria.....	34
Contentore PCIe.....	35

Rimozione del supporto della scheda PCIe.....	35
Installazione del contenitore PCIe.....	36
Ventola anteriore.....	37
Rimozione del gruppo ventola anteriore.....	37
Rimozione della ventola anteriore.....	38
Installazione della ventola anteriore.....	39
Installare il gruppo della ventola anteriore.....	39
Gruppo del disco rigido da 3,5 pollici.....	40
Rimozione del gruppo del disco rigido da 3,5 pollici.....	40
Rimozione della staffa del disco rigido da 3,5 pollici.....	41
Installazione della staffa del disco rigido da 3,5 pollici.....	42
Installare il gruppo dell'unità del disco rigido da 3,5 pollici.....	43
gruppo del disco rigido da 2,5 pollici.....	45
Rimozione del gruppo del disco rigido da 2,5 pollici.....	45
Rimozione della staffa dell'unità del disco rigido da 2,5 pollici.....	46
Installazione della staffa del disco rigido da 2,5 pollici.....	46
Installare il gruppo dell'unità del disco rigido da 2,5 pollici.....	47
Ventole posteriori.....	48
Rimozione del gruppo della ventola posteriore.....	48
Rimozione della ventola posteriore.....	49
Installazione della ventola posteriore.....	50
Installazione del gruppo della ventola posteriore.....	51
Moduli di memoria.....	52
Rimozione del modulo di memoria.....	52
Installazione del modulo di memoria.....	53
Unità a stato solido M.2.....	54
Rimozione dell'unità SSD PCIe M.2 2230.....	54
Installazione dell'unità SSD PCIe M.2 2230.....	55
Rimozione dell'unità SSD PCIe M.2 2280.....	56
Installazione dell'unità SSD PCIe M.2 2280.....	57
Dissipatore di calore.....	58
Rimozione del gruppo dissipatore di calore.....	58
Installazione del gruppo dissipatore di calore.....	59
Gruppo della ventola del disco rigido.....	60
Rimozione del gruppo della ventola del disco rigido.....	60
Installazione del gruppo della ventola del disco rigido.....	61
Processore.....	63
Rimozione del processore.....	63
Installazione del processore.....	64
scheda di espansione.....	65
Rimozione della scheda grafica alimentata.....	65
Installazione della scheda grafica alimentata.....	66
Rimozione della scheda grafica non alimentata.....	68
Installazione della scheda grafica non alimentata.....	68
Rimozione della scheda UltraSpeed Duo.....	69
Installazione della scheda UltraSpeed Duo.....	70
Rimozione della scheda UltraSpeed Quad.....	71
Installazione della scheda UltraSpeed Quad.....	71
Rimozione della scheda PCIe Thunderbolt.....	72
Installazione della scheda PCIe Thunderbolt.....	73

Rimozione della scheda wireless.....	74
Installazione della scheda wireless.....	76
Altoparlante.....	79
Rimozione dell'altoparlante.....	79
Installazione dell'altoparlante.....	79
Interruttore di intrusione.....	80
Rimozione dell'interruttore di intrusione.....	80
Installazione dell'interruttore di apertura.....	81
Gabbia interna del disco rigido.....	82
Rimozione della gabbia del disco rigido interno.....	82
Installazione della gabbia del disco rigido interno.....	83
Dissipatore di calore del regolatore di tensione.....	83
Rimozione del dissipatore di calore del regolatore di tensione: Posizione 1.....	83
Installazione del dissipatore di calore del regolatore di tensione: Posizione 1.....	84
Rimozione del dissipatore di calore del regolatore di tensione: Posizione 2.....	85
Installazione del dissipatore di calore del regolatore di tensione: Posizione 2.....	86
Rimozione del dissipatore di calore del regolatore di tensione: Posizione 3.....	87
Installazione del dissipatore di calore del regolatore di tensione: Posizione 3.....	88
Unità di alimentazione.....	89
Rimozione dell'unità di alimentazione.....	89
Installazione dell'unità di alimentazione.....	92
Scheda di sistema.....	95
Callout della scheda di sistema.....	95
Rimozione della scheda di sistema.....	97
Installazione della scheda di sistema.....	99
Kit di guide.....	102
Rimozione del kit di guide destro.....	102
Installazione del kit di guide destro.....	105
Rimozione del kit di guide sinistro.....	108
Installazione del kit di guide sinistro.....	111

Capitolo 3: Driver e download..... 115

Capitolo 4: Configurazione del BIOS..... 116

Accesso al programma di installazione del BIOS.....	116
Tasti di navigazione.....	116
Menu di avvio provvisorio.....	116
Menu di avvio provvisorio.....	117
Opzioni di configurazione di sistema.....	117
Aggiornamento del BIOS.....	128
Aggiornamento del BIOS in Windows.....	128
Aggiornamento del BIOS in ambienti Linux e Ubuntu.....	128
Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows.....	128
Aggiornamento del BIOS dal menu di avvio temporaneo F12.....	129
Password di sistema e password di installazione.....	130
Assegnazione di una password di configurazione del sistema.....	130
Eliminazione o modifica di una password di installazione e di sistema esistente.....	130
Cancellazione delle password del BIOS (configurazione del sistema) e del sistema.....	131

Capitolo 5: Risoluzione dei problemi.....	132
Diagnostica di verifica di controllo delle prestazioni di sistema al preavvio Dell SupportAssist.....	132
Esecuzione della verifica di prestazioni di sistema al preavvio SupportAssist.....	132
Built in Self Test dell'unità PSU.....	132
Indicatori di diagnostica di sistema.....	132
Ripristino del sistema operativo.....	135
Reimpostazione dell'orologio in tempo reale.....	135
Opzioni di supporti di backup e ripristino.....	136
Ciclo di alimentazione Wi-Fi.....	136
 Capitolo 6: Come ottenere assistenza e contattare Dell.....	 137

Interventi sui componenti del computer

Istruzioni di sicurezza

Utilizzare le seguenti istruzioni di sicurezza per proteggere il computer da danni potenziali e per garantire la propria sicurezza personale. Salvo diversamente indicato, ogni procedura inclusa in questo documento presuppone che siano state lette le informazioni sulla sicurezza spedite assieme al computer.

-  **AVVERTENZA:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per maggiori informazioni sulle best practice relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVVERTENZA:** Scollegare tutte le sorgenti di alimentazione prima di aprire il coperchio o i pannelli del computer. Dopo aver eseguito gli interventi sui componenti interni del computer, ricollocare tutti i coperchi, i pannelli e le viti prima di collegare il computer alla presa elettrica.
-  **ATTENZIONE:** Per evitare danni al computer, assicurarsi che la superficie di lavoro sia piana, asciutta e pulita.
-  **ATTENZIONE:** Per evitare danni ai componenti e alle schede, maneggiarli dai bordi ed evitare di toccare i piedini e i contatti.
-  **ATTENZIONE:** L'utente dovrà eseguire solo interventi di risoluzione dei problemi e le riparazioni nella misura autorizzata e secondo le direttive ricevute dal team del supporto tecnico Dell. I danni dovuti alla manutenzione non autorizzata da Dell non sono coperti dalla garanzia. Consultare le istruzioni relative alla sicurezza fornite con il prodotto o all'indirizzo www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **ATTENZIONE:** Prima di toccare qualsiasi componente interno del computer, scaricare a terra l'elettricità statica del corpo toccando una superficie metallica non verniciata, ad esempio sul retro del computer. Durante il lavoro, toccare a intervalli regolari una superficie metallica non verniciata per scaricare l'eventuale elettricità statica, che potrebbe danneggiare i componenti interni.
-  **ATTENZIONE:** Per scollegare un cavo, afferrare il connettore o la linguetta di rilascio, non il cavo stesso. Per evitare danni al computer, assicurarsi che la superficie di lavoro sia piana, asciutta e pulita. Quando si scollegano i cavi, mantenerli allineati uniformemente per evitare di piegare eventuali piedini dei connettori. Quando si collegano i cavi, accertarsi che le porte e i connettori siano orientati e allineati correttamente.
-  **ATTENZIONE:** Premere ed estrarre eventuali schede installate nel lettore di schede multimediali.
-  **ATTENZIONE:** Fare attenzione quando si manipolano le batterie ricaricabili agli ioni di litio dei notebook. Le batterie rigonfie non devono essere utilizzate e devono essere sostituite e smaltite nel modo corretto.
-  **N.B.:** Il colore del computer e di alcuni componenti potrebbe apparire diverso da quello mostrato in questo documento.

Prima di intervenire sui componenti interni del computer

Informazioni su questa attività

-  **N.B.:** Le immagini contenute in questo documento possono differire a seconda della configurazione ordinata.

Procedura

1. Salvare e chiudere tutti i file aperti e uscire da tutte le applicazioni in esecuzione.
2. Arrestare il computer. Per sistemi operativi Windows, fare clic su **Start** >  **Power** > **Shut down**.



N.B.: Se si utilizza un sistema operativo diverso, consultare la documentazione relativa alle istruzioni sullo spegnimento del sistema operativo.

3. Scollegare il computer e tutte le periferiche collegate dalle rispettive prese elettriche.
4. Scollegare tutti i dispositivi e le periferiche di rete collegati, come tastiera, mouse e monitor, dal computer.



ATTENZIONE: Per disconnettere un cavo di rete, scollegare prima il cavo dal computer, quindi dal dispositivo di rete.

5. Rimuovere qualsiasi scheda flash e disco ottico dal computer, se applicabile.

Precauzioni di sicurezza

Il capitolo dedicato alle precauzioni di sicurezza fornisce istruzioni dettagliate su cosa fare prima di procedere allo smontaggio.

Prima di eseguire procedure di installazione o riparazione che prevedono operazioni di smontaggio o riassetto, osservare le seguenti precauzioni.

- Spegnere il sistema e tutte le periferiche collegate.
- Scollegare il sistema e tutte le periferiche collegate dall'alimentazione CA.
- Scollegare dal sistema tutti i cavi di rete, telefonici e delle linee di telecomunicazione.
- Per evitare il rischio di scariche elettrostatiche, quando si interviene all'interno di utilizzare un kit di servizio ESD.
- Dopo aver rimosso un componente del sistema, posizionarlo con cura su un tappetino antistatico.
- Indossare scarpe con soles di gomma isolanti per ridurre la possibilità di elettrocuzione.

Alimentazione in standby

I prodotti Dell con alimentazione in standby devono essere scollegati dalla presa elettrica prima di aprire il case. In sostanza, i sistemi con alimentazione in standby rimangono alimentati anche da spenti. L'alimentazione interna consente di accendere (Wake on LAN) e mettere in sospensione il sistema da remoto, con in più altre funzionalità avanzate di gestione dell'alimentazione.

Dopo lo scollegamento, premere e tenere premuto per 15 secondi il pulsante di accensione per scaricare l'energia residua nella scheda di sistema.

Accoppiamento

Il metodo dell'accoppiamento consente di collegare due o più conduttori di messa a terra allo stesso potenziale elettrico. Questa operazione viene eseguita utilizzando un kit di servizio ESD (scariche elettrostatiche). Nel collegare un cavo di associazione, controllare che sia collegato all'hardware bare metal e mai a una superficie in metallo non verniciato o in altro materiale. Il cinturino da polso deve essere stretto e a contatto con la pelle; prima di effettuare l'associazione con l'apparecchiatura, l'utente deve rimuovere tutti i gioielli, ad esempio orologi, braccialetti o anelli.

Protezione dalle scariche elettrostatiche (ESD)

Le scariche elettrostatiche sono una delle preoccupazioni principali quando si maneggiano componenti elettronici, in particolare se molto sensibili, come le schede di espansione, i processori, i moduli di memoria DIMM e le schede di sistema. Persino la minima scarica può danneggiare i circuiti anche in modo imprevisto, ad esempio con problemi intermittenti o una minore durata del prodotto. Mentre il settore spinge per ridurre i requisiti di alimentazione a fronte di una maggiore densità, la protezione ESD interessa sempre di più.

A causa della maggiore densità dei semiconduttori utilizzati negli ultimi prodotti Dell, ora la sensibilità ai possibili danni da elettricità statica è superiore rispetto al passato. Per questo motivo, alcuni metodi precedentemente approvati per la gestione dei componenti non sono più validi.

Due tipi di protezione contro i danni da scariche elettrostatiche sono i guasti gravi e intermittenti.

- **Guasti gravi:** rappresentano circa il 20% degli errori da ESD. Il danno provoca una perdita di funzionalità del dispositivo immediata e completa. Un esempio di guasto grave è quello di una memoria DIMM che, dopo una scossa elettrostatica, genera un sintomo "No POST/No Video" emettendo un segnale acustico di memoria mancante o non funzionante.
- **Guasti intermittenti:** rappresentano circa l'80% degli errori da ESD. L'elevato tasso di errori intermittenti indica che la maggior parte dei danni che si verificano non è immediatamente riconoscibile. Il modulo DIMM riceve una scossa elettrostatica, ma il tracciato è solo indebolito e non produce sintomi osservabili nell'immediato. La traccia indebolita può impiegare settimane o mesi prima di manifestare problemi e nel frattempo può compromettere l'integrità della memoria, errori di memoria intermittenti, ecc.

Il danno più difficile da riconoscere e risolvere i problemi è l'errore intermittente.

Per prevenire danni ESD, eseguire le seguenti operazioni:

- Utilizzare un cinturino ESD cablato completo di messa a terra. L'uso di cinturini antistatici wireless non è ammesso, poiché non forniscono protezione adeguata. Toccare lo chassis prima di maneggiarne i componenti non garantisce un'adeguata protezione alle parti più sensibili ai danni da ESD.
- Tutti questi componenti vanno maneggiati in un'area priva di elettricità statica. Se possibile, utilizzare rivestimenti antistatici da pavimento e da scrivania.
- Quando si estrae dalla confezione un componente sensibile all'elettricità statica, non rimuoverlo dall'involucro antistatico fino al momento dell'installazione. Prima di aprire la confezione antistatica, scaricare l'elettricità statica dal proprio corpo.
- Prima di trasportare un componente sensibile all'elettricità statica, riporlo in un contenitore o una confezione antistatica.

Service Kit ESD

Il Service Kit non monitorato è quello utilizzato più comunemente. Ogni Service Kit include tre componenti principali: tappetino antistatico, cinturino da polso e cavo per l'associazione.

Componenti di un Service Kit ESD di assistenza sul campo

I componenti di un Service Kit ESD di assistenza sul campo sono:

- **Tappetino antistatico** - Il tappetino antistatico è dissipativo e i componenti possono essere posizionati su di esso durante le procedure di assistenza. Quando si utilizza un tappetino antistatico, il cinturino da polso deve essere stretto e il cavo di associazione collegato al tappetino e a un qualsiasi componente bare metal del sistema al quale si lavora. Dopodiché, è possibile rimuovere i componenti per la manutenzione dal sacchetto di protezione ESD e posizionarli direttamente sul tappetino. Gli elementi sensibili alle scariche elettrostatiche possono essere maneggiati e riposti in tutta sicurezza in mano, sul tappetino ESD, nel sistema o dentro una borsa.
- **Cinturino da polso e cavo di associazione** - Il cinturino da polso e il cavo di associazione possono essere collegati direttamente al polso e all'hardware bare metal se non è necessario il tappetino ESD oppure al tappetino antistatico per proteggere l'hardware momentaneamente riposto sul tappetino. Il collegamento fisico del cinturino da polso e del cavo di associazione fra l'utente, il tappetino ESD e l'hardware è noto come "associazione". Utilizzare i kit di servizio solo con un cinturino da polso, un tappetino e un cavo di associazione. Non utilizzare mai cinturini da polso senza cavi. Tenere sempre presente che i fili interni del cinturino da polso sono soggetti a danni da normale usura e vanno controllati regolarmente con l'apposito tester per evitare accidentali danni all'hardware ESD. Si consiglia di testare il cinturino da polso e il cavo di associazione almeno una volta alla settimana.
- **Tester fascetta ESD** - I fili interni della fascetta antistatica sono soggetti a usura. Quando si utilizza un kit non monitorato, è buona norma testare regolarmente il cinturino prima di ogni richiesta di assistenza e, comunque, almeno una volta alla settimana. Il modo migliore per testare il cinturino da polso è utilizzare l'apposito tester. Se non si dispone di un tester per il cinturino da polso, rivolgersi alla sede regionale per richiederne uno. Per eseguire il test, collegare al tester il cavo di associazione del cinturino legato al polso e spingere il pulsante di esecuzione del test. Se il test ha esito positivo, si accende un LED verde; nel caso contrario, si accender un LED rosso.
- **Elementi isolanti** - È fondamentale che i dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche, come gli alloggiamenti in plastica del dissipatore di calore, siano lontani dalle parti interne con funzione di isolamento, che spesso sono altamente cariche.
- **Ambiente di lavoro** - Prima di implementare il Service Kit ESD, valutare la situazione presso la sede del cliente. Ad esempio, distribuire il kit in un ambiente server è diverso dal farlo in un ambiente desktop o di un portatile. I server sono solitamente installati in rack all'interno di un data center, mentre i desktop o i portatili si trovano in genere sulle scrivanie degli uffici. Prediligere sempre un'area di lavoro ampia e piatta, priva di ingombri e sufficientemente grande da potervi riporre il kit ESD lasciando ulteriore spazio per il tipo di sistema da riparare. Inoltre, l'ambiente di lavoro deve essere tale da non consentire scariche elettrostatiche. Prima di maneggiare i componenti hardware, controllare che i materiali isolanti presenti nell'area di lavoro, come il polistirolo e altri materiali plastici, si trovino sempre ad almeno 30 cm di distanza dalle parti sensibili.
- **Imballaggio sensibile alle cariche elettrostatiche** - I dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche devono essere imballati con materiale antistatico, preferibilmente borse antistatiche. Tuttavia, il componente danneggiato deve essere sempre restituito nella stessa borsa e nello stesso imballaggio ESD del componente nuovo. La borsa ESD deve essere ripiegata e richiusa con nastro avvolto; utilizzare inoltre lo stesso materiale di imballaggio della scatola originale del componente nuovo. Al momento di rimuoverli dalla confezione, i dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche devono essere riposti solo su superfici di lavoro protette dalle scariche ESD e mai sopra la borsa, che è protetta solo all'interno. Questi elementi possono essere maneggiati e riposti solo sul tappetino ESD, nel sistema o dentro una borsa antistatica.
- **Trasporto di componenti sensibili** - Quando si trasportano componenti sensibili alle scariche elettrostatiche, ad esempio le parti di ricambio o componenti da restituire a Dell, per la sicurezza del trasporto è fondamentale riporli all'interno di sacchetti antistatici.

Riepilogo della protezione ESD

Si consiglia di usare sempre la normale protezione ESD cablata con cinturino per la messa a terra e il tappetino antistatico protettivo. Inoltre, durante la manutenzione è fondamentale mantenere i componenti sensibili separati da tutte le parti dell'isolamento e utilizzare sacchetti antistatici per il trasporto dei componenti sensibili.

Trasporto dei componenti sensibili

Quando si trasportano componenti sensibili alle scariche elettrostatiche, ad esempio le parti di ricambio o componenti da restituire a Dell, per la sicurezza del trasporto è fondamentale riporli all'interno di sacchetti antistatici.

Sollevamento delle apparecchiature

Rispettare le seguenti linee guida nel sollevare le apparecchiature pesanti:

ATTENZIONE: Non sollevare pesi superiori ai 20 kg. Chiedere sempre l'aiuto necessario oppure utilizzare un dispositivo di sollevamento meccanico.

1. Ottenere in condizioni di stabilità. Per una buona stabilità, mantenere i piedi distanziati l'uno dall'altro, con le punte rivolte all'esterno.
2. Contrarre i muscoli addominali. Gli addominali supportano la spina dorsale nell'eseguire il sollevamento, controbilanciando la forza del carico.
3. Sollevarsi facendo leva sulle gambe, anziché sulla schiena.
4. Mantenere il carico vicino. Più sarà vicino alla schiena, meno la solleciterà.
5. Mantenere la schiena dritta, sia nel sollevare che nel riporre a terra il carico. Non aggiungere il peso del corpo al carico. Evitare la torsione del corpo e della schiena.
6. Per riporre a terra il carico, ripetere gli stessi accorgimenti.

Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer

Informazioni su questa attività

N.B.: Lasciare viti sparse o allentate all'interno del computer potrebbe danneggiarlo gravemente.

Procedura

1. Ricollocare tutte le viti e accertarsi che non rimangano viti sparse all'interno del computer.
2. Collegare eventuali periferiche, cavi o dispositivi esterni rimossi prima di aver iniziato gli interventi sul computer.
3. Ricollocare eventuali schede multimediali, dischi e qualsiasi altra parte rimossa prima di aver iniziato gli interventi sul computer.
4. Collegare il computer e tutte le periferiche collegate alle rispettive prese elettriche.
5. Accendere il computer.

BitLocker

ATTENZIONE: Se BitLocker non è sospeso prima di aggiornare il BIOS, al successivo riavvio il sistema non riconoscerà il **tasto BitLocker**. Verrà richiesto di immettere la chiave di ripristino per proseguire e il sistema lo richiederà a ogni riavvio. **Se la chiave di ripristino non è nota, ciò potrebbe causare una perdita di dati o una reinstallazione non necessaria del sistema operativo.** Per ulteriori informazioni su questo argomento, consultare l'articolo della knowledge base: [Aggiornamento del BIOS sui sistemi Dell con BitLocker abilitato](#).

L'installazione dei seguenti componenti attiva BitLocker:

- Unità disco rigido o unità SSD
- Scheda di sistema

Rimozione e installazione dei componenti

i **N.B.:** Le immagini contenute in questo documento possono differire a seconda della configurazione ordinata.

Strumenti consigliati

Le procedure in questo documento potrebbero richiedere i seguenti strumenti:

- Cacciavite a croce n. 0
- Cacciavite a croce n. 1
- Cacciavite Torx T20
- Spudger di plastica

Elenco viti

i **N.B.:** Durante la rimozione delle viti da un componente, si consiglia di prendere nota del tipo e del numero di viti, per poi posizionarle in una scatola apposita. Ciò assicura che vengano usati numeri e tipi di viti corretti una volta sostituito il componente.

i **N.B.:** Alcuni computer hanno superfici magnetiche. Assicurarsi che le viti non rimangano attaccate a tali superfici durante la sostituzione di un componente.

i **N.B.:** Il colore della vite può variare in base alla configurazione ordinata.

Tabella 1. Elenco viti

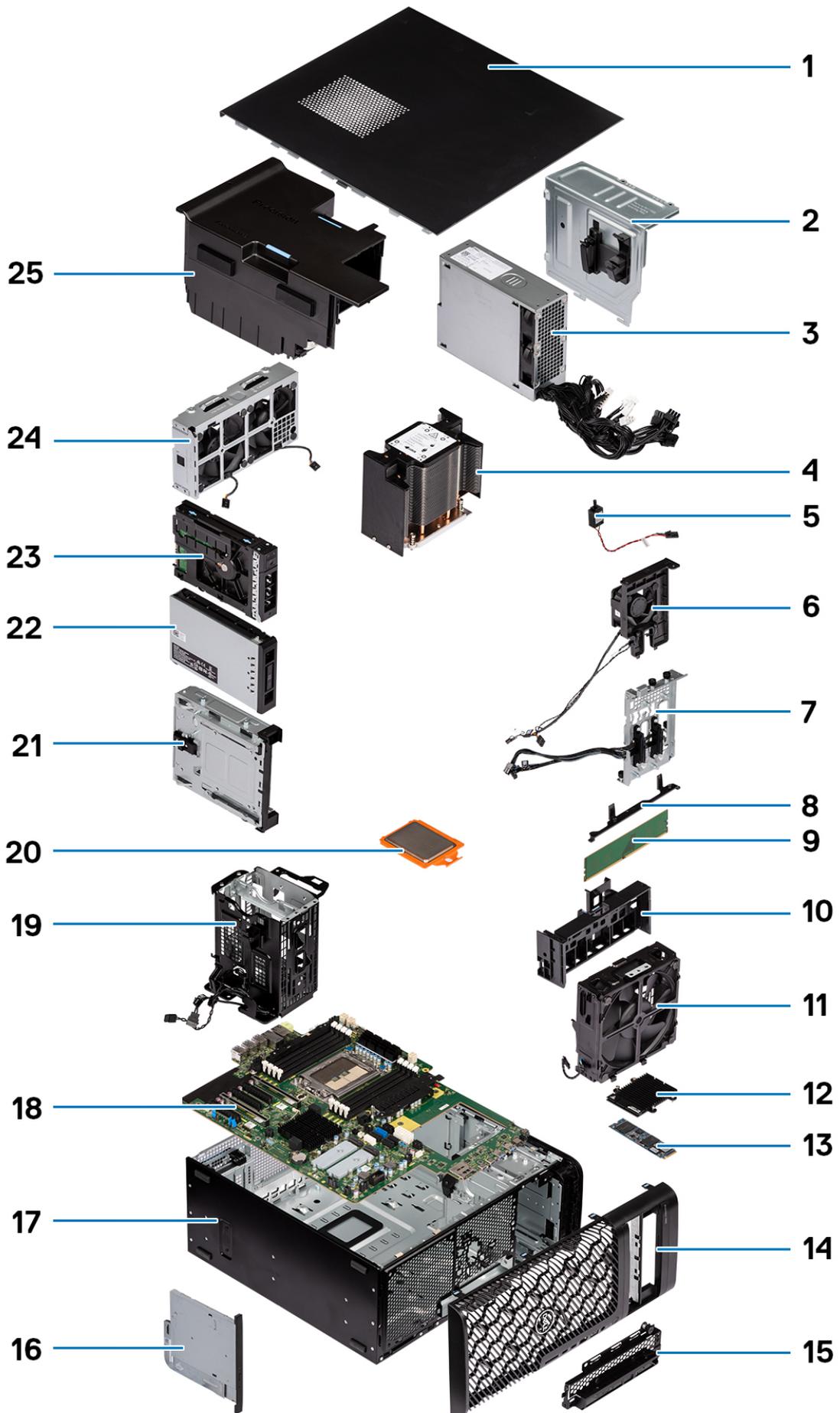
Componente	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
Supporto anteriore di I/O	Fissaggio	1	
Ventola anteriore	M3x5	1	
Ventola posteriore	#6-32	2	
Unità SSD 1	M2x3.5	1	
Unità SSD 2	M2x3.5	1	
Dissipatore di calore	Vite di fissaggio: Torx T20	4	
Gruppo della ventola del disco rigido	M3x5	2	

Tabella 1. Elenco viti (continua)

Componente	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
Processore	Vite di fissaggio: Torx T20	3	
Gabbia interna del disco rigido	#6-32	5	
Dissipatore di calore dell'unità SSD	Fissaggio	4	
Unità di alimentazione	#6-32	6	
Dissipatore di calore del regolatore di tensione - Posizione 1	M3x5	2	
Dissipatore di calore del regolatore di tensione - Posizione 2	Fissaggio	2	
Dissipatore di calore del regolatore di tensione - Posizione 3	M3x5	3	
Scheda di sistema	#6-32	11	

Componenti principali di Precision 7865 Tower

L'immagine seguente mostra i componenti principali di Precision 7865 Tower.



- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. Pannello laterale | 2. Coperchio dell'unità di alimentazione |
| 3. Unità di alimentazione | 4. Dissipatore di calore |
| 5. Interruttore di intrusione | 6. Gruppo della ventola del disco rigido |
| 7. Connettori storage bay | 8. Staffa di supporto della scheda di sistema |
| 9. Modulo di memoria | 10. Contenitore PCIe |
| 11. Gruppo ventola frontale | 12. Dissipatore di calore per unità SSD |
| 13. Unità SSD M.2 | 14. Pannello anteriore |
| 15. Supporto anteriore di I/O | 16. Unità ottica slim |
| 17. Chassis | 18. Scheda di sistema |
| 19. Gabbia interna del disco rigido | 20. Processore |
| 21. Drive bay dell'unità ottica | 22. Gruppo dell'unità SSD M.2 esterna |
| 23. Gruppo del disco rigido esterno | 24. Gruppo della ventola posteriore |
| 25. Manicotto dell'aria | |

i N.B.: Dell fornisce un elenco di componenti e i relativi numeri parte della configurazione del sistema originale acquistata. Queste parti sono disponibili in base alle coperture di garanzia acquistate dal cliente. Contattare il proprio responsabile vendite Dell per le opzioni di acquisto.

Pannello laterale

Rimozione del coperchio laterale

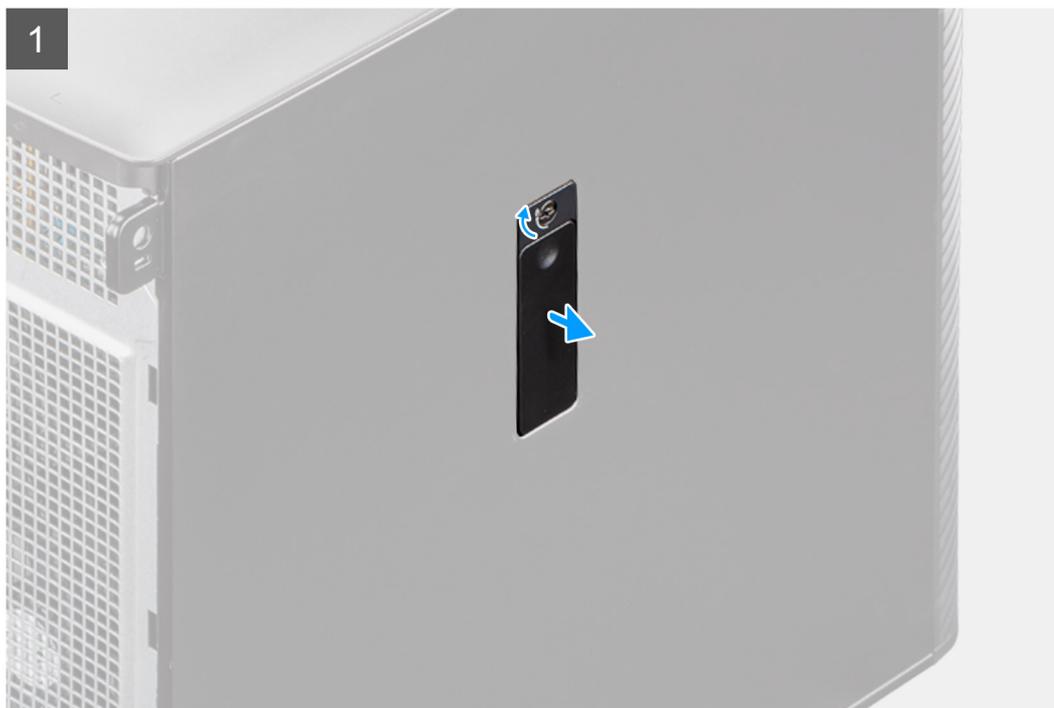
Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).

i N.B.: Accertarsi di rimuovere il cavo di sicurezza dal relativo slot (se possibile).

Informazioni su questa attività

Le immagini seguenti indicano la posizione del coperchio laterale e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



2



Procedura

1. Far scorrere il fermo di rilascio per sbloccare il coperchio laterale dal computer.



N.B.: Se il dispositivo di chiusura del pannello laterale è in posizione di blocco, utilizzare un cacciavite Phillips per ruotare il fermo del pannello laterale in posizione di sblocco.

2. Aprire il coperchio laterale inclinato e sollevarlo dallo chassis.

Installazione del coperchio laterale

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione del coperchio laterale e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Allineare le linguette del coperchio laterale agli slot presenti sullo chassis.
2. Premere il coperchio laterale indietro verso il lato del computer per fissarlo.
 - i** **N.B.:** Il fermo di rilascio aggancia automaticamente il coperchio laterale al computer.
 - i** **N.B.:** Per mettere il dispositivo di chiusura del pannello laterale in posizione di blocco, utilizzare un cacciavite Phillips per ruotare il dispositivo di chiusura del pannello laterale in posizione di blocco.

Fasi successive

1. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Cornice anteriore

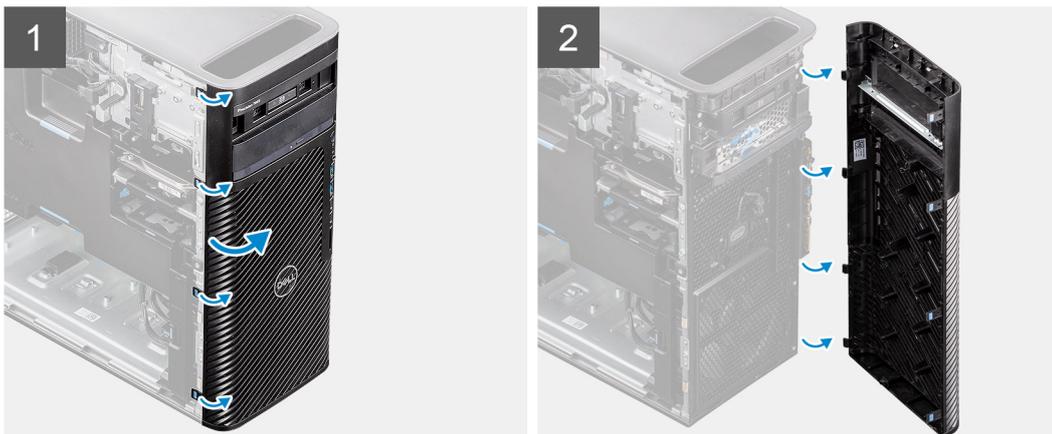
Rimozione del pannello anteriore

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).

Informazioni su questa attività

Le immagini seguenti indicano la posizione del pannello anteriore e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Sollevare le linguette di contenimento per sbloccare il pannello anteriore dal computer.
2. Tirare leggermente il pannello anteriore e ruotare delicatamente per sbloccare le altre linguette sul pannello dagli slot nello chassis.
3. Rimuovere il pannello anteriore dal computer.

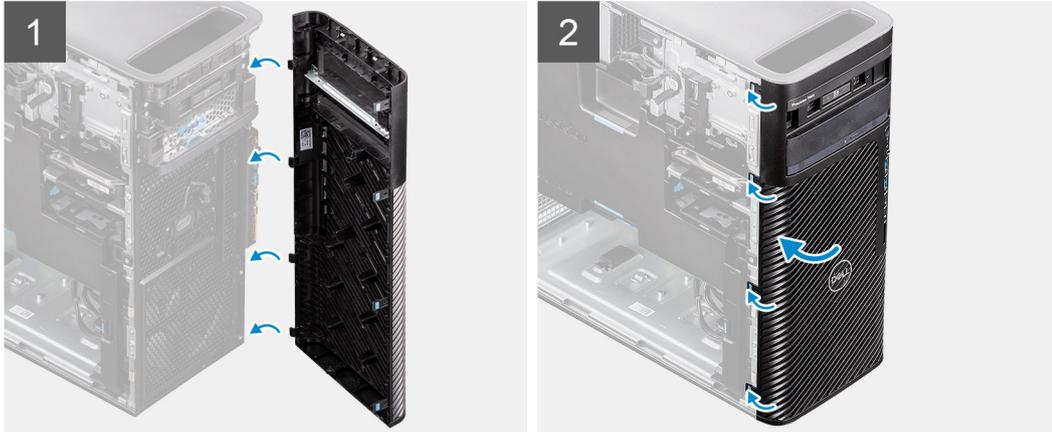
Installazione del pannello anteriore

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

Le immagini seguenti indicano la posizione del pannello anteriore e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Posizionare il pannello anteriore per allineare le linguette sul pannello con gli slot sullo chassis.
2. Premere il frontalino finché le linguette non scattano in posizione.

Fasi successive

1. Installare il [pannello laterale](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Scheda di I/O

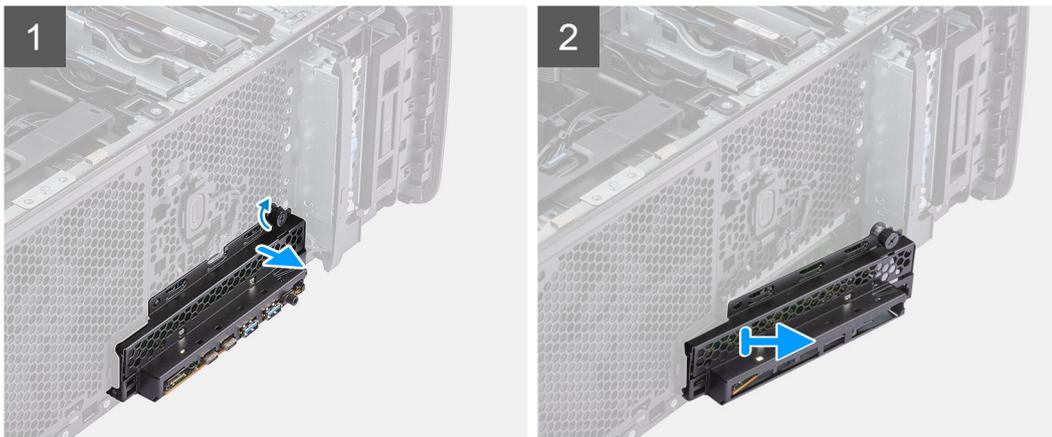
Rimozione della staffa di I/O anteriore

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. Rimuovere il [pannello anteriore](#).

Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione della staffa di I/O anteriore e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Allentare la vite a testa zigrinata sulla staffa anteriore di I/O e svitarla fino a quando la staffa anteriore di I/O non è libera da spostare.
2. Spostare l'estremità superiore della staffa di I/O anteriore da un angolo per liberarla dal relativo slot sullo chassis.
3. Rimuovere la staffa di I/O anteriore dal computer.

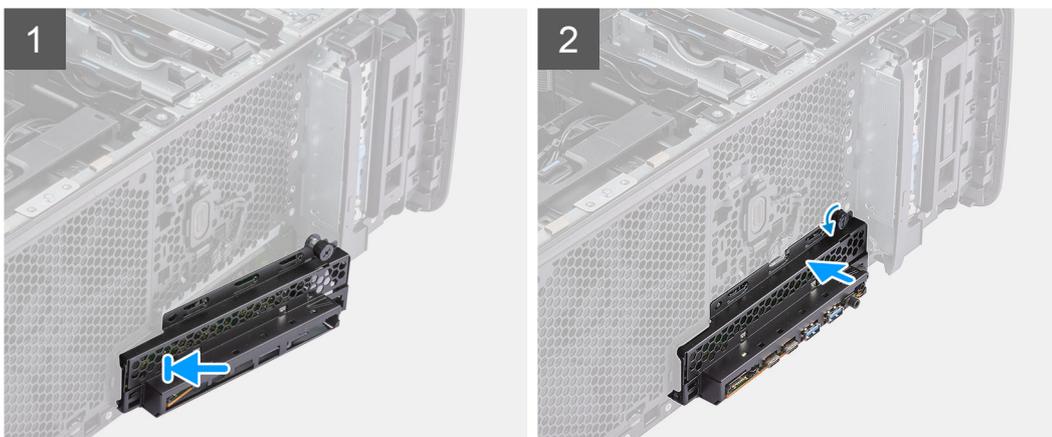
Installazione della staffa di I/O anteriore

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione della staffa di I/O anteriore e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Posizionare la staffa di I/O per allineare le linguette sulla staffa dello chassis.
2. Inserire e serrare la vite a testa zigrinata che fissa la staffa di I/O anteriore allo chassis.

Fasi successive

1. Installare il [pannello anteriore](#).
2. Installare il [pannello laterale](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

FlexBay per storage esterno (disco rigido)

Rimozione del gruppo del disco rigido

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).

Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione del gruppo del disco rigido e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Premere il pulsante di sblocco sulla staffa del flexbay esterno per aprire il dispositivo di chiusura.
2. Tenere il fermo di rilascio e far scorrere il gruppo dell'unità SSD fuori dallo slot del flexbay esterno.

Installazione del gruppo del disco rigido

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione del gruppo disco rigido e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Far scorrere e collocare il gruppo del disco rigido nello slot del flexbay esterno.
2. Chiudere il fermo di rilascio per fissare il gruppo del disco rigido in posizione.

Fasi successive

1. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

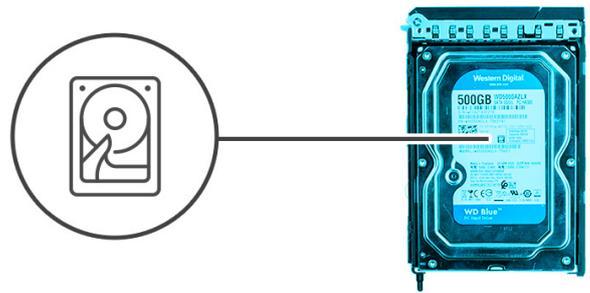
Rimozione di un disco rigido da 3,5 pollici dal relativo gruppo

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [gruppo del disco rigido](#)

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione del gruppo del disco rigido da 3,5 pollici nel relativo gruppo e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Fare leva sui lati della staffa del disco rigido esterno per rilasciare i piedini sulla staffa dagli slot sul disco rigido.
2. Sollevare e rimuovere il disco rigido esterno dalla relativa staffa.

Installazione di un disco rigido da 3,5 pollici dal gruppo disco rigido

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione del gruppo del disco rigido da 3,5 pollici nel relativo gruppo e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Collocare il disco rigido nel supporto esterno corrispondente, quindi allineare i piedini situate sul supporto agli slot sul disco rigido.
2. Far scattare il disco rigido nel relativo supporto esterno.

Fasi successive

1. Installare il [gruppo del disco rigido](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

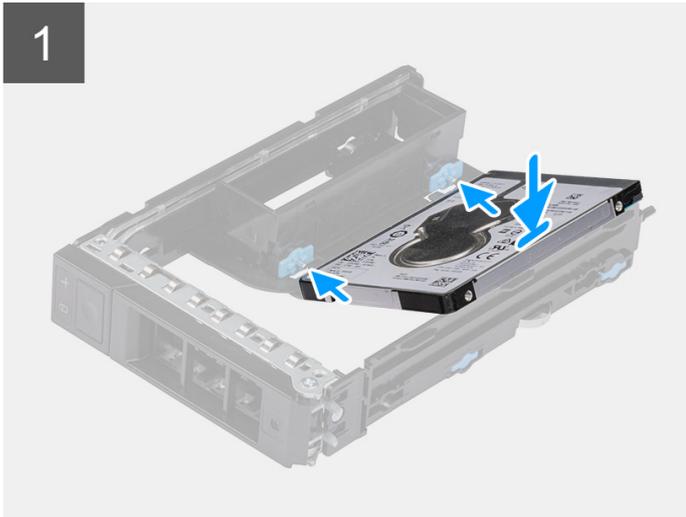
Rimozione di un disco rigido da 2,5 pollici da un gruppo disco rigido

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [gruppo del disco rigido](#)

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione del gruppo del disco rigido da 2,5 pollici nel relativo gruppo e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Fare leva sui lati della staffa del disco rigido esterno per rilasciare i piedini sulla staffa dagli slot sul disco rigido.
2. Sollevare e rimuovere il disco rigido esterno dalla relativa staffa.

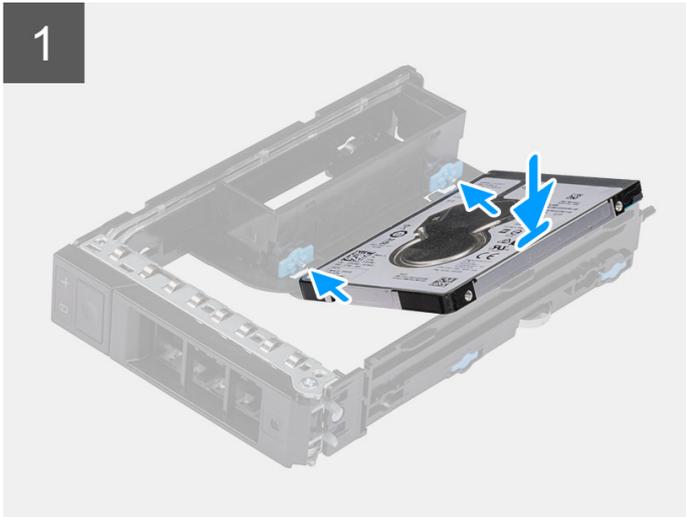
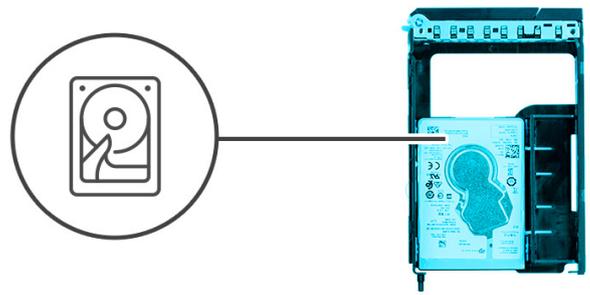
Installazione di un disco rigido da 2,5 pollici dal gruppo disco rigido

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione del gruppo del disco rigido da 2,5 pollici nel relativo gruppo e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1.  **N.B.:** I dischi rigidi da 2,5 pollici devono essere installati in gruppi con un adattatore installato per adattarsi ai dischi rigidi da 2,5 pollici.
Collocare il disco rigido nel supporto esterno corrispondente, quindi allineare i piedini situate sul supporto agli slot sul disco rigido.
2. Far scattare il disco rigido nel relativo supporto esterno.

Fasi successive

1. Installare il [gruppo del disco rigido](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

FlexBay per storage esterno (unità SSD)

Rimozione del gruppo dell'unità SSD esterna

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione del gruppo dell'unità SSD esterna e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Premere il pulsante di sblocco sulla staffa del flexbay esterno per aprire il dispositivo di chiusura.
2. Tenere il dispositivo di chiusura a scatto e far scorrere il gruppo dell'unità SSD fuori dallo slot FlexBay esterno.

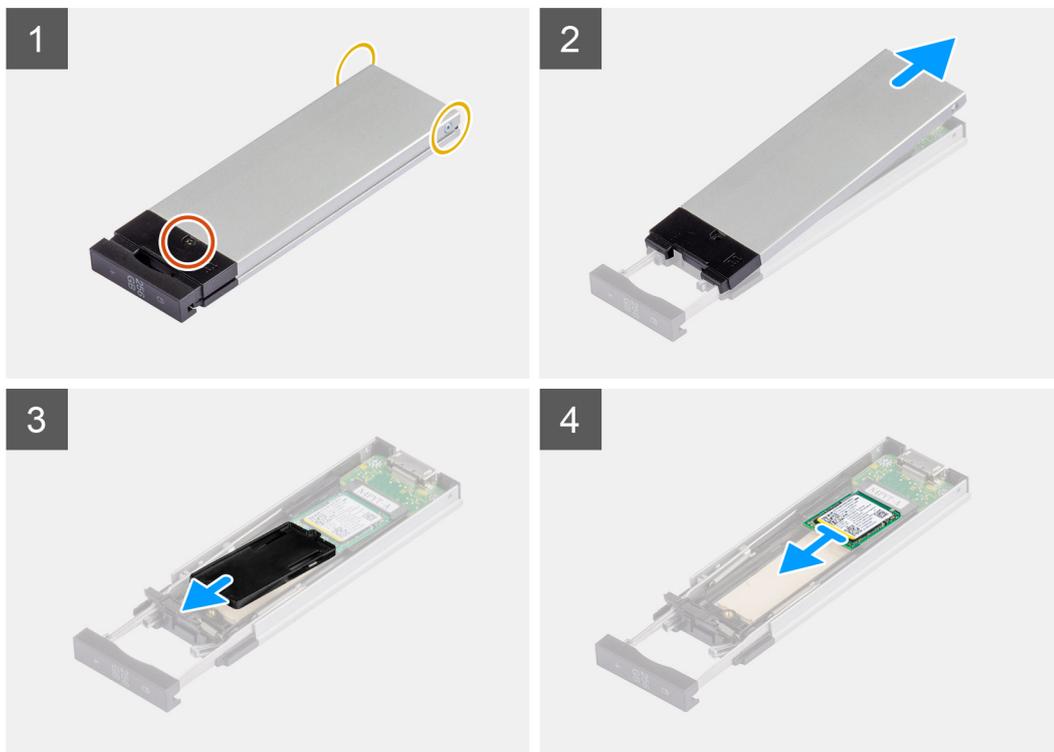
Rimozione dell'unità SSD M.2 2230 esterna

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).

Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione dell'unità SSD M.2 2230 esterna e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Rimuovere la vite (M3x6) e le due viti (M3x3) dal gruppo dell'unità SSD.
2. Sollevare e rimuovere il coperchio dal gruppo dell'unità SSD.
3. Far scorrere e rimuovere il contenitore dell'unità SSD dal relativo gruppo.
4. Far scorrere e rimuovere l'unità SSD dal relativo gruppo.

Installazione dell'unità SSD M.2 2230 esterna

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

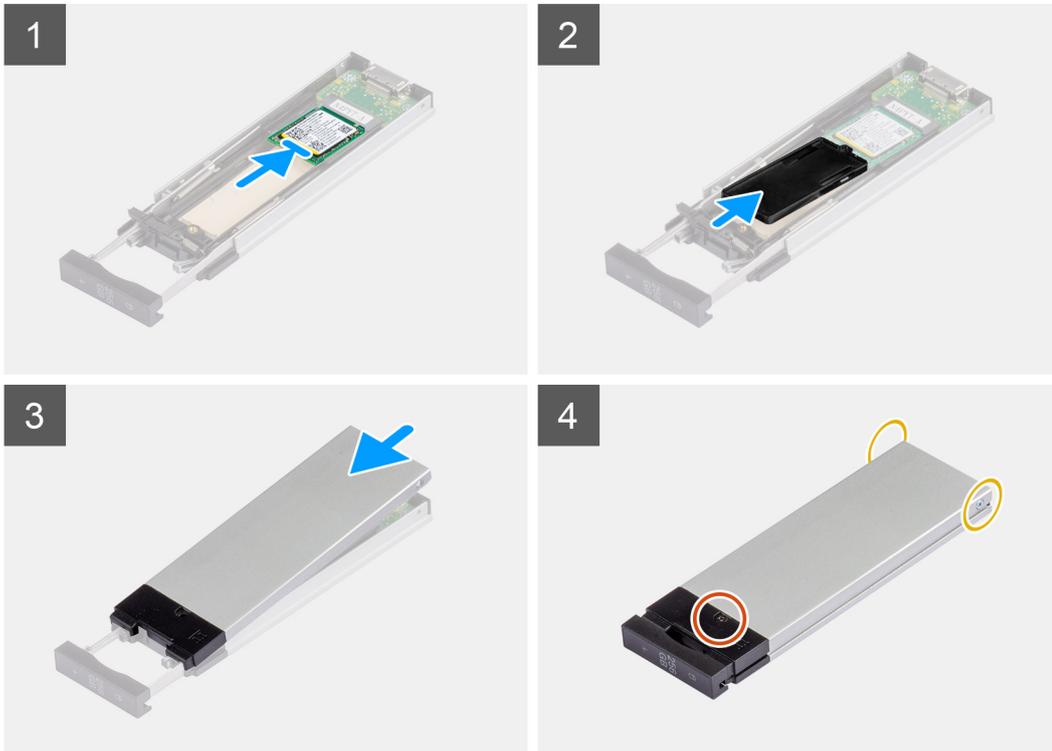
Le seguenti immagini indicano la posizione dell'unità SSD M.2 2230 esterna e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



1x
M3x6



2x
M3x3



Procedura

1. Allineare la tacca sull'unità SSD con la linguetta sul connettore dell'unità stessa.
2. Inserire l'unità SSD con un'angolazione di 45 gradi nel relativo slot sul gruppo dell'unità SSD.
3. Allineare e posizionare la staffa dell'unità SSD sul gruppo dell'SSD.
4. Posizionare il coperchio sul gruppo dell'unità SSD.
5. Installare la vite (M3x6) e le due viti (M3x3) per fissare il coperchio al gruppo dell'unità SSD.

Fasi successive

1. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Rimozione dell'unità SSD M.2 2280 esterna

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).

Informazioni su questa attività

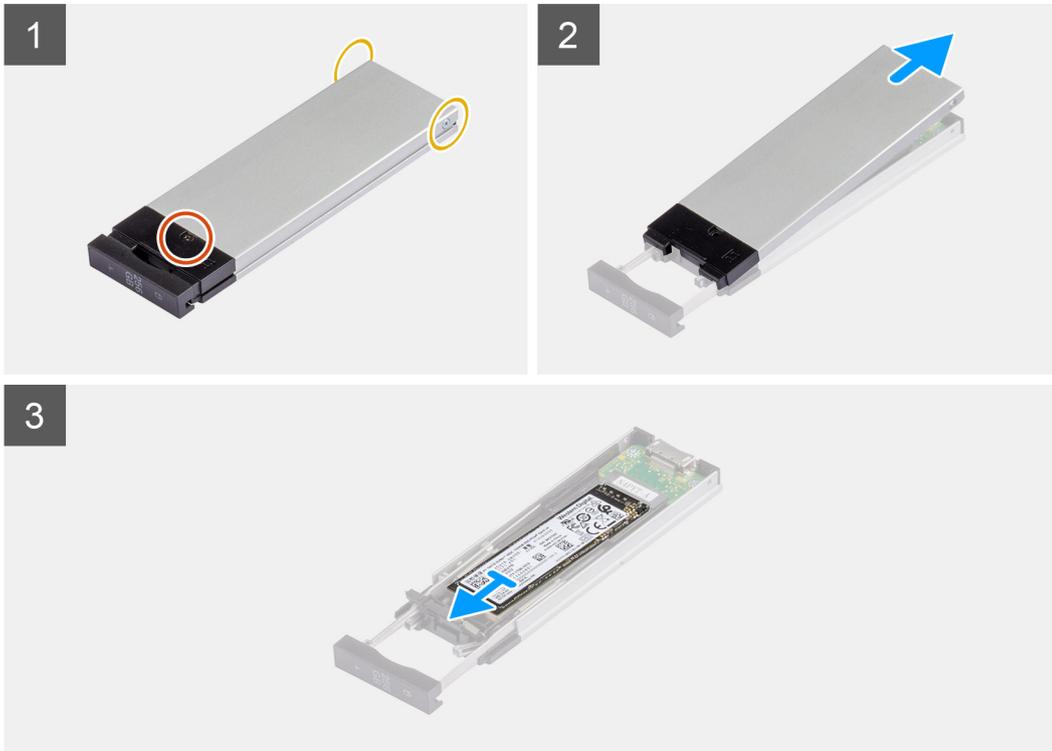
Le seguenti immagini indicano la posizione dell'unità SSD M.2 2280 esterna e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



1x
M3x6



2x
M3x3



Procedura

1. Rimuovere la vite (M3x6) e le due viti (M3x3) dal gruppo dell'unità SSD.
2. Sollevare e rimuovere il coperchio dal gruppo dell'unità SSD.
3. Far scorrere e rimuovere l'unità SSD dal relativo gruppo.

Installazione dell'unità SSD M.2 2280 esterna

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione dell'unità SSD M.2 2280 esterna e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



1x
M3x6



2x
M3x3



Procedura

1. Allineare la tacca sull'unità SSD con la linguetta sul connettore dell'unità stessa.
2. Inserire l'unità SSD con un'angolazione di 45 gradi nel relativo slot sul gruppo dell'unità SSD.
3. Posizionare il coperchio sul gruppo dell'unità SSD.
4. Installare la vite (M3x6) e le due viti (M3x3) per fissare il coperchio al gruppo dell'unità SSD.

Fasi successive

1. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Installazione del gruppo dell'unità SSD esterno

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione del gruppo dell'unità SSD esterna e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Far scorrere e inserire il gruppo dell'unità SSD nello slot flexbay esterno.
2. Premere e chiudere il fermo di rilascio per fissare il gruppo dell'unità SSD in posizione.

Fasi successive

1. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Unità ottica slim

Rimozione dell'unità ottica slim

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione dell'unità ottica slim e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Spingere il dispositivo di chiusura dell'unità ottica slim per sbloccarlo dal FlexBay.
2. Far scorrere e rimuovere l'unità ottica slim dal relativo slot sul flexbay.

Installazione dell'unità ottica slim

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione dell'unità ottica slim e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Inserire l'unità ottica slim nello slot nel flexbay.
2. Far scorrere l'unità ottica slim fino a che non scatta in posizione.

Fasi successive

1. Installare il [pannello laterale](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Manicotto dell'aria

Rimozione del manicotto dell'aria

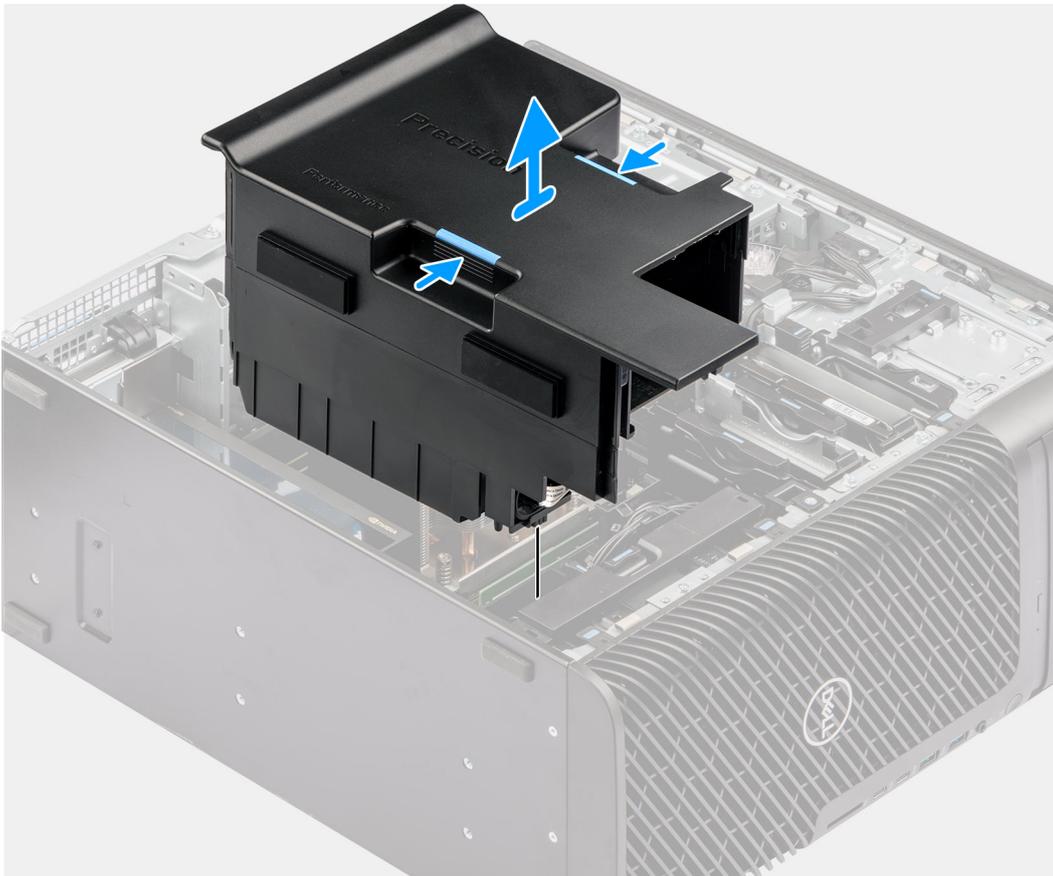
Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).

 **N.B.:** La rimozione del manicotto dell'aria scollega il modulo della ventola di memoria poiché il modulo della ventola di memoria è integrato nel manicotto dell'aria.

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione del manicotto dell'aria e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Afferrare il manicotto dell'aria nei punti di presa.
2. Tirare il manicotto dell'aria verso l'alto ed estrarlo dal computer.

Installazione del manicotto dell'aria

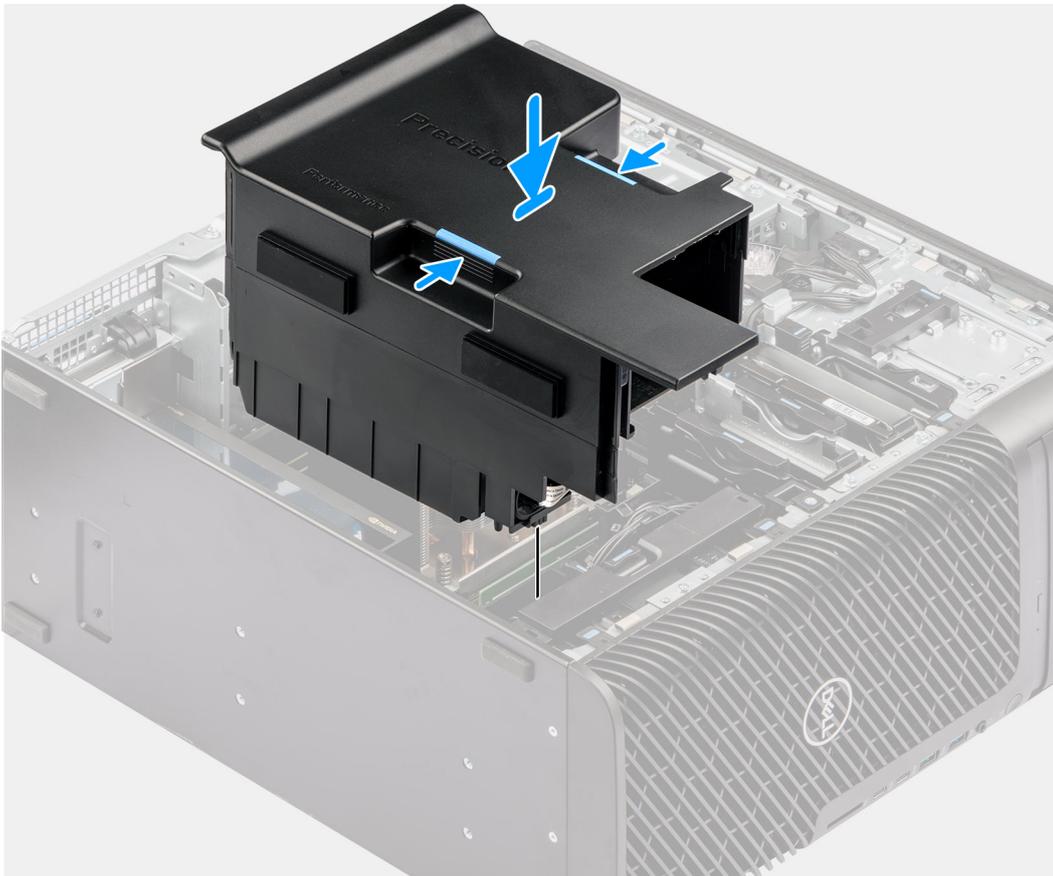
Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

- i N.B.:** L'installazione del manicotto dell'aria collega il modulo della ventola di memoria poiché il modulo della ventola di memoria è integrato nel manicotto dell'aria.
- i N.B.:** Instradare tutti i cavi di alimentazione attraverso il coperchio del manicotto dell'aria inferiore per evitare interferenze nell'installazione del manicotto dell'aria.

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione del manicotto dell'aria e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Allineare il manicotto dell'aria al dissipatore e alla scheda di sistema e posizionarlo nello slot.
2. Premere il manicotto dell'aria finché le linguette non scattano in posizione.

Fasi successive

1. Installare il [pannello laterale](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Contenitore PCIe

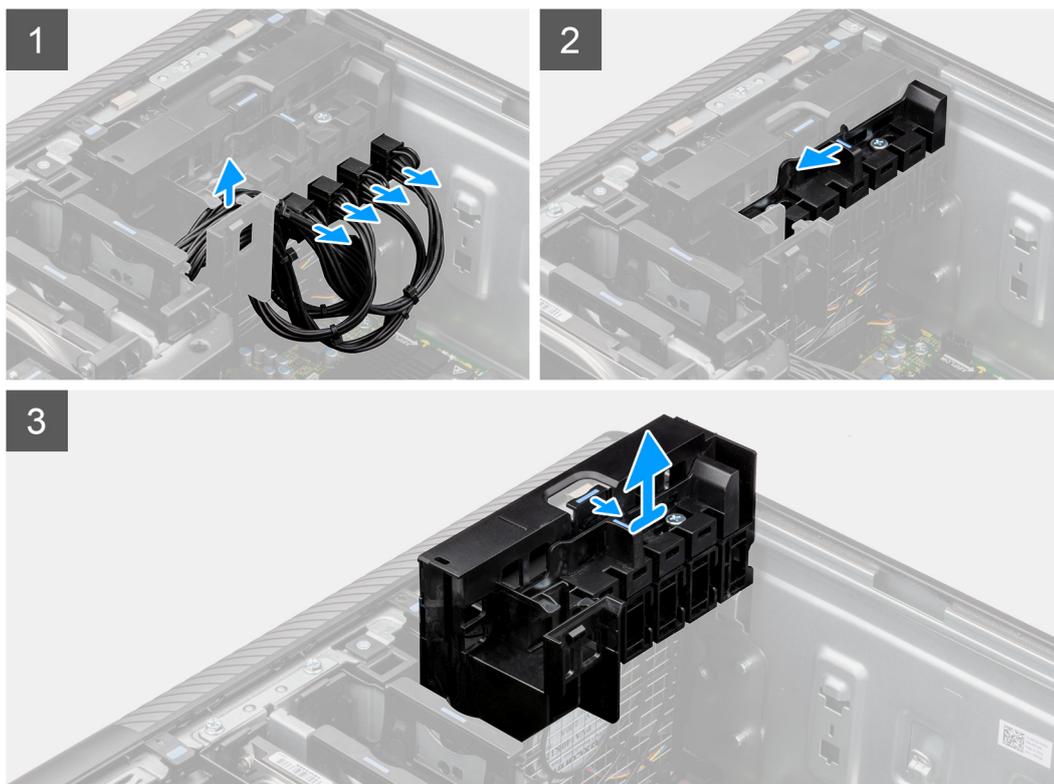
Rimozione del supporto della scheda PCIe

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. Rimuovere il [manicotto dell'aria](#).

Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione del contenitore PCIe e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Rimuovere i cavi di alimentazione PCIe dagli slot sul contenitore PCIe.
2. Spingere il blocco del supporto PCIe in posizione di sblocco.
3. Premere il dispositivo di chiusura verso il blocco del supporto PCIe, quindi sollevarlo e rimuoverlo dal computer.

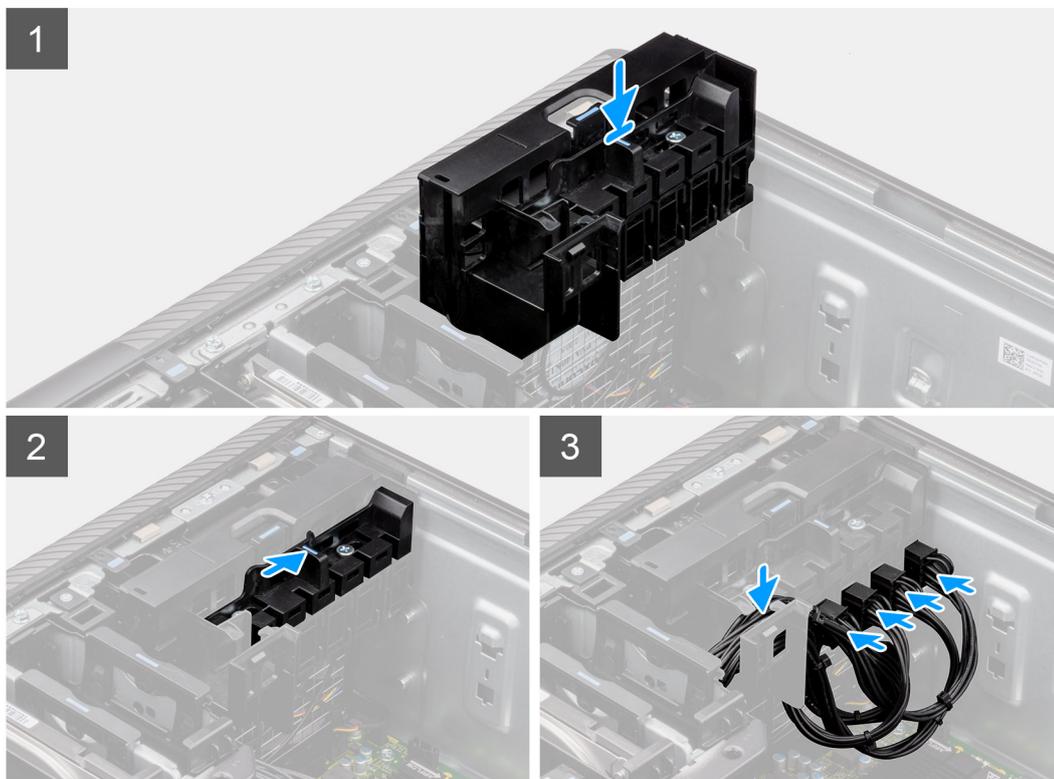
Installazione del contenitore PCIe

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione della ventola PCIe e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Allineare e posizionare il contenitore PCIe sullo slot della ventola anteriore.
2. Spingere il blocco del supporto PCIe nella posizione di blocco per fissare il supporto PCIe allo chassis.
3. Ricollegare i cavi di alimentazione PCIe agli slot sul contenitore PCIe.

Fasi successive

1. Installare il [manicotto dell'aria](#).
2. Installare il [pannello laterale](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Ventola anteriore

Rimozione del gruppo ventola anteriore

Prerequisiti

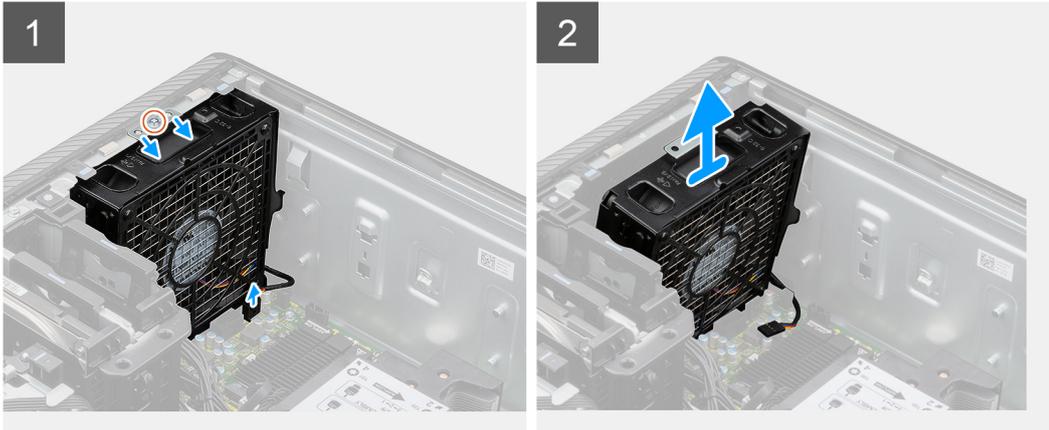
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. Rimuovere il [contenitore PCIe](#).

Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione del gruppo della ventola anteriore e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



1x
M3x5



Procedura

1. Rimuovere la vite (M3x5) dal gruppo ventola.
2. Scollegare il cavo della ventola dal connettore sulla scheda di sistema.
3. Spostare il gruppo ventola da un angolo rispetto allo chassis.
4. Tirare e rimuovere il gruppo della ventola dal computer.

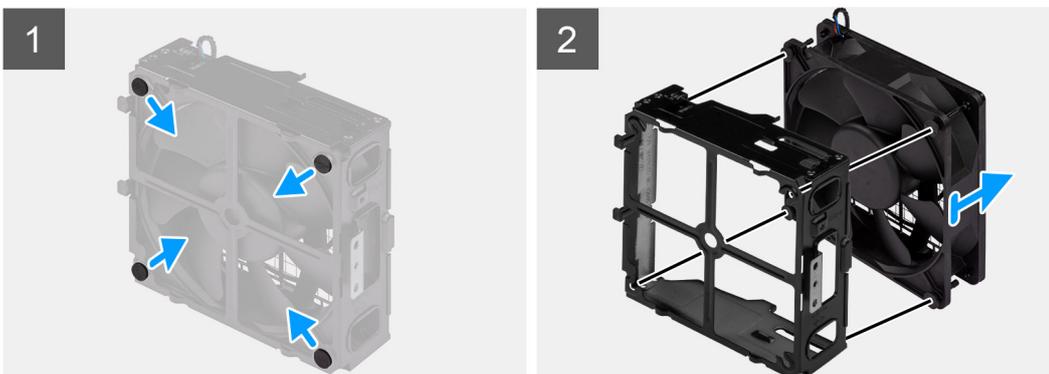
Rimozione della ventola anteriore

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [gruppo della ventola anteriore](#).

Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione della ventola anteriore e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Individuare la posizione dei gommini.
2. Tirare delicatamente i gommini per sbloccare la ventola dalla gabbia della ventola.
3. Sollevare la ventola ed estrarla dalla gabbia.

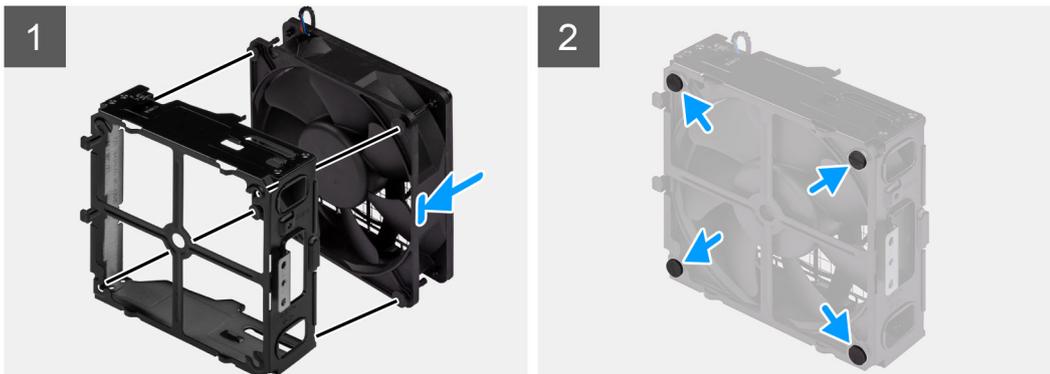
Installazione della ventola anteriore

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione della ventola anteriore e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Inserire i gommini antivibranti sulla gabbia della ventola.
2. Allineare gli slot sulla ventola con i gommini antivibranti sulla gabbia della ventola.
3. Instradare i gommini antivibranti attraverso le scanalature sulla ventola e tirarli fino a quando la ventola non scatta in posizione.

Fasi successive

1. Installare il [gruppo della ventola anteriore](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Installare il gruppo della ventola anteriore

Prerequisiti

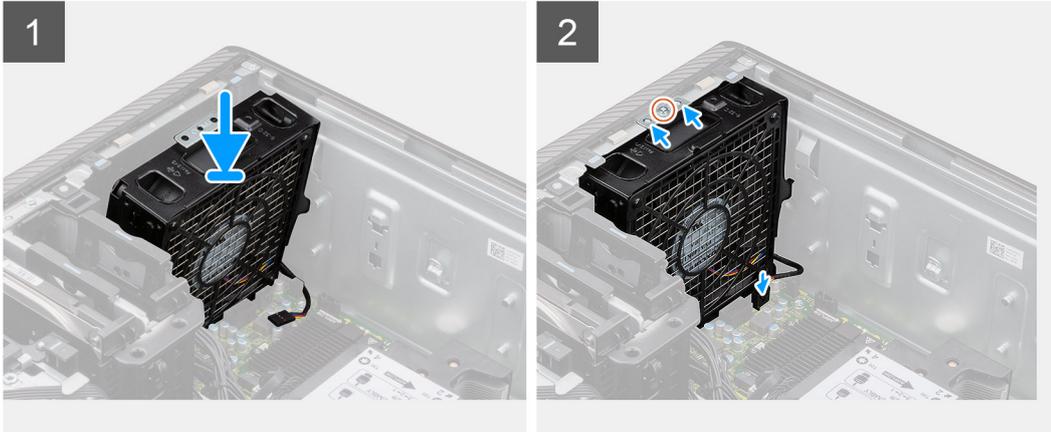
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione del gruppo della ventola anteriore e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



1x
M3x5



Procedura

1. Allineare le linguette del gruppo della ventola agli slot presenti sullo chassis.
2. Inserire il gruppo della ventola dello chassis a un angolo nello slot sullo chassis.
3. Installare la vite M3x5 singola per fissare il gruppo della ventola allo chassis.
4. Collegare il cavo della ventola al connettore sulla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installazione del [contenitore PCIe](#).
2. Installare il [pannello laterale](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Gruppo del disco rigido da 3,5 pollici

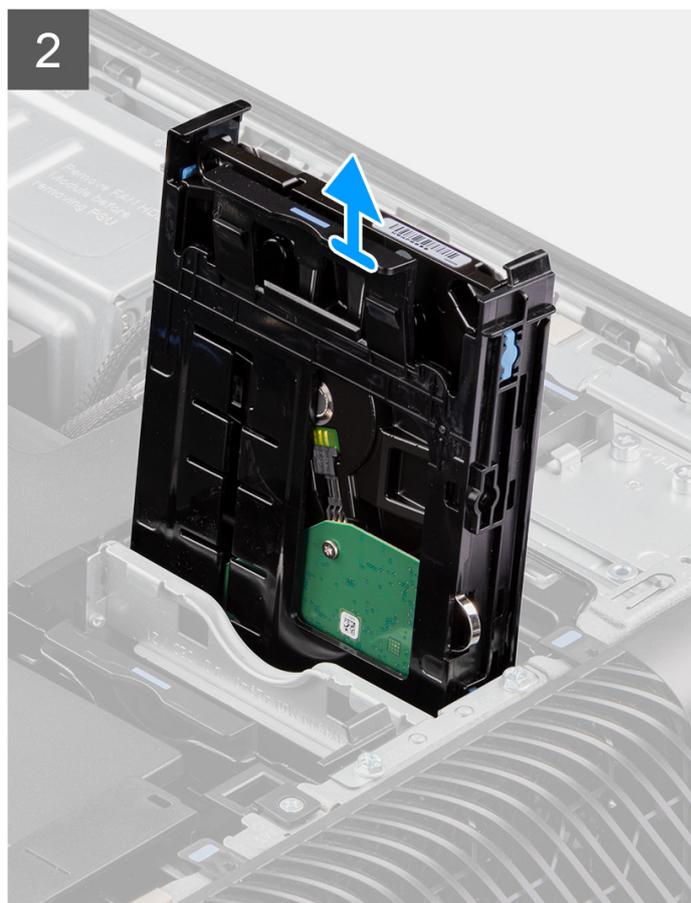
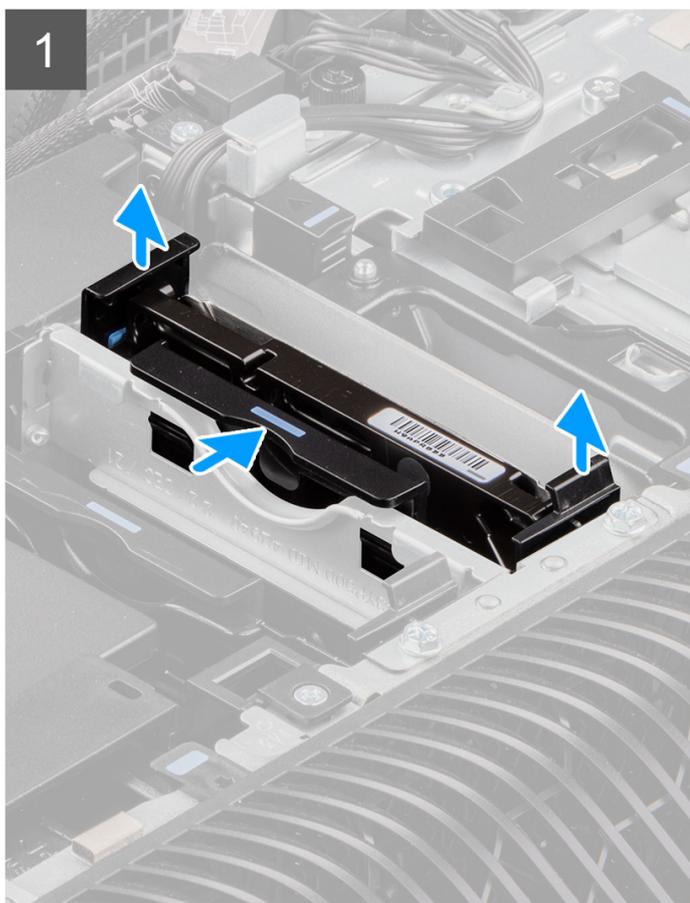
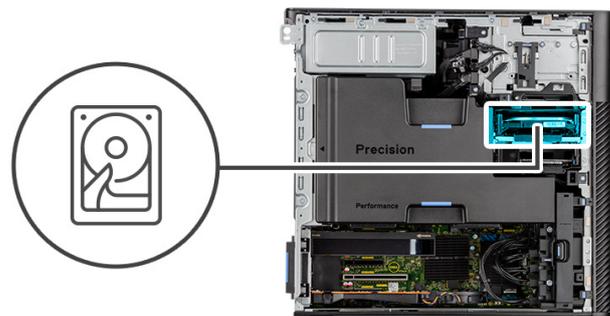
Rimozione del gruppo del disco rigido da 3,5 pollici

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione del gruppo del disco rigido da 3,5 pollici e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Premere le linguette di fissaggio per sganciare il gruppo dell'unità del disco rigido dallo chassis.
2. Estrarre il gruppo dell'unità disco rigido dal relativo supporto.

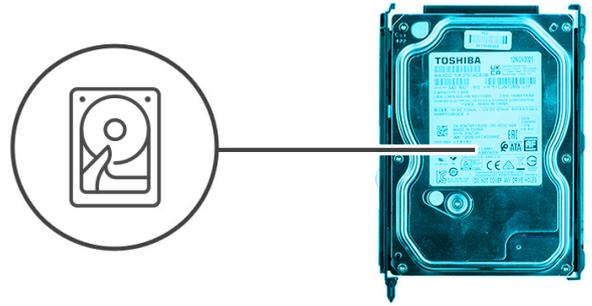
Rimozione della staffa del disco rigido da 3,5 pollici

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. Rimuovere il [gruppo del disco rigido da 3,5 pollici](#).

Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione della staffa del disco rigido da 3,5 pollici e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Fare leva sul bordo della staffa del disco rigido per rilasciare le linguette sulla staffa dagli slot sul disco rigido.
2. Sollevare e rimuovere il disco rigido dalla relativa staffa.

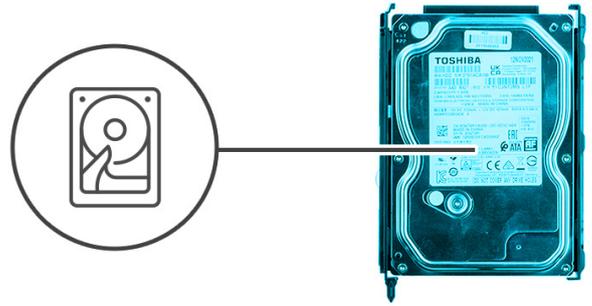
Installazione della staffa del disco rigido da 3,5 pollici

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione del supporto del disco rigido da 3,5 pollici e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1.  **N.B.:** Se la staffa del disco rigido è installata con un adattatore per unità da 2,5 pollici, rimuovere l'adattatore prima di installare un'unità da 3,5 pollici.

Collocare il disco rigido nel supporto corrispondente, quindi allineare le linguette situate sul supporto agli slot sul disco rigido.

2. Far scattare il disco rigido nel relativo supporto.

Fasi successive

1. Installare il [gruppo del disco rigido da 3,5 pollici](#).
2. Installare il [pannello laterale](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

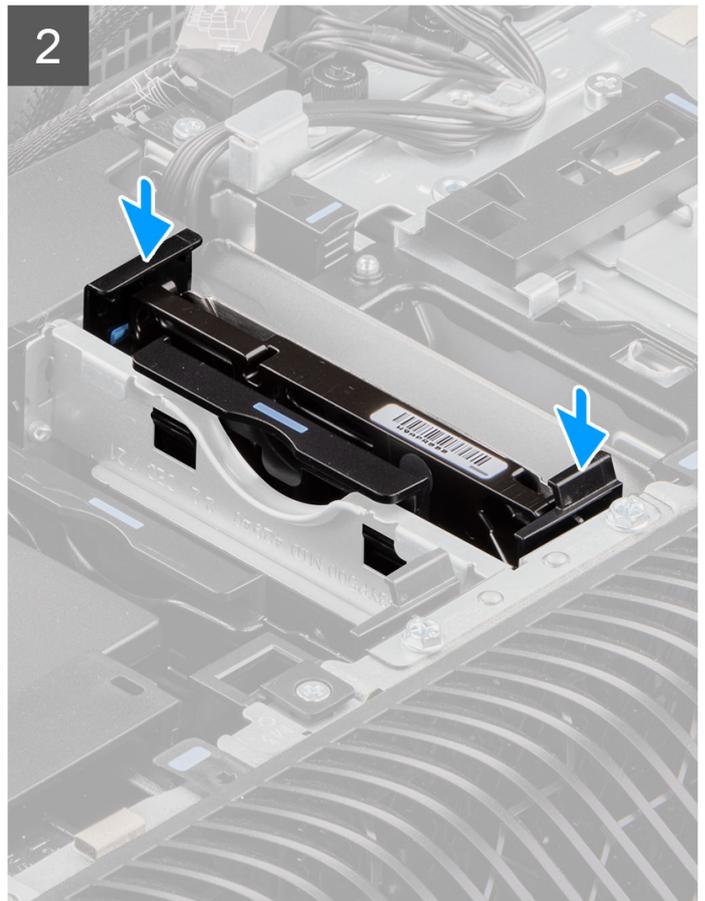
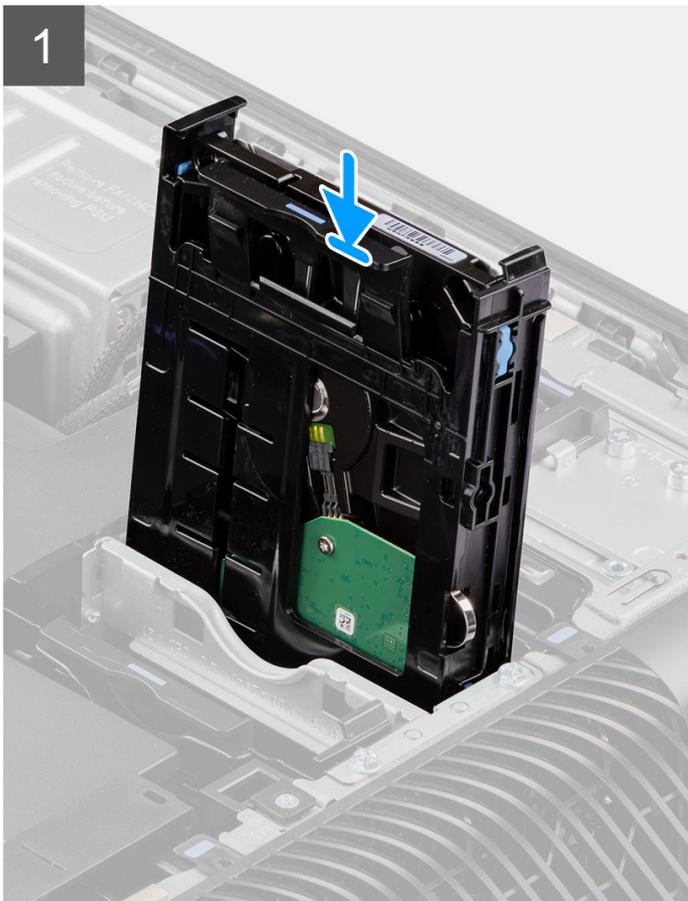
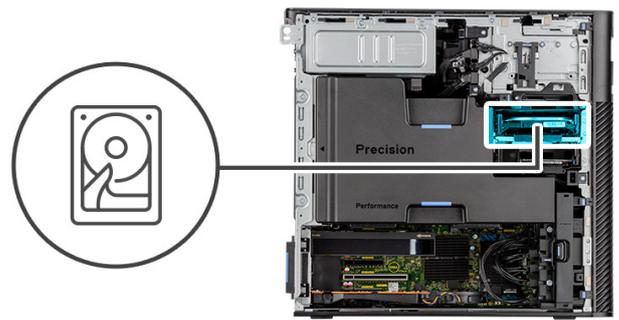
Installare il gruppo dell'unità del disco rigido da 3,5 pollici

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione del gruppo del disco rigido da 3,5 pollici e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

Far scorrere e inserire il gruppo dell'unità disco rigido da 3,5 pollici nello slot sulla relativa staffa.

i **N.B.:** Spingere il gruppo del disco rigido nello slot fino a quando non si sente un "clic", che indica che il gruppo è bloccato in posizione.

Fasi successive

1. Installare il [pannello laterale](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

gruppo del disco rigido da 2,5 pollici

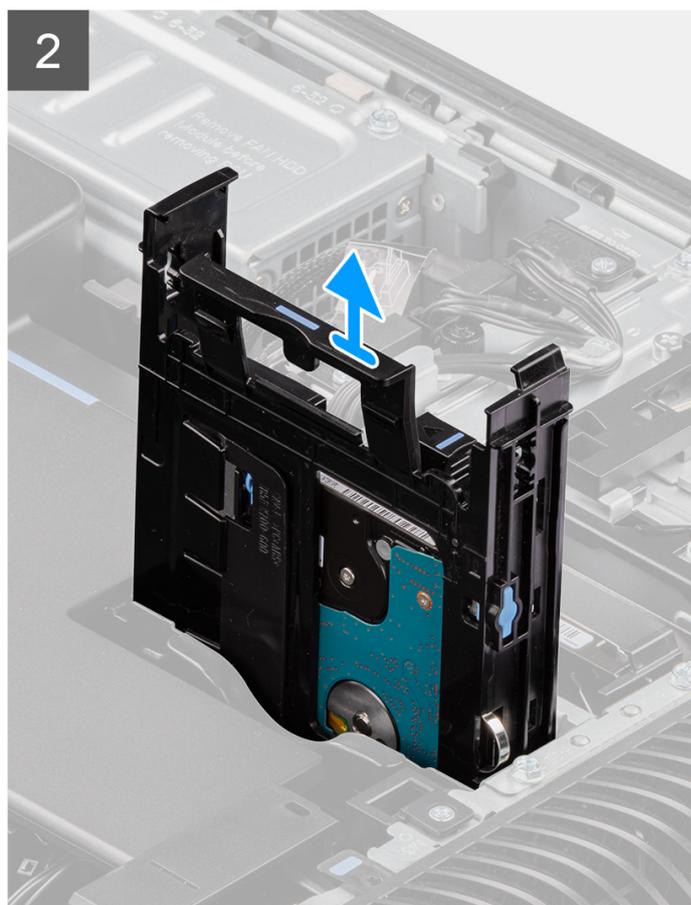
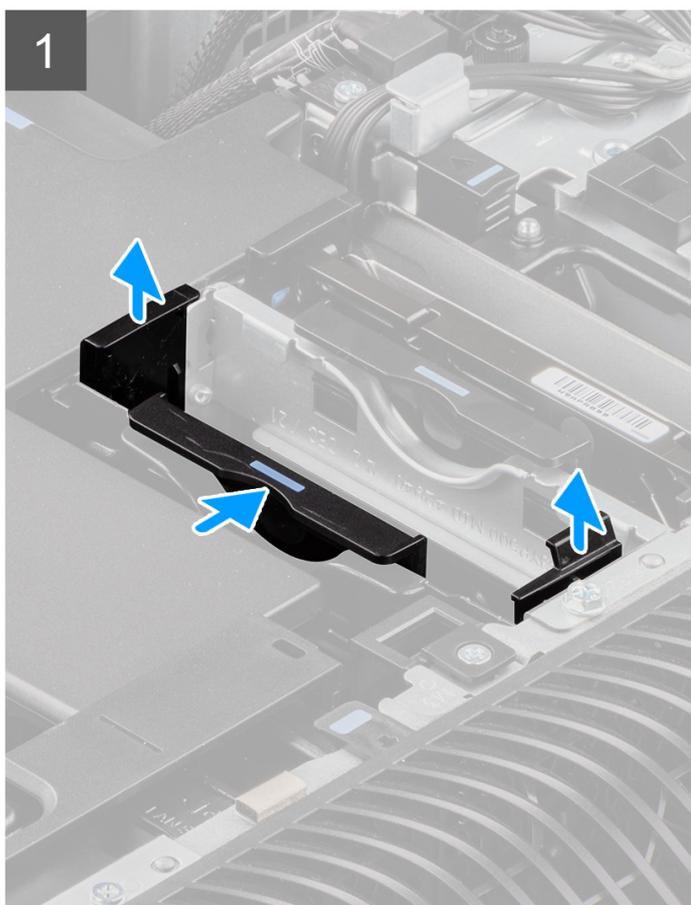
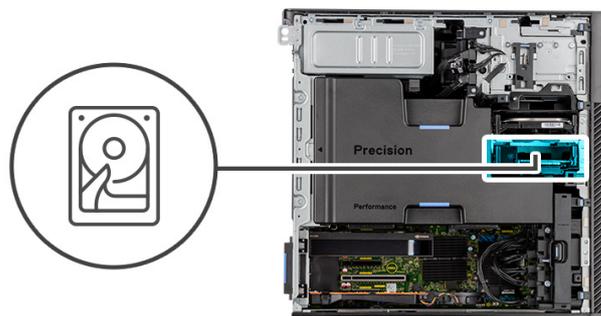
Rimozione del gruppo del disco rigido da 2,5 pollici

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione del gruppo del disco rigido da 2,5 pollici e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Premere le linguette di fissaggio per sganciare il gruppo dell'unità del disco rigido dallo chassis.

2. Estrarre il gruppo dell'unità disco rigido dal relativo supporto.

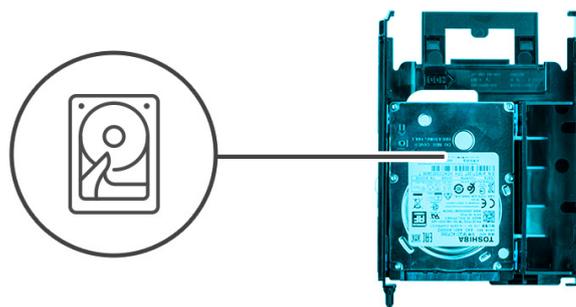
Rimozione della staffa dell'unità del disco rigido da 2,5 pollici

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. Rimuovere il [gruppo del disco rigido da 2,5 pollici](#).

Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione della staffa del disco rigido da 2,5 pollici e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Fare leva sul bordo della staffa del disco rigido per rilasciare le linguette sulla staffa dagli slot sul disco rigido.
2. Sollevare e rimuovere il disco rigido dalla relativa staffa.

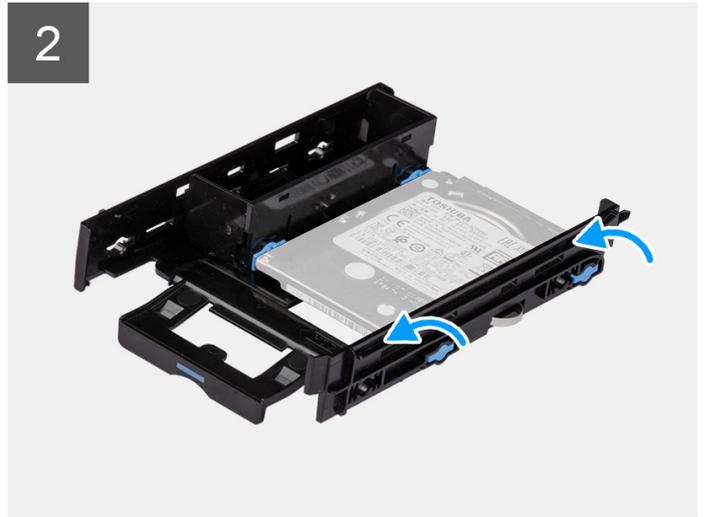
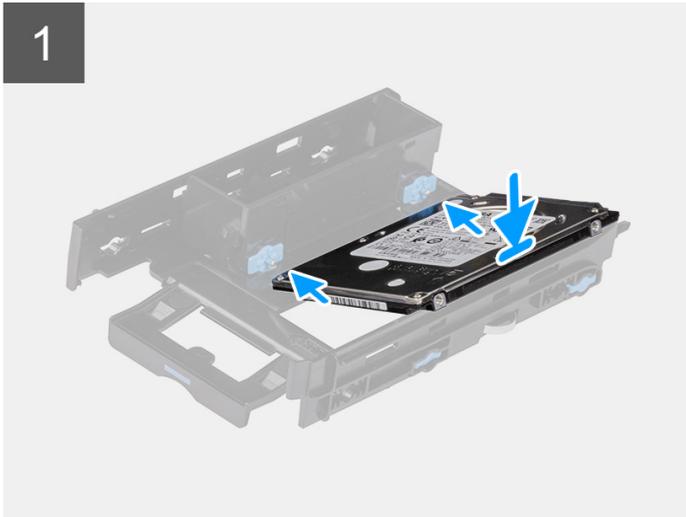
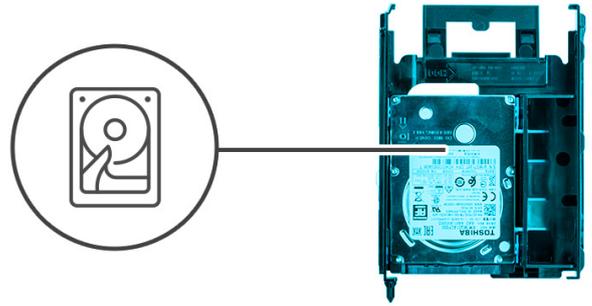
Installazione della staffa del disco rigido da 2,5 pollici

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione della staffa del disco rigido da 2,5 pollici e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Collocare il disco rigido nel supporto corrispondente, quindi allineare le linguette situate sul supporto agli slot sul disco rigido.
2. Far scattare il disco rigido nel relativo supporto.

Fasi successive

1. Installare il [gruppo del disco rigido da 2,5 pollici](#).
2. Installare il [pannello laterale](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

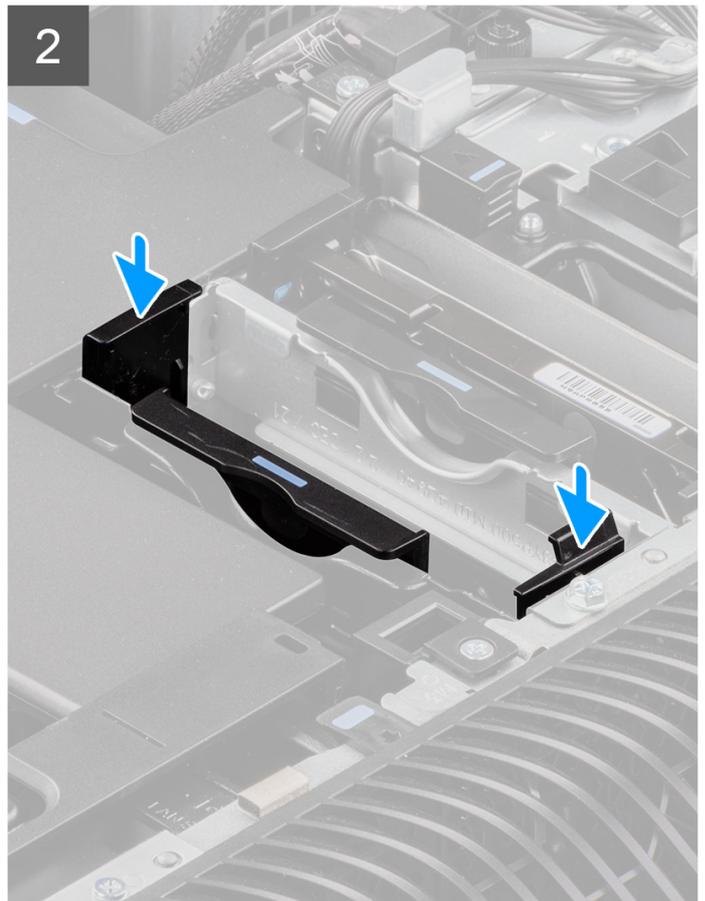
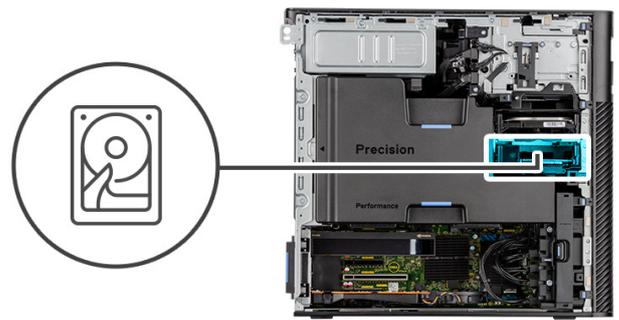
Installare il gruppo dell'unità del disco rigido da 2,5 pollici

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione del gruppo del disco rigido da 2,5 pollici e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

Far scorrere e inserire il gruppo del disco rigido nello slot sulla staffa del disco rigido.

Fasi successive

1. Installare il [pannello laterale](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Ventole posteriori

Rimozione del gruppo della ventola posteriore

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).

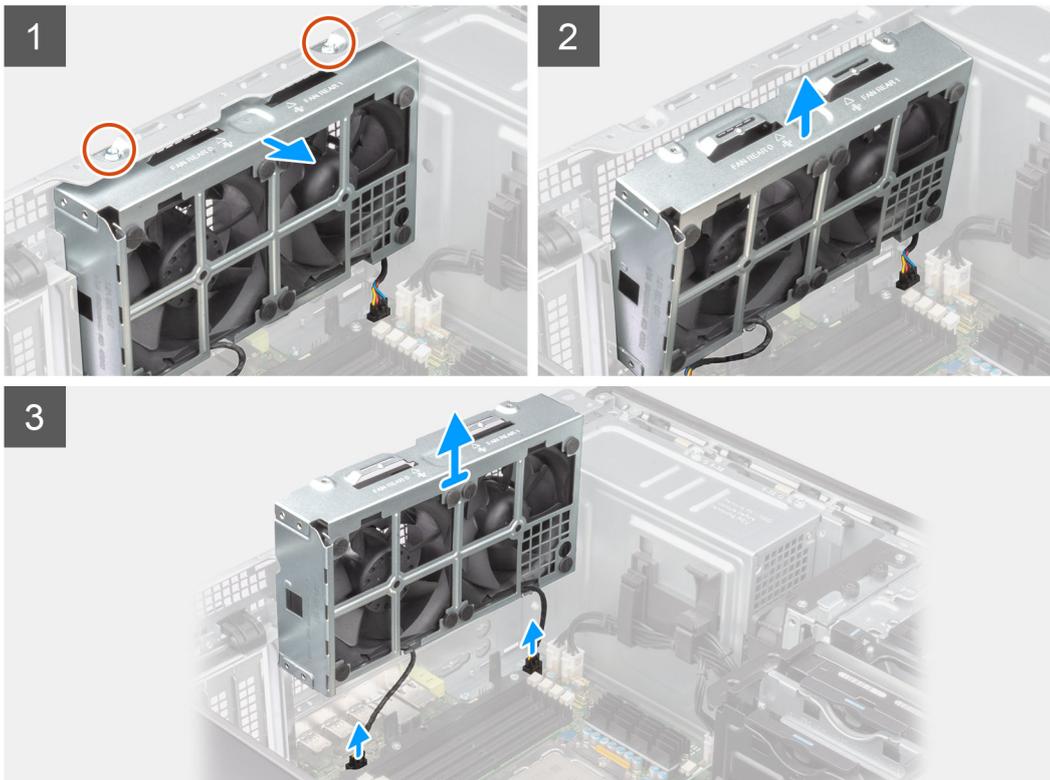
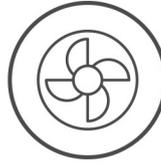
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. Rimuovere il [manicotto dell'aria](#).

Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione del gruppo della ventola posteriore e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



2x
#6-32



Procedura

1. Rimuovere le due viti (#6-32) dal gruppo della ventola.
2. Spostare il gruppo ventola da un angolo rispetto allo chassis.
3. Scollegare i due cavi della ventola dai connettori sulla scheda di sistema.
4. Tirare e rimuovere il gruppo della ventola dal computer.

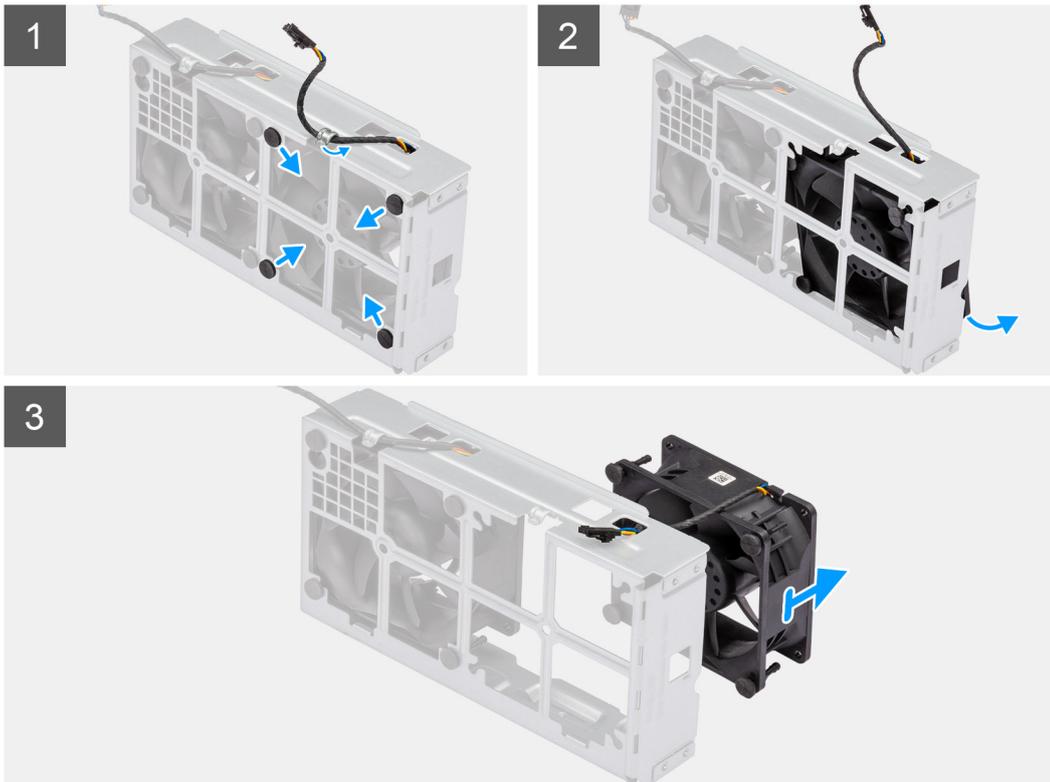
Rimozione della ventola posteriore

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [gruppo della ventola posteriore](#).

Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione della gabbia della ventola anteriore e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Rimuovere il cavo della ventola dalla guida di instradamento sul gruppo della ventola.
2. Individuare la posizione dei gommini.
3. Tirare delicatamente i gommini verso l'interno per sbloccare la ventola dalla gabbia della ventola.
4. Sollevare la ventola ed estrarla dalla gabbia.

i **N.B.:** Seguire la stessa procedura per la seconda ventola.

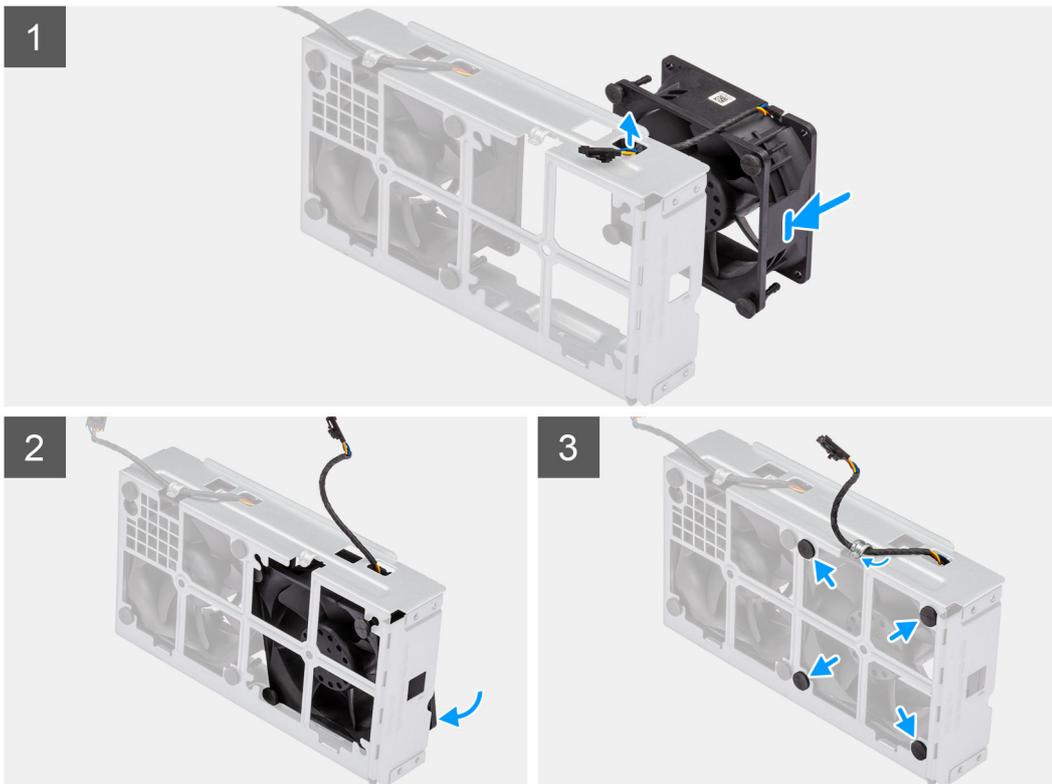
Installazione della ventola posteriore

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione della ventola posteriore e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Instradare il cavo della ventola di raffreddamento attraverso lo slot sulla gabbia della ventola.
2. Posizionare la ventola all'interno della gabbia.
3. Inserire i gommini antivibranti sulla gabbia della ventola.
4. Allineare gli slot sulla ventola con i gommini antivibranti sulla gabbia della ventola.
5. Instradare i gommini antivibranti attraverso le scanalature sulla ventola e tirarli fino a quando la ventola non scatta in posizione.

Fasi successive

1. Installare il [gruppo ventola posteriore](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Installazione del gruppo della ventola posteriore

Prerequisiti

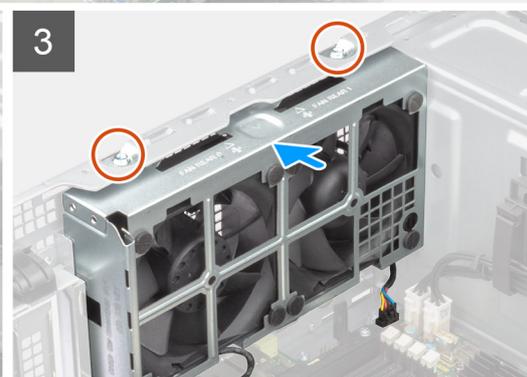
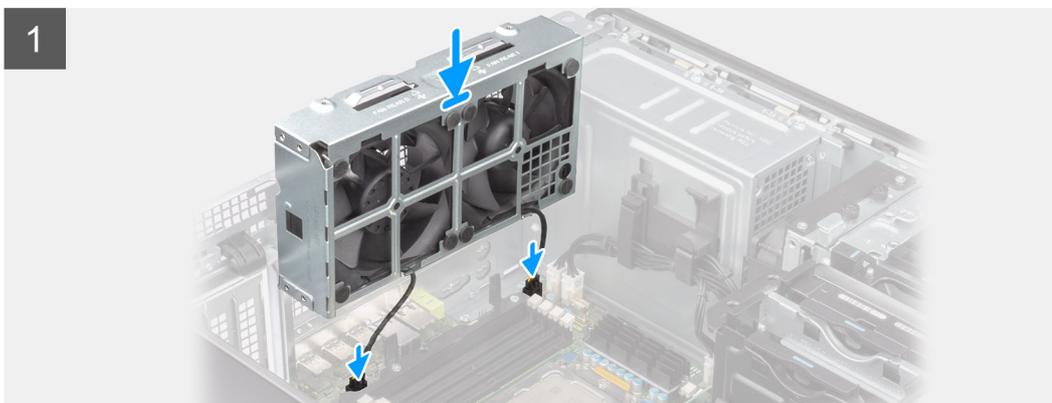
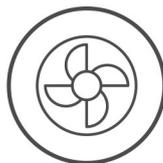
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione del gruppo della ventola posteriore e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



2x
#6-32



Procedura

1. Allineare le linguette del gruppo della ventola agli slot presenti sullo chassis.
2. Inserire il gruppo della ventola dello chassis a un angolo nello slot sullo chassis.
3. Installare le due viti (#6-32) per fissare il gruppo della ventola allo chassis.
4. Collegare il cavo della ventola al connettore sulla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il [manicotto dell'aria](#).
2. Installare il [pannello laterale](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Moduli di memoria

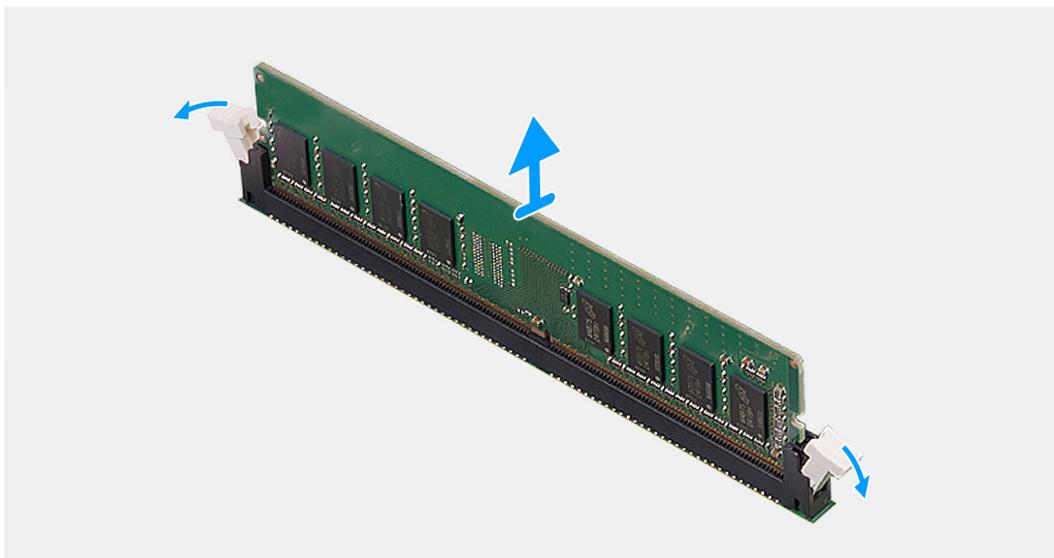
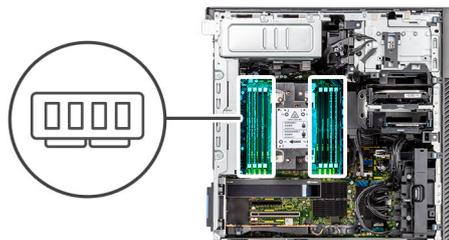
Rimozione del modulo di memoria

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. Rimuovere il [manicotto dell'aria](#).

Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione del modulo di memoria e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Tirare i fermagli di fissaggio da entrambi i lati del modulo di memoria finché quest'ultimo non si solleva.
2. Far scorrere e rimuovere il modulo di memoria dal relativo slot.

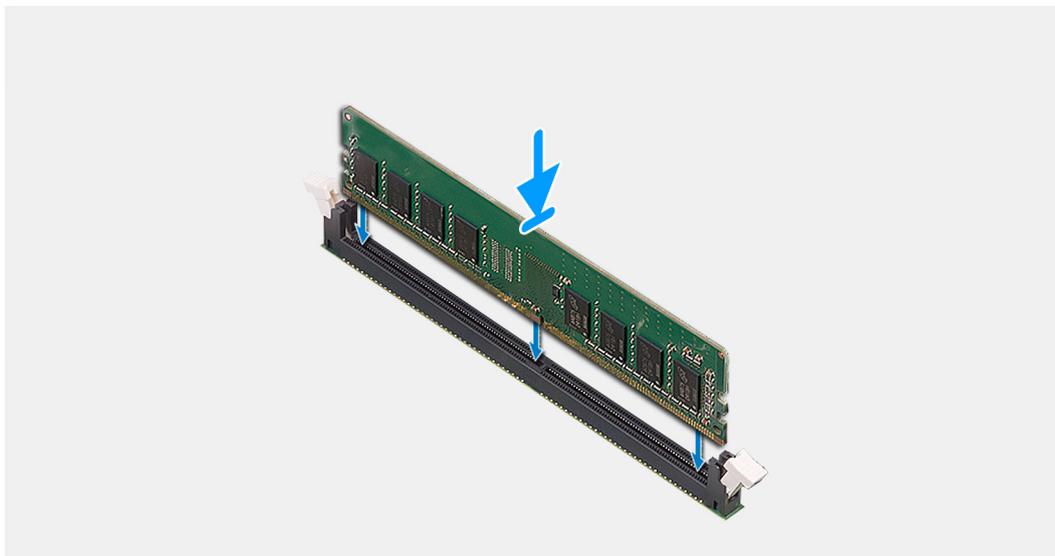
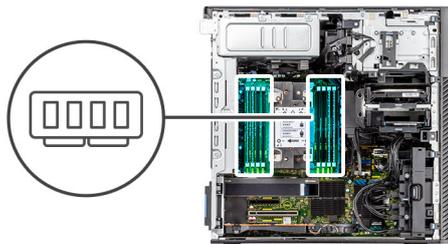
Installazione del modulo di memoria

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione dei moduli di memoria e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Allineare la tacca sul modulo di memoria con la linguetta sul relativo slot.
2. Far scorrere il modulo di memoria stabilmente all'interno dello slot da un'angolo e premerlo verso il basso finché non scatta in posizione.

i **N.B.:** Se non si sente lo scatto, rimuovere il modulo di memoria e reinstallarlo.

Fasi successive

1. Installare il [manicotto dell'aria](#).
2. Installare il [pannello laterale](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Unità a stato solido M.2

Rimozione dell'unità SSD PCIe M.2 2230

Prerequisiti

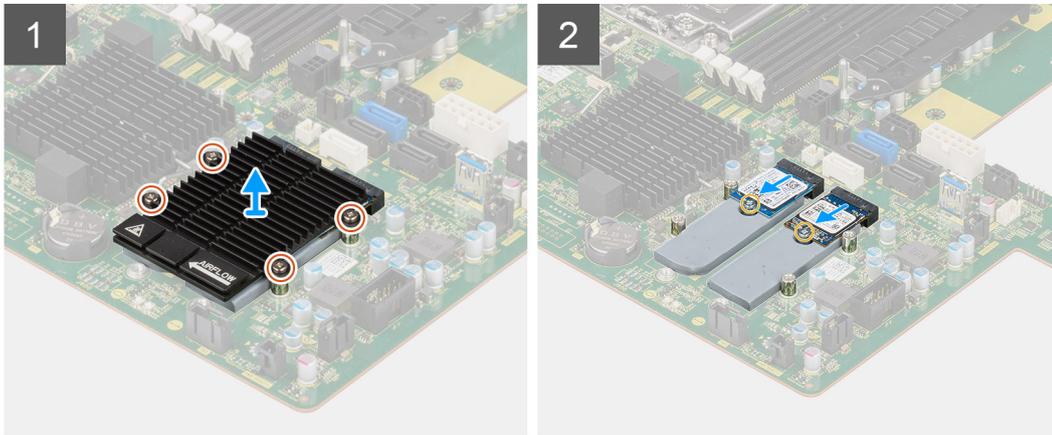
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. Rimuovere il [contenitore PCIe](#).

Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione dell'unità SSD M.2 2230 e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



2x
M2 x 3.5



Procedura

1. Allentare le quattro viti di fissaggio che assicurano il dissipatore di calore alla scheda di sistema.
2. Sollevare e rimuovere il dissipatore di calore M.2.
3. Rimuovere la vite (M2x3.5) singola che fissa l'unità SSD alla scheda di sistema.
4. Far scorrere e sollevare l'unità SSD dalla scheda di sistema.

i **N.B.:** Se il computer dispone di due unità SSD installate, ripetere i passaggi 3 e 4 per la seconda unità SSD.

Installazione dell'unità SSD PCIe M.2 2230

Prerequisiti

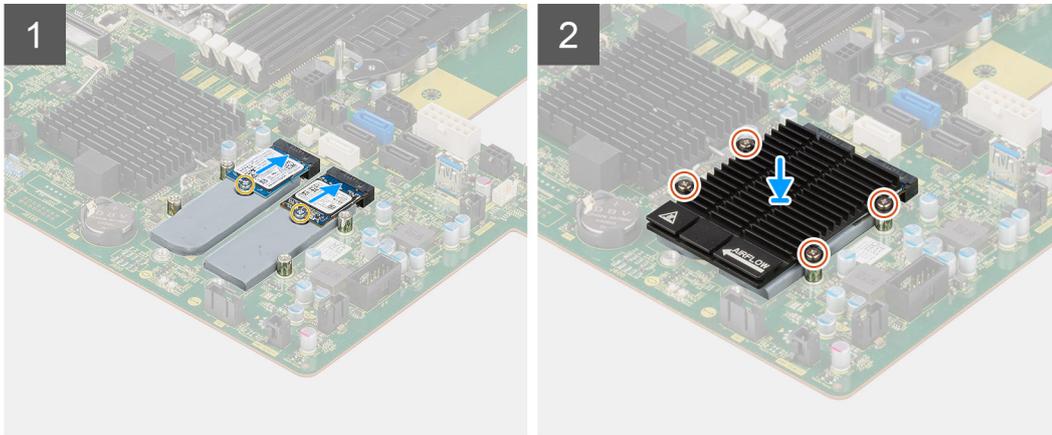
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La figura indica la posizione dell'unità SSD M.2 2230 e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



2x
M2 x 3.5



Procedura

1. Allineare la tacca sull'unità SSD con la linguetta sul connettore dell'unità stessa.
2. Inserire l'unità SSD con un'angolazione di 45 gradi nello slot sulla scheda di sistema.
i **N.B.:** Quando si sostituisce un'unità SSD M.2 2280 in un'unità SSD M.2 2230, accertarsi di spostare il dado del distanziatore nella posizione dello slot dell'unità SSD M.2 2230.
3. Ricollocare la vite (M2x3.5) che fissa l'unità SSD alla scheda di sistema.
i **N.B.:** Se il computer dispone di due unità SSD installate, ripetere i passaggi 2 e 3 per la seconda unità SSD.
4. Allineare e posizionare il dissipatore di calore M.2 sull'unità SSD.
5. Serrare le quattro viti per fissare il dissipatore di calore M.2 alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installazione del [contenitore PCIe](#).
2. Installare il [pannello laterale](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Rimozione dell'unità SSD PCIe M.2 2280

Prerequisiti

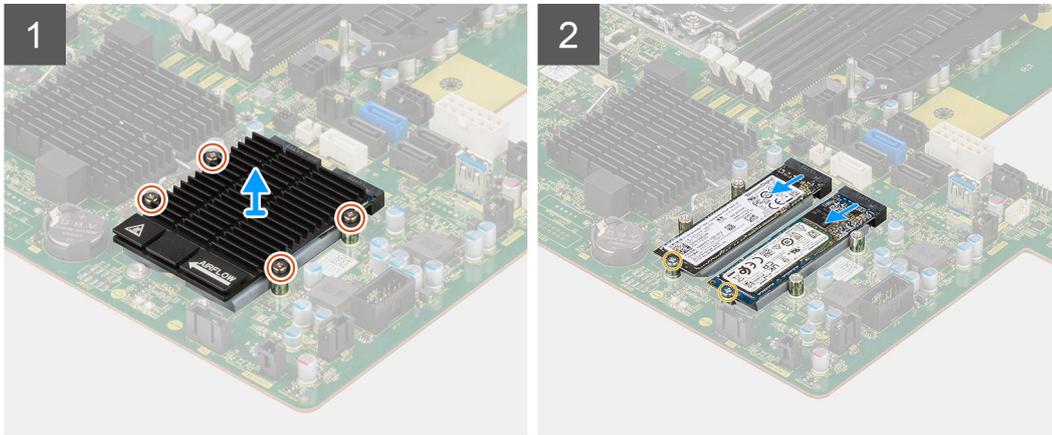
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. Rimuovere il [contenitore PCIe](#).

Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione dell'unità SSD M.2 2280 e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



2x
M2 x 3.5



Procedura

1. Allentare le quattro viti di fissaggio che assicurano il dissipatore di calore alla scheda di sistema.
2. Sollevare e rimuovere il dissipatore di calore M.2.
3. Rimuovere la vite (M2x3.5) singola che fissa l'unità SSD alla scheda di sistema.
4. Far scorrere e sollevare l'unità SSD dalla scheda di sistema.

i **N.B.:** Se il computer dispone di due unità SSD installate, ripetere i passaggi 3 e 4 per la seconda unità SSD.

Installazione dell'unità SSD PCIe M.2 2280

Prerequisiti

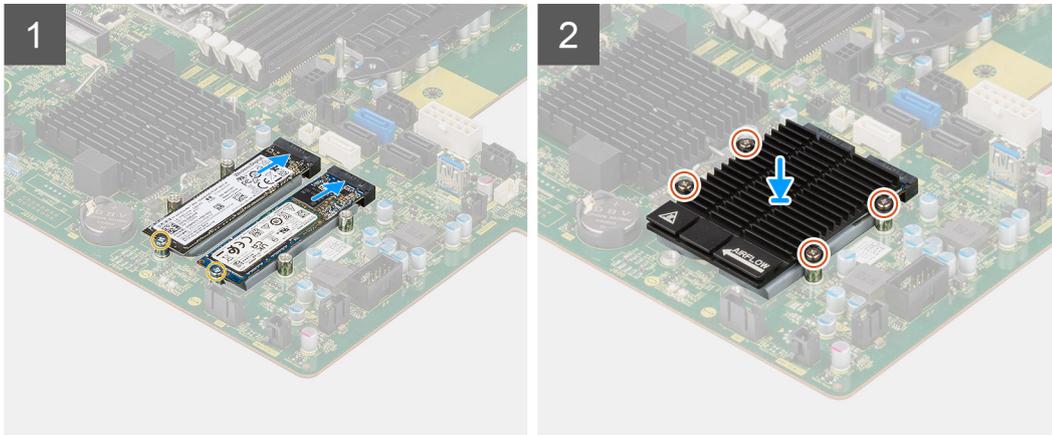
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La figura indica la posizione dell'unità SSD M.2 2280 e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



2x
M2 x 3.5



Procedura

1. Allineare la tacca sull'unità SSD con la linguetta sul connettore dell'unità stessa.
2. Inserire l'unità SSD con un'angolazione di 45 gradi nello slot sulla scheda di sistema.
i **N.B.:** Quando si sostituisce un'unità SSD M.2 2280 in un'unità SSD M.2 2230, accertarsi di spostare il dado del distanziatore nella posizione dello slot dell'unità SSD M.2 2230.
3. Ricollocare la vite (M2x3.5) che fissa l'unità SSD alla scheda di sistema.
i **N.B.:** Se il computer dispone di due unità SSD installate, ripetere i passaggi 2 e 3 per la seconda unità SSD.
4. Allineare e posizionare il dissipatore di calore M.2 sull'unità SSD.
5. Serrare le quattro viti per fissare il dissipatore di calore M.2 alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installazione del [contenitore PCIe](#).
2. Installare il [pannello laterale](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Dissipatore di calore

Rimozione del gruppo dissipatore di calore

Prerequisiti

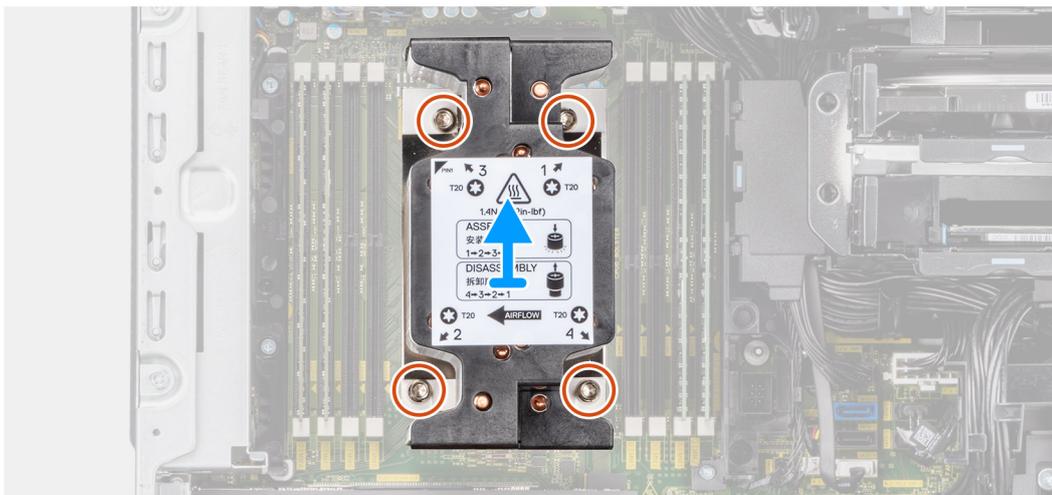
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
⚠ **AVVERTENZA:** Il dissipatore di calore può surriscaldarsi durante il funzionamento normale. Fornire al dissipatore di calore tempo sufficiente per raffreddarsi prima di toccarlo.
⚠ **ATTENZIONE:** Per garantire il massimo raffreddamento del processore, non toccare le aree di trasferimento di calore sul dissipatore di calore. Il sebo della pelle può ridurre la capacità di trasferimento di calore della pasta termoconduttiva.
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).

3. Rimuovere il [manicotto dell'aria](#).

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione del gruppo del dissipatore di calore e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.

L'immagine del gruppo del dissipatore di calore può variare a seconda della configurazione ordinata.



Procedura

1. Usando un cacciavite Torx T20 , in ordine inverso sequenziale (4 > 3 > 2 > 1), allentare le viti di fissaggio del gruppo del dissipatore di calore alla scheda di sistema.

i **N.B.:** La numerazione e l'ordine in cui allentare le viti sono stampati sul gruppo del dissipatore di calore.

2. Spingere i quattro fermi verso l'interno per sbloccare il gruppo dissipatore di calore dalla scheda di sistema.

Installazione del gruppo dissipatore di calore

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

i **N.B.:** Fare riferimento alle istruzioni fornite con il kit per istruzioni su come applicare la pasta termica.

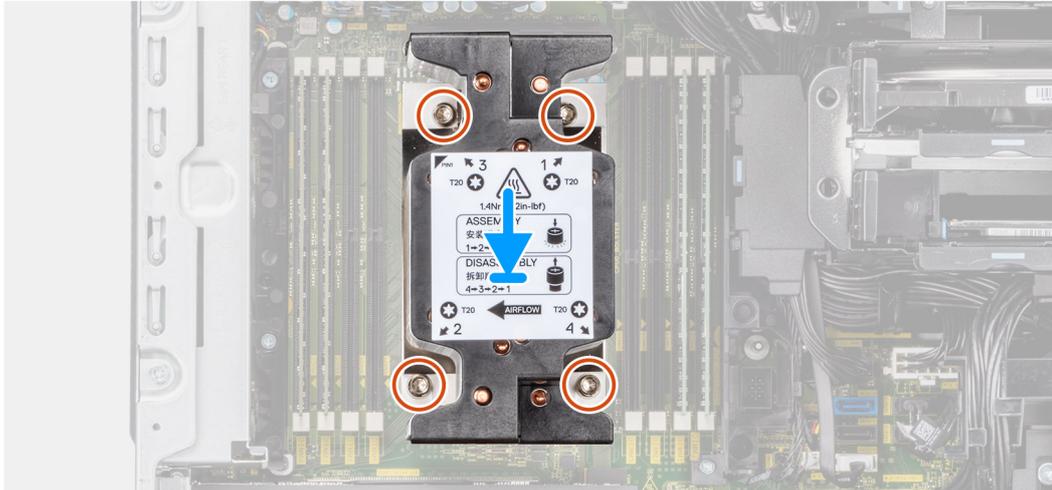
Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione del gruppo del dissipatore di calore e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

L'immagine del gruppo del dissipatore di calore può variare a seconda della configurazione ordinata.



4x



Procedura

1. Allineare le viti sul gruppo ventola del processore e dissipatore di calore ai supporti delle viti sulla scheda di sistema e posizionare il gruppo ventola del processore e dissipatore di calore sul processore.
2. In ordine sequenziale (1 > 2 > 3 > 4), serrare le viti di fissaggio del gruppo ventola del processore e dissipatore di calore alla scheda di sistema.

 **N.B.:** La numerazione e l'ordine in cui serrare le viti sono stampati sul gruppo del dissipatore di calore.

Fasi successive

1. Installare il [manicotto dell'aria](#).
2. Installare il [pannello laterale](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Gruppo della ventola del disco rigido

Rimozione del gruppo della ventola del disco rigido

Prerequisiti

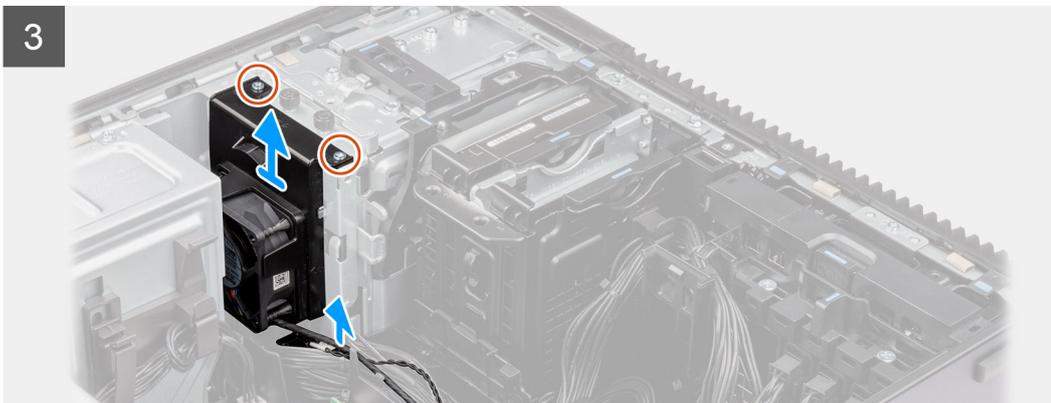
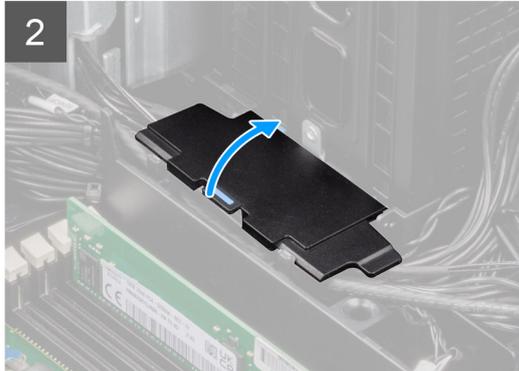
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. Rimuovere il [manicotto dell'aria](#).

Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione del gruppo del disco rigido e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



2x
M3



Procedura

1. Scollegare il cavo di alimentazione SATA, il cavo del sensore termico, il cavo PCIe e il cavo del controller della ventola dai connettori sulla scheda di sistema.
2. Aprire il coperchio del manicotto dell'aria inferiore e rimuovere i cavi instradati all'interno.
3. Rimuovere le due viti (M3) dal gruppo della ventola del disco rigido.
4. Sollevare e rimuovere il gruppo della ventola del disco rigido dal computer.

Installazione del gruppo della ventola del disco rigido

Prerequisiti

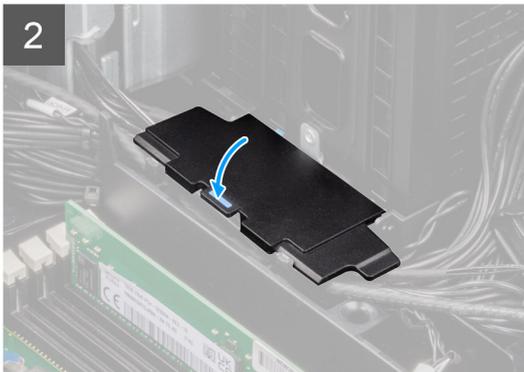
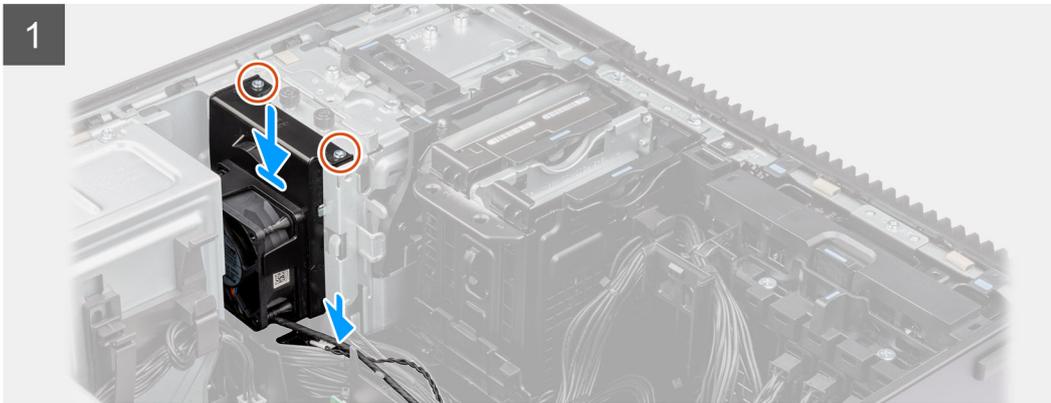
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione del gruppo del disco rigido e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



2x
M3



Procedura

1. Allineare le linguette del gruppo della ventola del disco rigido agli slot presenti sullo chassis.
2. Collocare il gruppo della ventola del disco rigido nel relativo slot sullo chassis.
3. Installare le due viti M3 per fissare il gruppo della ventola allo chassis.
4. Instradare il cavo di alimentazione SATA, il cavo del sensore termico, il cavo PCIe e il cavo del controller della ventola attraverso il coperchio del manicotto dell'aria inferiore.
5. Chiudere il coperchio del coperchio del manicotto dell'aria inferiore.
6. Collegare il cavo di alimentazione SATA, il cavo del sensore termico, il cavo PCIe e il cavo del controller della ventola ai connettori sulla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il [manicotto dell'aria](#).
2. Installare il [pannello laterale](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Processore

Rimozione del processore

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. Rimuovere il [gruppo del dissipatore di calore](#).

 **N.B.:** Il processore potrebbe essere ancora caldo dopo l'arresto del computer. Lasciare che si raffreddi prima di rimuoverlo.

Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione del processore e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



3x



Procedura

1. Allentare le tre viti di fissaggio che fissano la cornice alla scheda di sistema.
2. Sollevare e aprire la cornice.
3. Sollevare il supporto della CPU tenendo i due punti blu di chiusura sull'intelaiatura della guida e ruotandolo in posizione verticale.

 **ATTENZIONE:** Quando si rimuove il processore, non toccare i piedini all'interno del socket e non permettere che oggetti cadano sui piedini del socket.

4. Far scorrere delicatamente il processore sul supporto della CPU.

Installazione del processore

Prerequisiti

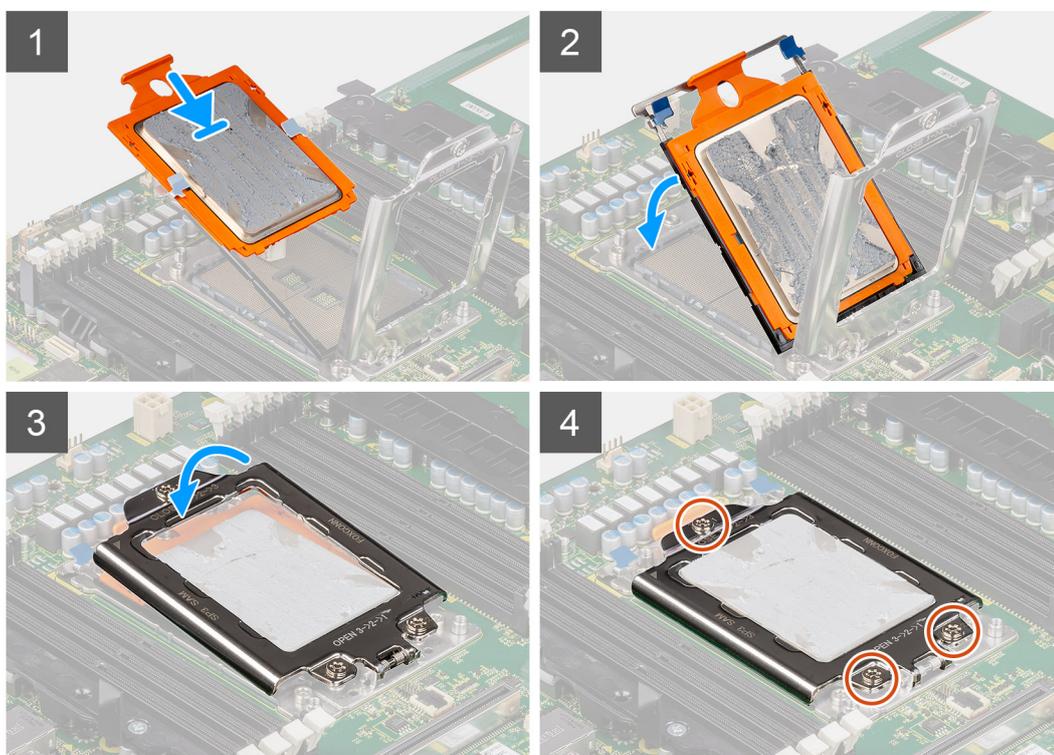
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione del processore e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di Installazione.



3x



Procedura

1. Far scorrere la struttura portante della CPU lungo le guide sul relativo supporto.
2. Chiudere il supporto della CPU e chiuderlo nell'alloggiamento del socket.
3. Chiudere la cornice e serrare le tre viti di fissaggio in ordine sequenziale (1->2->3) per fissare la cornice alla scheda di sistema.
4. Allineare le tacche presenti sul processore con le linguette del suo socket, quindi posizionare il processore nel socket.

Fasi successive

1. Installare il [gruppo dissipatore di calore](#).
2. Installare il [pannello laterale](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

scheda di espansione

Rimozione della scheda grafica alimentata

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. Rimuovere il [manicotto dell'aria](#).

Informazioni su questa attività

Le seguenti figure indicano la posizione della scheda grafica alimentata e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Scollegare il cavo di alimentazione PCIe dal connettore sulla scheda grafica.
2. Rimuovere i cavi di alimentazione PCIe dal contenitore PCIe.
3. Premere il dispositivo di chiusura PCIe per aprire lo sportello PCIe.
4. Spingere il dispositivo di chiusura del contenitore PCIe verso l'alto per sbloccare la staffa della scheda PCIe.
5. Estrarre la scheda grafica dal relativo slot.

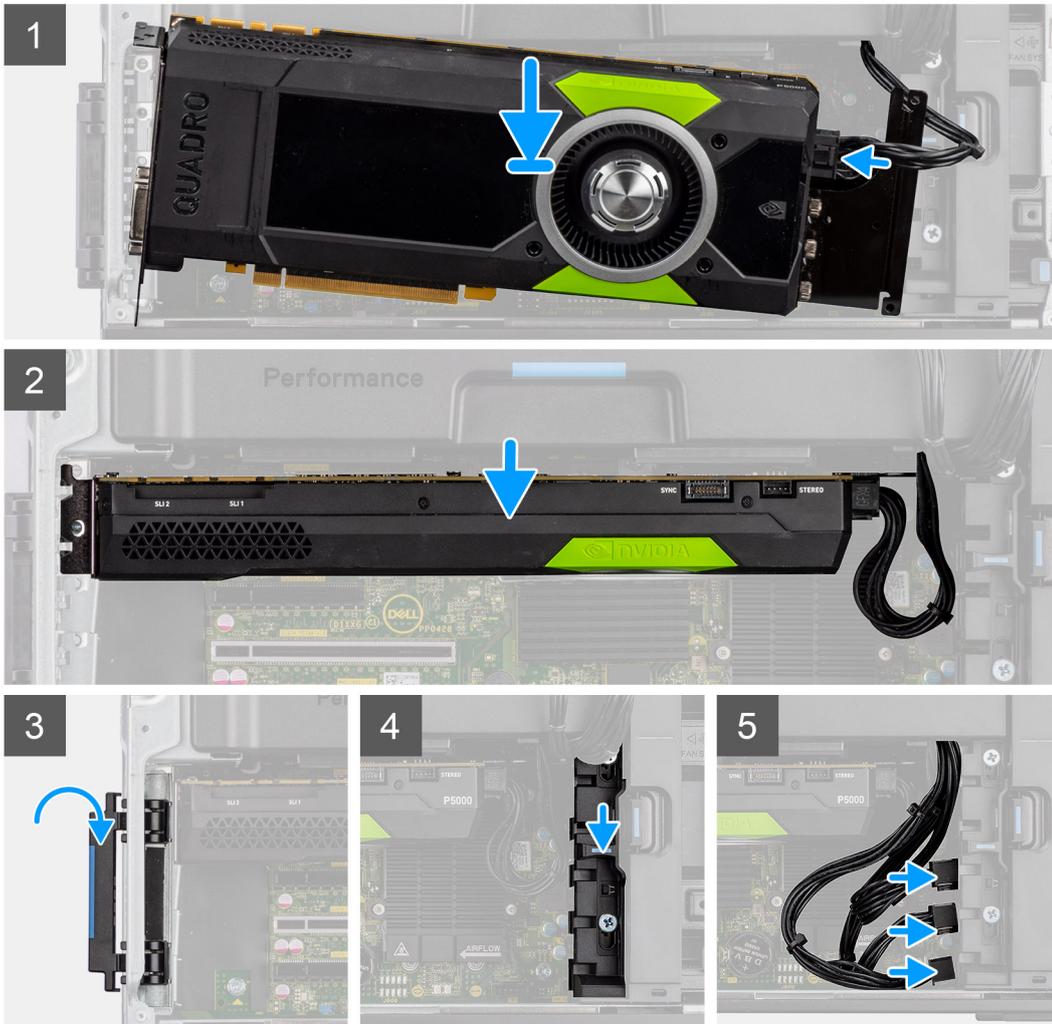
Installazione della scheda grafica alimentata

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

Le seguenti figure indicano la posizione della scheda grafica alimentata e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Allineare la scheda grafica alimentata con lo slot PCIe sulla scheda di sistema.
2. Utilizzando il perno di allineamento, spingere saldamente il connettore della scheda grafica nello slot PCIe. Accertarsi che la scheda grafica sia saldamente in posizione.
3. Far scorrere il fermo di rilascio verso il basso sul contenitore PCIe per fissare la staffa della scheda PCIe.
4. Collegare i cavi di alimentazione PCIe ai connettori sulla scheda grafica.
5. Collegare i cavi di alimentazione PCIe agli slot sul contenitore PCIe.

Fasi successive

1. Installare il [manicotto dell'aria](#).
2. Installare il [pannello laterale](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

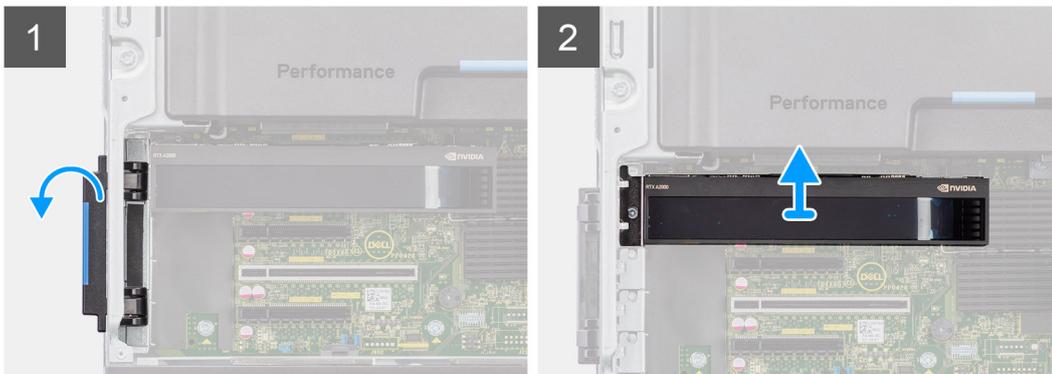
Rimozione della scheda grafica non alimentata

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. Rimuovere il [manicotto dell'aria](#).

Informazioni su questa attività

Le seguenti figure indicano la posizione della scheda grafica non alimentata e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Premere il dispositivo di chiusura PCIe per aprire lo sportello PCIe.
2. Estrarre la scheda grafica dal relativo slot.

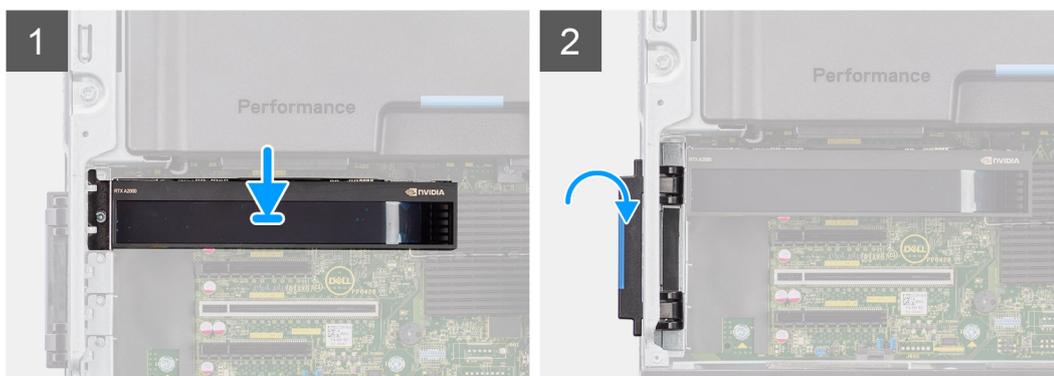
Installazione della scheda grafica non alimentata

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

Le seguenti figure indicano la posizione della scheda grafica non alimentata e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Allineare la scheda grafica con lo slot PCIe sulla scheda di sistema.
2. Utilizzando il perno di allineamento, spingere saldamente il connettore della scheda grafica nello slot PCIe. Accertarsi che la scheda grafica sia saldamente in posizione.
3. Chiudere lo sportello PCIe, bloccandolo in posizione.

Fasi successive

1. Installare il [manicotto dell'aria](#).
2. Installare il [pannello laterale](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

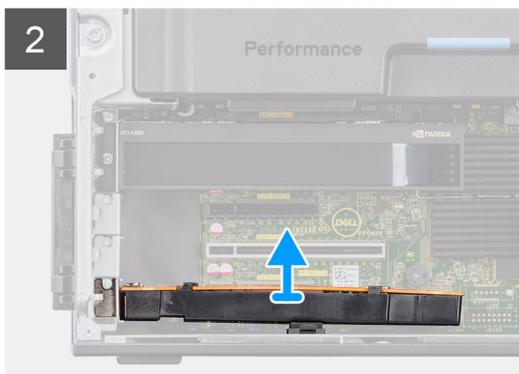
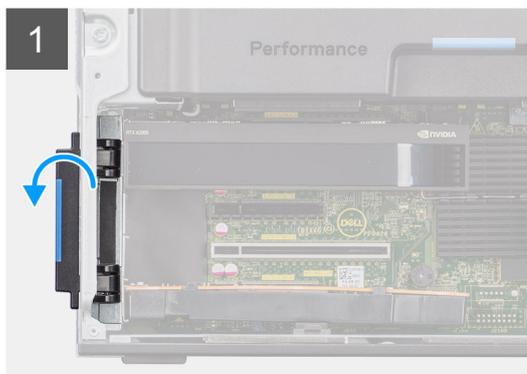
Rimozione della scheda UltraSpeed Duo

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. Rimuovere il [manicotto dell'aria](#).

Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione della scheda UltraSpeed Duo e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Premere il dispositivo di chiusura PCIe per aprire lo sportello PCIe.
2. Sollevare e rimuovere la scheda UltraSpeed Duo dallo slot della scheda di espansione.

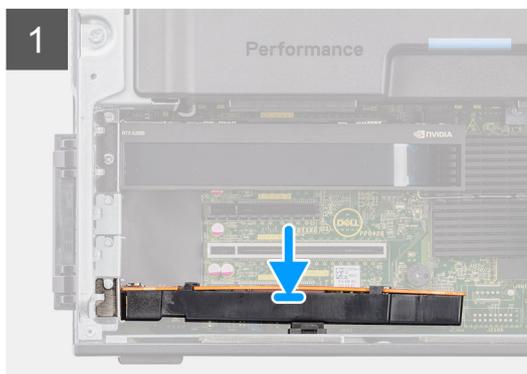
Installazione della scheda UltraSpeed Duo

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione della scheda UltraSpeed Duo e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Allineare la scheda UltraSpeed Duo con lo slot della scheda di espansione sulla scheda di sistema.
2. Utilizzando il perno di allineamento, collegare la scheda UltraSpeed Duo al connettore e premere con decisione. Accertarsi che la scheda UltraSpeed Duo sia saldamente in posizione.
3. Chiudere lo sportello PCIe, bloccandolo in posizione.

Fasi successive

1. Installare il [manicotto dell'aria](#).
2. Installare il [pannello laterale](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

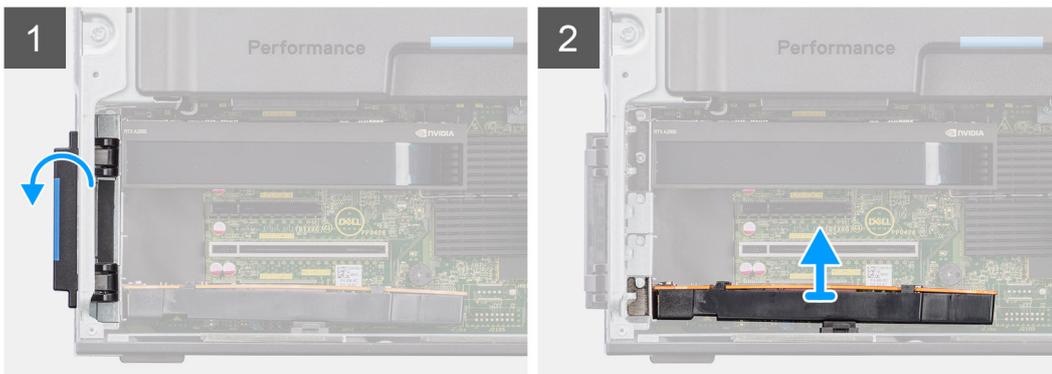
Rimozione della scheda UltraSpeed Quad

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. Rimuovere il [manicotto dell'aria](#).

Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione della scheda UltraSpeed Quad e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Premere il dispositivo di chiusura PCIe per aprire lo sportello PCIe.
2. Sollevare e rimuovere la scheda UltraSpeed Quad dallo slot della scheda di espansione.

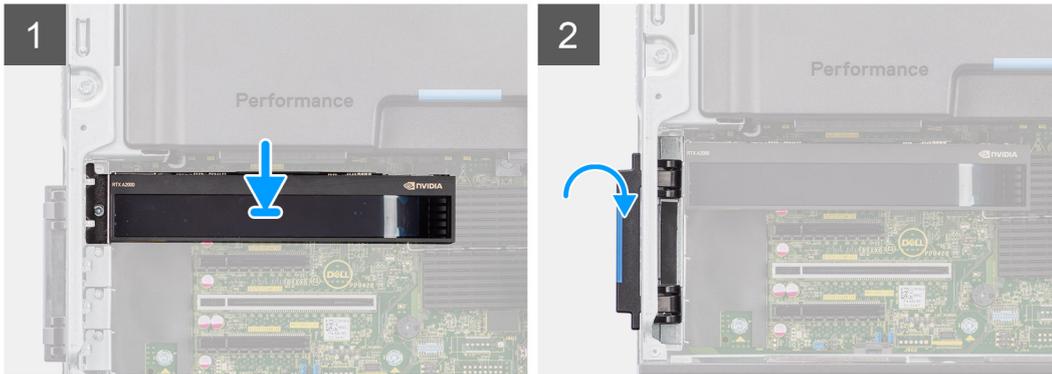
Installazione della scheda UltraSpeed Quad

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione della scheda UltraSpeed Quad e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Allineare la scheda UltraSpeed Quad con lo slot della scheda di espansione sulla scheda di sistema.
2. Utilizzando il perno di allineamento, collegare la scheda UltraSpeed Quad al connettore e premere con decisione. Accertarsi che la scheda UltraSpeed Quad sia saldamente in posizione.
3. Chiudere lo sportello PCIe, bloccandolo in posizione.

Fasi successive

1. Installare il [manicotto dell'aria](#).
2. Installare il [pannello laterale](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

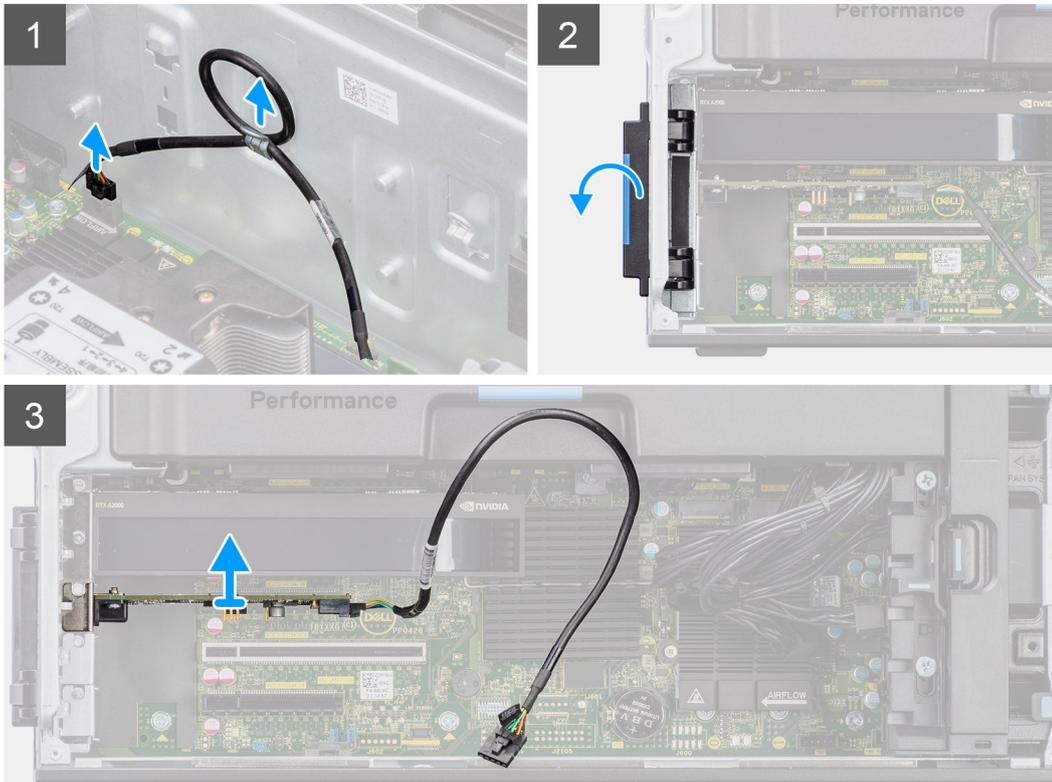
Rimozione della scheda PCIe Thunderbolt

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. Rimuovere il [manicotto dell'aria](#).

Informazioni su questa attività

La seguente figura indica la posizione della scheda PCIe Thunderbolt e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Scollegare il cavo PCIe Thunderbolt dal connettore sulla scheda di sistema.
2. Rimuovere il cavo PCIe Thunderbolt dalla guida di instradamento sullo chassis.
3. Premere il dispositivo di chiusura PCIe per aprire lo sportello PCIe.
4. Sollevare e rimuovere la scheda PCIe Thunderbolt dallo slot della scheda di espansione.

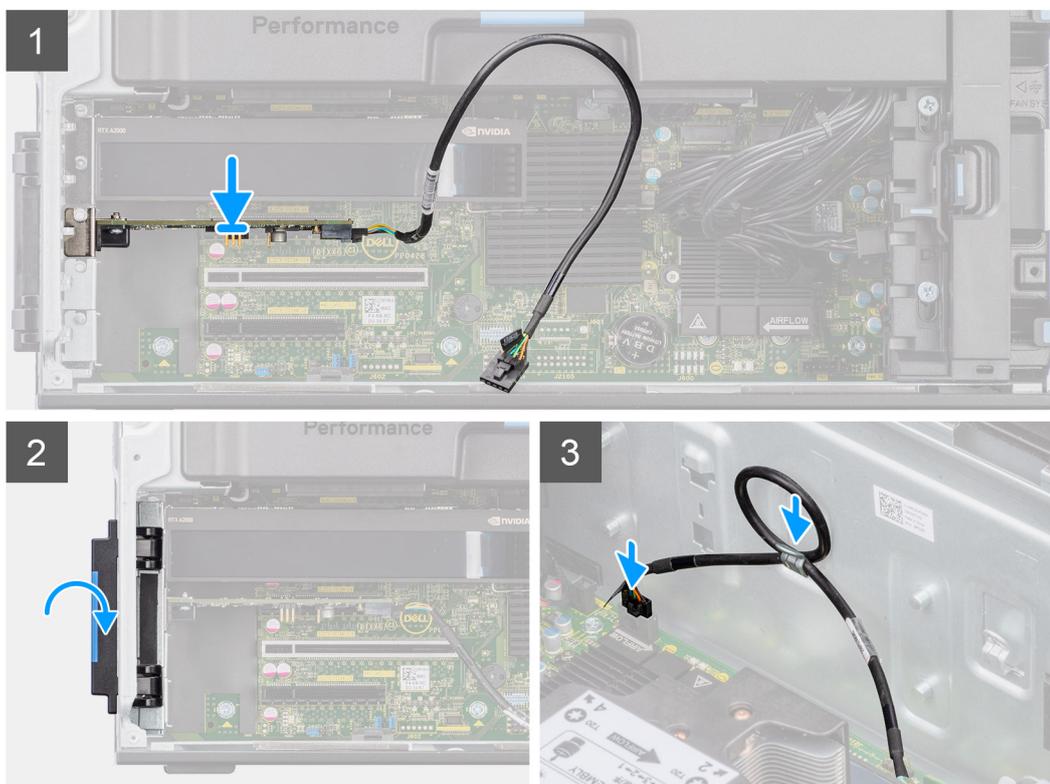
Installazione della scheda PCIe Thunderbolt

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente figura indica la posizione della scheda PCIe Thunderbolt e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Allineare la scheda Thunderbolt PCIe con lo slot della scheda di espansione sulla scheda di sistema.
2. Utilizzando il perno di allineamento, collegare la scheda PCIe Thunderbolt al connettore e premere con decisione. Accertarsi che la scheda PCIe Thunderbolt sia saldamente in posizione.
3. Instradare il cavo PCIe Thunderbolt attraverso la guida di instradamento sullo chassis.
4. Collegare il cavo PCIe Thunderbolt al connettore sulla scheda di sistema.
5. Chiudere lo sportello PCIe, bloccandolo in posizione.

Fasi successive

1. Installare il [manicotto dell'aria](#).
2. Installare il [pannello laterale](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

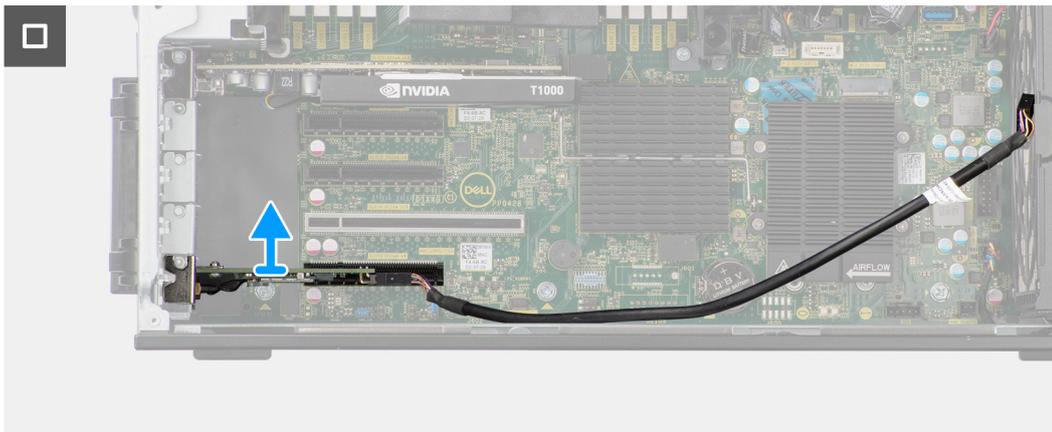
Rimozione della scheda wireless

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. Rimuovere il [manicotto dell'aria](#).

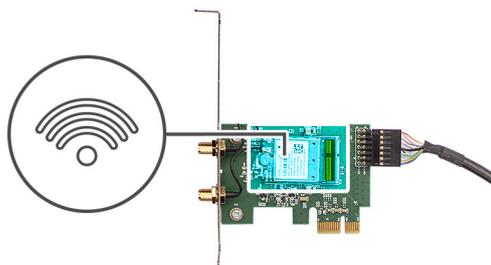
Informazioni su questa attività

Le figure seguenti indicano la posizione della scheda wireless e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.





1x
M2x3



Procedura

1. Allentare la vite di fissaggio del coperchio dell'antenna esterna.
2. Rimuovere il coperchio dell'antenna esterna dai connettori dell'antenna sulla scheda riser PCIe.
3. Allentare i bulloni sul connettore del cavo dell'antenna esterna.
4. Scollegare il cavo della scheda PCIe riser dal connettore sulla scheda di sistema.
5. Rimuovere il cavo dalla scheda PCIe-riser dalla guida di instradamento sullo chassis.
6. Premere il dispositivo di chiusura PCIe per aprire lo sportello PCIe.
7. Rimuovere la scheda PCIe-riser dallo slot della scheda di espansione
8. Rimuovere la vite (M2x3) dalla scheda WLAN.
9. Scollegare i cavi dell'antenna WLAN dai connettori sulla scheda relativa.
10. Far scorrere e rimuovere la scheda WLAN dallo slot sulla scheda riser PCIe.

Installazione della scheda wireless

Prerequisiti

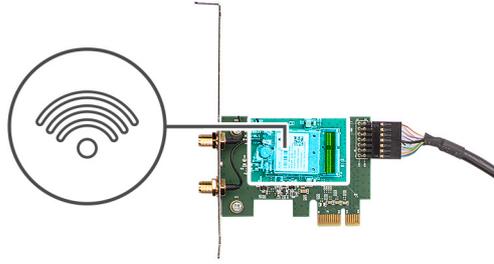
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

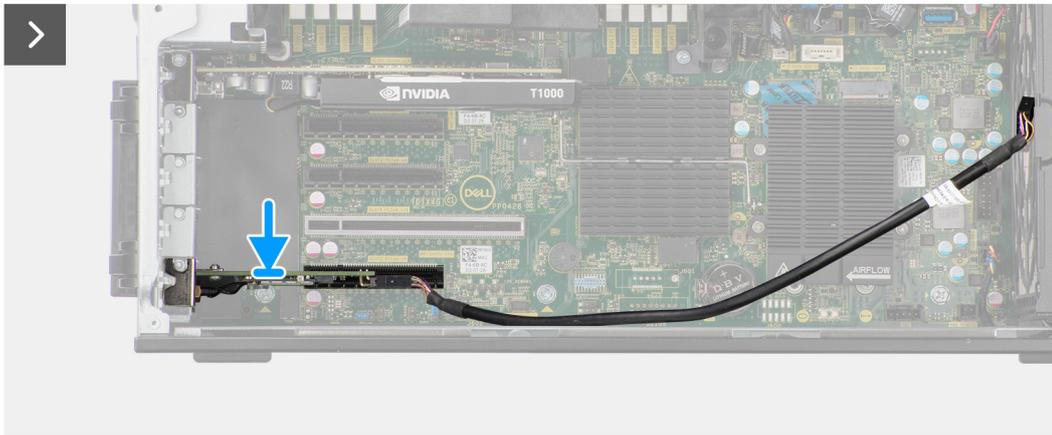
Informazioni su questa attività

Le figure seguenti indicano la posizione della scheda wireless e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



1x
M2x3





Procedura

1. Allineare la tacca sulla scheda WLAN alla linguetta sulla scheda PCIe-riser.
2. Far scorrere la scheda WLAN in diagonale nella scheda PCIe-riser.
3. Installare la vite (M2x3) per fissare la scheda WLAN alla scheda PCIe-riser.
4. Allineare e far scorrere la scheda PCIe-riser nello slot della scheda di espansione sulla scheda di sistema.
5. Collegare il cavo della scheda PCIe-riser al connettore sulla scheda di sistema.
6. Intradare il cavo della scheda riser PCIe attraverso il gancio sullo chassis.
7. Serrare i bulloni per fissare il cavo dell'antenna esterna al connettore sulla scheda riser PCIe.
8. Spingere il coperchio dell'antenna esterna verso lo chassis per fissare il cavo dell'antenna esterna.
9. Ricollocare la vite che fissa il coperchio dell'antenna esterna alla scheda riser PCIe e allo chassis.

Fasi successive

1. Installare il [manicotto dell'aria](#).
2. Installare il [pannello laterale](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Altoparlante

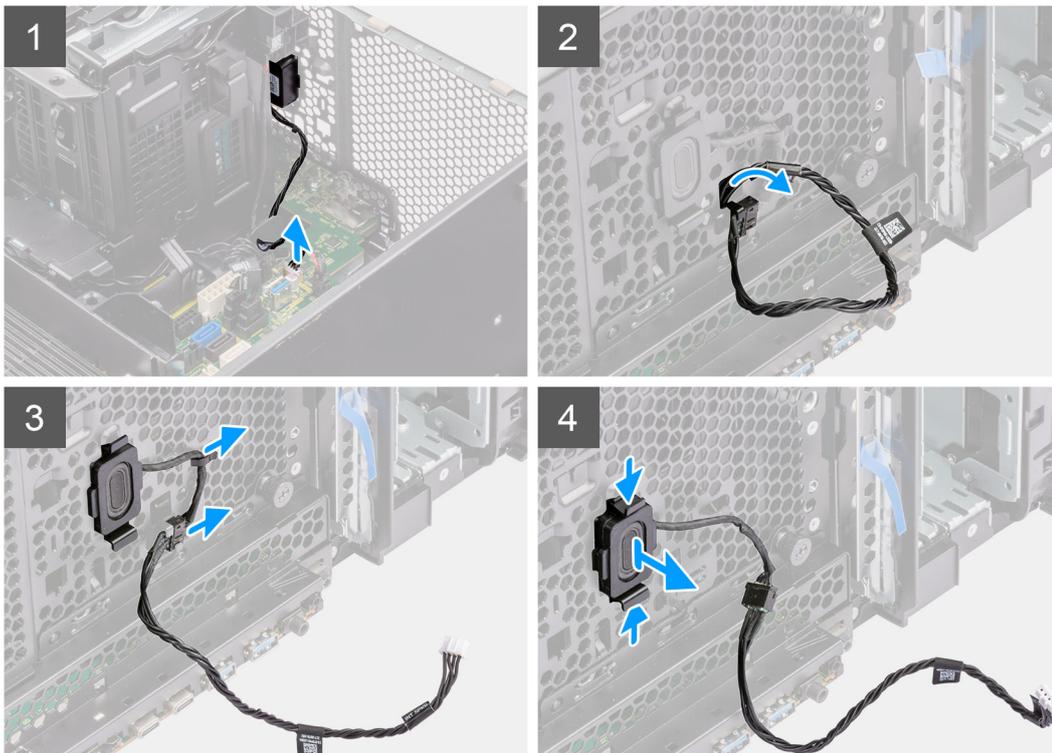
Rimozione dell'altoparlante

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. Rimuovere il [pannello anteriore](#).
4. Rimuovere il [manicotto dell'aria](#).

Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione dell'altoparlante e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Scollegare il cavo dell'altoparlante dal connettore sulla scheda di sistema.
2. Rimuovere il cavo degli altoparlanti dallo chassis anteriore.
3. Rimuovere il cavo dell'altoparlante dalle guide di instradamento sullo chassis.
4. Premere le due linguette e far tirare l'altoparlante per rimuoverlo insieme al cavo dallo slot sullo chassis.

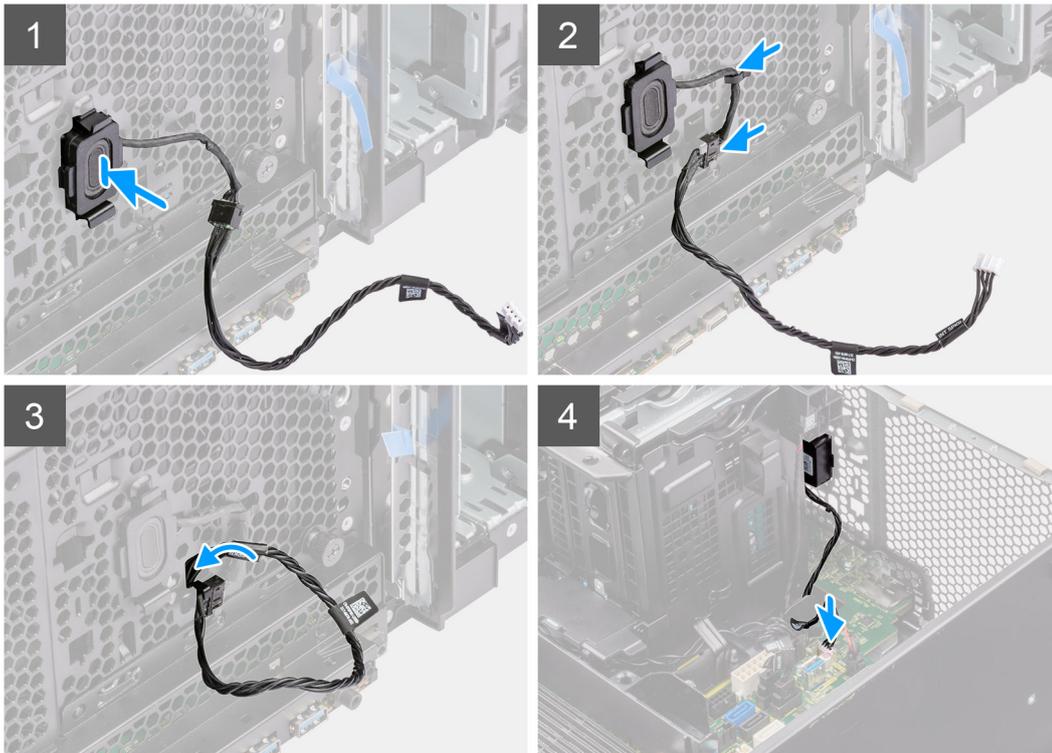
Installazione dell'altoparlante

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione dell'altoparlante e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Premere le linguette sull'altoparlante e spingerlo nello slot sullo chassis finché non scatta in posizione.
2. Instradare i cavi degli altoparlanti nella guida di instradamento sullo chassis.
3. Instradare il cavo dell'altoparlante negli slot sullo chassis.
4. Collegare il cavo dell'altoparlante al connettore sulla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il [manicotto dell'aria](#).
2. Installare il [pannello anteriore](#).
3. Installare il [pannello laterale](#).
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Interruttore di intrusione

Rimozione dell'interruttore di intrusione

Prerequisiti

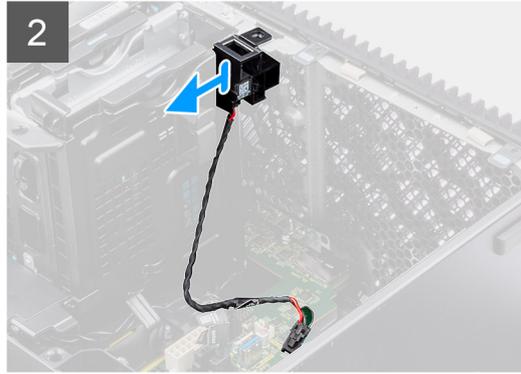
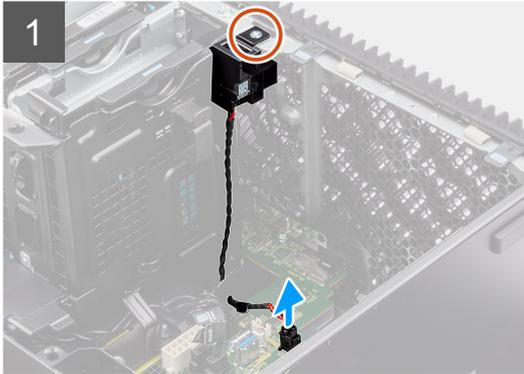
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. Rimuovere il [manicotto dell'aria](#).

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione dell'interruttore di intrusione e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



1x
M3



Procedura

1. Scollegare il cavo dell'interruttore di intrusione dal connettore sulla scheda di sistema.
2. Rimuovere il cavo dal punto di instradamento sulla scheda di sistema.
3. Rimuovere la vite (M3) per rimuovere lo switch dello switch di intrusione e il cavo dal computer.

Installazione dell'interruttore di apertura

Prerequisiti

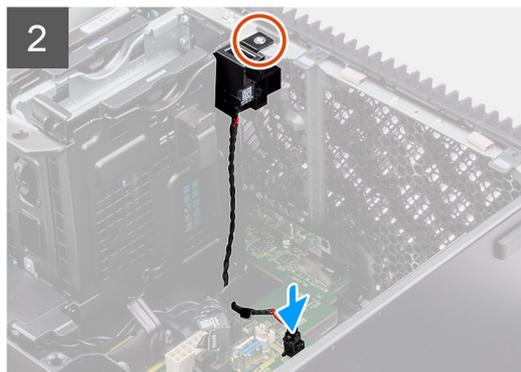
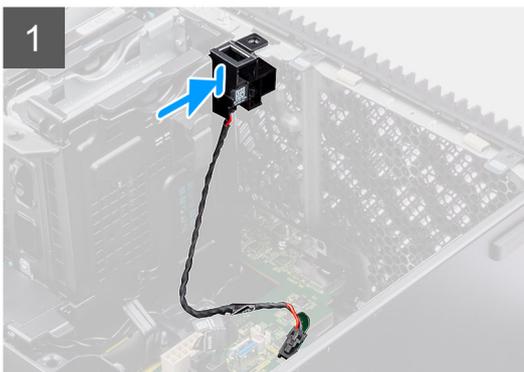
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione dell'interruttore di intrusione e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



1x
M3



Procedura

1. Inserire lo switch di intrusione nel relativo slot nello chassis e fissarlo in posizione con la vite (M3).
2. Instradare il cavo dell'intrusore nelle guide di instradamento sulla scheda di sistema.
3. Collegare il cavo dell'interruttore di apertura al connettore sulla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il [manicotto dell'aria](#).
2. Installare il [pannello laterale](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Gabbia interna del disco rigido

Rimozione della gabbia del disco rigido interno

Prerequisiti

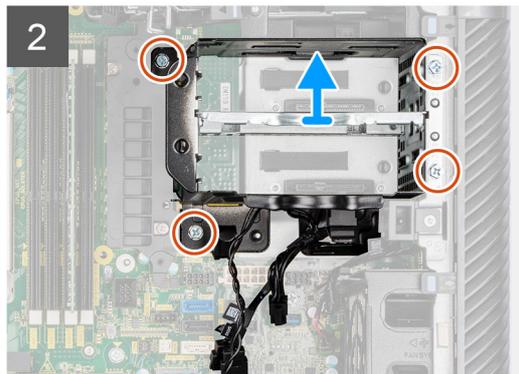
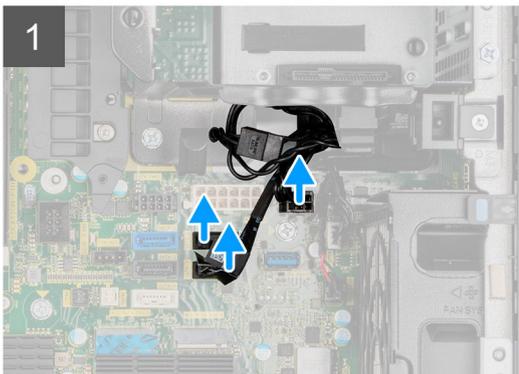
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. Rimuovere il [manicotto dell'aria](#).
4. Rimuovere il [gruppo del disco rigido da 2,5 pollici](#).
5. Rimuovere il [gruppo del disco rigido da 3,5 pollici](#).
6. Rimozione del [gruppo della ventola del disco rigido](#).

Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione del gruppo dell'unità del disco rigido interna e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



5x
#6-32



Procedura

1. Scollegare il cavo di alimentazione e i cavi SATA dai rispettivi connettori sulla scheda di sistema.
2. Rimuovere le cinque viti (#6-32) dalla gabbia del disco rigido.
3. Far scivolare e rimuovere la gabbia dell'unità SSD dal computer.

Installazione della gabbia del disco rigido interno

Prerequisiti

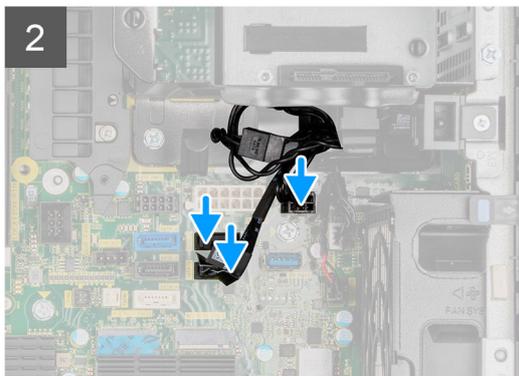
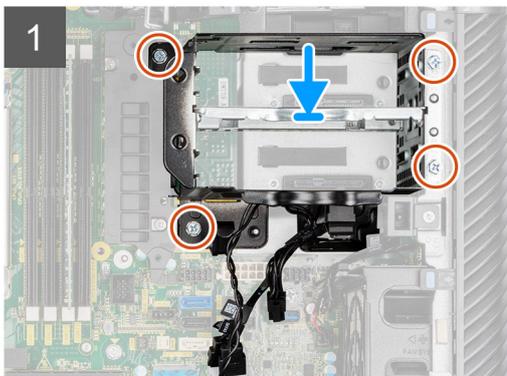
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione del gruppo dell'unità del disco rigido interna e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



5x
#6-32



Procedura

1. Far scorrere e inserire il gruppo del disco rigido nello slot sullo chassis.
2. Installare le 4 viti (#6-32) che fissano la gabbia del disco rigido allo chassis.
3. Collegare il cavo di alimentazione e i cavi SATA dai rispettivi connettori sulla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installazione del [gruppo della ventola del disco rigido](#).
2. Installare il [gruppo del disco rigido da 3,5 pollici](#).
3. Installare il [gruppo del disco rigido da 2,5 pollici](#).
4. Installare il [manicotto dell'aria](#).
5. Installare il [pannello laterale](#).
6. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Dissipatore di calore del regolatore di tensione

Rimozione del dissipatore di calore del regolatore di tensione: Posizione 1

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).

AVVERTENZA: Il dissipatore di calore può surriscaldarsi durante il funzionamento normale. Fornire al dissipatore di calore tempo sufficiente per raffreddarsi prima di toccarlo.

ATTENZIONE: Per garantire il massimo raffreddamento del processore, non toccare le aree di trasferimento di calore sul dissipatore di calore. Il sebo della pelle può ridurre la capacità di trasferimento di calore della pasta termoconduttiva.

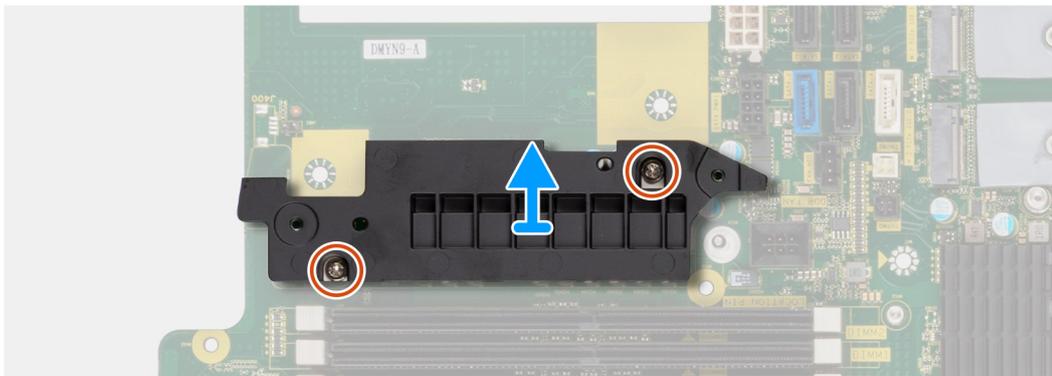
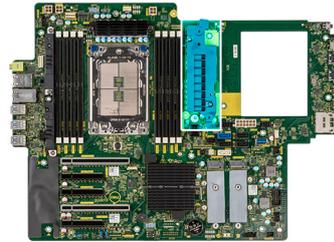
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. rimuovere il [manicotto dell'aria](#).

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione del dissipatore di calore del regolatore di tensione e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



2x
M3x5



Procedura

1. Rimuovere le due viti (M3x5) che fissano il dissipatore di calore del regolatore di tensione alla scheda di sistema.
2. Sollevare il dissipatore di calore dalla scheda di sistema.

Installazione del dissipatore di calore del regolatore di tensione: Posizione 1

Prerequisiti

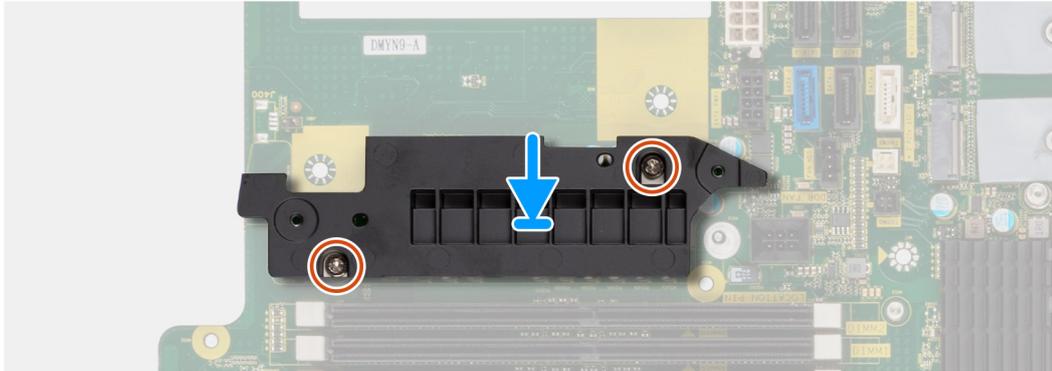
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione del dissipatore di calore del regolatore di tensione e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



2x
M3x5



Procedura

1. Allineare i fori delle viti sul dissipatore di calore del regolatore di tensione a quelli sulla scheda di sistema e farlo aderire il dissipatore di calore sulla scheda di sistema.
2. Installare le due viti (M3x5) che fissano il dissipatore di calore del regolatore di tensione alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il [manicotto dell'aria](#).
2. Installare il [pannello laterale](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Rimozione del dissipatore di calore del regolatore di tensione: Posizione 2

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).

AVVERTENZA: Il dissipatore di calore può surriscaldarsi durante il funzionamento normale. Fornire al dissipatore di calore tempo sufficiente per raffreddarsi prima di toccarlo.

ATTENZIONE: Per garantire il massimo raffreddamento del processore, non toccare le aree di trasferimento di calore sul dissipatore di calore. Il sebo della pelle può ridurre la capacità di trasferimento di calore della pasta termoconduttiva.

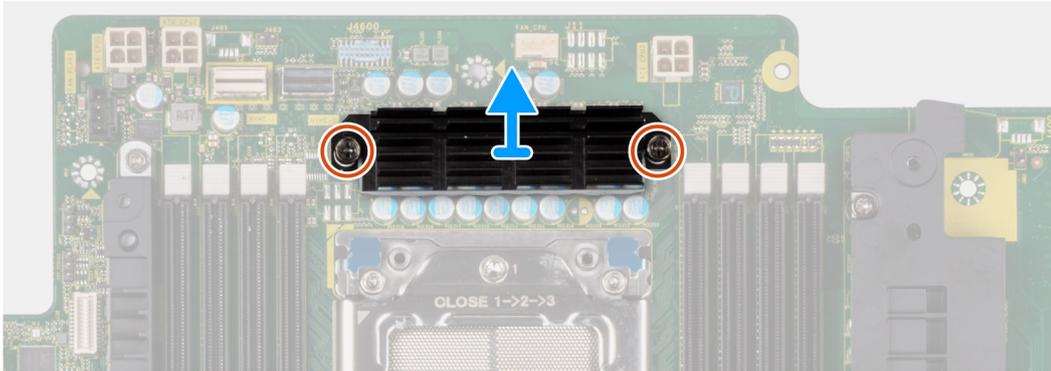
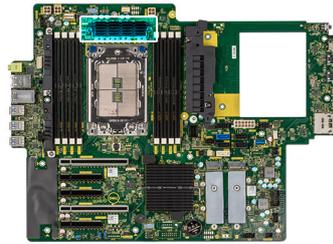
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. rimuovere il [manicotto dell'aria](#).

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione del dissipatore di calore del regolatore di tensione e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



2x



Procedura

1. Allentare le due viti di fissaggio che fissano il dissipatore di calore del - regolatore di tensione alla scheda di sistema.
2. Sollevare il dissipatore di calore dalla scheda di sistema.

Installazione del dissipatore di calore del regolatore di tensione: Posizione 2

Prerequisiti

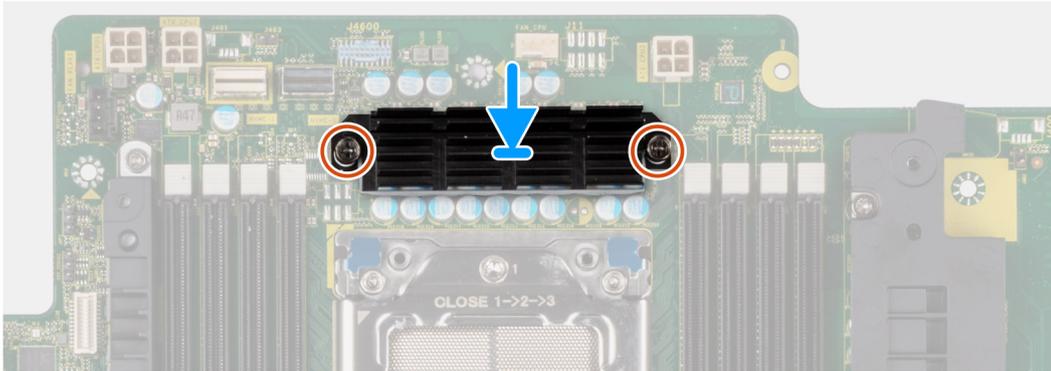
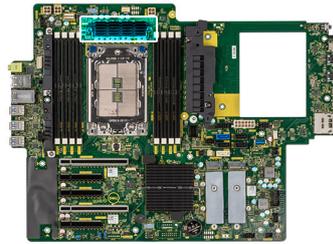
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione del dissipatore di calore del regolatore di tensione e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



2x



Procedura

1. Allineare i fori delle viti sul dissipatore di calore del regolatore di tensione a quelli sulla scheda di sistema e farlo aderire il dissipatore di calore sulla scheda di sistema.
2. Stringere le due viti di fissaggio che fissano il dissipatore di calore del regolatore di tensione alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il [manicotto dell'aria](#).
2. Installare il [pannello laterale](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Rimozione del dissipatore di calore del regolatore di tensione: Posizione 3

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).

AVVERTENZA: Il dissipatore di calore può surriscaldarsi durante il funzionamento normale. Fornire al dissipatore di calore tempo sufficiente per raffreddarsi prima di toccarlo.

ATTENZIONE: Per garantire il massimo raffreddamento del processore, non toccare le aree di trasferimento di calore sul dissipatore di calore. Il sebo della pelle può ridurre la capacità di trasferimento di calore della pasta termoconduttiva.

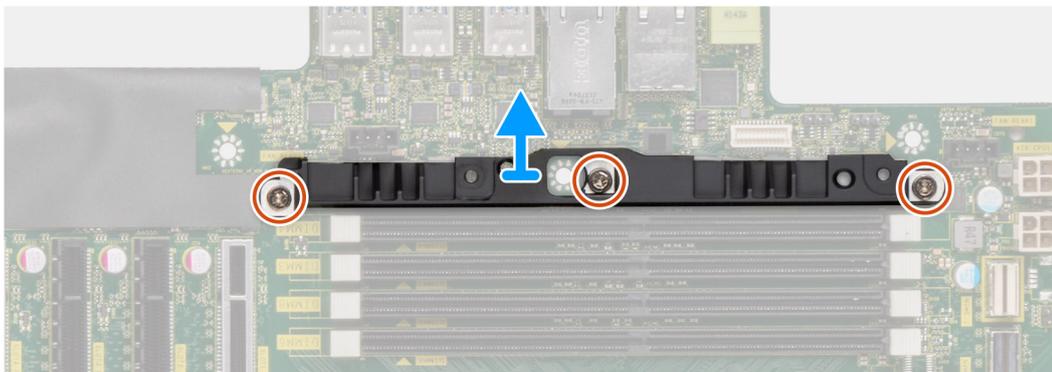
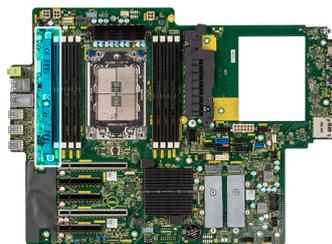
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. rimuovere il [manicotto dell'aria](#).

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione del dissipatore di calore del regolatore di tensione e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



3x
M3x5



Procedura

1. Rimuovere le tre viti (M3x5) per fissare il regolatore di tensione del dissipatore di calore alla scheda di sistema.
2. Sollevare il dissipatore di calore dalla scheda di sistema.

Installazione del dissipatore di calore del regolatore di tensione: Posizione 3

Prerequisiti

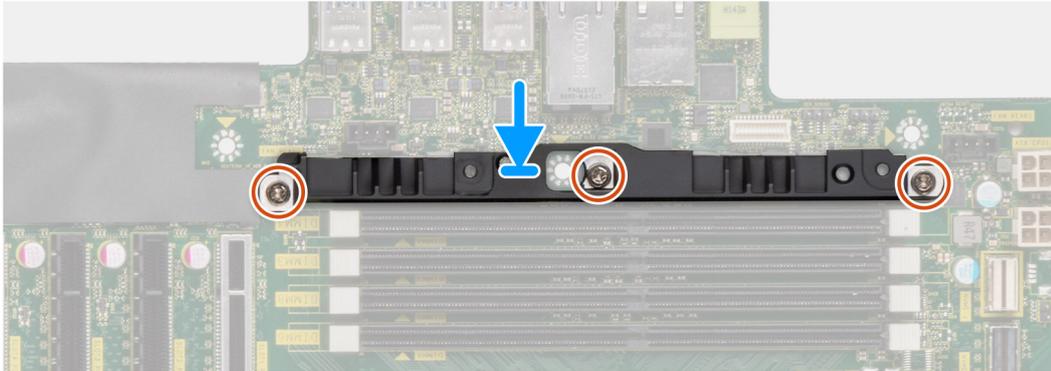
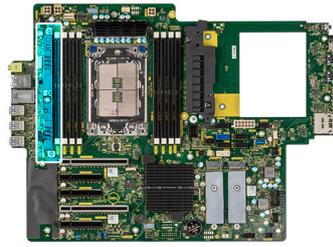
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione del dissipatore di calore del regolatore di tensione e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



3x
M3x5



Procedura

1. Allineare i fori delle viti sul dissipatore di calore del regolatore di tensione a quelli sulla scheda di sistema e farlo aderire il dissipatore di calore sulla scheda di sistema.
2. Riposizionare le tre viti (M3x5) per fissare il regolatore di tensione del dissipatore di calore alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il [manicotto dell'aria](#).
2. Installare il [pannello laterale](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Unità di alimentazione

Rimozione dell'unità di alimentazione

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. Rimuovere il [manicotto dell'aria](#).

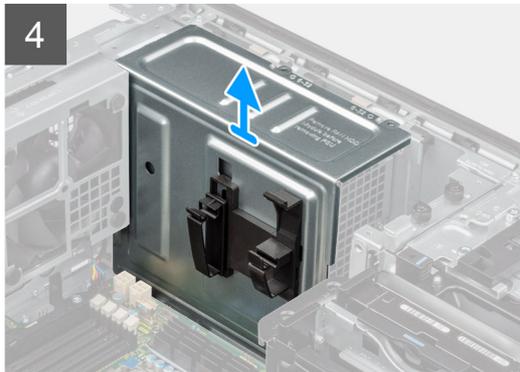
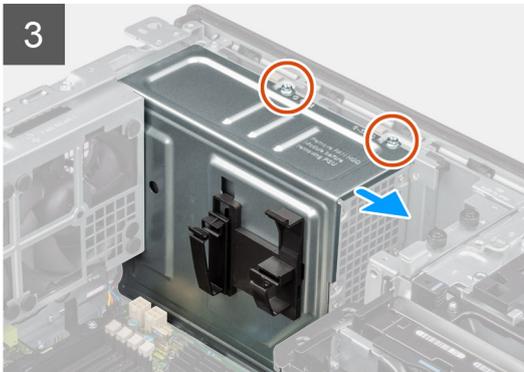
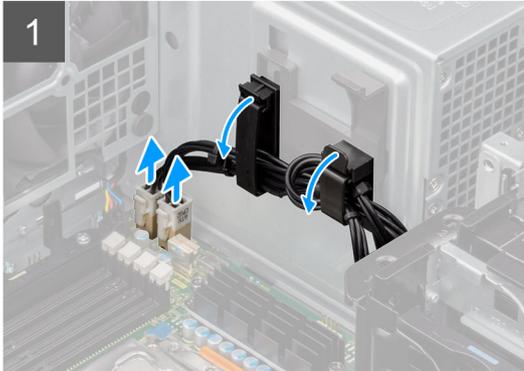
i **N.B.:** Prendere nota dell'instradamento di tutti i cavi durante la rimozione degli stessi, in modo da poterli instradare correttamente dopo aver ricollocato l'unità di alimentazione.

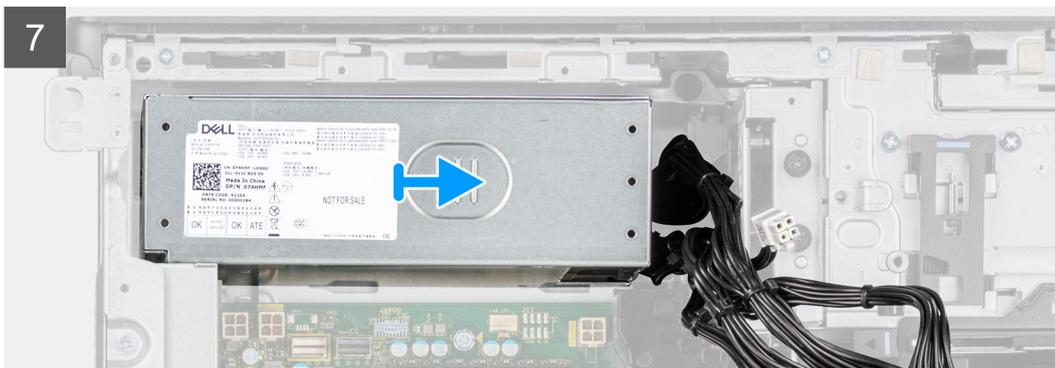
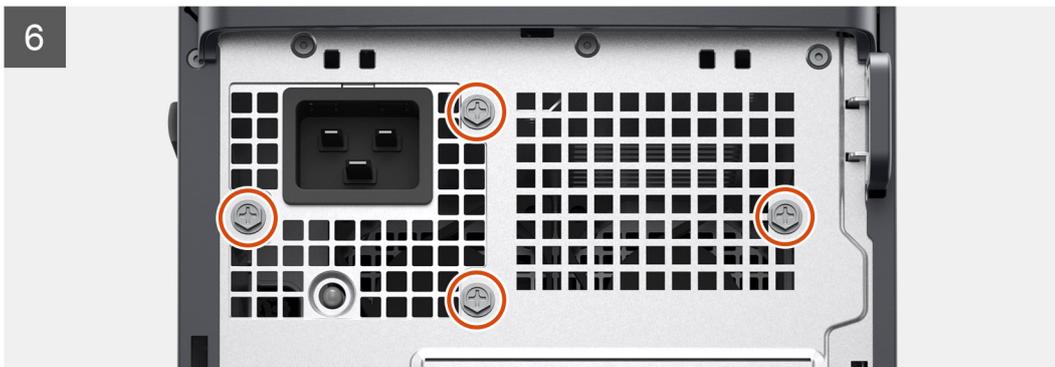
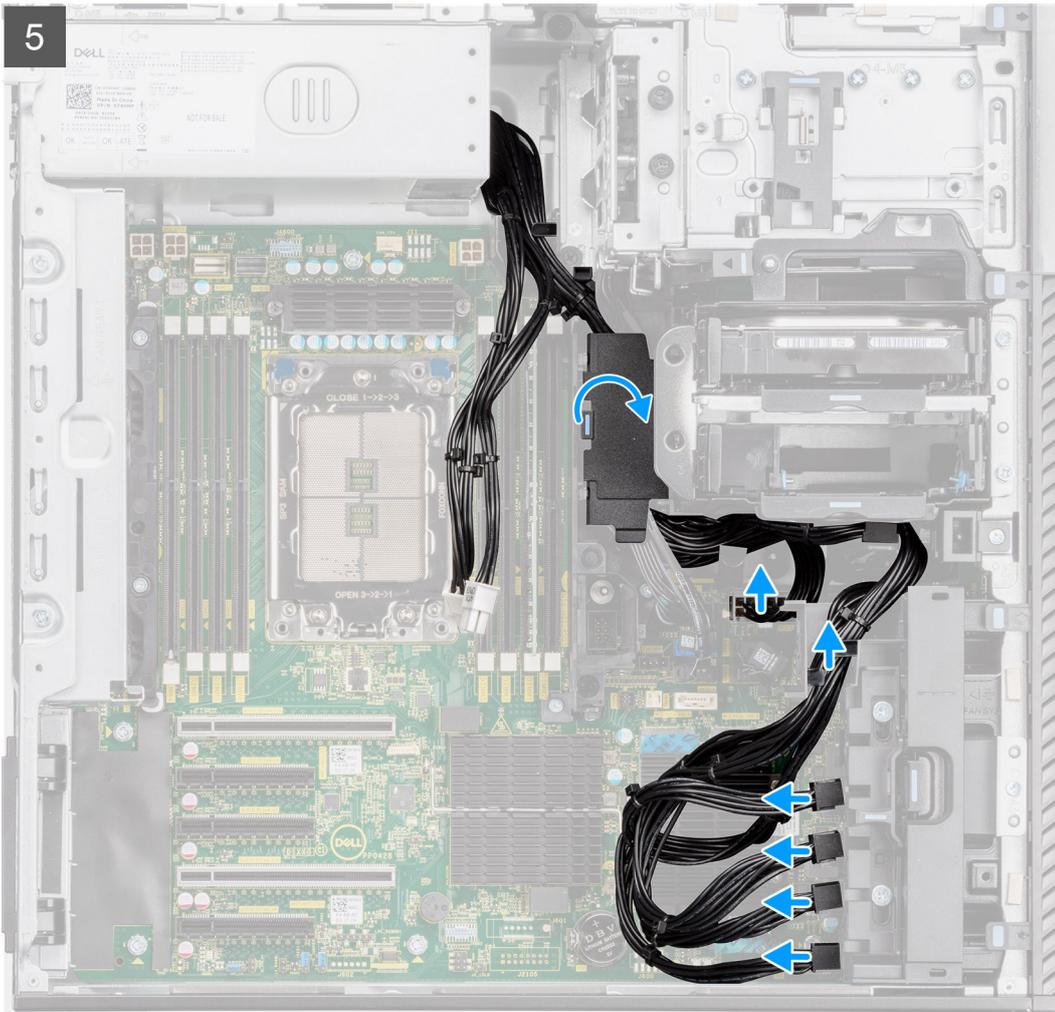
Informazioni su questa attività

La seguente figura indica la posizione dell'unità di alimentazione e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione. Potrebbero esserci leggere differenze per l'unità di alimentazione, a seconda della configurazione ordinata.



6x
#6-32





Procedura

1. Adagiare il computer sul lato destro.
2. ● **Per PSU da 1.000 W:** scollegare due dei cavi di alimentazione della CPU ATX a 6 pin dai connettori ATX CPU1 e ATX CPU2 sulla scheda di sistema.
● **Per PSU da 1.300 W:** scollegare tre dei cavi di alimentazione della CPU ATX a 6 pin dai connettori ATX CPU1, ATX CPU2 e ATX CPU3 sulla scheda di sistema.

 **N.B.:** La posizione dei connettori sulla scheda di sistema è descritta nei [callout della scheda di sistema](#).

3. Aprire i fermagli sulle guide di instradamento sul coperchio dell'alimentatore e rimuovere i cavi di alimentazione ATX della CPU dai fermagli.
4. Rimuovere le quattro viti (#6-32) dal coperchio dell'alimentatore.
5. Rimuovere il coperchio dell'alimentatore della base dal computer.
6. Scollegare i cavi di alimentazione SATA dal connettore ATX SYS sulla scheda di sistema.
7. Scollegare i cavi di alimentazione PCIe dal contenitore PCIe.
8. Aprire il coperchio del manicotto dell'aria inferiore e rimuovere i cavi dall'interno.
9. Rimuovere le quattro viti (# 6x32) che fissano l'unità di alimentazione allo chassis.
10. Far scorrere l'unità di alimentazione dal retro dello chassis.
11. Estrarre l'unità di alimentazione dal telaio.

Installazione dell'unità di alimentazione

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

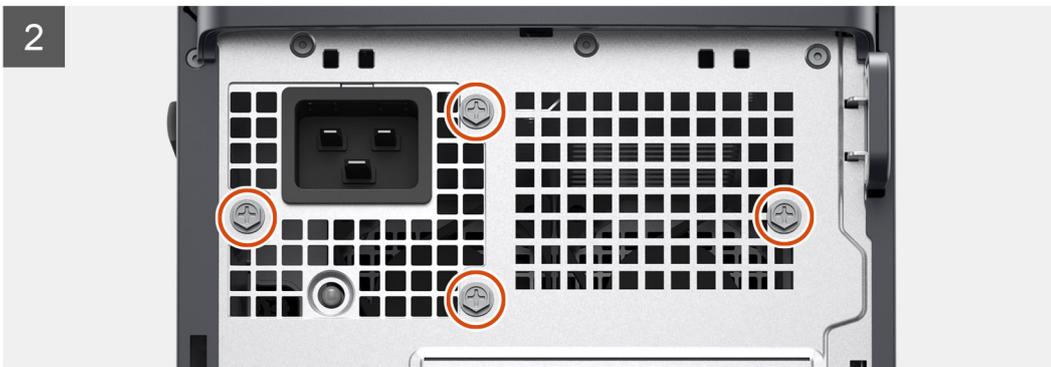
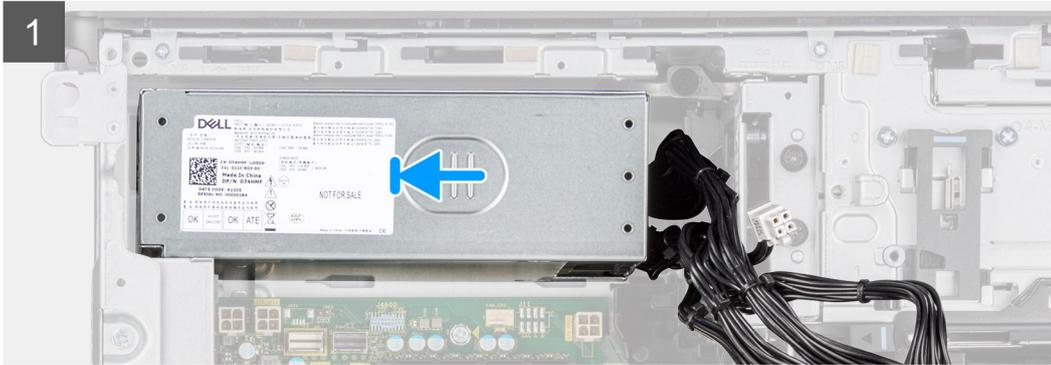
 **AVVERTENZA:** I cavi e porte sul retro dell'unità di alimentazione sono codificati per colore per indicare le varie opzioni di wattaggio. Accertarsi di collegare il cavo alla porta corretta. In caso contrario l'unità e/o i componenti di sistema potrebbero essere danneggiati.

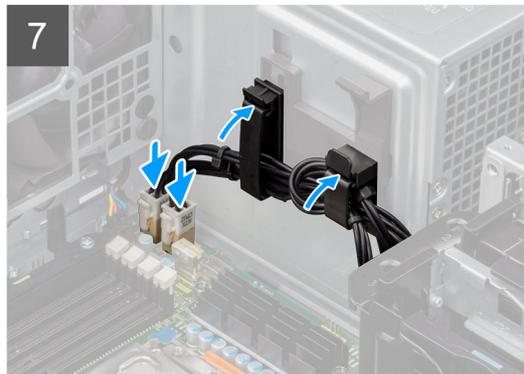
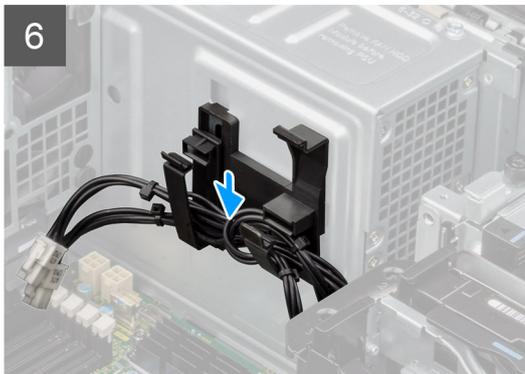
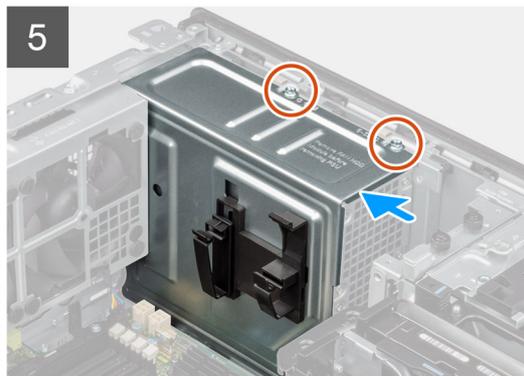
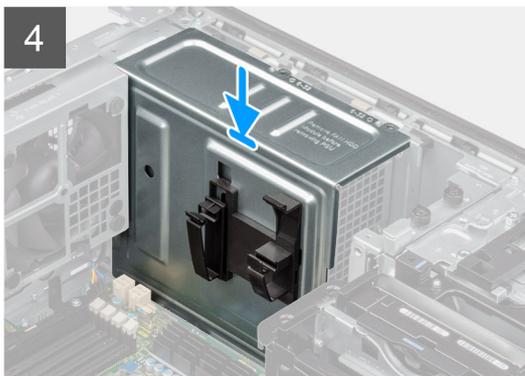
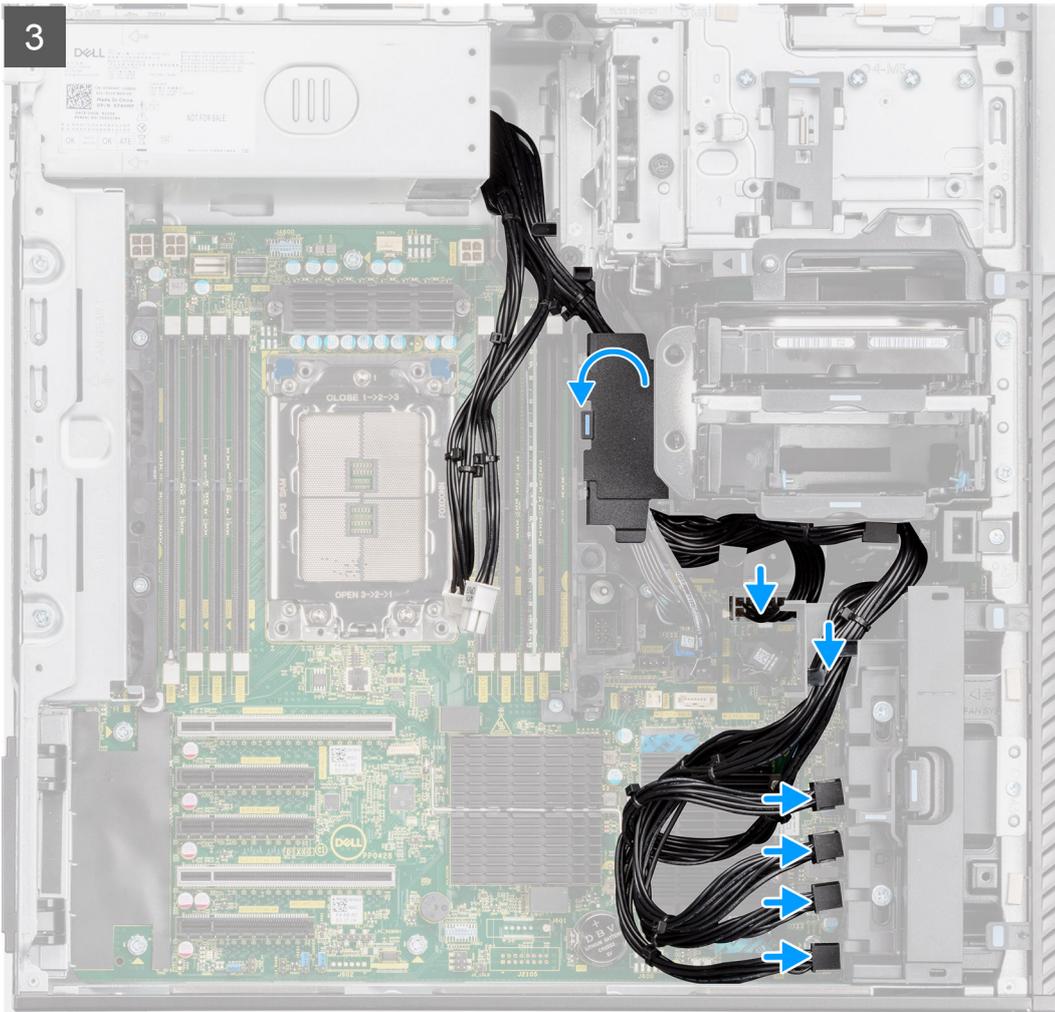
Informazioni su questa attività

La seguente figura indica la posizione dell'unità di alimentazione e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione. Potrebbero esserci leggere differenze per l'unità di alimentazione, a seconda della configurazione ordinata.



6x
#6-32





Procedura

1. Far scorrere l'unità di alimentazione nello chassis finché le linguette di fissaggio non scattano in posizione.
2. Ricollocare le quattro viti (# 6x32) che fissano l'unità di alimentazione allo chassis.
3. Instradare i cavi di alimentazione PCIe e SATA attraverso il manicotto dell'aria inferiore.
4. Chiudere il coperchio del manicotto dell'aria inferiore.
5. Collegare i cavi di alimentazione PCIe agli slot sul contenitore PCIe.
6. Collegare i cavi di alimentazione SATA al connettore ATX SYS sulla scheda di sistema.
 **N.B.:** La posizione dei connettori sulla scheda di sistema è descritta nei [callout della scheda di sistema](#).
7. Allineare e posizionare il coperchio dell'unità di alimentazione sull'unità.
8. Installare le 2 viti (#6-32) che fissano il coperchio dell'unità di alimentazione allo chassis.
9. Aprire i fermagli sulle guide di instradamento sul coperchio dell'alimentatore e instradare i cavi di alimentazione ATX della CPU attraverso i fermagli.
10. Chiudere i fermagli sulle guide di instradamento sul coperchio dell'alimentatore.
11.
 - **Per PSU da 1.000 W:** collegare due dei cavi di alimentazione della CPU ATX a 6 pin ai connettori ATX CPU1 e ATX CPU2 sulla scheda di sistema.
 **N.B.:** Inserire i due cavi di alimentazione a sei pin (per scheda grafica) nel contenitore del cavo PSU fornito.
 - **Per PSU da 1.300 W:** collegare tre dei cavi di alimentazione della CPU ATX a 6 pin ai connettori ATX CPU1, ATX CPU2 e ATX CPU3 sulla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il [manicotto dell'aria](#).
2. Installare il [pannello laterale](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Scheda di sistema

Callout della scheda di sistema

Questo argomento fornisce callout dettagliati per i connettori sulla scheda di sistema:

Callout della scheda di sistema

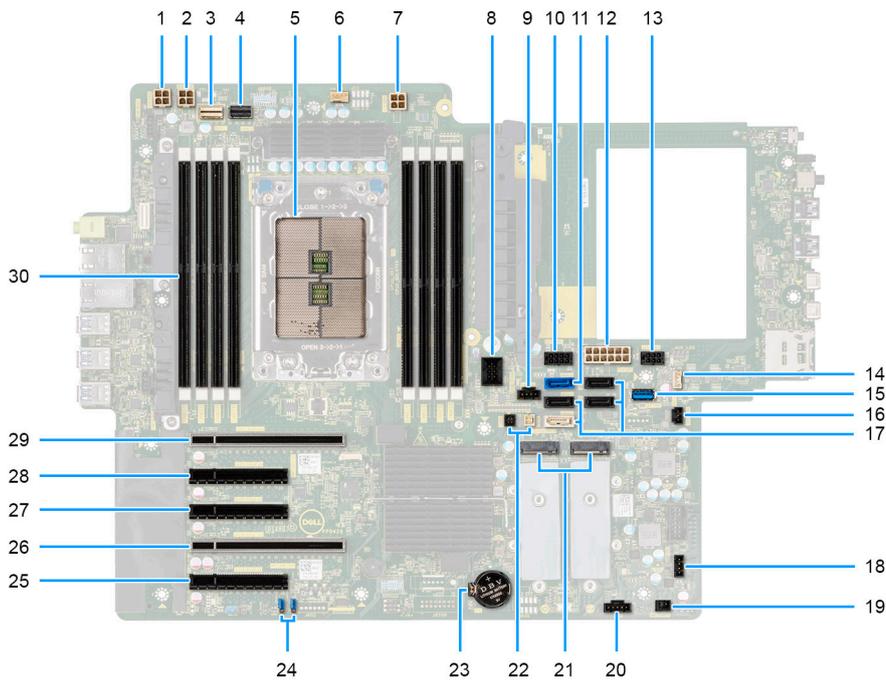


Tabella 2. Callout della scheda di sistema di Precision 7865 Tower

No	Connettore	Descrizione
1	ATX CPU1	connettore di alimentazione del processore a 4 piedini
2	ATX CPU2	connettore di alimentazione del processore a 4 piedini
3	NVME1	Connettore NVMe per unità flexbay M.2 rivolta esternamente
4	NVME0	Connettore NVMe per unità flexbay M.2 rivolta esternamente
5	CPU0_SKT	Socket del processore
6	FAN_CPU	Connettore della ventola del processore
7	ATX CPU3	connettore di alimentazione del processore a 4 piedini
8	DDR FAN	Connettore della ventola del modulo di memoria
9	FAN HDD	connettore della ventola del disco rigido
10	SATA PWR1	connettore di alimentazione SATA
11	SATA-0	connettore del cavo del disco rigido SATA primario
12	ATX SYS	connettore dell'alimentazione della scheda di sistema
13	SATA PWR2	connettore di alimentazione SATA
14	INT SPKR	connettore dell'altoparlante interno

Tabella 2. Callout della scheda di sistema di Precision 7865 Tower (continua)

No	Connettore	Descrizione
15	INT USB2	Porta USB 3.2 Gen1 per ospitare la chiave di storage USB standard
16	INTRUSION	Connettore dell'interruttore di intrusione
17	<ul style="list-style-type: none"> ● SATA-1 ● SATA-2 ● SATA-3 ● SATA-4 	<ul style="list-style-type: none"> ● connettore del cavo dati del dispositivo SATA
18	FAN SYS	Connettore della ventola del sistema
19	PWR REMOTE	Connettore interruttore di alimentazione anteriore
20	TBT	connettore della scheda Thunderbolt aggiuntiva
21	<ul style="list-style-type: none"> ● SSD-0 PCIe M.2 ● M.2 PCIe SSD-1 	<ul style="list-style-type: none"> ● socket dell'unità SSD M.2280/M.2230 ● socket dell'unità SSD M.2280/M.2230
22	<ul style="list-style-type: none"> ● THRM0 ● THRM1 	<ul style="list-style-type: none"> ● Connettore 0 del sensore termico ● Connettore 1 del sensore termico
23	RTC	Batteria a bottone
24	PONTICELLO	Ponticello TPM
25	SLOT5, PCIe4, x8	slot PCI Express Gen 4 x8
26	SLOT4, PCIe4, x16	slot PCI Express Gen 4 x16
27	SLOT3, PCIe4, x8	slot PCI Express Gen 4 x8
28	SLOT2, PCIe4, x8	slot PCI Express Gen 4 x8
29	SLOT1, PCIe4, x16	slot PCI Express Gen 4 x16
30	DIMM1 - DIMM8	Connettori dei moduli di memoria

Rimozione della scheda di sistema

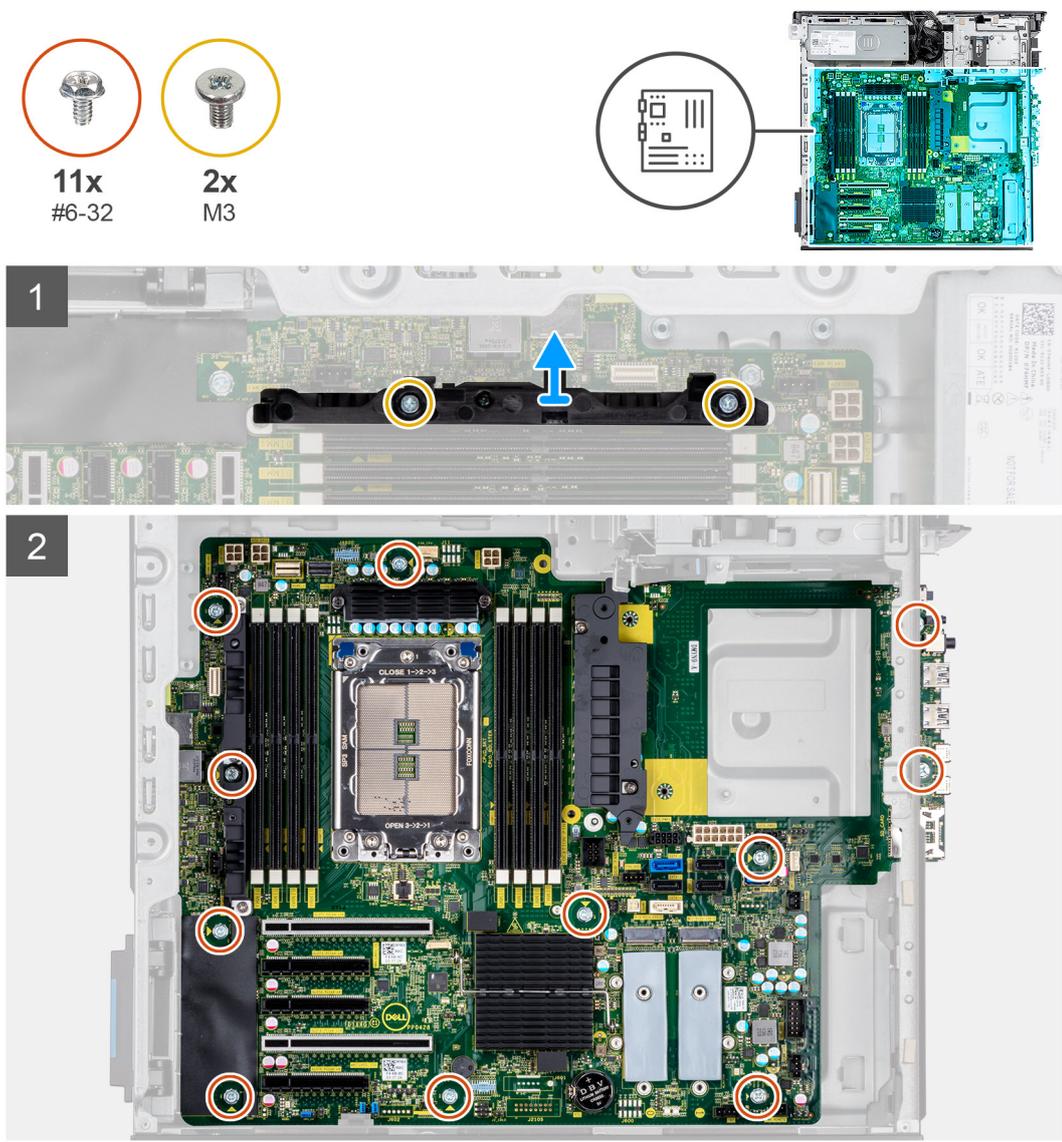
Prerequisiti

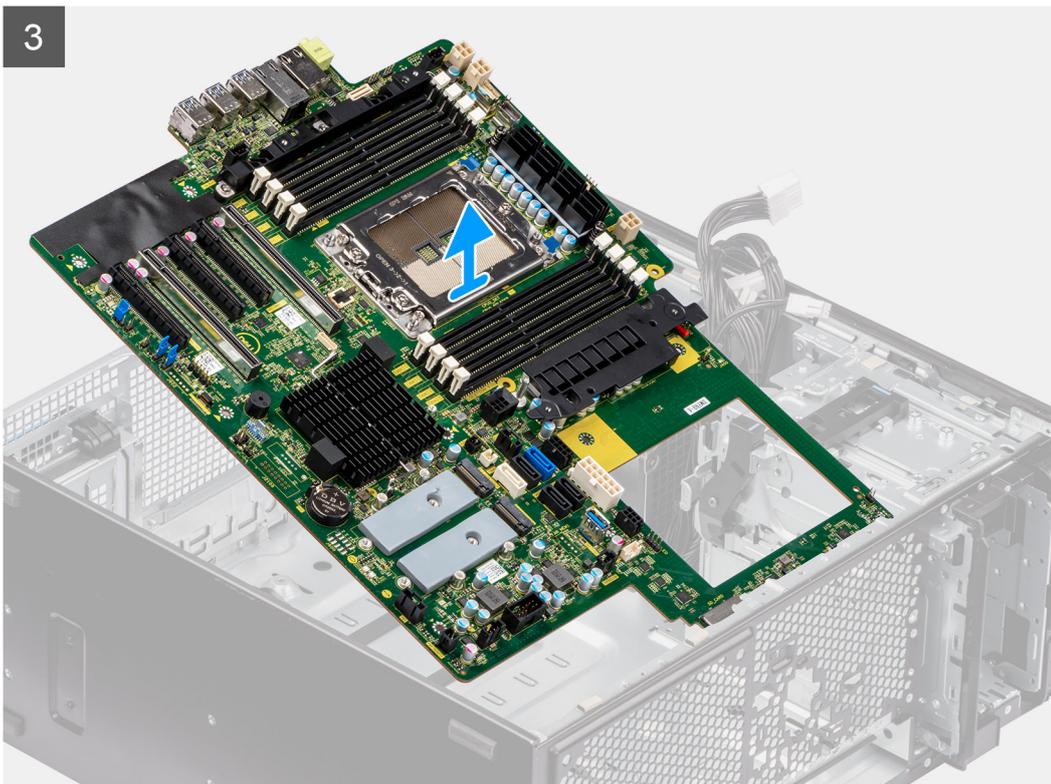
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
 -  **N.B.:** Il codice di matricola del computer è memorizzato nella scheda di sistema. Inserire il codice di matricola nel programma di configurazione del BIOS dopo aver ricollocato la scheda di sistema.
 -  **N.B.:** Il ricollocamento della scheda di sistema annulla eventuali modifiche apportate al BIOS mediante il programma di configurazione del BIOS. È necessario apportare nuovamente le modifiche appropriate dopo aver ricollocato la scheda di sistema.
 -  **N.B.:** Prima di scollegare i cavi dalla scheda di sistema, prendere nota dell'ubicazione dei connettori, così da poterli ricollegare correttamente dopo aver ricollocato la scheda di sistema.
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. Rimuovere il [pannello anteriore](#).
4. Rimuovere la [staffa di I/O anteriore](#).
5. Rimuovere il [manicotto dell'aria](#).
6. Rimuovere il [contenitore PCIe](#).
7. Rimuovere l'[unità disco rigido da 3,5 pollici](#) / l'[unità del disco rigido da 2,5 pollici](#).

8. Rimuovere il [modulo di memoria](#).
9. Rimuovere l'[SSD M.2 2230](#) o l'[SSD M.2 2280](#).
10. Rimozione del [gruppo della ventola del disco rigido](#).
11. Rimozione della [gabbia del disco rigido interno](#).
12. Rimuovere la [GPU alimentata](#).
-  **N.B.:** Rimuovere la protezione in gomma della scheda grafica dal telaio prima di rimuovere la scheda di sistema.
13. Rimuovere l'[interruttore di intrusione](#).
14. Rimuovere il [gruppo del dissipatore di calore](#).
15. Rimuovere il [gruppo della ventola anteriore](#) e il [gruppo della ventola posteriore](#).
16. Rimuovere l'[unità di alimentazione](#).
-  **N.B.:** Rimuovere i fermagli del cavo dell'alimentatore dal coperchio dell'alimentatore prima di rimuovere la scheda di sistema.
17. Rimuovere il [processore](#).

Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione della scheda di sistema e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.





Procedura

1. Rimuovere le due viti (M3) che fissano la staffa di supporto della scheda di sistema.
 - i N.B.:** Una delle viti che fissano la scheda di sistema allo chassis si trova sotto il dissipatore di calore VR. Rimuovere la protezione del manicotto dell'aria seguita dal dissipatore di calore VR per accedere alla vite.
2. Rimuovere le 11 viti (#6-32) che fissano la scheda di sistema allo chassis.
3. Sollevare la scheda di sistema in diagonale e rimuoverla dallo chassis.

Installazione della scheda di sistema

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

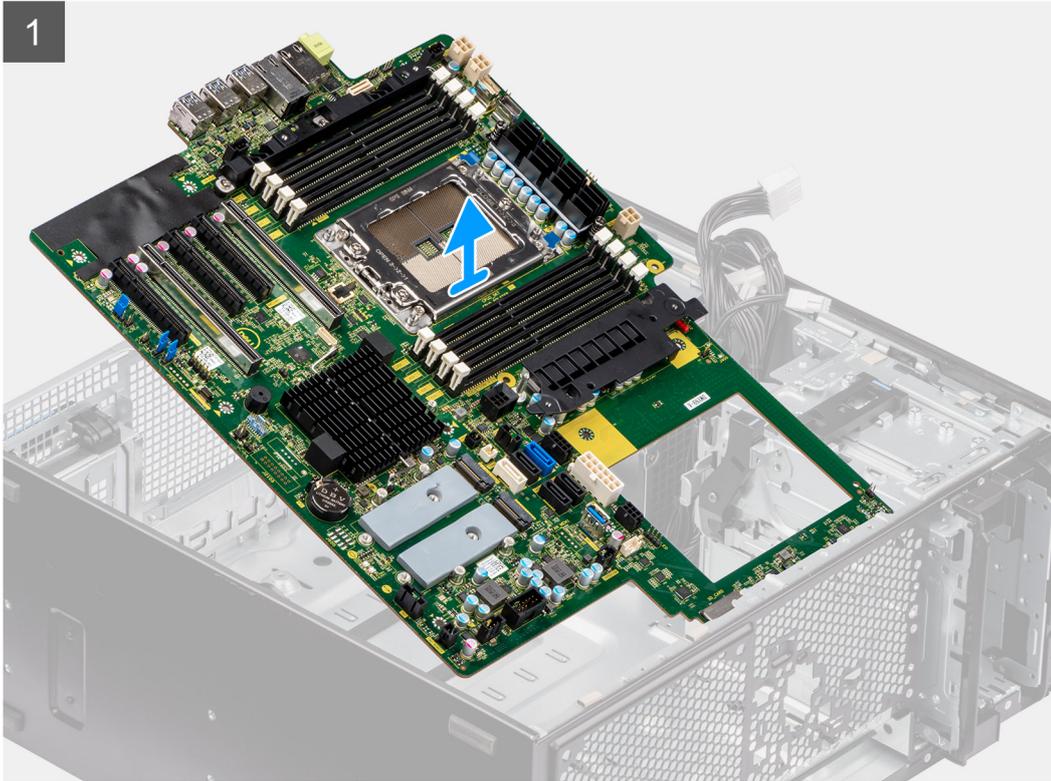
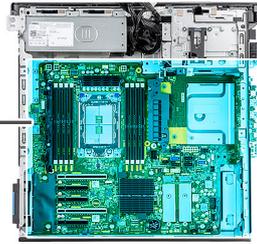
Le seguenti immagini indicano la posizione della scheda di sistema e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

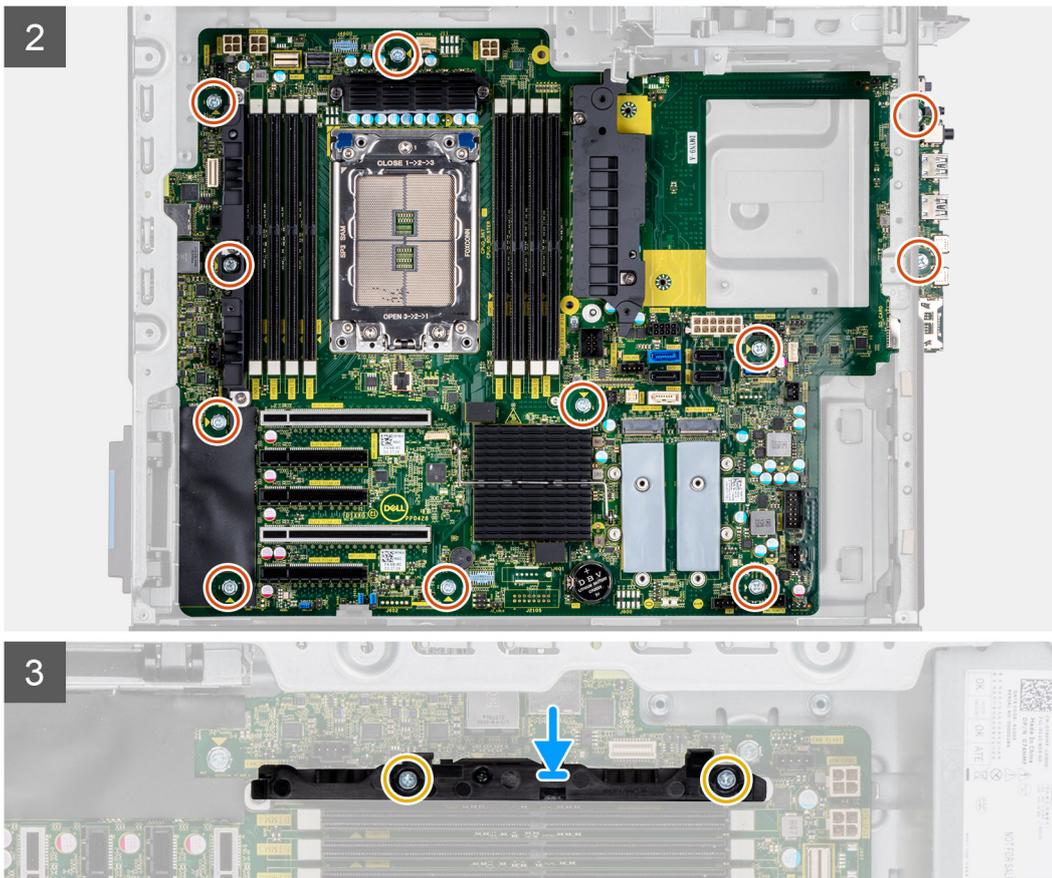


11x
#6-32



2x
M3





Procedura

1. Far scorrere le porte di I/O anteriori sulla scheda di sistema negli slot di I/O anteriori sullo chassis e allineare i fori delle viti sulla scheda di sistema con quelli sullo chassis.
2. Ricollocare le 11 viti (#6-32) per fissare la scheda di sistema allo chassis.
3. Allineare e collocare la staffa di supporto sulla scheda di sistema.
4. Installare le 2 viti (M3) per fissare la staffa di supporto alla scheda di sistema

Fasi successive

1. Installare il [processore](#).
2. Installazione dell'[unità di alimentazione](#).
 - i** **N.B.:** Installare i fermagli del cavo dell'alimentatore sul coperchio dell'alimentatore ricollocando la scheda di sistema.
3. Installare il [gruppo della ventola anteriore](#) e il [gruppo della ventola posteriore](#).
4. Installare il [gruppo dissipatore di calore](#).
5. Installare l'[interruttore di intrusione](#).
6. Installare la [GPU alimentata](#).
 - i** **N.B.:** Installare la protezione in gomma della scheda grafica sullo chassis dopo aver sostituito la scheda di sistema.
7. Installazione della [gabbia del disco rigido interno](#).
8. Installazione del [gruppo della ventola del disco rigido](#).
9. Installare l'[SSD M.2 2230](#) o l'[SSD M.2 2280](#).
10. Installare il [modulo di memoria](#).
11. Installare l'[unità disco rigido da 3,5 pollici](#) / l'[unità del disco rigido da 2,5 pollici](#).
12. Installazione del [contenitore PCIe](#).
13. Installare il [manicotto dell'aria](#).
14. Installare la [staffa di I/O anteriore](#).
15. Installare il [pannello anteriore](#).
16. Installare il [pannello laterale](#).
17. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

i **N.B.:** Il codice di matricola del computer è memorizzato nella scheda di sistema. Inserire il codice di matricola nel programma di configurazione del BIOS dopo aver ricollocato la scheda di sistema.

i **N.B.:** Il ricollocamento della scheda di sistema annulla eventuali modifiche apportate al BIOS mediante il programma di configurazione del BIOS. È necessario apportare nuovamente le modifiche appropriate dopo aver ricollocato la scheda di sistema.

Kit di guide

Rimozione del kit di guide destro

Prerequisiti

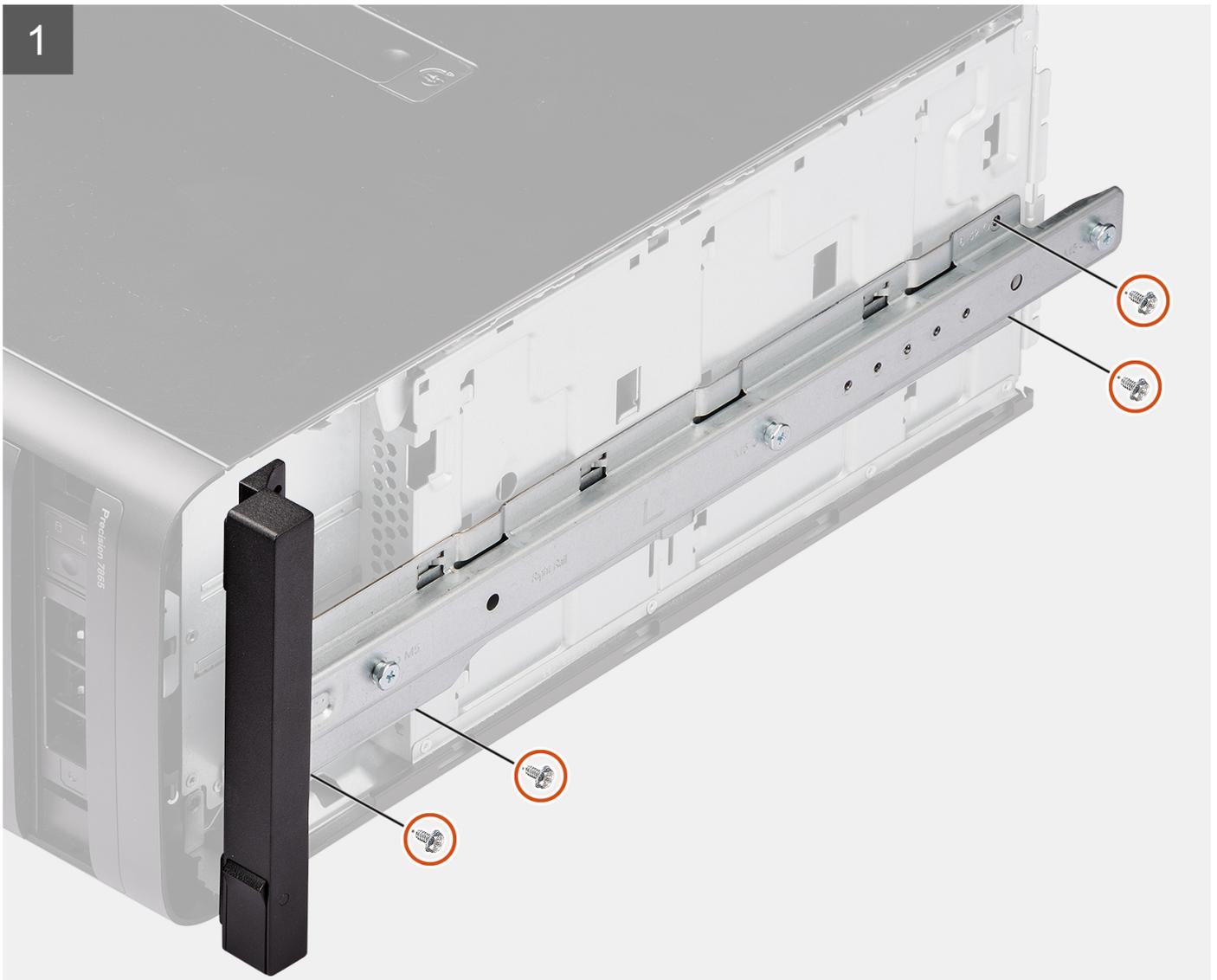
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).

Informazioni su questa attività

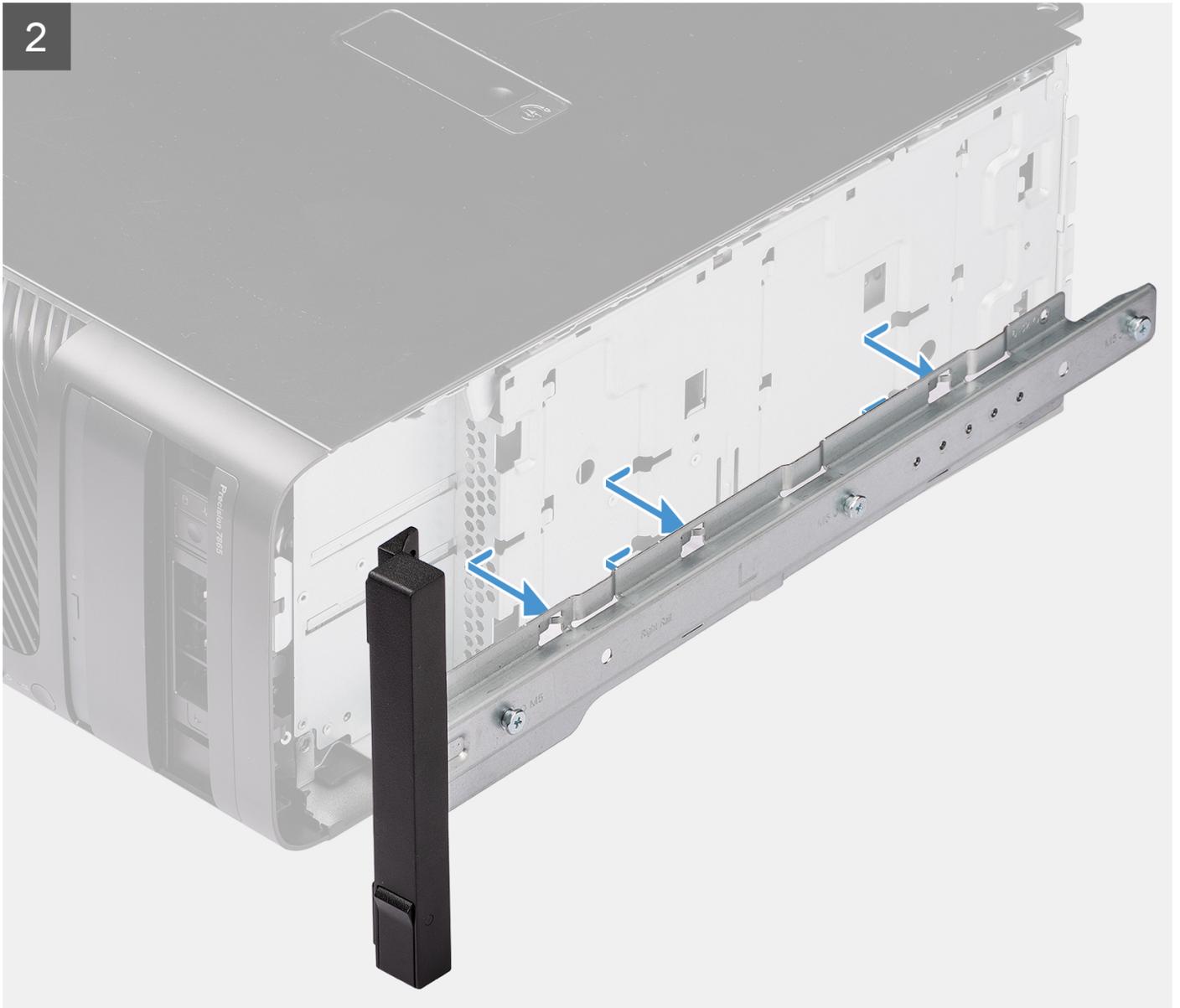
La seguente immagine indica la posizione del kit di guide destro e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



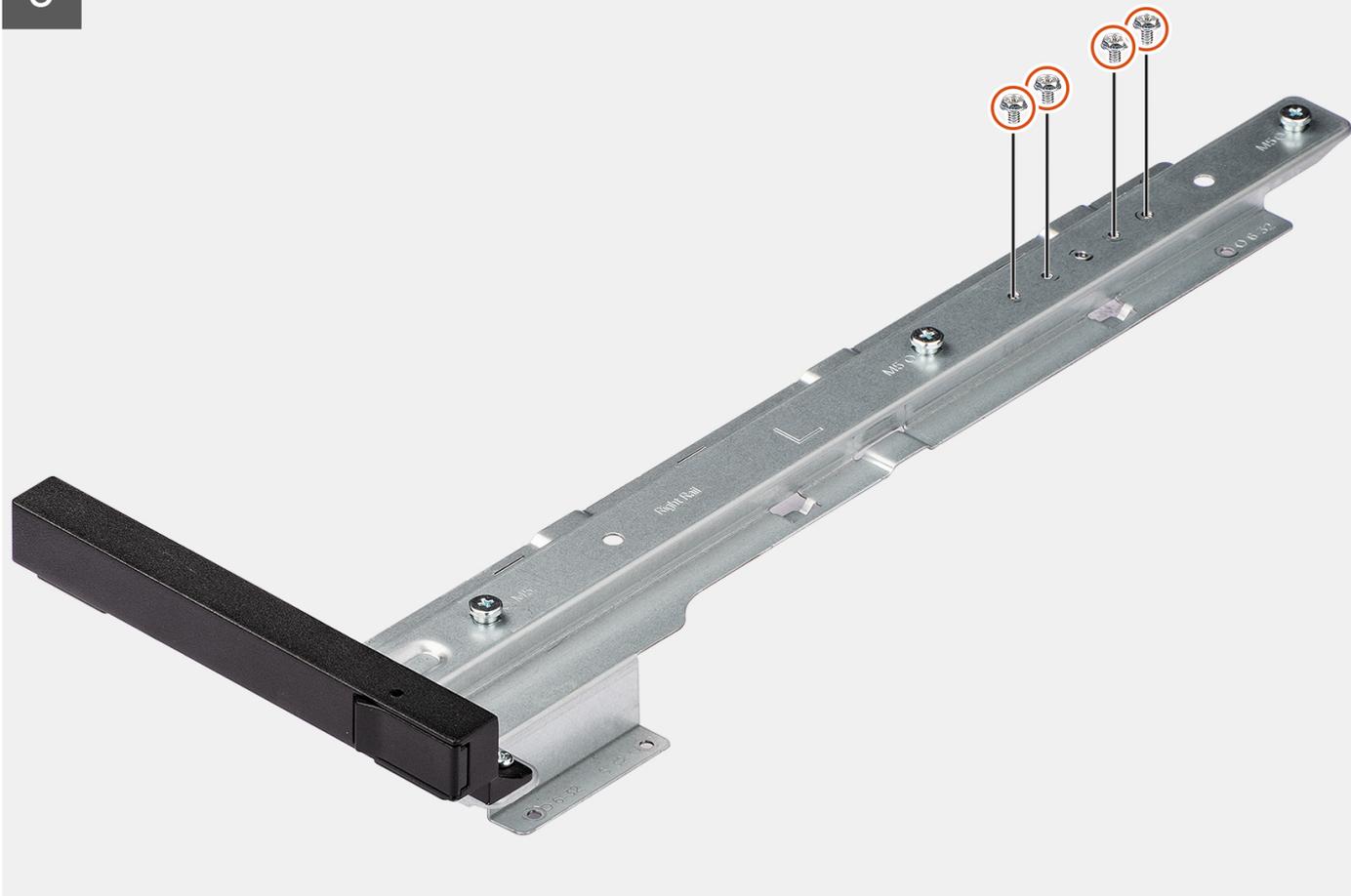
4x
M6x32



2



3



Procedura

1. Rimuovere le quattro viti (M6x32) che fissano il kit di guide destro allo chassis.
2. Far scorrere e rimuovere il kit di guide dagli slot sullo chassis.
3. Ricollocare le quattro viti (M6x32) nel kit di guide.

Installazione del kit di guide destro

Prerequisiti

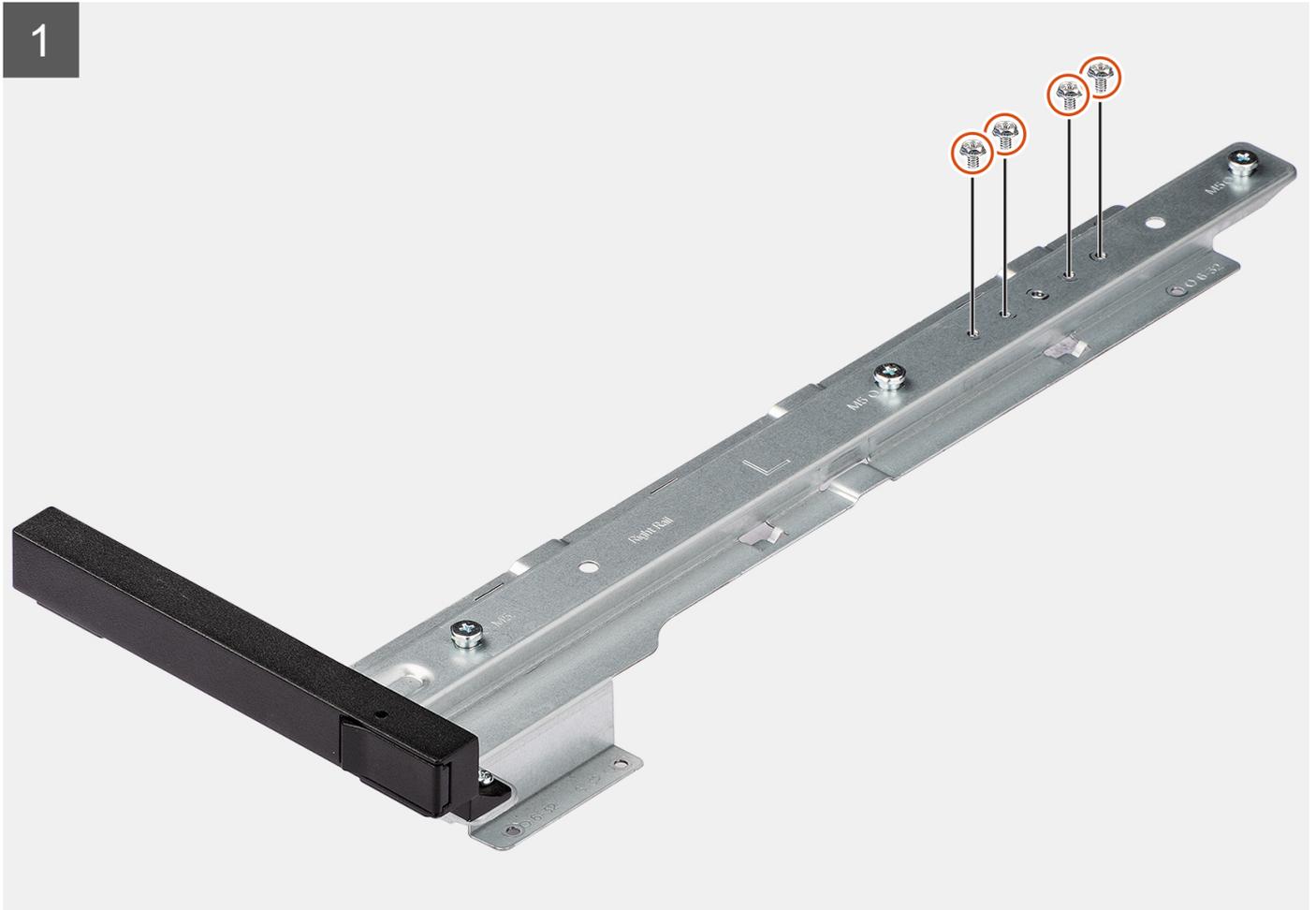
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

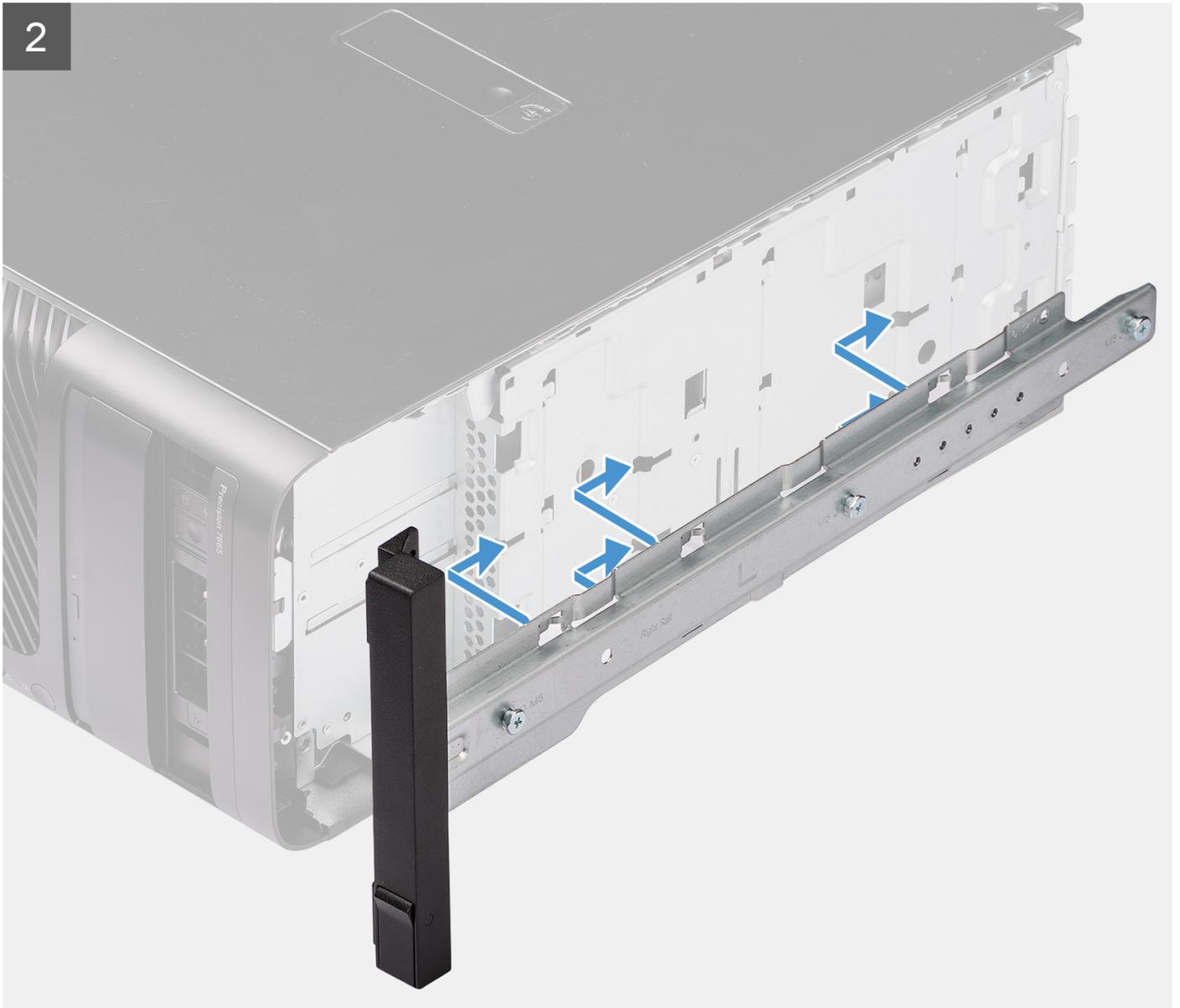
La seguente immagine indica la posizione del kit di guide destro e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



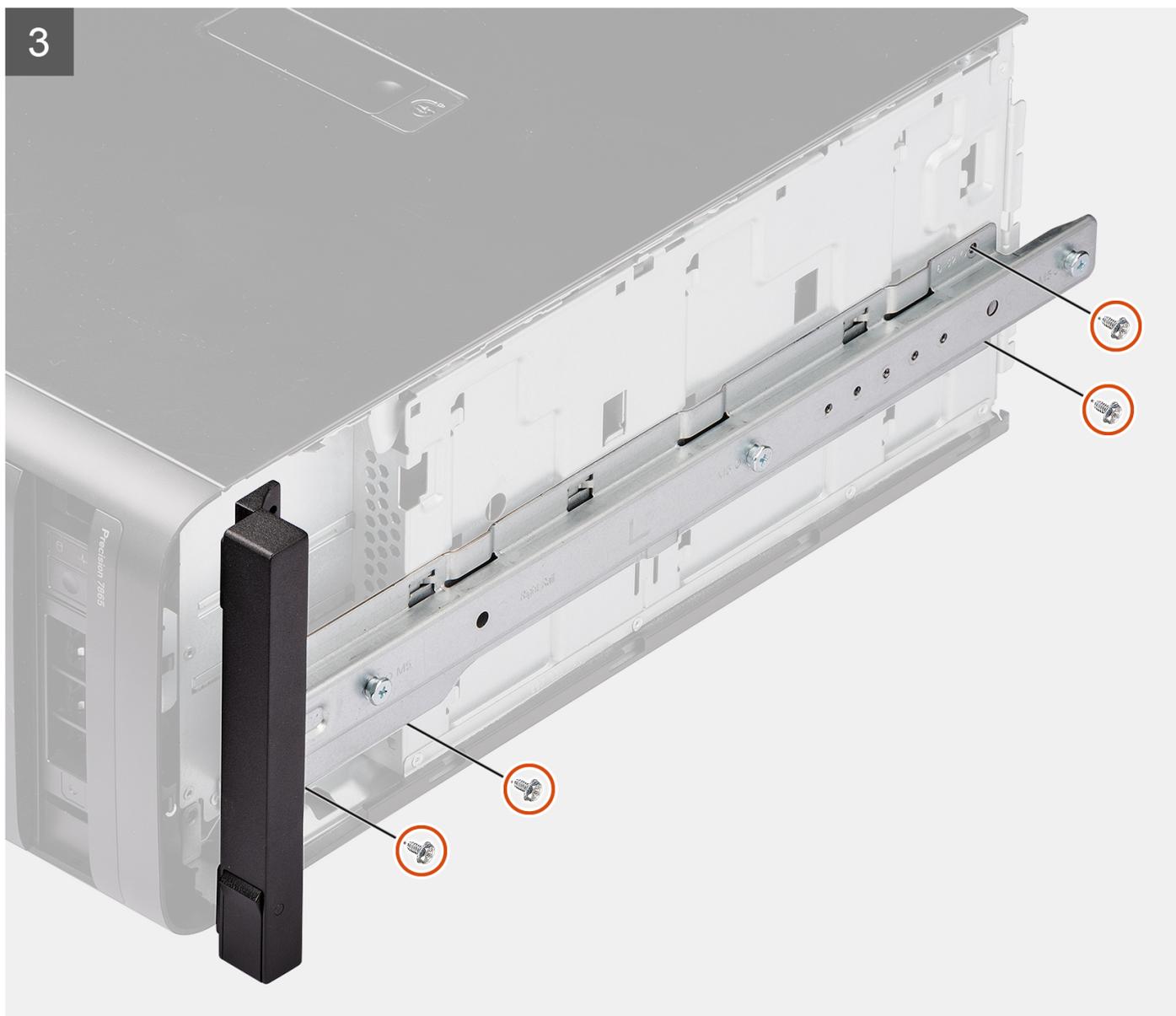
4x
M6x32



2



3



Procedura

1. Rimuovere le quattro viti (M6x32) dal kit di guide.
2. Allineare il kit di guide destro agli slot sullo chassis e far scorrere per fissarlo in posizione.
3. Ricollocare le quattro viti (M6x32) che fissano il kit di guide destro allo chassis.

Fasi successive

1. Installare il [pannello laterale](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Rimozione del kit di guide sinistro

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).

Informazioni su questa attività

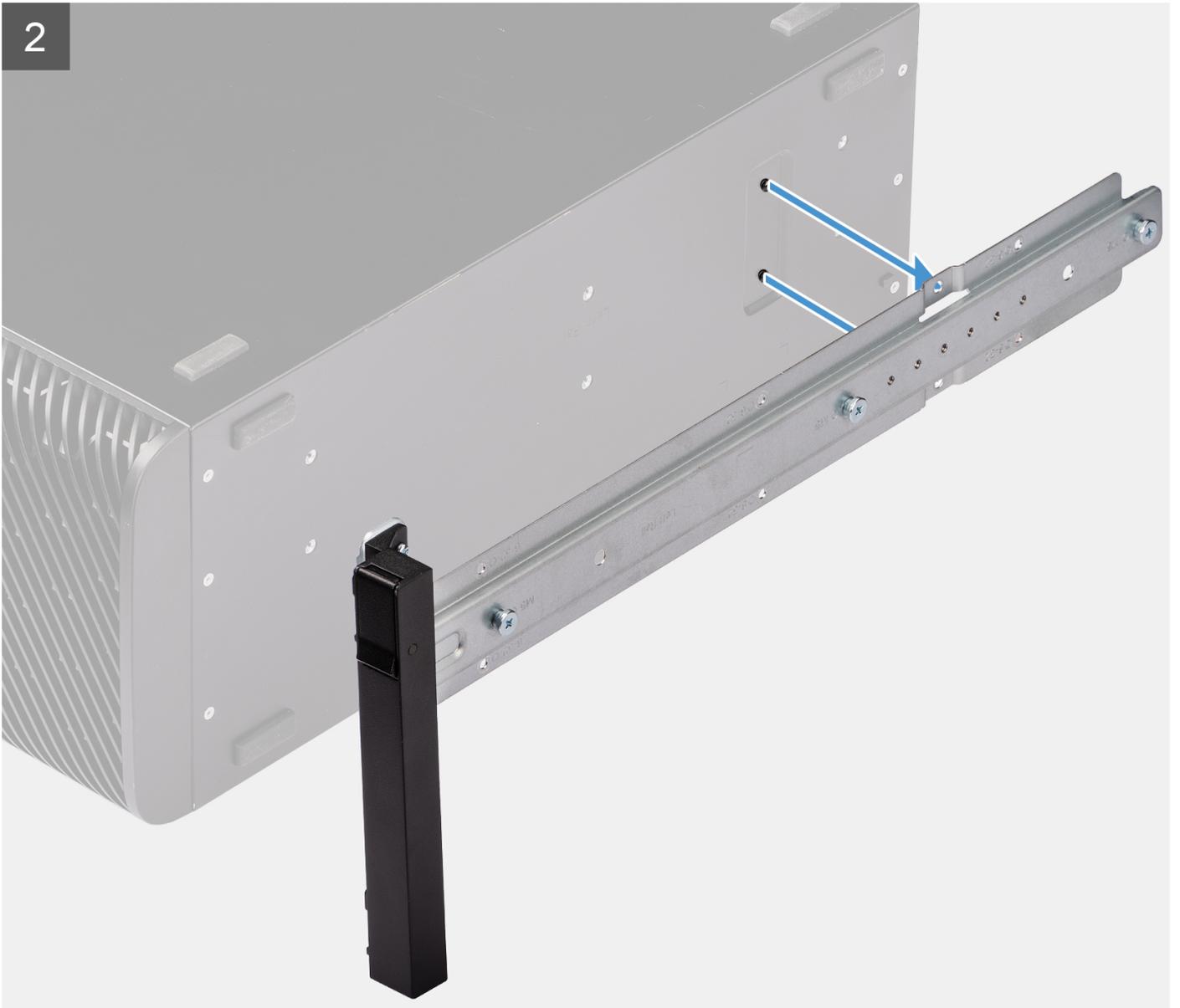
La seguente immagine indica la posizione del kit di guide sinistro e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



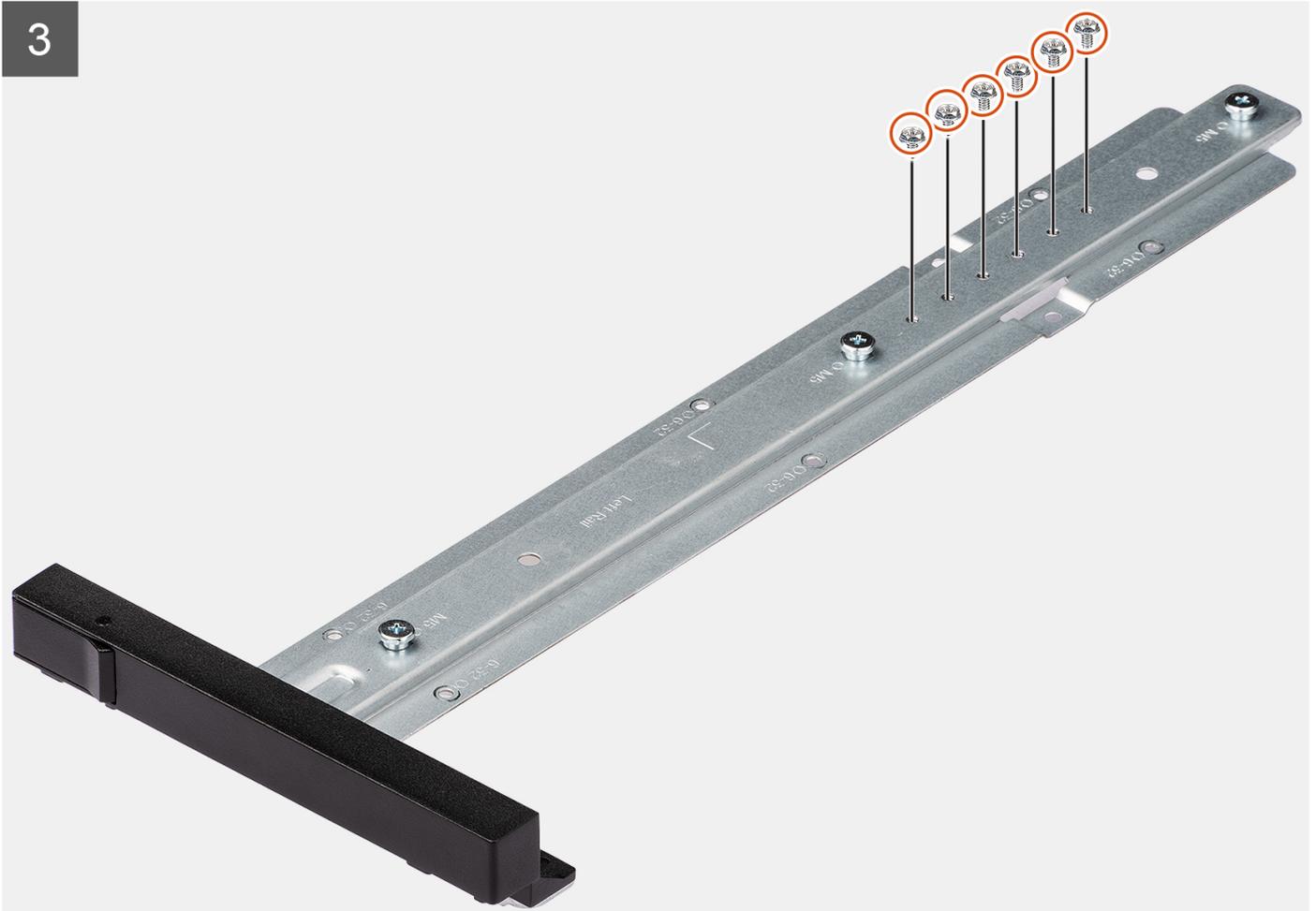
6x
M6x32



2



3



Procedura

1. Rimuovere le sei viti (M6x32) che fissano il kit di guide sinistro allo chassis.
2. Rimuovere il kit di guide dallo chassis.
3. Ricollocare le quattro viti (M6x32) nel kit di guide.

Installazione del kit di guide sinistro

Prerequisiti

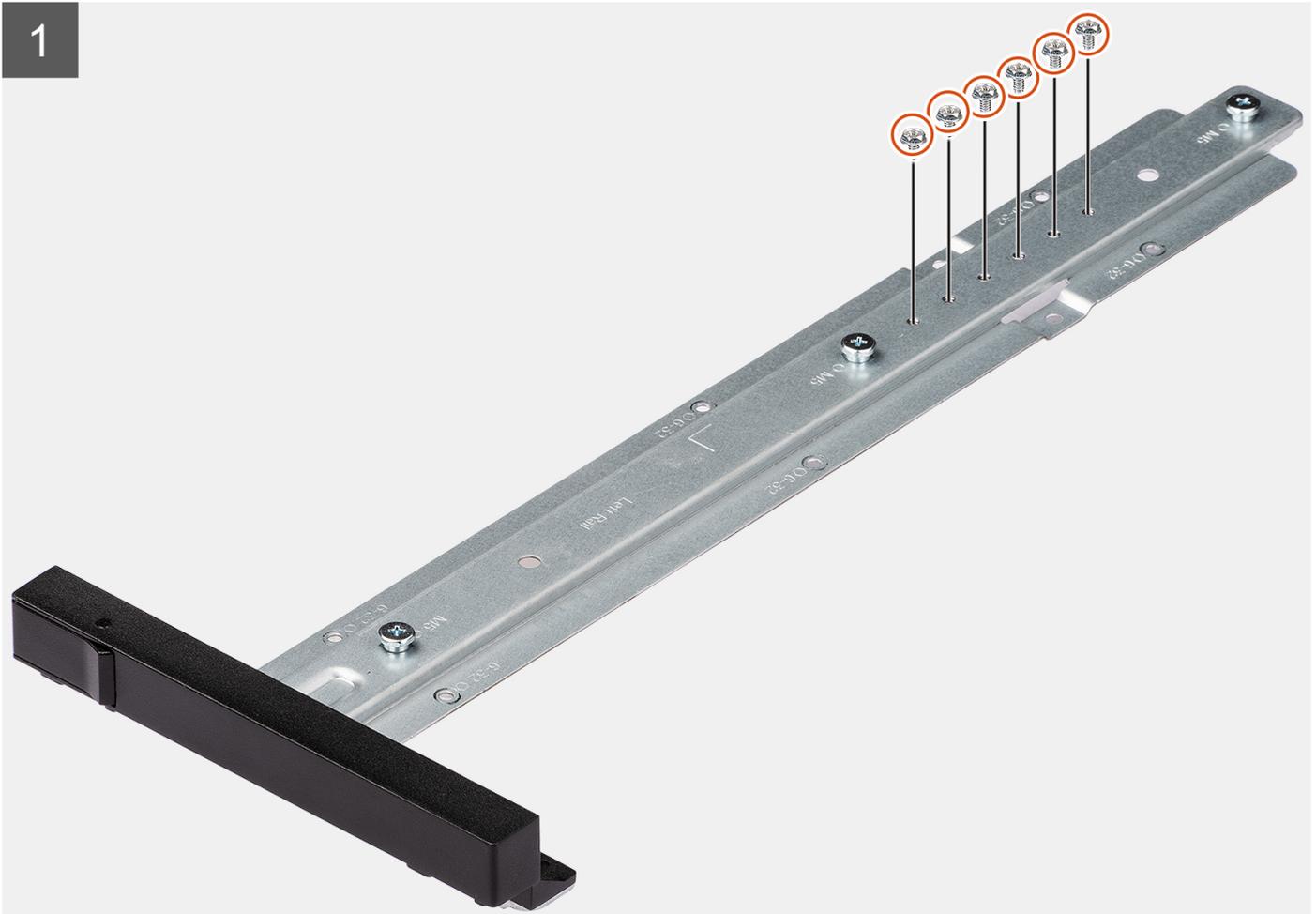
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

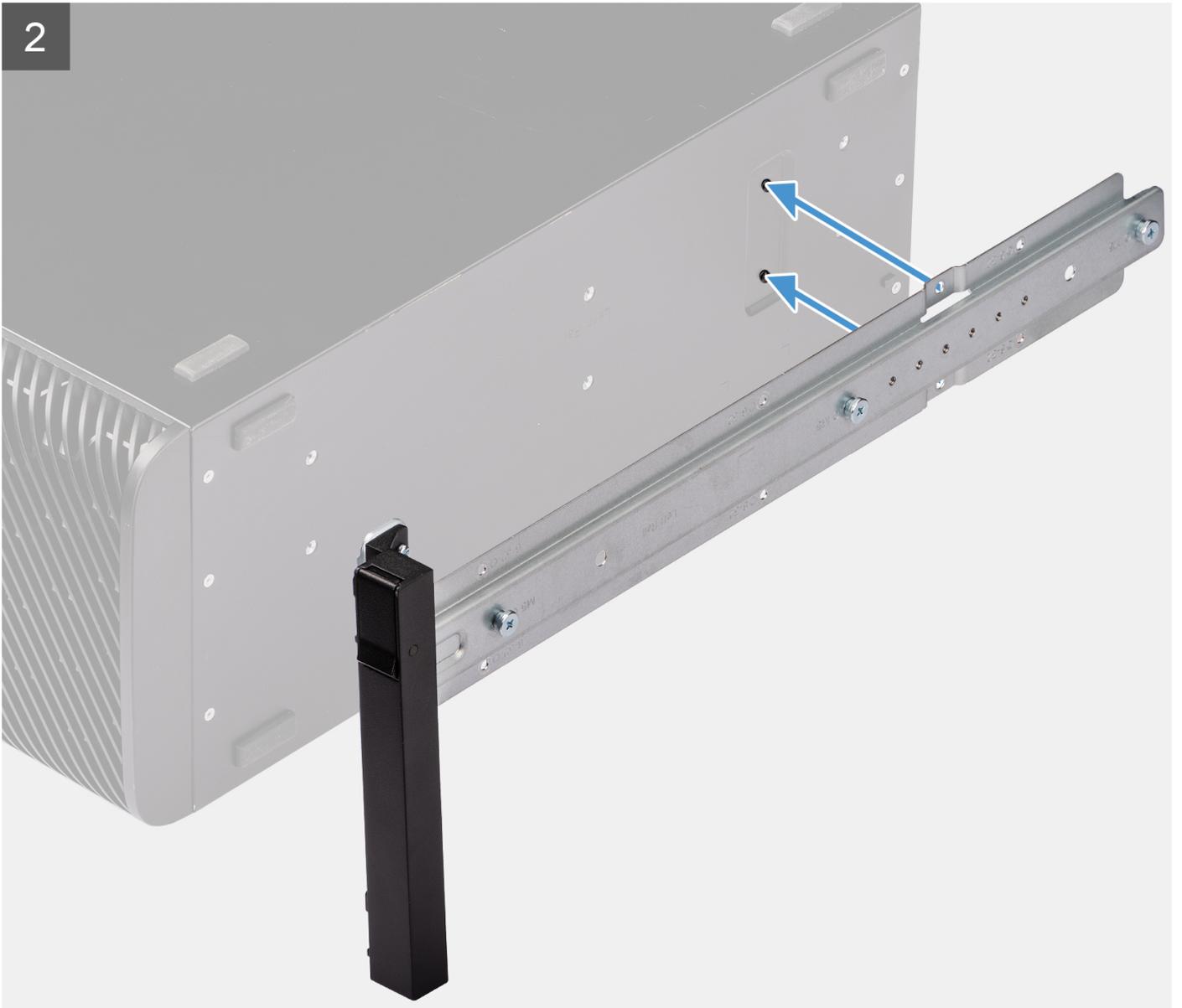
La seguente immagine indica la posizione del kit di guide sinistro e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

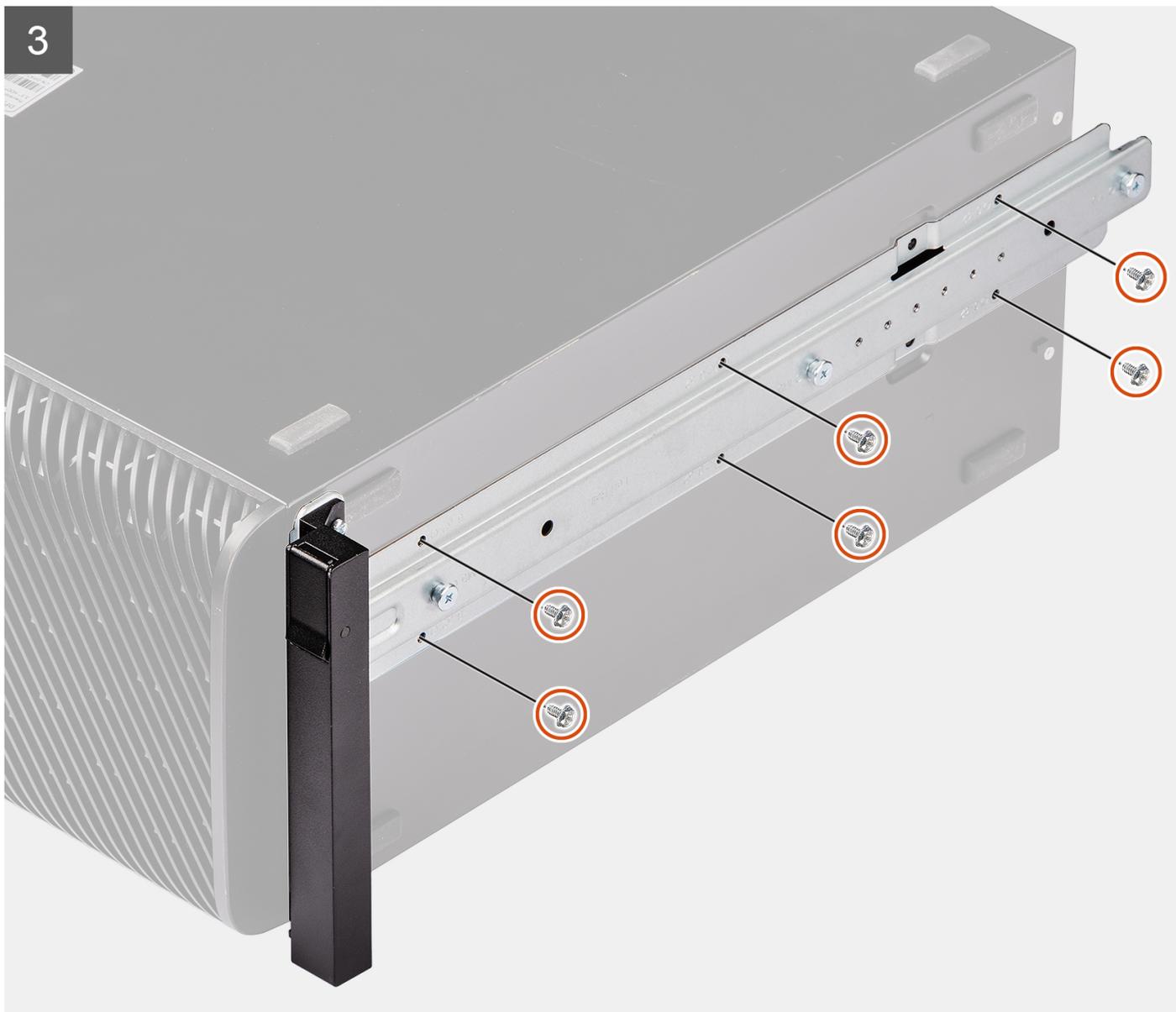


6x
M6x32



2





3

Procedura

1. Rimuovere le sei viti (M6x32) dal kit di guide.
2. Allineare i fori per le viti sul kit di guide sinistro ai relativi fori sullo chassis.
3. Ricollocare le sei viti (M6x32) che fissano il kit di guide sinistro allo chassis.

Fasi successive

1. Installare il [pannello laterale](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Driver e download

Durante la risoluzione dei problemi, il download o l'installazione dei driver, si consiglia di leggere gli articoli della knowledge base Dell e le domande frequenti su driver e download [000123347](#).

Configurazione del BIOS

ATTENZIONE: A meno che non si sia utenti esperti, non cambiare le impostazioni nel programma di configurazione del BIOS. Alcune modifiche possono compromettere il funzionamento del computer.

N.B.: A seconda del computer e dei dispositivi installati, gli elementi elencati in questa sezione potrebbero essere visualizzati o meno.

N.B.: Prima di modificare il programma di installazione del BIOS, annotare le informazioni sulla relativa schermata per riferimento futuro.

Utilizzare il programma di configurazione del BIOS per i seguenti scopi:

- Trovare le informazioni sull'hardware installato sul computer, come la quantità di RAM e le dimensioni del disco rigido.
- Modificare le informazioni di configurazione del sistema.
- Impostare o modificare un'opzione selezionabile dall'utente, ad esempio la password utente, il tipo di disco rigido installato, abilitare o disabilitare le periferiche di base.

Accesso al programma di installazione del BIOS

Informazioni su questa attività

Accendere (o riavviare) il computer e premere immediatamente F2.

Tasti di navigazione

N.B.: Per la maggior parte delle opzioni di configurazione del sistema, le modifiche effettuate sono registrate ma non hanno effetto fino al riavvio del computer.

Tabella 3. Tasti di navigazione

Tasti	Navigazione
Freccia SU	Consente di tornare al campo precedente.
Freccia GIÙ	Consente di passare al campo successivo.
Invio	Permette di selezionare un valore nel campo prescelto (se applicabile) o di seguire il link nel campo.
BARRA SPAZIATRICE	Espande o riduce un elenco a discesa, se applicabile.
Scheda	Porta all'area successiva. N.B.: Solo per browser con grafica normale.
Esc	Passare alla pagina precedente finché non viene visualizzata la schermata principale. Premendo ESC nella schermata principale viene visualizzato un messaggio che chiede se si desidera salvare le modifiche prima di riavviare il sistema.

Menu di avvio provvisorio

Per entrare nel **Menu di avvio provvisorio**, accendere il computer, quindi premere immediatamente F2.

N.B.: Si consiglia di arrestare il computer se è acceso.

Il menu di avvio temporaneo visualizza i dispositivi da cui è possibile procedere all'avvio, inclusa l'opzione di diagnostica. Le opzioni di avvio sono:

- Unità estraibile (se disponibile)
- Unità STXXXX (se disponibile)
- **i** **N.B.:** XXX denota il numero dell'unità SATA.
- Unità ottica (se disponibile)
- Disco rigido SATA (se disponibile)
- Diagnostica
- **i** **N.B.:** Scegliendo **Diagnostica**, verrà mostrata la schermata **ePSA diagnostics (diagnostica ePSA)**.

Lo schermo della sequenza di avvio mostra inoltre le opzioni per l'accesso allo schermo della configurazione del sistema.

Menu di avvio provvisorio

Per entrare nel **One Time Boot menu**, accendere il computer, quindi premere immediatamente F12.

i **N.B.:** Si consiglia di arrestare il computer se è acceso.

Il menu di avvio temporaneo visualizza i dispositivi da cui è possibile procedere all'avvio, inclusa l'opzione di diagnostica. Le opzioni di avvio sono:

- Unità estraibile (se disponibile)
- Unità STXXXX (se disponibile)
- **i** **N.B.:** XXX denota il numero dell'unità SATA.
- Unità ottica (se disponibile)
- Disco rigido SATA (se disponibile)
- Diagnostica

Il display della sequenza di avvio mostra inoltre le opzioni per l'accesso al display della configurazione del sistema.

Opzioni di configurazione di sistema

i **N.B.:** A seconda del sistema e dei dispositivi installati, gli elementi elencati in questa sezione potrebbero essere visualizzati o meno.

Tabella 4. Opzioni di configurazione del sistema - Menu System information

Panoramica	
Precision 7865 Tower	
BIOS Version	Visualizza il numero di versione del BIOS.
Codice di matricola	Visualizza il codice di matricola del sistema.
Codice asset	Visualizza il codice asset del sistema.
Manufacture Date	Visualizza la data di produzione del sistema.
Ownership Date	Visualizza la data di proprietà del sistema.
Codice di servizio rapido	Visualizza il codice di servizio rapido del sistema.
Ownership Tag	Visualizza il codice di proprietà del sistema.
Signed Firmware Update	Visualizza se Signed Firmware Update è abilitato sul sistema.
Processor Information	
Tipo di processore	Visualizza il tipo di processore.
Maximum Clock Speed	Visualizza la velocità di clock massima del processore.
Minimum Clock Speed	Visualizza la velocità di clock minima del processore.
Current Clock Speed	Visualizza la velocità di clock attuale del processore.

Tabella 4. Opzioni di configurazione del sistema - Menu System information (continua)

Panoramica	
Numero di core	Visualizza il numero di core sul processore.
Processor ID	Visualizza il codice di identificazione del processore.
Processor L2 Cache	Visualizza le dimensioni della memoria cache del processore L2.
Processor L3 Cache	Visualizza le dimensioni della memoria cache del processore L3.
Microcode Version (versione del microcodice)	Visualizza la versione del microcodice.
Intel Hyper-Threading Capable	Visualizza se il processore supporta la tecnologia Hyper-Threading (HT).
64-Bit Technology	Visualizza se viene utilizzata una tecnologia a 64 bit.
Memory Information	
Memory Installed	Visualizza la memoria totale del sistema installata.
Memory Available	Visualizza la memoria totale disponibile del sistema.
Memory Speed	Visualizza la velocità di memoria.
Memory Channel Mode	Visualizza la modalità a canale singolo o doppio.
Memory Technology	Visualizza la tecnologia utilizzata per la memoria.
DIMM 1 Size	Visualizza le dimensioni della memoria DIMM 1.
DIMM 2 Size	Visualizza le dimensioni della memoria DIMM 2.
DIMM 3 Size	Visualizza le dimensioni della memoria DIMM 3.
DIMM 4 Size	Visualizza le dimensioni della memoria DIMM 4.
DIMM 5 Size	Visualizza le dimensioni della memoria DIMM 5.
DIMM 6 Size	Visualizza le dimensioni della memoria DIMM 6.
DIMM 7 Size	Visualizza le dimensioni della memoria DIMM 7.
DIMM 8 Size	Visualizza le dimensioni della memoria DIMM 8.
Devices Information	
Native Resolution	Visualizza la risoluzione nativa del sistema.
Controller audio	Visualizza le informazioni sul controller audio del sistema.
LOM MAC Address	Visualizza l'indirizzo LOM MAC del sistema.
Controller video dGPU	Visualizza la tipologia di controller video utilizzato sul sistema.
Indirizzo LOM 2 MAC	Visualizza l'indirizzo LOM 2 MAC del sistema.
Slot 1	Visualizza il tipo di pannello del sistema.
Slot 2	Visualizza le informazioni sullo slot PCI del sistema.
Slot 3	Visualizza le informazioni sullo slot PCI del sistema.
Slot 4	Visualizza le informazioni sullo slot PCI del sistema.
Slot 5	Visualizza le informazioni sullo slot PCI del sistema.

Tabella 5. Opzioni di configurazione di sistema - Opzioni Boot Configuration

Boot Configuration	
Sequenza di avvio	
Boot Mode	Visualizza le modalità di avvio.
Sequenza di avvio	Visualizza la sequenza di avvio.
Secure Digital (SD) Card Boot	Abilita o disabilita la modalità read-only della scheda SD.

Tabella 5. Opzioni di configurazione di sistema - Opzioni Boot Configuration (continua)

Boot Configuration	
	Per impostazione predefinita, l'opzione Secure Digital (SD) Card Boot non è abilitata.
Secure Boot	
Enable Secure Boot	Abilita o disabilita la funzione di avvio protetto.
	Per impostazione predefinita, questa opzione non è abilitata.
Secure Boot Mode	Abilita o disabilita per modificare le opzioni della modalità di avvio protetto.
	Per impostazione predefinita, l'opzione Deployed Mode è abilitata.
Expert Key Management	
Enable Custom Mode	Abilita o disabilita la modalità personalizzata.
	Per impostazione predefinita, l'opzione Custom mode non è abilitata.
Custom Mode Key Management	Consente di selezionare i valori personalizzati per le attività di gestione principali per esperti.

Tabella 6. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Integrated Devices

Dispositivi integrati	
Date/Time	Visualizza la data corrente nel formato MM/GG/AAAA e l'ora corrente nel formato HH:MM:SS AM/PM.
Ventole HDD	Abilita o disabilita le ventole HDD
Limitare la memoria di sistema a meno di 1 TB	Consente o impedisce di limitare la memoria di sistema a poco meno di 1 TB anche quando sul sistema sono installati più di 1 TB di memoria.
	Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.
Audio	
Abilita audio	Abilita o disabilita il microfono e gli altoparlanti interni.
	Impostazione predefinita: sono abilitate tutte le opzioni.
Porta seriale	
Configurazione porta seriale 1	Visualizza le informazioni della configurazione porta seriale del sistema.
	Per impostazione predefinita è attivata l'opzione COM1: Port is configured at 3F8h with IRQ 4
Biforcazione PCIE	
	Abilita o disabilita le impostazioni di configurazione della funzione di biforcazione della porta PCIe della CPU.
	Auto è abilitata per impostazione predefinita.
Allocazione bus PCIe	
	Visualizza le informazioni sull'allocazione bus PCIe del sistema.
	Per impostazione predefinita, l'opzione Default è abilitata.

Tabella 7. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Storage

Storage	
SATA/NVMe Operation	
SATA/NVMe Operation	Impostare la modalità di funzionamento del controller del disco di storage integrato.
	RAID On: abilitata per impostazione predefinita.
Storage interface	
Abilitazione delle porte	Questa pagina consente di abilitare le unità integrate.

Tabella 7. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Storage (continua)

Storage	
	Impostazione predefinita: sono abilitate tutte le opzioni.
SMART Reporting	
Enable SMART Reporting	Abilita o disabilita la tecnologia SMART (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology) durante l'avvio del sistema. L'opzione Enable SMART Reporting è disabilitata per impostazione predefinita.
Informazioni sull'unità	
SATA-0	
Tipo	Visualizza le informazioni sul tipo di SATA-0 del computer.
Periferica	Visualizza le informazioni sul dispositivo SATA-0 del sistema.
SATA-1	
Tipo	Visualizza le informazioni sul tipo di SATA-1 del computer.
Periferica	Visualizza le informazioni sul dispositivo SATA-1 del sistema.
SATA-2	
Tipo	Visualizza le informazioni sul tipo di SATA-2 del computer.
Periferica	Visualizza le informazioni sul dispositivo SATA-2 del sistema.
SATA-3	
Tipo	Visualizza le informazioni sul tipo di SATA-3 del sistema.
Periferica	Visualizza le informazioni sul dispositivo SATA-3 del sistema.
SATA-4	
Tipo	Visualizza le informazioni sul tipo di SATA-4 del computer.
Periferica	Visualizza le informazioni sul dispositivo SATA-4 del sistema.
Slimline SAS PCIE SSD-0	
Tipo	Visualizza le informazioni sul tipo slimline SAS PCIE SSD-0 del sistema.
Periferica	Visualizza le informazioni sul dispositivo SAS PCIE SSD-0 del sistema.
Slimline SAS PCIE SSD-1	
Tipo	Visualizza le informazioni sul tipo slimline SAS PCIE SSD-1 del sistema.
Periferica	Visualizza le informazioni sul dispositivo SAS PCIE SSD-1 del sistema.
Abilita MediaCard	
Scheda SD (Secure Digital)	Abilita o disabilita la scheda SD. Per impostazione predefinita, è selezionata l'opzione Secure Digital (SD) Card .
Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (Modalità sola lettura scheda SD)	Abilita o disabilita la modalità read-only della scheda SD. Per impostazione predefinita, l'opzione Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode non è abilitata.

Tabella 8. Opzioni di installazione del sistema - Menu Display

Display	
Primary Video Slot	
Primary Video Slot	Attivare per determinare quale controller video diventa display primario quando sono disponibili più controller nel sistema. Auto è abilitata per impostazione predefinita.

Tabella 8. Opzioni di installazione del sistema - Menu Display (continua)

Display	
Full Screen logo	Abilita o disabilita il logo a schermo intero Per impostazione predefinita, questa opzione non è abilitata.

Tabella 9. Opzioni di installazione del sistema - Menu Connection

Connessione	
Network Controller Configuration	
Scheda di rete integrata 1	Consente di abilitare o disabilitare il controller LAN integrato. Per impostazione predefinita, l'opzione Enabled with PXE è abilitata.
Scheda di rete integrata 2	Consente di abilitare o disabilitare il controller LAN integrato. Per impostazione predefinita, l'opzione Enabled è abilitata.
Enable UEFI Network Stack	Abilita o disabilita lo stack di rete UEFI e controlla il controller LAN integrato. Per impostazione predefinita, l'opzione Auto Enabled è abilitata.
Funzionalità di avvio HTTP(s)	
Avvio HTTP(s)	Abilita o disabilita la funzione di avvio HTTPs. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Modalità di avvio HTTP(s)	Auto Mode: abilitata per impostazione predefinita.

Tabella 10. Opzioni di installazione del sistema - Menu Power

Alimentazione	
USB PowerShare	
	Consente al sistema di funzionare con alimentazione a batteria durante le ore di utilizzo di picco con alimentatore. Utilizzare le tabelle Custom Charge Start e Custom Charge Stop per impedire l'utilizzo dell'alimentazione CA in periodi specificati di ogni giorno. Adaptive: abilitata per impostazione predefinita.
Enable USB PowerShare	Attiva o disattiva la funzione USB PowerShare. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Enable Peak Shift (Abilita slittamento del picco)	Enable Peak Shift: disabilitata per impostazione predefinita
Gestione termica	
	Abilita le ventole di raffreddamento e la gestione termica del processore per regolare le prestazioni del sistema, il rumore e la temperatura. Optimized: abilitata per impostazione predefinita.
Zona slot PCIe inferiore	Consente di aumentare la velocità della ventola di destinazione nella zona dello slot PCIe inferiore utilizzando questo controllo.
Zona CPU/memoria	Consente di aumentare la velocità della ventola di destinazione sulla CPU/zona di memoria utilizzando questo controllo.
Zona slot PCIe superiore	Consente di aumentare la velocità della ventola di destinazione nella zona dello slot PCIe superiore utilizzando questo controllo.
Zona di storage	Consente di aumentare la velocità della ventola di destinazione nella zona di storage utilizzando questo controllo.
USB Wake Support	
Enable USB Wake Support (Abilita supporto riattivazione USB)	Se questa opzione è abilitata, è possibile utilizzare i dispositivi USB come un mouse o una tastiera per riattivare il sistema dalla modalità standby, ibernazione e spegnimento.

Tabella 10. Opzioni di installazione del sistema - Menu Power (continua)

Alimentazione	
	<p>i N.B.: Questa funzionalità richiede la disabilitazione di Deep Sleep Control.</p> <p>i N.B.: Questa funzione è operativa soltanto quando è collegato l'alimentatore CA. Se un alimentatore CA viene rimosso prima dello standby, il BIOS interromperà l'alimentazione da tutte le porte USB per preservare la carica della batteria.</p> <p>Enable USB Wake Support: disabilitata per impostazione predefinita</p>
AC Behavior	<p>Consente al sistema di accendersi automaticamente quando viene inserito l'adattatore CA.</p> <p>Power Off è abilitata per impostazione predefinita.</p>
Active State Power Management	<p>Consente di impostare il livello di gestione dell'alimentazione dello stato attivo.</p> <p>Auto è abilitata per impostazione predefinita.</p>
Block Sleep	<p>Questa opzione consente di bloccare l'ingresso in modalità di sospensione (S3) nel sistema operativo.</p> <p>Block Sleep: disabilitata per impostazione predefinita.</p>
Deep Sleep Control	<p>L'opzione Deep Sleep Control è disabilitata per consentire il funzionamento della funzione Wake from USB keyboard and mouse negli stati di arresto (S5) e ibernazione (S4).</p> <p>Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.</p>
Intel Speed Shift Technology	<p>Attiva o disattiva il supporto alla tecnologia Intel Speed Shift.</p> <p>Intel Speed Shift Technology: abilitata per impostazione predefinita.</p>

Tabella 11. Opzioni di installazione del sistema - Menu Sicurezza

Sicurezza	
TPM 2.0 Security	
TPM 2.0 Security attivata	<p>Attiva o disattiva la visibilità TPM per il sistema operativo.</p> <p>TPM 2.0 Security On: abilitata per impostazione predefinita.</p>
Abilita attestazione	<p>Questa opzione consente di controllare se il Trusted Platform Module (TPM) Endorsement Hierarchy è visibile al sistema operativo.</p> <p>Attestation Enable: abilitata per impostazione predefinita.</p>
Abilita Tasto storage	<p>Questa opzione consente di controllare se il Trusted Platform Module (TPM) Storage Hierarchy è visibile al sistema operativo.</p> <p>Key Storage Enable: abilitata per impostazione predefinita</p>
SHA-256	<p>Quando abilitata, il BIOS e il TPM utilizzano l'algoritmo hash SHA-256 per estendere le misurazioni nel TPM PCRs durante l'avvio del BIOS.</p> <p>SHA-256 è abilitata per impostazione predefinita.</p>
Clear	<p>Consente di cancellare le informazioni del proprietario TPM, e riporta il TPM allo stato predefinito.</p> <p>Clear: disabilitata per impostazione predefinita.</p>
Ignora PPI per i comandi cancellati	<p>Controlla la PPI (Physical Presence Interface) di TPM.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione PPI ByPass for clear Commands è disattivata.</p>
Intel Total Memory Encryption	

Tabella 11. Opzioni di installazione del sistema - Menu Sicurezza (continua)

Sicurezza	
Total Memory Encryption	<p>Abilita o disabilita la protezione della memoria dagli attacchi fisici, tra cui Freeze Spray, analisi DDR per leggere i cicli e altri.</p> <p>Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.</p>
SMM Security Mitigation	<p>Abilita o disabilita le protezioni UEFI SMM Security Mitigation aggiuntive.</p> <p>Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.</p>
Data Wipe on Next Boot	
Start Data Wipe	<p>Attiva o disattiva la cancellazione dei dati al successivo avvio.</p> <p>L'opzione Start Data Wipe è disabilitata per impostazione predefinita.</p>
Absolute	<p>Attiva, disattiva o disattiva permanentemente l'interfaccia del modulo BIOS del Absolute Persistence Module Service opzionale di Absolute Software.</p> <p>Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.</p> <p>⚠ AVVERTENZA: L'opzione "Permanently Disabled" (opzione disabilitata in modo permanente) può essere selezionata solo una volta. Se l'opzione "Permanently Disabled" (opzione disabilitata in modo permanente) è selezionata, non è possibile riabilitare Absolute Persistence. Non sono consentite ulteriori modifiche agli stati Enabled/Disabled.</p> <p>i N.B.: Le opzioni di abilitazione/disabilitazione non saranno disponibili quando Computrace si trova nello stato attivato.</p>
UEFI Boot Path Security	<p>Controlla se il sistema debba richiedere all'utente di immettere la password di amministratore (se impostata) all'avvio di un percorso di avvio UEFI dal menu F12.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione Always, Except Internal HDD è abilitata.</p>
Authenticated BIOS Interface	
Abilita l'interfaccia BIOS autenticata	<p>Abilita o disabilita l'opzione Authenticated BIOS Interface.</p> <p>Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.</p>
Legacy Manageability Interface Access	<p>Consente all'amministratore della piattaforma di controllare l'accesso tramite l'interfaccia di gestibilità legacy quando ABI è abilitato e sottoposto a provisioning.</p> <p>Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.</p>

Tabella 12. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Update Recovery

Update, Recovery	
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>Abilita o disabilita gli aggiornamenti del BIOS tramite i pacchetti di capsule di aggiornamento del firmware UEFI.</p> <p>i N.B.: Disabilitando questa opzione, si bloccano gli aggiornamenti del BIOS da servizi come Microsoft Windows Update e Linux Vendor Firmware Service (LVFS).</p> <p>Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.</p>
BIOS Recovery from Hard Drive	<p>Consente all'utente di eseguire il ripristino da certe condizioni del BIOS danneggiato utilizzando un file di ripristino sul disco rigido utente primario o una chiavetta USB esterna.</p> <p>Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.</p> <p>i N.B.: Il ripristino del BIOS da disco rigido non è disponibile per le unità autocrittografanti (SED).</p>
BIOS Downgrade	

Tabella 12. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Update Recovery (continua)

Update, Recovery	
Allow BIOS Downgrade	Questo campo controlla il lampeggiamento del firmware del sistema alle revisioni precedenti. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
SupportAssist OS Recovery	Abilita o disabilita il flusso di avvio per lo strumento di ripristino del sistema operativo SupportAssist OS Recovery in caso di determinati errori di sistema. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
BIOSConnect	Abilita o disabilita il ripristino del sistema operativo del servizio cloud se il sistema operativo principale non riesce ad eseguire l'avvio entro il numero di errori uguale o maggiore del valore specificato dall'opzione Auto operating system Recovery Threshold e il sistema operativo del servizio locale non si avvia o non è installato. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Dell Auto OS Recovery Threshold	Controlla il flusso automatico di avvio per la console di risoluzione del sistema SupportAssist e per lo strumento di ripristino del sistema operativo Dell. Per impostazione predefinita, il valore di soglia è impostato su 2.

Tabella 13. Opzioni di installazione del sistema - Menu System Management

Gestione dei sistemi	
Codice di matricola	Visualizza il codice di matricola del sistema.
Codice asset	Crea un codice asset per il sistema.
Wake on LAN/WLAN	
Wake on LAN/WLAN	Consente o meno al computer di accendersi attraverso speciali segnali LAN quando riceve un segnale di riattivazione dalla WLAN. Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.
Auto On Time	Consente di impostare l'accensione automatica del computer ogni giorno o a una data e ad un orario prestabiliti. Questa opzione è configurabile solo se la modalità di accensione automatica è impostata su Everyday (Ogni giorno), Weekdays (Giorni feriali) o Selected Days (Giorni selezionati). Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.
Intel AMT Capability	Consente di abilitare o disabilitare la funzionalità Intel AMT. Restrict Preboot Access: abilitata per impostazione predefinita
SERR Messages	Attiva o disattiva il meccanismo di messaggistica SERR. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
First Power On Date	
Set Ownership Date	Consente di impostare la data di proprietà. Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.
Diagnostica	
OS Agent Requests	Abilita o disabilita le richieste dell'agente del sistema operativo. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Power-on-Self-Test Automatic Recovery	Abilita o disabilita l'opzione di ripristino automatico Power-on-Self-Test. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.

Tabella 14. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Keyboard

Tastiera	
Keyboard Errors	
Enable Keyboard Error Detection (Attiva rilevamento errori tastiera)	Abilita o disabilita il rilevamento di errori della tastiera. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Numlock LED	Consente di abilitare o disabilitare la funzione Bloc Num quando il computer si avvia. Fn Lock Options: abilitata per impostazione predefinita
Enable il LED Bloc Num	Consente di attivare o disattivare il LED Bloc Num. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Device Configuration Hotkey Access	Abilita o disabilita l'accesso ai tasti di scelta rapida per la configurazione del dispositivo. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.

Tabella 15. Opzioni di configurazione di sistema - Pre-Boot Behavior

Comportamento di preavvio	
Avvertenze ed errori	Abilita o disabilita l'azione da eseguire quando viene rilevato un avviso o un errore. Per impostazione predefinita, l'opzione Prompt on Warnings and Errors è abilitata.
Extend BIOS POST Time	Imposta l'ora di caricamento del POST del BIOS. 0 seconds: abilitata per impostazione predefinita.

Tabella 16. Opzioni di installazione del sistema - Menu virtualizzazione

Virtualizzazione	
Intel Virtualization Technology	
Enable Intel Virtualization Technology (VT)	Se questa opzione è abilitata, il sistema sarà in grado di eseguire un Virtual Machine Monitor (VMM). Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
VT for Direct I/O	Quando abilitata, consente al sistema di eseguire Virtualization Technology for Direct I/O (VT-d). Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Intel Trusted Execution Technology (TXT)	
Enable Intel Trusted Execution Technology (TXT)	Questa opzione specifica se un MVMM (Virtual Machine Monitor) misurato può utilizzare le funzionalità hardware aggiuntive offerte dalla tecnologia Intel Trusted Execution. Per configurare Intel TXT è necessario abilitare quanto segue: <ul style="list-style-type: none"> ● Trusted Platform Module (TPM - Modulo di piattaforma di fiducia) ● Intel Hyper-Threading ● Tutti i core CPU (supporto multi-core) ● Intel Virtualization Technology ● Intel VT for Direct I/O Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.
DMA Protection	
Enable Pre-Boot DMA Support	Consente di abilitare o disabilitare il supporto DMA di preavvio. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Enable OS Kernel DMA Support	Consente di abilitare o disabilitare il supporto DMA del kernel del sistema operativo. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.

Tabella 16. Opzioni di installazione del sistema - Menu virtualizzazione (continua)

Virtualizzazione	
Intel Speed Select Technology	<p>Consente di configurare il processore effettuando il trading di molti core peer identici e non assegnando la priorità a un numero inferiore di core ad alta priorità che ottengono una maggiore frequenza basata su alimentazione, memoria cache e velocità Intel Turbo.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione Computational è abilitata.</p>
Multi Core Support	<p>Modifica il numero di core CPU disponibili per il sistema operativo.</p> <p>All Cores: abilitata per impostazione predefinita.</p>
Enable Dell RMT	<p>Abilita o disabilita Dell Reliable Memory Technology (RMT) per identificare e isolare gli errori di memoria nella RAM di sistema.</p> <p>Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.</p>
Clear Dell RMT Log	<p>Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.</p>
Intel SpeedStep	<p>Questa funzionalità consente al computer di regolare dinamicamente la tensione del processore e la frequenza del core, riducendo il consumo energetico medio e la produzione di calore.</p> <p>Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.</p>
C-States Control	<p>Abilita o disabilita gli stati di sospensione aggiuntivi del processore.</p> <p>Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.</p>
Intel Turbo Boost Technology	<p>Abilita o disabilita la modalità Intel TurboBoost del processore.</p> <p>Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.</p>
Intel Hyper-Threading Technology	<p>Abilita o disabilita la funzione Hyper-Threading del processore.</p> <p>Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.</p>
Dynamic Tuning:Machine Learning	<p>Abilita o disabilita la funzionalità del sistema operativo per migliorare le capacità di ottimizzazione della potenza dinamica in base ai carichi di lavoro rilevati.</p> <p>Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.</p>
Cache Prefetch	<p>Abilita hardware prefetcher per accendere il prefetcher MLC Streamer.</p>
Hardware Prefetcher	<p>Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.</p>
Adjacent Cache Prefetch	<p>Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.</p>
Pcie Link Speed	<p>Consente di selezionare la velocità massima di collegamento PCIe raggiungibile dai dispositivi all'interno del sistema.</p> <p>Auto è abilitata per impostazione predefinita.</p>
PCIe Resizable Base Address Register (BAR)	<p>Abilita o disabilita il supporto BAR ridimensionabile PCIe.</p> <p>Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.</p>
RAS Support	
RAS memoria	<p>Abilita o disabilita la funzionalità RAS sui moduli di memoria per segnalare gli errori e ridurre al minimo il downtime del sistema causato da errori di memoria.</p> <p>Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.</p>
PCIE RAS	<p>Abilita o disabilita RAS sui moduli PCIe per registrare gli errori causati da errori PCIe.</p> <p>Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.</p>
CPU RAS	<p>Abilita o disabilita ras sulla CPU per registrare gli errori causati da errori della CPU.</p> <p>Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.</p>

Tabella 17. Opzioni di installazione del sistema - Menu Performance

Prestazioni	
Intel Speed Select Technology	<p>Consente di configurare il processore effettuando il trading di molti core peer identici e non assegnando la priorità a un numero inferiore di core ad alta priorità che ottengono una maggiore frequenza basata su alimentazione, memoria cache e velocità Intel Turbo.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione Computational è abilitata.</p>
Multi Core Support	<p>Modifica il numero di core CPU disponibili per il sistema operativo.</p> <p>All Cores: abilitata per impostazione predefinita.</p>
Enable Dell RMT	<p>Abilita o disabilita Dell Reliable Memory Technology (RMT) per identificare e isolare gli errori di memoria nella RAM di sistema.</p> <p>Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.</p>
Clear Dell RMT Log	<p>Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.</p>
Intel SpeedStep	<p>Questa funzionalità consente al computer di regolare dinamicamente la tensione del processore e la frequenza del core, riducendo il consumo energetico medio e la produzione di calore.</p> <p>Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.</p>
C-States Control	<p>Abilita o disabilita gli stati di sospensione aggiuntivi del processore.</p> <p>Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.</p>
Intel Turbo Boost Technology	<p>Abilita o disabilita la modalità Intel TurboBoost del processore.</p> <p>Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.</p>
Intel Hyper-Threading Technology	<p>Abilita o disabilita la funzione Hyper-Threading del processore.</p> <p>Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.</p>
Dynamic Tuning:Machine Learning	<p>Abilita o disabilita la funzionalità del sistema operativo per migliorare le capacità di ottimizzazione della potenza dinamica in base ai carichi di lavoro rilevati.</p> <p>Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.</p>
Cache Prefetch	<p>Abilita hardware prefetcher per accendere il prefetcher MLC Streamer.</p>
Hardware Prefetcher	<p>Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.</p>
Adjacent Cache Prefetch	<p>Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.</p>
Pcie Link Speed	<p>Consente di selezionare la velocità massima di collegamento PCIe raggiungibile dai dispositivi all'interno del sistema.</p> <p>Auto è abilitata per impostazione predefinita.</p>
PCIe Resizable Base Address Register (BAR)	<p>Abilita o disabilita il supporto BAR ridimensionabile PCIe.</p> <p>Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.</p>
RAS Support	
RAS memoria	<p>Abilita o disabilita la funzionalità RAS sui moduli di memoria per segnalare gli errori e ridurre al minimo il downtime del sistema causato da errori di memoria.</p> <p>Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.</p>
PCIE RAS	<p>Abilita o disabilita RAS sui moduli PCIe per registrare gli errori causati da errori PCIe.</p> <p>Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.</p>
CPU RAS	<p>Abilita o disabilita ras sulla CPU per registrare gli errori causati da errori della CPU.</p> <p>Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.</p>

Tabella 18. Opzioni di installazione del sistema - Menu System Logs (Log di sistema)

Log di sistema	
BIOS event Log	
Clear Bios Event Log	Visualizza gli eventi del BIOS. Per impostazione predefinita, l'opzione Keep Log è abilitata.
Dell Reliable Memory Technology Events	Visualizza gli eventi Dell Reliable Memory Technology.

Aggiornamento del BIOS

Aggiornamento del BIOS in Windows

Informazioni su questa attività

ATTENZIONE: Se BitLocker non è sospeso prima di aggiornare il BIOS, al successivo riavvio il sistema non riconoscerà il tasto BitLocker. Verrà richiesto di immettere la chiave di ripristino per proseguire e il sistema lo richiederà a ogni riavvio. Se la chiave di ripristino non è nota, ciò potrebbe causare una perdita di dati o una reinstallazione non necessaria del sistema operativo. Per ulteriori informazioni su questo argomento, cercare nella risorsa della Knowledge Base all'indirizzo www.dell.com/support.

Procedura

1. Accedere al sito web www.dell.com/support.
2. Fare clic su **Product support**. Cliccare sulla casella **Search support**, immettere il codice di matricola del computer e quindi cliccare su **Search**.
 **N.B.:** Se non si dispone del codice di matricola, utilizzare la funzione SupportAssist per rilevare automaticamente il computer. È anche possibile utilizzare l'ID prodotto o cercare manualmente il modello del computer.
3. Fare clic su **Drivers & Downloads**. Espandere **Find drivers**.
4. Selezionare il sistema operativo installato nel computer.
5. Nell'elenco a discesa **Category**, selezionare **BIOS**.
6. Selezionare il file del BIOS più recente e cliccare su **Download** per scaricare il file BIOS per il computer.
7. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file dell'aggiornamento del BIOS.
8. Cliccare due volte sull'icona del file dell'aggiornamento del BIOS e seguire le istruzioni sullo schermo.
Per ulteriori informazioni, cercare nella risorsa della Knowledge Base all'indirizzo www.dell.com/support.

Aggiornamento del BIOS in ambienti Linux e Ubuntu

Per aggiornare il BIOS di sistema in un computer con Linux o Ubuntu, consultare l'articolo della Knowledge base [000131486](https://www.dell.com/support) alla pagina www.dell.com/support.

Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows

Informazioni su questa attività

ATTENZIONE: Se BitLocker non è sospeso prima di aggiornare il BIOS, al successivo riavvio il sistema non riconoscerà il tasto BitLocker. Verrà richiesto di immettere la chiave di ripristino per proseguire e il sistema lo richiederà a ogni riavvio. Se la chiave di ripristino non è nota, ciò potrebbe causare una perdita di dati o una reinstallazione non necessaria del sistema operativo. Per ulteriori informazioni su questo argomento, cercare nella risorsa della Knowledge Base all'indirizzo www.dell.com/support.

Procedura

1. Seguire la procedura dal punto 1 al punto 6 in "[Aggiornamento del BIOS in Windows](#)" per scaricare la versione più recente del file del programma di installazione del BIOS.
2. Creare un'unità flash USB di avvio. Per ulteriori informazioni, cercare nella risorsa della Knowledge Base all'indirizzo www.dell.com/support.
3. Copiare i file del programma di installazione del BIOS nell'unità USB di avvio.
4. Collegare l'unità USB di avvio per il computer che richiede l'aggiornamento del BIOS.
5. Riavviare il computer e premere **F12**.
6. Selezionare l'unità USB dal **Menu di avvio temporaneo**.
7. Digitare il nome del file del programma di installazione del BIOS e premere **Invio**. Viene visualizzata l'**utilità di aggiornamento del BIOS**.
8. Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo per completare l'aggiornamento del BIOS.

Aggiornamento del BIOS dal menu di avvio temporaneo F12

Aggiornare il BIOS del computer utilizzando il file .exe di aggiornamento del BIOS copiato su una chiavetta USB FAT32 ed eseguendo l'avvio provvisorio dal menu F12.

Informazioni su questa attività

ATTENZIONE: Se BitLocker non è sospeso prima di aggiornare il BIOS, al successivo riavvio il sistema non riconoscerà il **tasto BitLocker**. Verrà richiesto di immettere la chiave di ripristino per proseguire e il sistema lo richiederà a ogni riavvio. Se la chiave di ripristino non è nota, ciò potrebbe causare una perdita di dati o una reinstallazione non necessaria del sistema operativo. Per ulteriori informazioni su questo argomento, cercare nella risorsa della Knowledge Base all'indirizzo www.dell.com/support.

Aggiornamento del BIOS

Per aggiornare il BIOS, è possibile aprire l'apposito file in Windows da una chiavetta USB avviabile oppure eseguire l'operazione dal menu F12 di avvio provvisorio.

La maggior parte dei computer Dell realizzati dopo il 2012 dispone di questa funzionalità ed è possibile eseguire l'avvio provvisorio del computer con il menu F12 di avvio provvisorio per controllare se compare BIOS FLASH UPDATE tra le opzioni di avvio del sistema in uso. Se l'opzione è presente nell'elenco, significa che è supportata per l'aggiornamento del BIOS.

N.B.: Questa funzione può essere utilizzata solo sui computer che hanno l'opzione di aggiornamento flash del BIOS nel menu F12 di avvio provvisorio.

Aggiornamento dal menu di avvio provvisorio

Per aggiornare il BIOS dal menu F12 di avvio provvisorio, sono necessari i seguenti elementi:

- Chiavetta USB formattata con il file system FAT32 (la chiavetta non deve essere necessariamente avviabile)
- File eseguibile del BIOS scaricato dal sito web del supporto tecnico di Dell e copiato nel root della chiavetta USB
- Adattatore per l'alimentazione CA collegato al computer
- Batteria del computer funzionante per aggiornare il BIOS

Attenersi alla seguente procedura per eseguire l'aggiornamento flash del BIOS dal menu F12:

ATTENZIONE: Non spegnere il computer durante il processo di aggiornamento del BIOS. Il computer potrebbe non avviarsi se si spegne il computer.

Procedura

1. A computer spento, inserire in una porta USB la chiavetta in cui sono stati copiati i file dell'aggiornamento flash.
2. Accendere il computer e premere F12 per accedere al menu di avvio provvisorio, selezionare BIOS Update utilizzando i pulsanti del mouse o i tasti freccia, quindi premere Invio. Viene visualizzato il menu flash del BIOS.
3. Cliccare su **Flash from file**.
4. Selezionare il dispositivo USB esterno.
5. Selezionare il file, fare doppio clic sul file su cui eseguire il flash, quindi su **Submit**.
6. Fare clic su **Update BIOS**. Il computer si riavvia per eseguire il flash del BIOS.

7. Il computer verrà riavviato dopo il completamento dell'aggiornamento del BIOS.

Password di sistema e password di installazione

Tabella 19. Password di sistema e password di installazione

Tipo di password	Descrizione
Password del sistema	La password da inserire per accedere al sistema.
Password della configurazione	La password da inserire per accedere ed effettuare modifiche alle impostazioni del BIOS del computer.

È possibile creare una password del sistema e una password della configurazione per proteggere il computer.

 **ATTENZIONE:** Le funzionalità della password forniscono un livello di sicurezza di base per i dati sul computer.

 **ATTENZIONE:** Chiunque può accedere ai dati memorizzati sul computer se non è bloccato o se è lasciato incustodito.

 **N.B.:** La funzionalità della password di sistema e configurazione è disattivata.

Assegnazione di una password di configurazione del sistema.

Prerequisiti

È possibile assegnare una nuova **Password di sistema o amministratore** solo se lo stato è **Non impostato**.

Informazioni su questa attività

Per entrare nell'installazione del sistema, premere F12 immediatamente dopo l'accensione o il riavvio.

Procedura

- Nella schermata **System BIOS** o **System Setup**, selezionare **Security** e premere Invio.
La schermata **Security** viene visualizzata.
- Selezionare **System/Admin Password** e creare una password nel campo **Enter the new password**.
Utilizzare le seguenti linee guida per assegnare la password del sistema:
 - Una password può contenere fino a 32 caratteri.
 - Almeno un carattere speciale: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
 - Numeri da 0 a 9.
 - Lettere maiuscole dalla A alla Z.
 - Lettere minuscole dalla a alla z.
- Digitare la password di sistema inserita in precedenza nel campo **Confirm new password (Conferma nuova password)** e fare clic su **OK**.
- Premere Esc e salvare le modifiche come richiesto dal messaggio pop-up.
- Premere Y per salvare le modifiche.
Il computer si riavvierà.

Eliminazione o modifica di una password di installazione e di sistema esistente

Prerequisiti

Assicurarsi che **Password Status** sia sbloccato (nella configurazione del sistema) prima di tentare di eliminare o modificare la password del sistema esistente e/o la password di configurazione. Non è possibile eliminare o modificare una password di installazione e di sistema esistente se **Password Status** è impostato su Locked.

Informazioni su questa attività

Per entrare nell'installazione del sistema, premere F12 immediatamente dopo l'accensione o il riavvio.

Procedura

1. Nella schermata **System BIOS** o **System Setup**, selezionare **System Security** e premere Invio.
La schermata **System Security (Protezione del sistema)** viene mostrata.
2. Nella schermata **System Security (Protezione del sistema)**, verificare che **Password Status (Sato password)** sia **Unlocked (Sbloccato)**.
3. Selezionare **System Password**, aggiornare o eliminare la password del sistema esistente e premere Invio o Tab.
4. Selezionare **Setup Password**, aggiornare o eliminare la password dell'installazione esistente e premere Invio o Tab.
 **N.B.:** Se vengono modificate la password del sistema e/o della configurazione, reinserire la nuova password quando richiesto. Se vengono eliminate la password del sistema e/o la password della configurazione, confermare l'eliminazione quando richiesto.
5. Premere Esc e un messaggio richiede di salvare le modifiche.
6. Premere Y per salvare le modifiche e uscire dall'installazione del sistema.
Il computer si riavvierà.

Cancellazione delle password del BIOS (configurazione del sistema) e del sistema

Informazioni su questa attività

Per cancellare le password di sistema o del BIOS, contattare il supporto tecnico Dell come descritto qui: www.dell.com/contactdell.

-  **N.B.:** Per informazioni su come reimpostare le password di Windows o delle applicazioni, consultare la documentazione che li accompagna.

Risoluzione dei problemi

Diagnostica di verifica di controllo delle prestazioni di sistema al preavvio Dell SupportAssist

Informazioni su questa attività

La diagnostica SupportAssist (o diagnostica di sistema) esegue un controllo completo dell'hardware. La diagnostica di verifica di controllo delle prestazioni di sistema al preavvio Dell SupportAssist è integrata nel BIOS e viene avviata dal BIOS internamente. La diagnostica di sistema integrata offre una serie di opzioni per determinati dispositivi o gruppi di dispositivi che consentono di:

- Eseguire i test automaticamente oppure in modalità interattiva.
- Ripetere i test.
- Mostrare o salvare i risultati dei test.
- Scorrere i test in modo da familiarizzare con opzioni di test aggiuntive per fornire ulteriori informazioni sui dispositivi.
- Visualizzare i messaggi di stato che informano se i test sono stati completati con successo.
- Visualizzare i messaggi di errore che informano dei problemi incontrati durante l'esecuzione del test.

 **N.B.:** Alcuni test per determinati dispositivi richiedono l'interazione dell'utente. Durante l'esecuzione del test di diagnostica, rimanere al computer.

Per ulteriori informazioni, consultare <https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971>.

Esecuzione della verifica di prestazioni di sistema al preavvio SupportAssist

Procedura

1. Accendere il computer.
2. Per quando riguarda l'avvio del computer, premere il tasto F12 quando viene visualizzato il logo Dell.
3. Sullo schermo del menu di avvio, selezionare l'opzione **Diagnostica (Diagnostica)**.
4. Fare clic sulla freccia nell'angolo in basso a sinistra.
Viene visualizzata la pagina iniziale della diagnostica.
5. Fare clic sulla freccia nell'angolo in basso a destra per passare all'elenco delle pagine.
Vengono elencati gli elementi rilevati.
6. Se si desidera eseguire un test di diagnostica su un dispositivo specifico, premere Esc e fare clic su **Yes (Sì)** per fermare il test di diagnostica.
7. Selezionare il dispositivo dal pannello sinistro e fare clic su **Run Tests (Esegui i test)**.
8. In caso di problemi, viene visualizzato un messaggio di errore.
Annotare il codice di errore e il numero di convalida, quindi contattare Dell.

Built in Self Test dell'unità PSU

Il test BIST (Built-In Self-Test) aiuta a determinare se l'unità di alimentazione funziona. Per eseguire la diagnostica con test automatico sull'unità di alimentazione di un computer desktop o all-in-one, cercare nella Knowledge Base all'indirizzo www.dell.com/support.

Indicatori di diagnostica di sistema

In questa sezione sono elencati gli indicatori di diagnostica del computer.

Indicatore di diagnostica dell'alimentatore

Indica lo stato dell'alimentatore in uno dei due stati:

- Off: nessuna alimentazione
- On: alimentazione presente.

Indicatore del pulsante di alimentazione

Tabella 20. Stato LED del pulsante di alimentazione

Stato del LED del pulsante di alimentazione	Stato del sistema	Descrizione
Disattivata	<ul style="list-style-type: none">• S4• S5	È in stato di ibernazione o spento.
Solid white	S0	Stato di funzionamento
Giallo fisso		Vari stati di sospensione o nessun POST
Giallo/bianco lampeggiante		Errore durante il POST

Questa piattaforma utilizza una luce LED lampeggiante in bianco/giallo sul pulsante di alimentazione per determinare gli errori descritti nella seguente tablett:

N.B.: I modelli di accensione lampeggiante sono costituiti da 2 numeri (Primo gruppo: giallo lampeggiante, Secondo gruppo: bianco lampeggiante)

- **Primo gruppo:** l'indicatore LED del pulsante di alimentazione lampeggia in giallo, da 1 a 9 volte, seguito da una breve pausa con LED spento per un paio di secondi.
- **Secondo gruppo:** l'indicatore LED del pulsante di alimentazione lampeggia quindi in bianco, da 1 a 9 volte, seguito da una pausa più lunga prima che il ciclo successivo ricominci dopo un breve intervallo.

Esempio: nessuna memoria rilevata (2, 3). Il LED del pulsante di alimentazione lampeggia 2 volte in giallo seguito da una pausa, quindi lampeggia 3 volte in bianco. Il LED del pulsante di alimentazione si mette in pausa per alcuni secondi prima che il ciclo successivo si ripeta nuovamente.

Tabella 21. Indicatori di diagnostica di sistema

Sequenza lampeggiante		Descrizione del problema	Soluzione consigliata
Giallo	Bianco		
1	1	Errore di rilevamento TPM	Ricollocare la scheda di sistema.
1	2	Errore di aggiornamento SPI irreversibile	Ricollocare la scheda di sistema.
1	5	EC non in grado di programmare i-Fuse	Ricollocare la scheda di sistema.
1	6	Errore generico per tutti gli errori di flusso del codice EC errato	Scollegare tutte le sorgenti di alimentazione (CA, batteria, batteria a bottone) e scaricare l'alimentazione residua tenendo premuto il pulsante di alimentazione per 3-5 secondi.
2	1	Guasto CPU	<ul style="list-style-type: none">• Eseguire lo strumento di Dell Support Assist/Dell Diagnostics.• Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema.

Tabella 21. Indicatori di diagnostica di sistema (continua)

Sequenza lampeggiante		Descrizione del problema	Soluzione consigliata
Giallo	Bianco		
2	2	Errore della scheda di sistema (inclusi danneggiamento BIOS o errore ROM)	<ul style="list-style-type: none"> • Aggiornare alla versione più recente del BIOS. • Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema.
2	3	Nessuna memoria/RAM rilevata	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare che il modulo di memoria sia installato correttamente. • Se il problema persiste, sostituire il modulo di memoria.
2	4	Guasto memoria/RAM	<ul style="list-style-type: none"> • Reimpostare e scambiare i moduli di memoria tra gli slot. • Se il problema persiste, sostituire il modulo di memoria.
2	5	Memoria installata non valida	<ul style="list-style-type: none"> • Reimpostare e scambiare i moduli di memoria tra gli slot. • Se il problema persiste, sostituire il modulo di memoria.
2	6	Scheda di sistema/errore del chipset	Ricollocare la scheda di sistema.
2	7	Guasto LCD (messaggio SBIOS)	Ricollocare il modulo LCD.
2	8	Guasto LCD (rilevamento EC di un guasto alla griglia di alimentazione)	Ricollocare la scheda di sistema.
3	1	Errore batteria CMOS	<ul style="list-style-type: none"> • Reimpostare la connessione della batteria principale. • Se il problema persiste, sostituire la batteria principale.
3	2	Guasto al chip/scheda video o PCI	Ricollocare la scheda di sistema.
3	3	Immagine di ripristino del BIOS non trovata	<ul style="list-style-type: none"> • Aggiornare alla versione più recente del BIOS. • Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema.
3	4	Immagine di ripristino del BIOS trovata ma non valida	<ul style="list-style-type: none"> • Aggiornare alla versione più recente del BIOS. • Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema.
3	5	Guasto alla griglia di alimentazione	Ricollocare la scheda di sistema.
3	6	Danneggiamento flash rilevato da SBIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Premere il pulsante di accensione per più di 25 secondi per eseguire la reimpostazione RTC. Se il

Tabella 21. Indicatori di diagnostica di sistema (continua)

Sequenza lampeggiante		Descrizione del problema	Soluzione consigliata
Giallo	Bianco		
			problema persiste, sostituire la scheda di sistema. <ul style="list-style-type: none"> • Scollegare tutte le sorgenti di alimentazione (CA, batteria, batteria a bottone) e scaricare l'alimentazione residua tenendo premuto il pulsante di alimentazione per 3-5 secondi per assicurare che tutta l'energia sia scaricata. • Eseguire "Ripristino del BIOS da USB", le istruzioni si trovano nel sito web del supporto Dell. • Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema.
3	7	Timeout in attesa che ME risponda al messaggio HECI	Ricollocare la scheda di sistema.

Ripristino del sistema operativo

Quando il computer non è in grado di avviare il sistema operativo anche dopo tentativi ripetuti, si avvia automaticamente Dell SupportAssist OS Recovery.

Dell SupportAssist OS Recovery è uno strumento standalone preinstallato su tutti i computer Dell dotati del sistema operativo Windows. Il servizio è costituito da strumenti per diagnosticare e risolvere i problemi che possono verificarsi prima che il sistema avvii il sistema operativo. Esso consente di diagnosticare i problemi hardware, riparare il computer, eseguire il backup dei file o ripristinare il computer allo stato di fabbrica.

È anche possibile scaricarlo dal sito web del supporto Dell per risolvere i problemi del computer, in caso non riesca ad avviare il sistema operativo per problemi software e hardware.

Per ulteriori informazioni su Dell SupportAssist OS Recovery, consultare la *Guida per l'utente di Dell SupportAssist OS Recovery* all'indirizzo www.dell.com/serviceabilitytools. Cliccare su **SupportAssist**, quindi fare clic su **SupportAssist OS Recovery**.

Reimpostazione dell'orologio in tempo reale

La funzione di reimpostazione dell'orologio in tempo reale consente all'utente o al tecnico dell'assistenza di ripristinare i recenti modelli Dell Latitude e Dell Precision da determinate situazioni di **assenza del POST/di avvio/di alimentazione**. La reimpostazione dell'orologio in tempo reale a sistema spento è possibile solo in presenza del collegamento a una fonte di alimentazione CA. Tenere premuto il pulsante di alimentazione per 25 secondi. La reimpostazione dell'orologio in tempo reale avviene dopo aver rilasciato il pulsante di alimentazione.

i **N.B.:** Se a processo in corso si scollega il sistema dall'alimentazione CA o si tiene premuto il pulsante di accensione per più di 40 secondi, la reimpostazione dell'orologio in tempo reale viene interrotta.

Quando si reimposta l'orologio in tempo reale, vengono ripristinate le impostazioni predefinite del BIOS, viene annullato il provisioning della scheda Intel vPro e vengono reimpostati i valori di data e ora del sistema. La reimpostazione dell'orologio in tempo reale non ha invece alcun effetto sui seguenti elementi:

- Codice di matricola
- Codice asset
- Ownership Tag
- Admin Password
- System Password
- HDD Password

- Database chiave
- Log di sistema

 **N.B.:** Il provisioning dell'account vPro e la password dell'amministratore IT sul sistema sarà annullato. Il sistema deve eseguire nuovamente il processo di installazione e configurazione per riconnetterlo al server vPro.

Gli elementi riportati di seguito potrebbero essere reimpostati o meno, a seconda delle impostazioni del BIOS selezionate:

- Boot List
- Enable Legacy Option ROMs
- Secure Boot Enable
- Allow BIOS Downgrade

Opzioni di supporti di backup e ripristino

Si consiglia di creare un'unità di ripristino per individuare e risolvere i potenziali problemi di Windows. Dell propone varie opzioni di ripristino del sistema operativo Windows sul PC.. Per ulteriori informazioni: Vedere [Opzioni Dell di supporti di backup e ripristino di Windows](#).

Ciclo di alimentazione Wi-Fi

Informazioni su questa attività

Se il computer non è in grado di accedere a Internet a causa di problemi alla connettività Wi-Fi, è possibile eseguire una procedura di ciclo di alimentazione Wi-Fi. La procedura seguente fornisce le istruzioni su come eseguire un ciclo di alimentazione Wi-Fi.

 **N.B.:** Alcuni provider offrono un dispositivo modem/router combo.

Procedura

1. Spegnerne il computer.
2. Spegnerne il modem.
3. Spegnerne il router senza fili.
4. Attendere circa 30 secondi.
5. Accendere il router senza fili.
6. Accendere il modem.
7. Accendere il computer.

Come ottenere assistenza e contattare Dell

Risorse di self-help

È possibile richiedere informazioni e assistenza su prodotti e servizi Dell mediante l'utilizzo delle seguenti risorse self-help:

Tabella 22. Risorse di self-help

Risorse di self-help	Posizione delle risorse
Informazioni su prodotti e servizi Dell	www.dell.com
Suggerimenti	
Contattare il supporto	In Windows Search, digitare <code>Contact Support</code> , quindi premere Invio.
Guida in linea per il sistema operativo	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
È possibile accedere a soluzioni, diagnostica, driver e download di massimo livello e scoprire altre informazioni sul computer tramite video, manuali e documenti.	Il computer Dell è identificato in modo univoco da un codice di matricola o da un codice di servizio rapido. Per visualizzare le risorse di supporto rilevanti per il computer Dell, si consiglia di immettere il codice di matricola o il codice di servizio rapido in www.dell.com/support . Per ulteriori informazioni su come trovare il codice di matricola del computer, consultare Individuare il codice di matricola del computer .
Articoli della Knowledge Base di Dell su una vasta gamma di problematiche relative al computer.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Accedere al sito web www.dell.com/support. 2. Nella barra dei menu nella parte superiore della pagina di supporto, selezionare supporto > Knowledge base. 3. Nel campo Ricerca della pagina Knowledge Base, digitare la parola chiave, l'argomento o il numero di modello, quindi cliccare su o toccare l'icona di ricerca per visualizzare gli articoli correlati.

Come contattare Dell

Per contattare Dell per problemi relativi a vendita, supporto tecnico o assistenza clienti, visitare il sito Web www.dell.com/contactdell.

 **N.B.:** La disponibilità varia in base al Paese/all'area geografica e al prodotto, e alcuni servizi possono non essere disponibili nel proprio Paese/area geografica.

 **N.B.:** Se non si dispone di una connessione Internet attiva, le informazioni di contatto sono indicate sulla fattura di acquisto, sulla distinta di imballaggio, sulla bolla o sul catalogo dei prodotti Dell.