


Precision 3450 con fattore di forma ridotto

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.

Interventi sui componenti del computer

Argomenti:

- Istruzioni di sicurezza

Istruzioni di sicurezza

Prerequisiti

Utilizzare le seguenti istruzioni di sicurezza per proteggere il computer da danni potenziali e per garantire la propria sicurezza personale. Ogni procedura inclusa in questo documento presuppone che esistano le seguenti condizioni:

- sono state lette le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer.
- Un componente può essere sostituito o, se acquistato separatamente, installato prima di eseguire la procedura di rimozione seguendo l'ordine inverso.

Informazioni su questa attività


- AVVERTENZA:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle best practice relative alla protezione, consultare la [home page sulla conformità alle normative vigenti](#)
- ATTENZIONE:** Molte riparazioni possono solo essere effettuate da un tecnico dell'assistenza qualificato. L'utente può solo eseguire la risoluzione dei problemi e riparazioni semplici, come quelle autorizzate nella documentazione del prodotto oppure come da istruzioni del servizio in linea o telefonico, o dal team del supporto. I danni dovuti alla manutenzione non autorizzata da Dell non sono coperti dalla garanzia. Leggere e seguire le istruzioni di sicurezza fornite insieme al prodotto.
- ATTENZIONE:** Per evitare eventuali scariche elettrostatiche, scaricare a terra l'elettricità statica del corpo utilizzando una fascetta da polso per la messa a terra o toccando a intervalli regolari una superficie metallica non verniciata mentre, allo stesso tempo, si tocca un connettore sul retro del computer.
- ATTENZIONE:** Maneggiare i componenti e le schede con cura. Non toccare i componenti o i contatti su una scheda. Tenere una scheda dai bordi o dalla staffa di montaggio in metallo. Tenere un componente come ad esempio un processore dai bordi non dai piedini.
- ATTENZIONE:** Quando si scollega un cavo, tirare il connettore o la linguetta di tiramento, non il cavo stesso. Alcuni cavi sono dotati di connettore con linguette di bloccaggio. Se si scollega questo tipo di cavo, premere sulle linguette di blocco prima di scollegare il cavo. Mentre si separano i connettori, mantenerli allineati per evitare di piegare i piedini. Inoltre, prima di collegare un cavo, accertarsi che entrambi i connettori siano allineati e orientati in modo corretto.
- N.B.:** Scollegare tutte le fonti di alimentazione prima di aprire il coperchio o i pannelli del computer. Dopo aver terminato gli interventi sui componenti interni del computer, ricollocare tutti i coperchi, i pannelli e le viti prima di collegare la fonte di alimentazione.
- N.B.:** Il colore del computer e di alcuni componenti potrebbe apparire diverso da quello mostrato in questo documento.
- ATTENZIONE:** Il sistema si spegnerà se i coperchi laterali vengono rimossi mentre è in esecuzione. Il sistema non si accenderà quando il coperchio laterale è rimosso.


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. 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.

- Spegner 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 tablet/notebook/desktop 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 risparmio energia.

Dopo lo scollegamento, premere e tenere premuto per 20 secondi il pulsante di accensione per scaricare l'energia residua nella scheda di sistema. Rimuovere la batteria da tablet/notebook.

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.

Kit di servizio ESD

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

Componenti del kit di servizio ESD

I componenti del kit di servizio ESD sono:

- **Tappetino antistatico:** il tappetino antistatico è disperdente ed è possibile riporvi i componenti durante le operazioni di manutenzione. 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 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 per cinturino da polso ESD:** i fili interni del cinturino ESD sono soggetti a usura. Quando si utilizza un kit non monitorato, è buona norma testare regolarmente il cinturino prima di ogni chiamata di servizio 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 di isolamento:** 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 operativo:** prima di implementare il kit di servizio 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'area 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.
- **Packaging ESD:** 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 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.

Riepilogo della protezione ESD

Durante la manutenzione dei prodotti Dell, si consiglia che i tecnici dell'assistenza sul campo utilizzino sempre la normale protezione ESD cablata con cinturino per la messa a terra e il tappetino antistatico protettivo. Inoltre, durante la manutenzione per i tecnici è fondamentale mantenere i componenti sensibili separati da tutte le parti dell'isolamento e utilizzare sacchetti antistatici per il trasporto dei componenti sensibili.

Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer

Informazioni su questa attività

 **ATTENZIONE:** 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.

Smontaggio e riassettaggio

Argomenti:

- Strumenti consigliati
- Elenco viti
- Componenti principali del sistema
- Pannello laterale
- Interruttore di intrusione
- Cornice anteriore
- Gruppo disco rigido
- Modulo del disco rigido e dell'unità ottica
- Unità ottica
- Unità SSD
- scheda WLAN
- Lettore di scheda SD (opzionale)
- scheda di espansione
- Moduli di memoria
- Dissipatore di calore
- Batteria a pulsante
- Processore
- Interruttore di alimentazione
- Unità di alimentazione
- Ventola di sistema
- Scheda di sistema

Strumenti consigliati

Le procedure in questo documento potrebbero richiedere i seguenti strumenti:

- Cacciavite Philips a croce n. 0
- Cacciavite a croce Philips #1
- Cacciavite Philips a croce n. 2
- Graffietto in plastica
- Cacciavite T-30 Torx

Elenco viti

La seguente tabella mostra l'elenco delle viti e le immagini dei diversi componenti nel sistema:

Tabella 1. Elenco viti








| Componente | Tipo di vite | Quantità | Immagine |
|-------------------------|--------------|----------|---|
| Unità SSD M.2 2230/2280 | M2x3 | 1 |  |
| Scheda WLAN | M2x3 | 1 |  |
| Lettore di schede SD | M6x32 | 2 |  |

Tabella 1. Elenco viti (continua)

| Componente | Tipo di vite | Quantità | Immagine |
|--------------------|--------------|----------|--|
| Staffa di supporto | M6x32 | 2 |  |
| Alimentatore | M6x32 | 2 |  |
| Scheda di sistema | M2x4 6-32 | 1 5 |   |

Componenti principali del sistema


1. Pannello laterale
2. Modulo di memoria
3. pannello di I/O
4. Gruppo ventola e dissipatore di calore
5. Processore
6. Unità SSD
7. Pulsante di alimentazione
8. Scheda di sistema
9. Chassis
10. Pannello anteriore
11. Disco rigido da 3,5 pollici
12. Ventola di sistema
13. Scheda grafica
14. Unità ottica (opzionale)
15. Unità di alimentazione

Pannello laterale

Rimozione del coperchio laterale

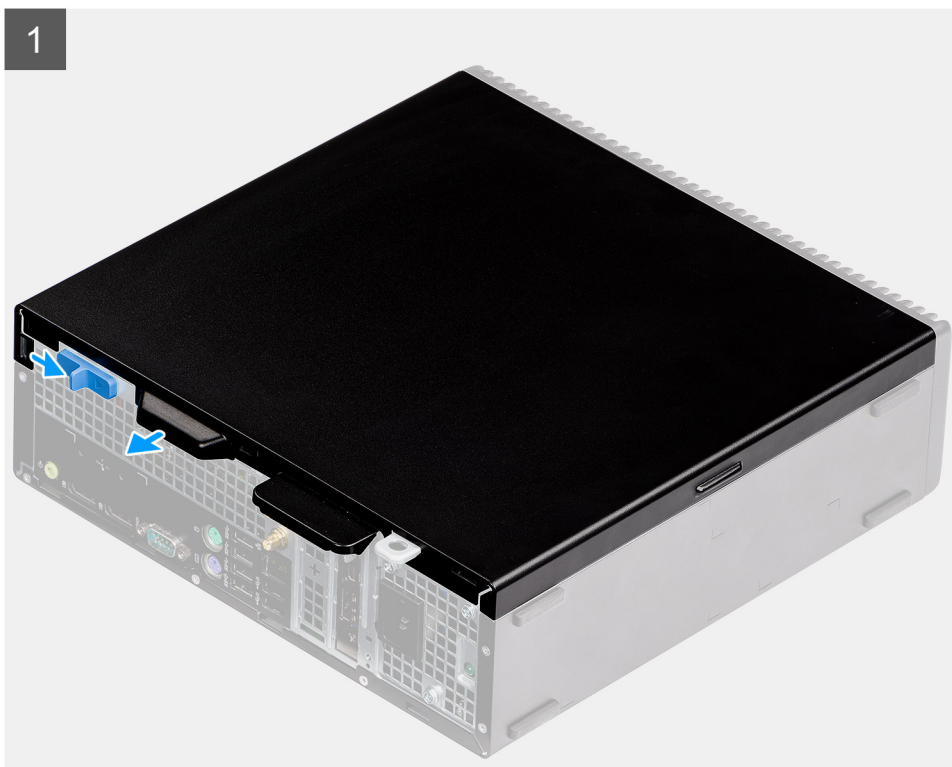
Prerequisiti

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

 **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.



Procedura

1. Far scorrere il fermo di rilascio per sbloccare il coperchio laterale.
2. Far scorrere il coperchio laterale verso la parte posteriore del sistema.
3. Sollevare il coperchio laterale dal sistema.

Installazione del coperchio laterale

Prerequisiti

Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione dei pannelli laterali e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Individuare il coperchio laterale sul computer.
2. Far scorrere il coperchio laterale verso la parte anteriore del sistema fino a quando il fermo di rilascio fa clic.

Fasi successive

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

Interruttore di intrusione

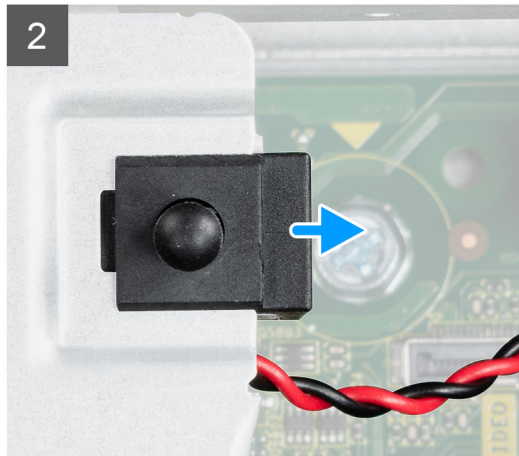
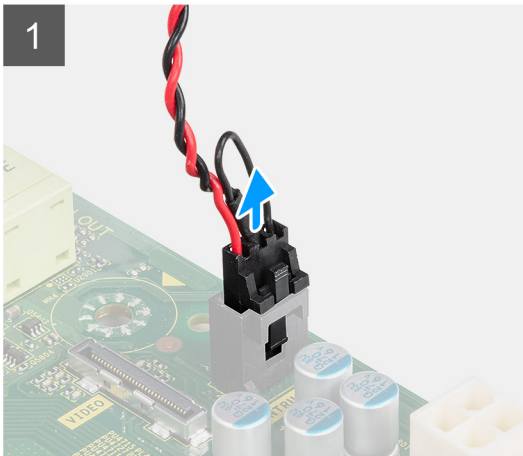
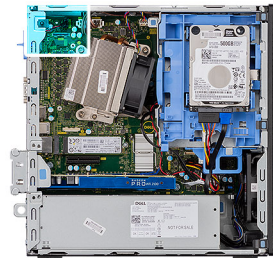
Rimozione dell'interruttore di intrusione

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

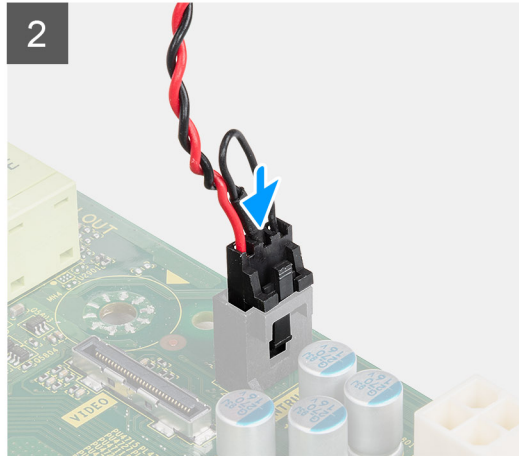
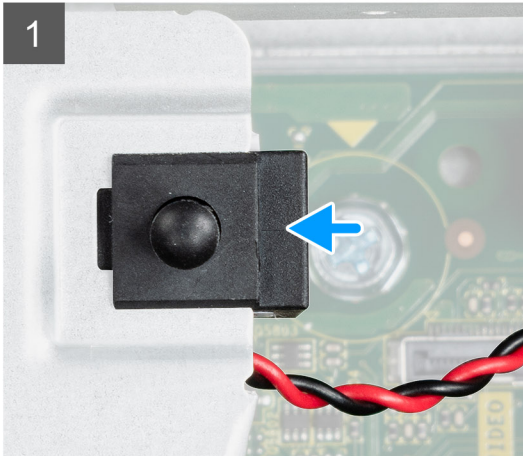
1. Scollegare il cavo dell'interruttore di intrusione dal connettore sulla scheda di sistema.
2. Far scorrere l'interruttore di intrusione dal sistema.

Installazione dell'interruttore di apertura

Prerequisiti

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Far scorrere l'interruttore di apertura nello slot dello chassis.
2. Collegare il cavo dell'interruttore di intrusione al connettore sulla scheda di sistema. .

Fasi successive

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

Cornice anteriore

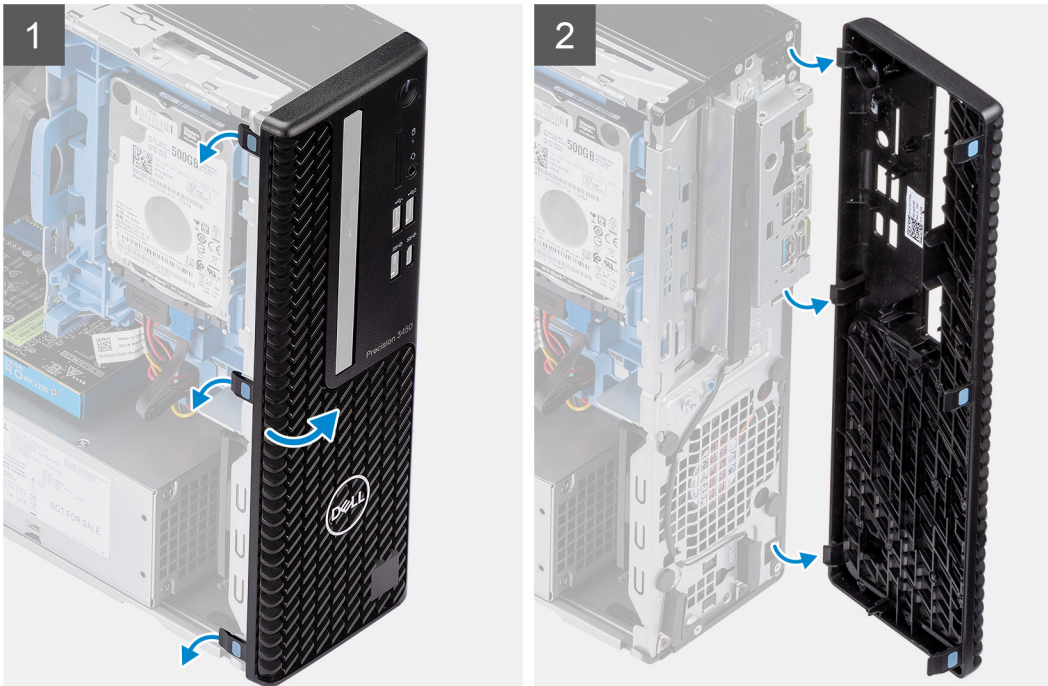
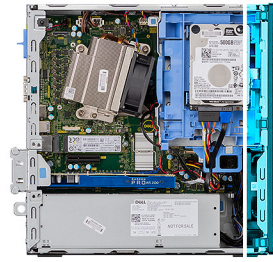
Rimozione del pannello anteriore

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

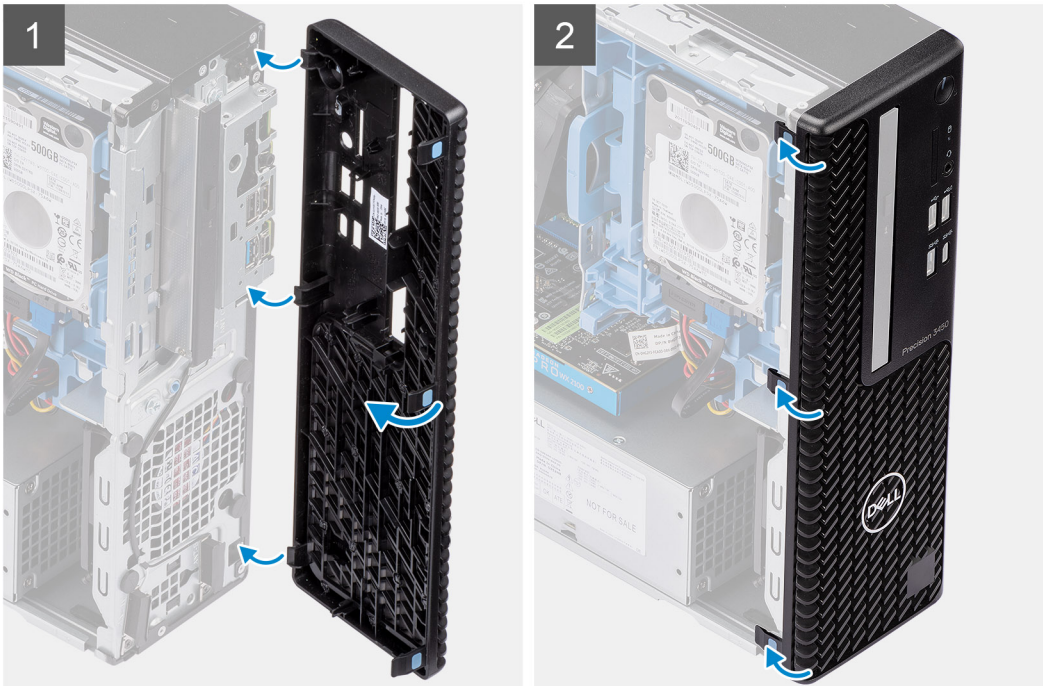
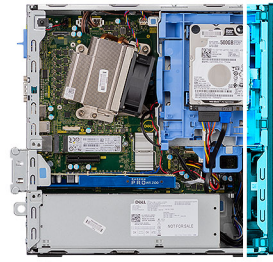
1. Sollevare le linguette di contenimento per sbloccare il pannello anteriore dal computer.
2. Ruotare e rimuovere il pannello anteriore dal sistema.

Installazione del pannello anteriore

Prerequisiti

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Allineare la cornice e inserirne le linguette di contenimento negli slot sul sistema.
2. Premere la cornice finché le linguette di contenimento non scattano in posizione.

Fasi successive

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

Gruppo disco rigido

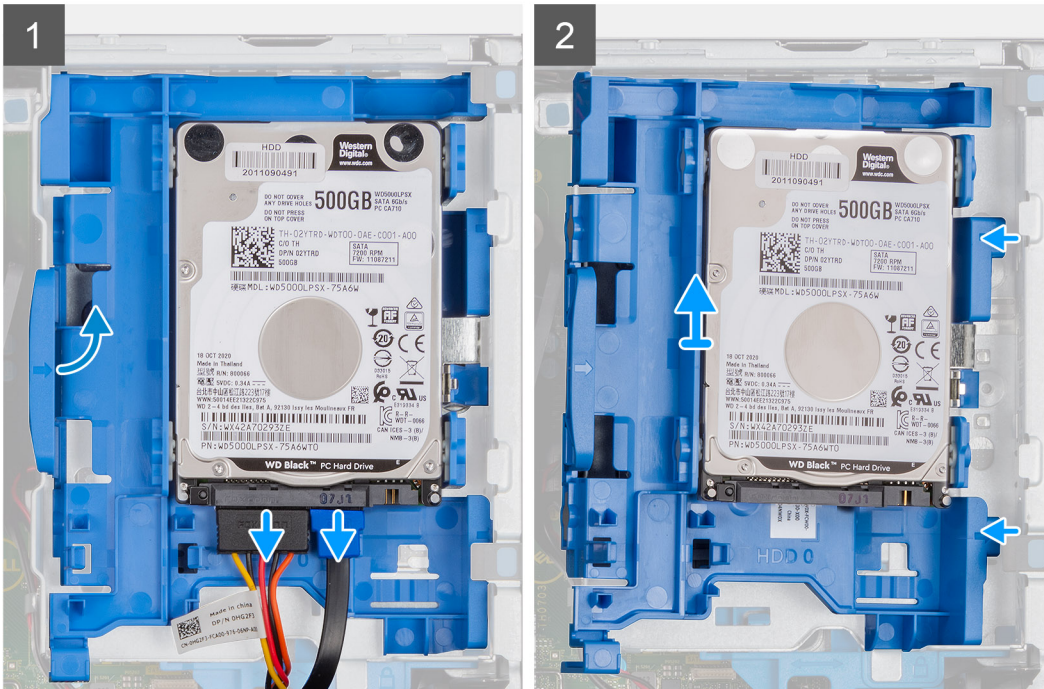
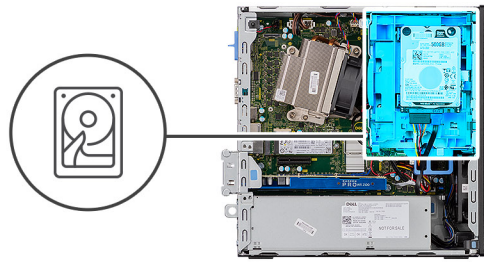
Rimozione dell'unità del disco rigido da 2,5 pollici Gruppo dell'unità disco rigido

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Scollegare i cavi di alimentazione e dati dei dischi rigidi dai connettori sul disco rigido.
2. Spingere la linguetta di sbloccaggio e sollevare leggermente il gruppo disco rigido.
3. Sbloccare il gruppo dell'unità del disco rigido dalla tacca e farlo scorrere fuori.

N.B.: Prendere nota dell'orientamento dell'unità del disco rigido in modo da poterla ricollocare correttamente.

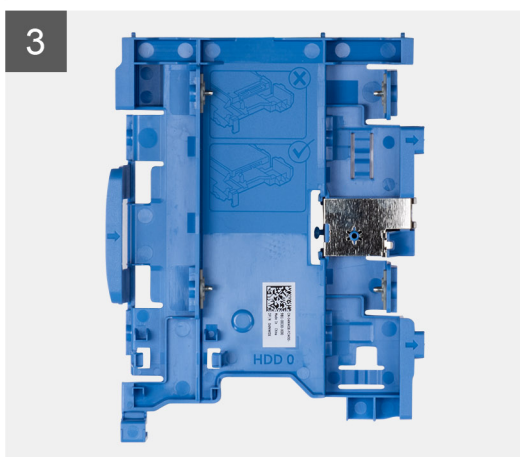
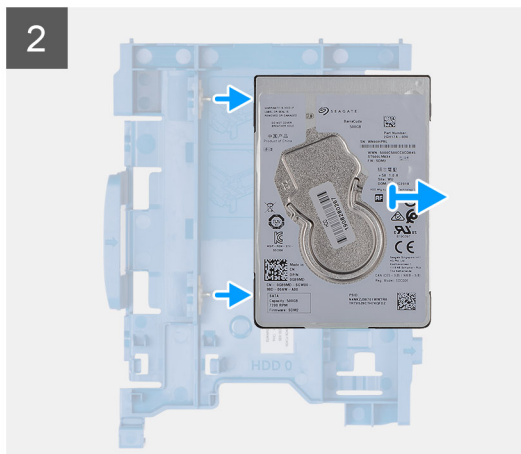
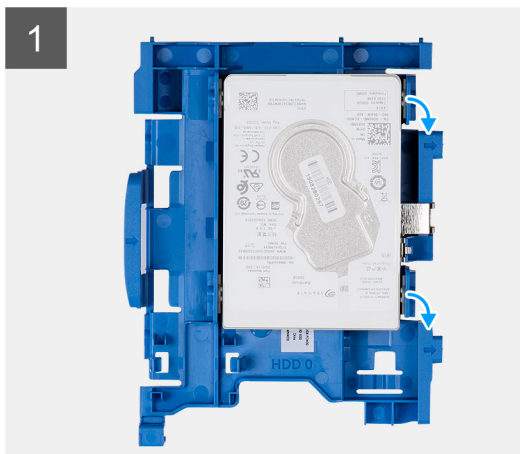
Rimozione della staffa dell'unità del disco rigido

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione della staffa dell'unità del disco rigido e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

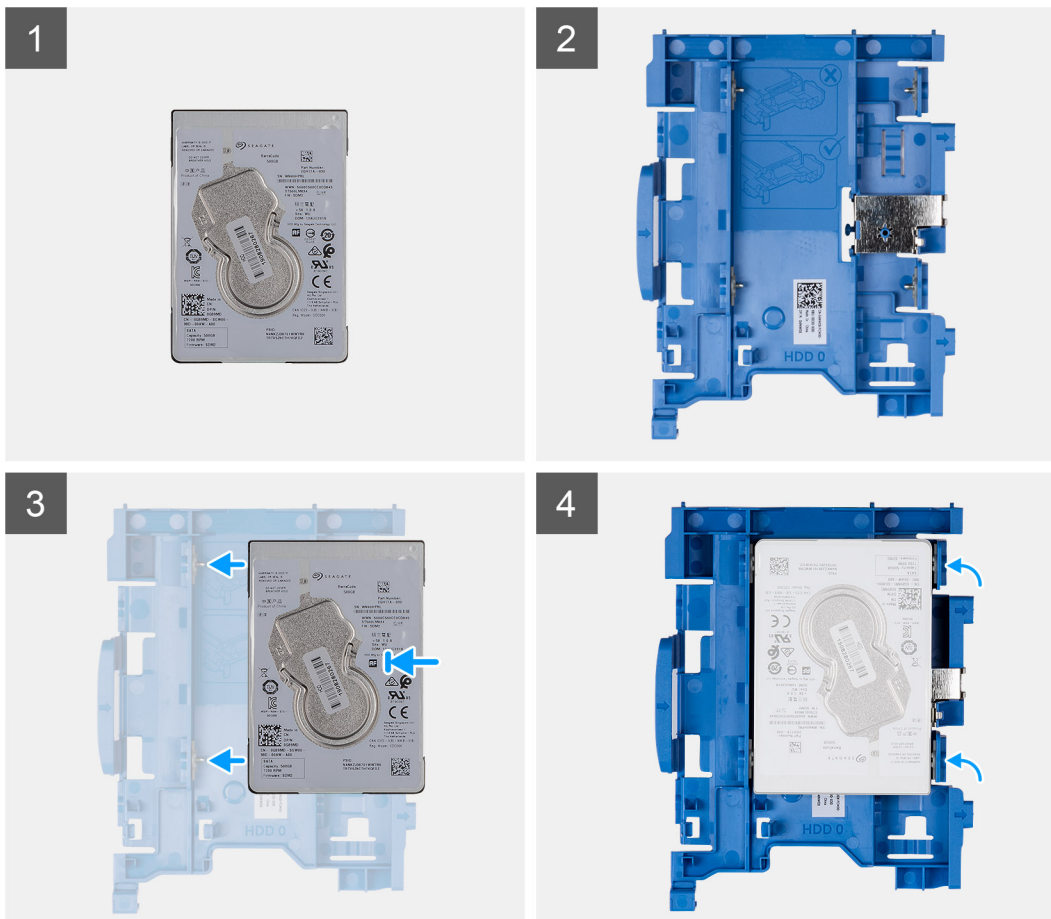
1. Tirare un lato della staffa dell'unità del disco rigido per sganciare i piedini presenti sulla staffa degli slot sul disco rigido.
2. Far scorrere l'unità del disco rigido dalla staffa
3. Staffa disco rigido per disco rigido da 2,5 pollici
4. da 2,5 pollici da 2,5 pollici

Installazione della staffa dell'unità del disco rigido

Prerequisiti

Informazioni su questa attività

La seguente figura indica la posizione della staffa dell'unità del disco rigido e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. da 2,5 pollici da 2,5 pollici
2. Staffa disco rigido per disco rigido da 2,5 pollici
3. Allineare e inserire i piedini sulla staffa dell'unità e allinearli agli slot sull'unità.
4. da 2,5 pollici Gruppo dell'unità disco rigido.

Fasi successive

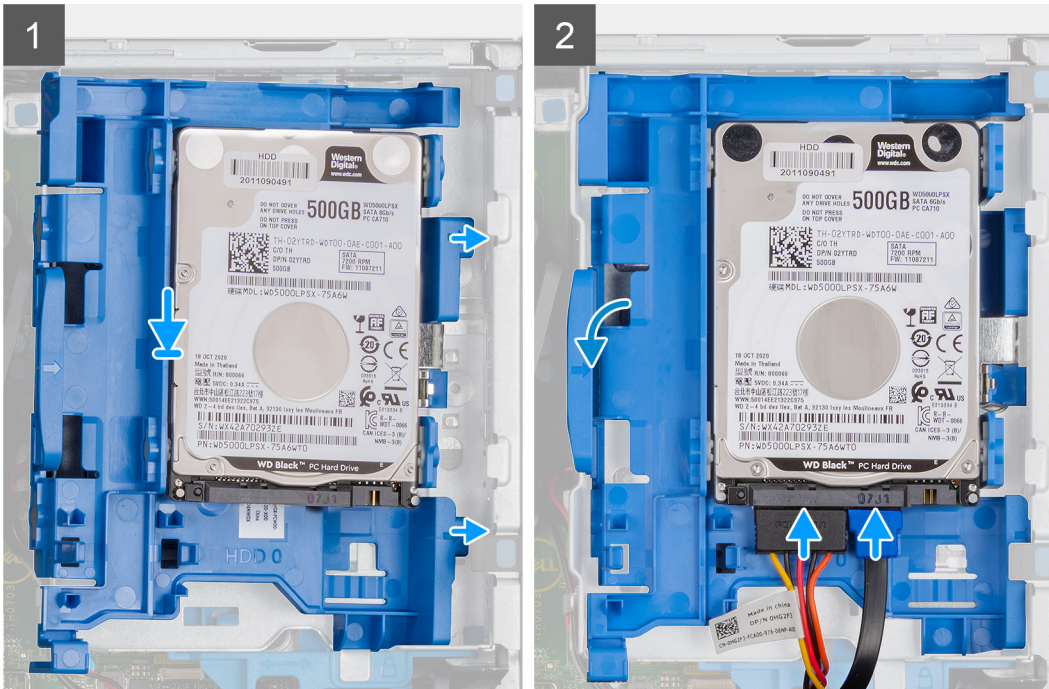
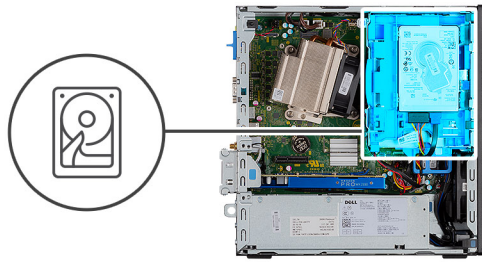
1. Installare il [Gruppo dell'unità disco rigido](#).
2. Installare il [pannello anteriore](#).
3. Installare il [coperchio laterale](#).
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Installazione del Gruppo dell'unità disco rigido

Prerequisiti

Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione dell'unità del disco rigido da 2,5" e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Inserire il gruppo disco rigido nello slot sul sistema e farlo scorrere verso il basso.
2. Premere il gruppo dell'unità del disco rigido verso il basso finché non scatta in posizione.
3. Collegare il cavo di alimentazione e il cavo dell'unità del disco rigido ai connettori dell'unità del disco rigido.

Fasi successive

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

Modulo del disco rigido e dell'unità ottica

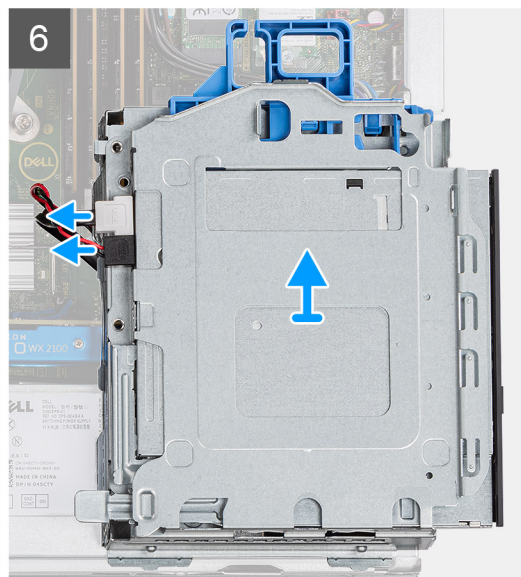
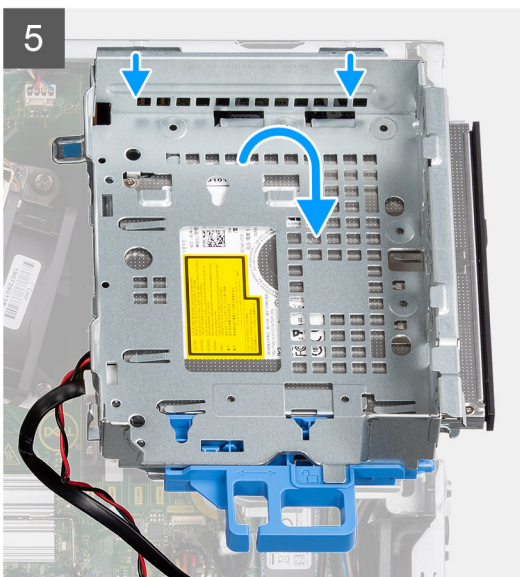
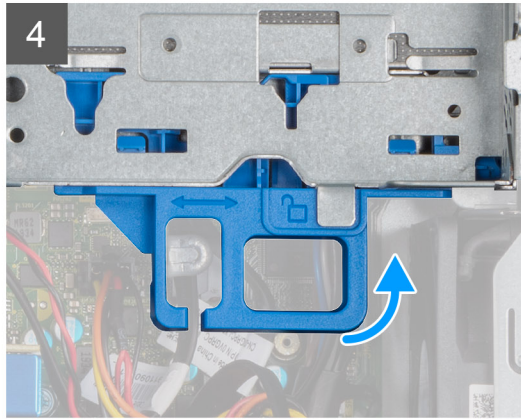
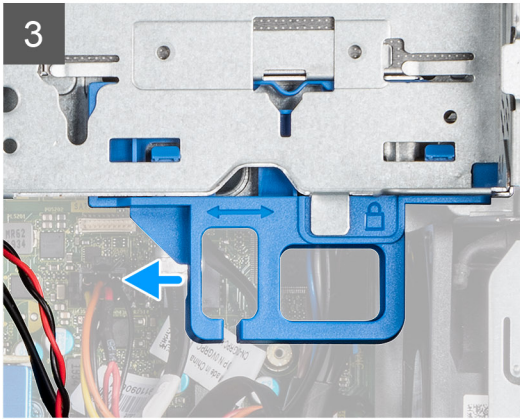
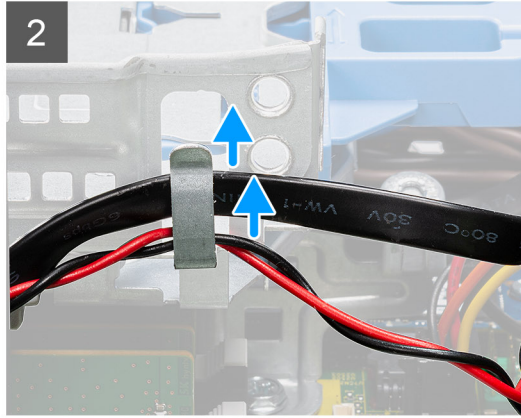
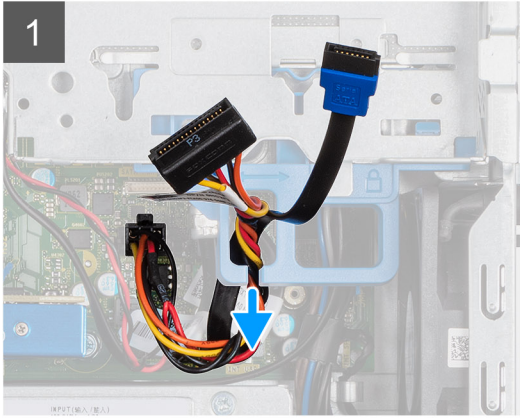
Rimozione del modulo del disco rigido e dell'unità ottica

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Rimuovere il cavo di alimentazione del disco rigido e il cavo SATA attraverso l'alloggiamento nel fermo di rilascio.

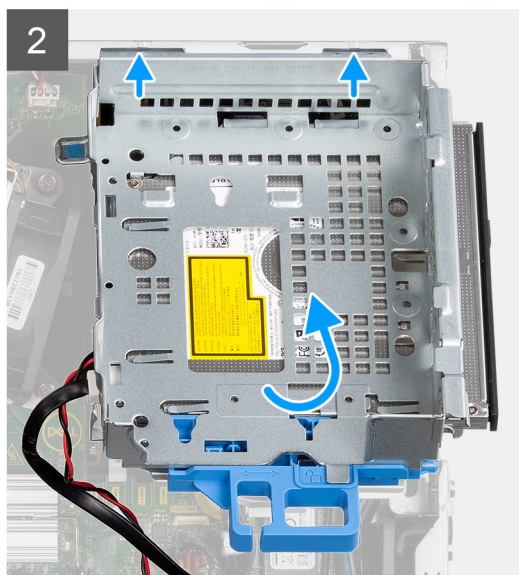
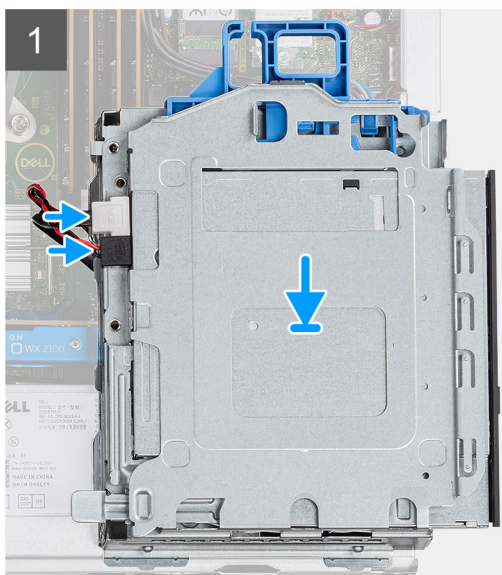
2. Disinestrare il cavo dell'unità ottica e il cavo dell'unità disco rigido dal fermaglio di contenimento sull'unità disco rigido e sul modulo dell'unità disco ottico.
3. Far scorrere il fermo di rilascio per sbloccare il disco rigido e il modulo dell'unità disco ottico.
4. Tenendo il fermo di rilascio sollevare l'unità disco rigido e il modulo dell'unità disco ottico.
5. Sollevare l'unità disco rigido e il modulo dell'unità disco ottico e farli scorrere fuori dallo slot.
6. Capovolgere l'unità disco rigido e il modulo dell'unità disco ottico per scollegare i cavi di alimentazione e i dati dell'unità disco ottico.

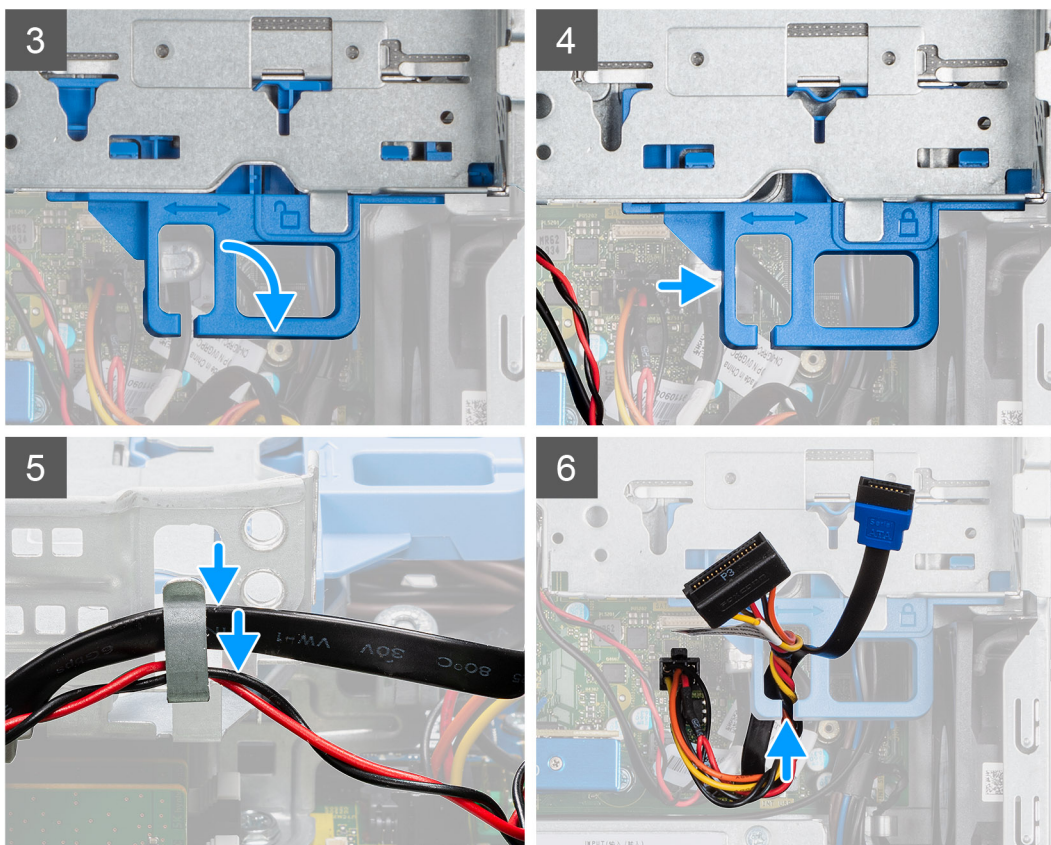
Installazione del modulo dell'unità del disco rigido e dell'unità ottica

Prerequisiti

Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione del modulo dell'unità del disco rigido e dell'unità ottica e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.





Procedura

1. Collegare il cavo dati e il cavo di alimentazione dell'unità ottica ai connettori sull'unità e capovolgere il modulo del disco rigido e dell'unità ottica.
2. Inserire le schede sul disco rigido e sul modulo dell'unità ottica nello slot del sistema a un'angolazione.
3. Abbassare l'unità disco rigido e il modulo dell'unità disco ottico nello slot.
4. Far scorrere il fermo di rilascio per bloccare il modulo del disco rigido e dell'unità ottica.
5. Reinstradare il cavo di alimentazione del disco rigido e il cavo SATA attraverso i fermagli di contenimento sull'unità disco rigido e sul modulo dell'unità disco ottico.
6. Reinstradare il cavo di alimentazione del disco rigido e il cavo SATA attraverso l'incavo sulla linguetta di sbloccaggio.

Fasi successive

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

Unità ottica

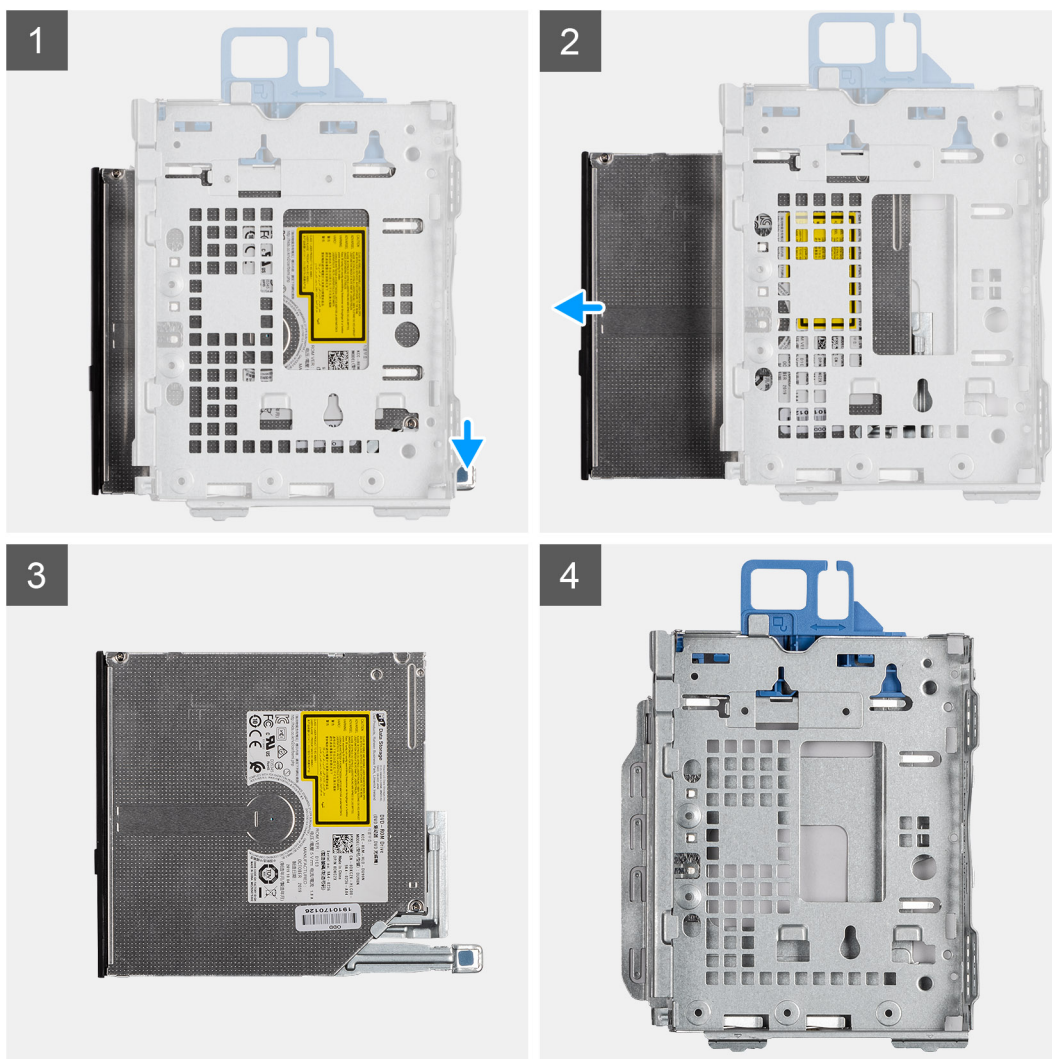
Rimozione dell'unità ottica slim

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

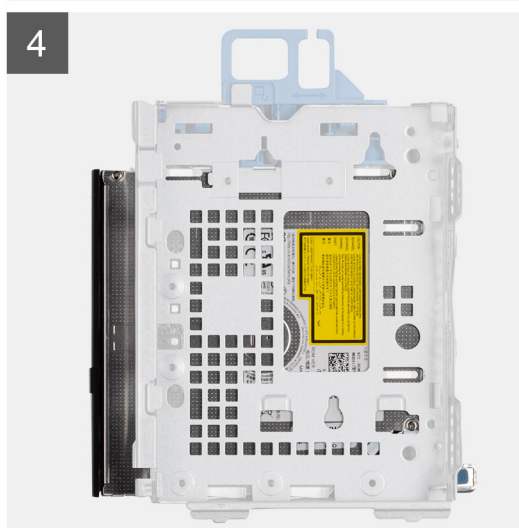
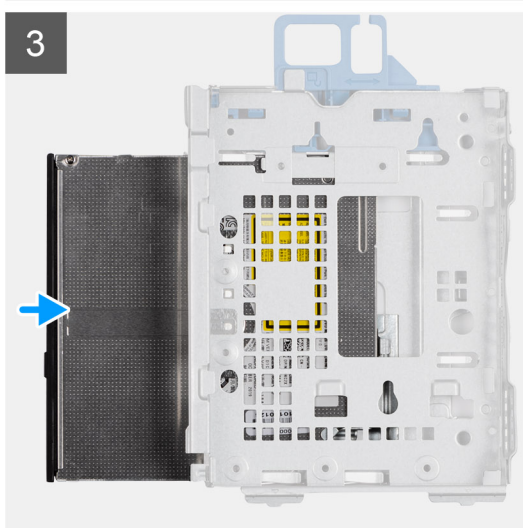
1. Premere la linguetta di sbloccaggio sul modulo unità ottica/disco rigido.
2. Far scorrere l'unità ottica fuori dal modulo unità ottica/disco rigido.
3. Unità ottica.
4. Modulo unità ottica/disco rigido.

Installazione dell'unità ottica slim

Prerequisiti

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Modulo unità ottica/disco rigido.
2. Unità ottica.
3. Inserire l'unità ottica all'interno del modulo unità ottica/disco rigido.
4. Premere l'unità ottica fino a quando non scatta in posizione.

Fasi successive

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

Unità SSD

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 [coperchio laterale](#).
3. Rimuovere il [pannello anteriore](#).

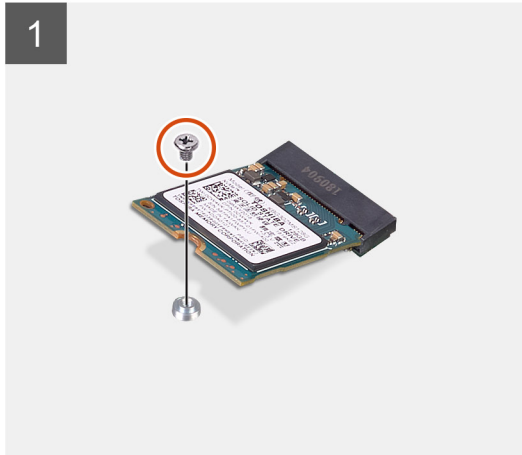
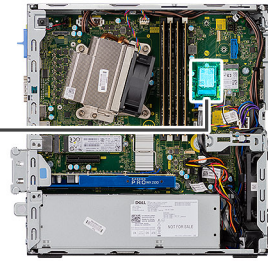
4. Rimuovere il Gruppo del disco rigido

Informazioni su questa attività

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



1x
M2x3



Procedura

1. Rimuovere la vite (M2 x 3) che fissa l'unità SSD alla scheda di sistema.
2. Far scorrere e sollevare l'unità SSD dalla scheda di sistema.

Installazione unità SSD PCIe M.2 2230

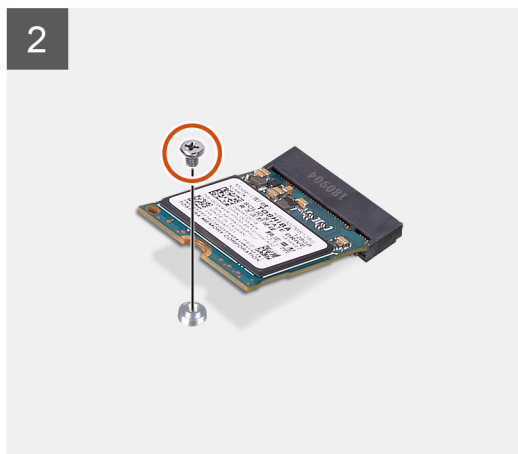
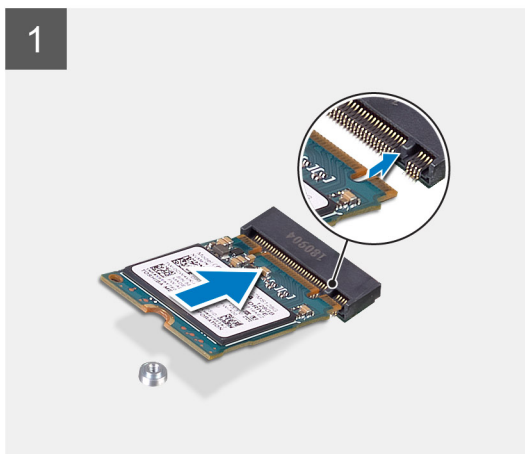
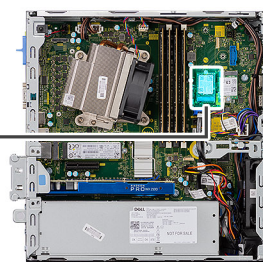
Prerequisiti

Informazioni su questa attività

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



1x
M2x3



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 connettore sulla scheda di sistema.
3. Ricollocare la vite (M2x3) che fissa l'unità SSD M.2 2230 PCIe alla scheda di sistema.

Fasi successive

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

Rimozione dell'unità SSD PCIe M.2 2280

Prerequisiti

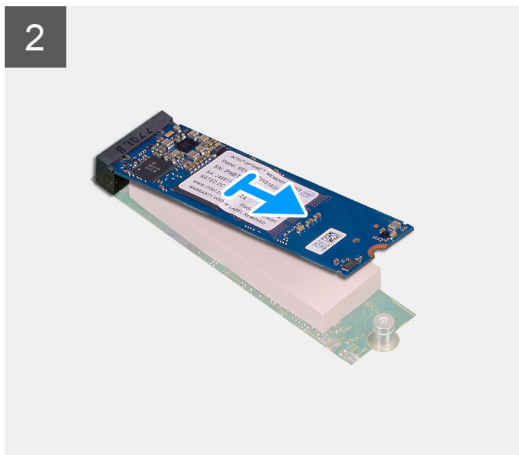
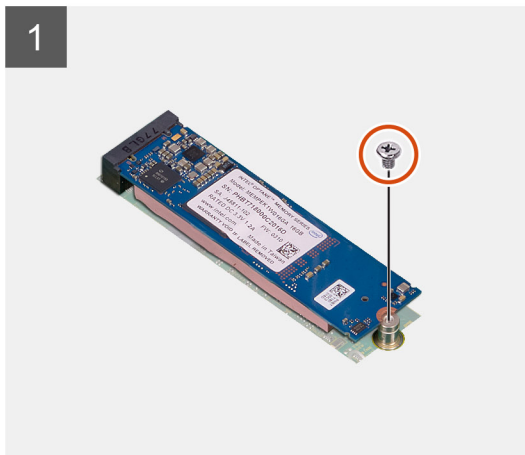
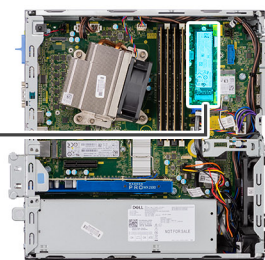
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio laterale](#).
3. Rimuovere il [pannello anteriore](#).
4. Rimuovere il [Gruppo del disco rigido](#)

Informazioni su questa attività

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



1x
M2x3



Procedura

1. Rimuovere la vite (M2 x 3) che fissa l'unità SSD alla scheda di sistema.
2. Far scorrere e sollevare l'unità SSD dalla scheda di sistema.

Installazione dell'unità SSD PCIe M.2 2280

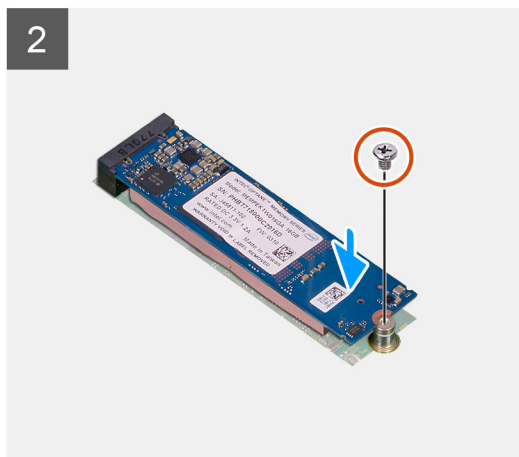
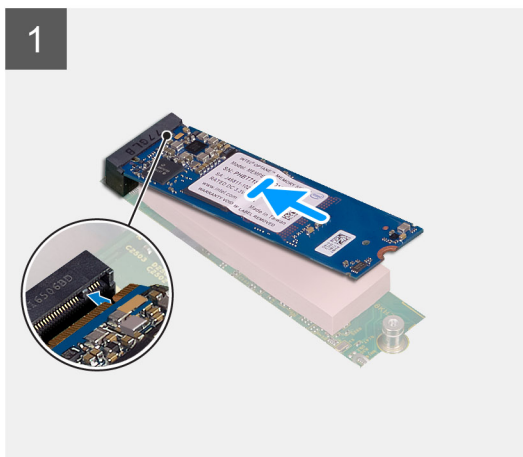
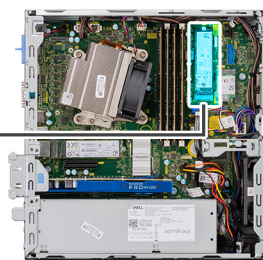
Prerequisiti

Informazioni su questa attività

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



1x
M2x3



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 connettore sulla scheda di sistema.
3. Ricollocare la vite (M2x3) che fissa l'unità SSD M.2 2280 PCIe alla scheda di sistema.

Fasi successive

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

scheda WLAN

Rimozione della scheda WLAN

Prerequisiti

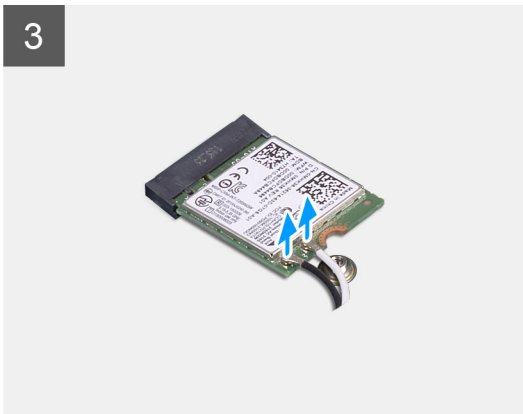
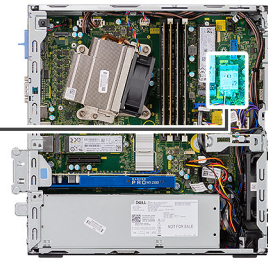
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio laterale](#).
3. Rimuovere il [pannello anteriore](#).
4. Rimuovere il [Gruppo del disco rigido](#)

Informazioni su questa attività

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



1x
M2x3



Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la staffa e la scheda WLAN alla scheda di sistema.
2. Far scorrere e sollevare la staffa della scheda WLAN dalla scheda WLAN.
3. Disconnettere i cavi dell'antenna dalla scheda WLAN.
4. Sollevare la scheda WLAN e rimuoverla dal connettore sulla scheda di sistema.

Installazione della scheda WLAN

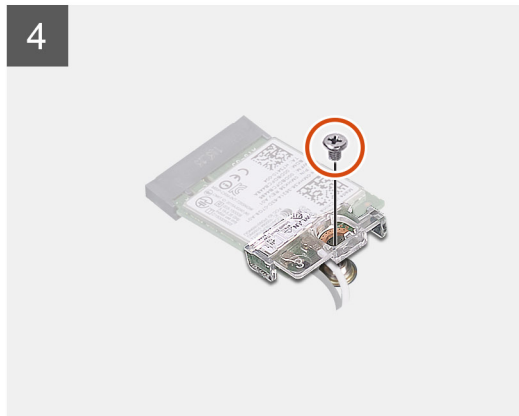
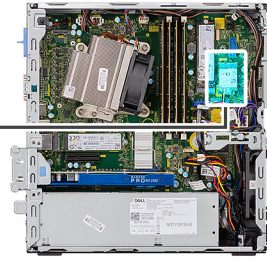
Prerequisiti

Informazioni su questa attività

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



1x
M2x3



Procedura

1. Collegare i cavi dell'antenna alla scheda WLAN.
La seguente tabella fornisce la combinazione di colori dei cavi dell'antenna per la scheda WLAN del computer.

Tabella 2. Combinazione di colori dei cavi dell'antenna

| Connettori sulla scheda senza fili | Colore del cavo dell'antenna |
|------------------------------------|------------------------------|
| Principale (triangolo bianco) | Bianco |
| Ausiliario (triangolo nero) | Nero |

2. Posizionare la staffa della scheda WLAN per fissare i cavi dell'antenna.
3. Allineare la tacca sulla scheda WLAN con la linguetta sullo slot della scheda WLAN e inserirla nel connettore sulla scheda di sistema.
4. Rimontare la vite (M2x3) che fissa la staffa della scheda WLAN e la scheda WLAN alla scheda di sistema.

Fasi successive

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

Lettoce di scheda SD (opzionale)

Rimozione del lettore di schede SD

Prerequisiti

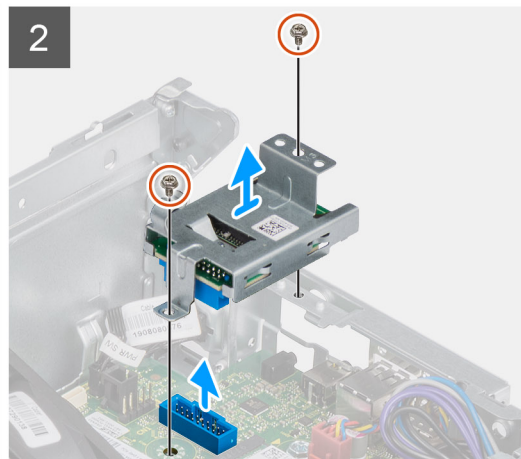
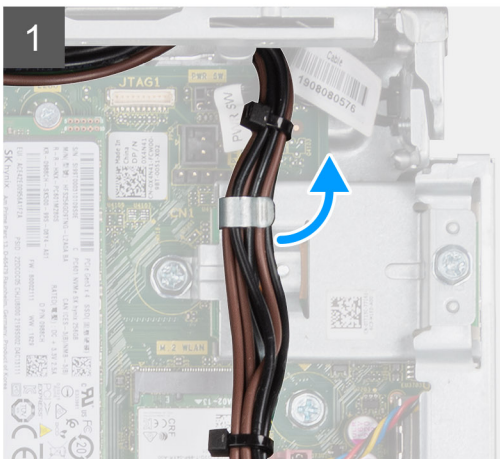
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio laterale](#)
3. Rimuovere il [pannello anteriore](#)
4. Rimuovere il [gruppo del disco rigido](#)
5. Rimuovere il [gruppo dell'unità ottica](#)

Informazioni su questa attività

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



2x
M6x32



Procedura

1. Disinestrare i cavi di alimentazione dal fermaglio di contenimento sul lettore di schede SD.
2. Rimuovere le 2 viti (M6X32) che fissano il lettore di schede SD allo chassis.

Installazione del lettore di schede SD

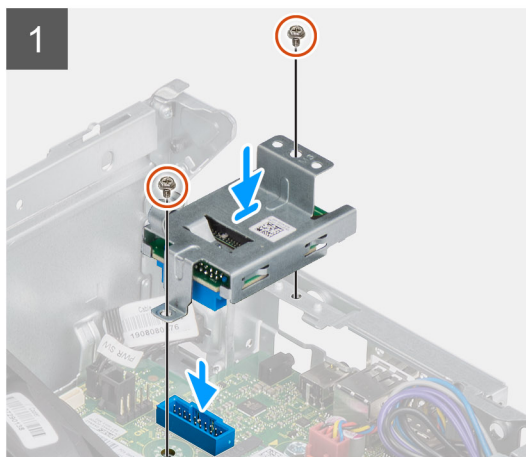
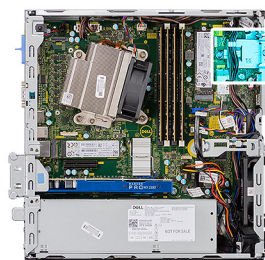
Prerequisiti

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione del lettore di schede SD e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



2x
M6x32



Procedura

1. Allineare il lettore di schede SD ai fori delle viti sulla scheda di sistema e ricollocare le due viti (M6X32).
2. Instradare i cavi di alimentazione nel fermaglio di contenimento sul lettore di schede SD.

Fasi successive

1. Installare il [gruppo dell'unità ottica](#)
2. Installare il [gruppo del disco rigido](#)
3. Installare il [pannello anteriore](#).
4. Installare il [coperchio laterale](#)
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

scheda di espansione

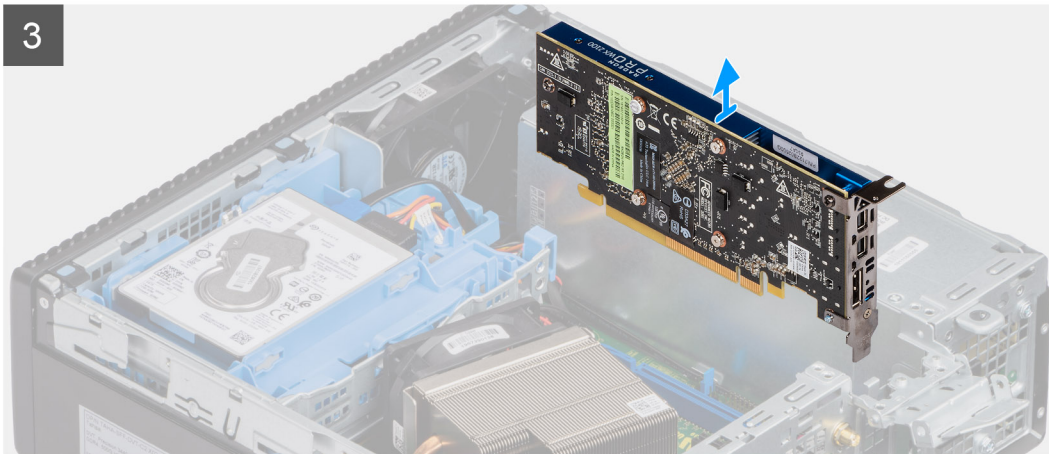
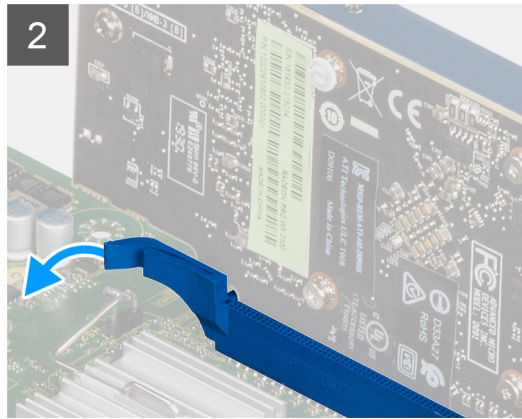
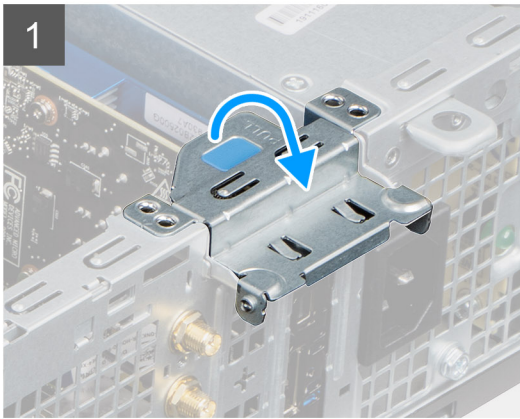
Rimozione della scheda di espansione

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

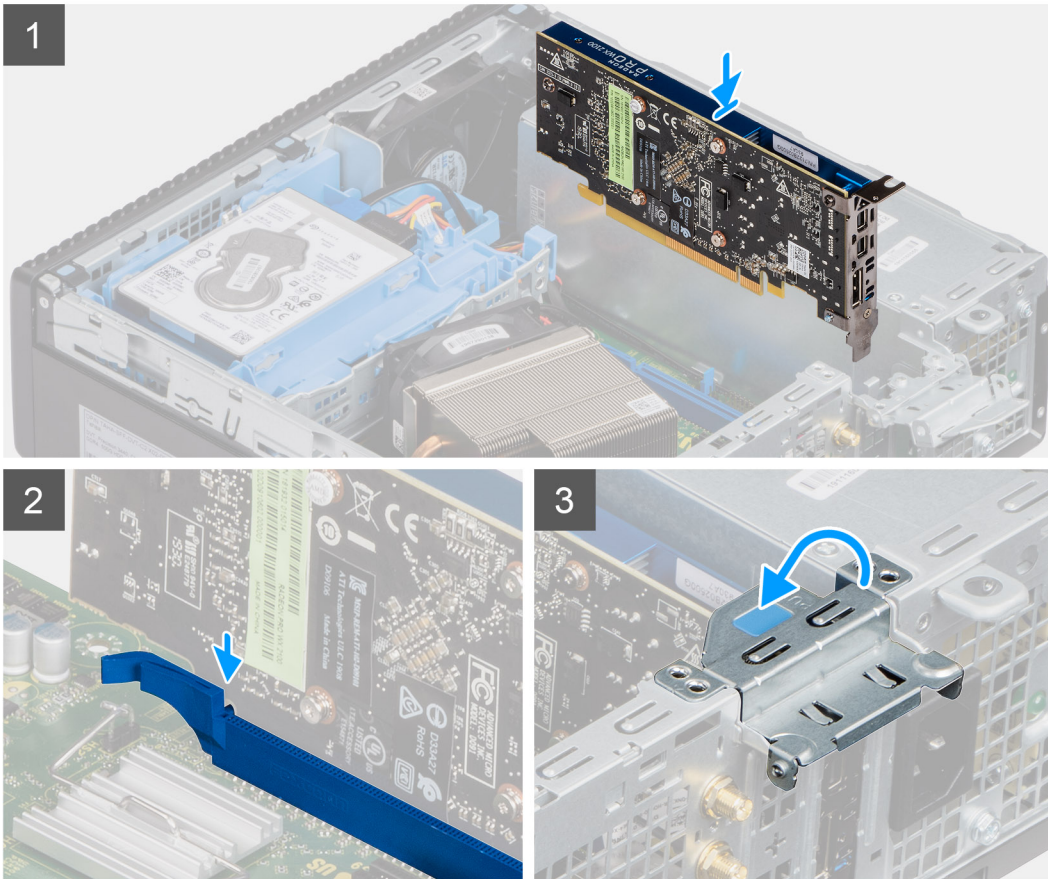
1. Tirare la linguetta in metallo per aprire il dispositivo di chiusura della scheda di espansione.
2. Tirare la linguetta alla base della scheda di espansione.
3. Sollevare la scheda di espansione allontanandola dal connettore sulla scheda di sistema.

Installazione della scheda di espansione

Prerequisiti

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Allineare la tacca sulla scheda di espansione al connettore sulla scheda di sistema.
2. Inserire la scheda nel connettore e premere con decisione. Accertarsi che la scheda sia saldamente in posizione.
3. Chiudere il fermo della scheda di espansione e premerlo finché non scatta in posizione.

Fasi successive

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

Moduli di memoria

Rimozione dei moduli di memoria

Prerequisiti

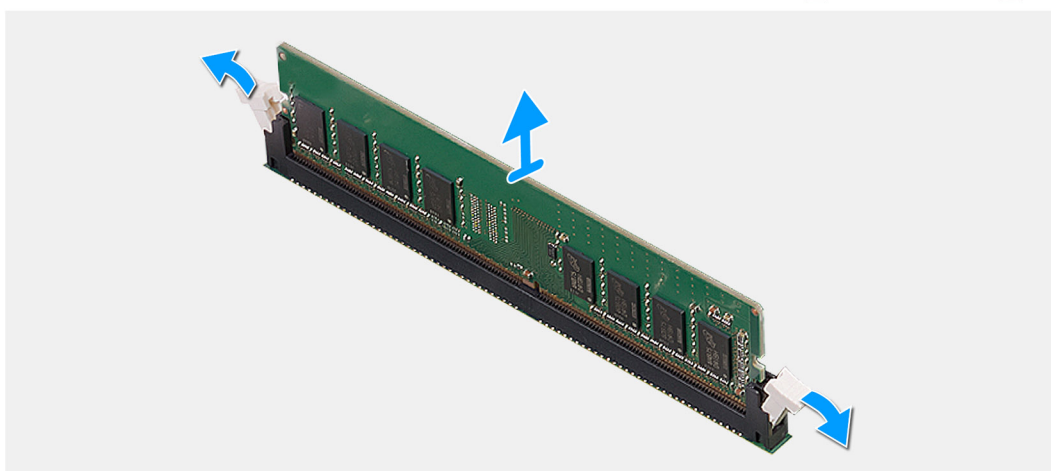
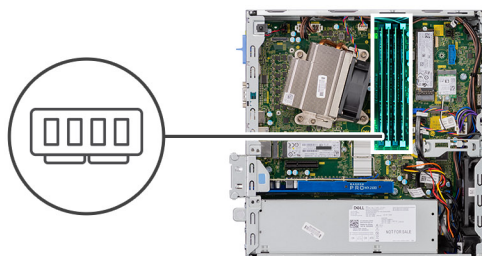
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio laterale](#).

3. Rimuovere il [pannello anteriore](#).
4. Rimuovere il [Gruppo del disco rigido](#)
5. Rimozione [del modulo dell'unità del disco rigido e dell'unità ottica](#).

ATTENZIONE: Per evitare danni al modulo di memoria, tenere il modulo di memoria dai bordi. Non toccare i componenti sul modulo di memoria.

Informazioni su questa attività

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



Procedura

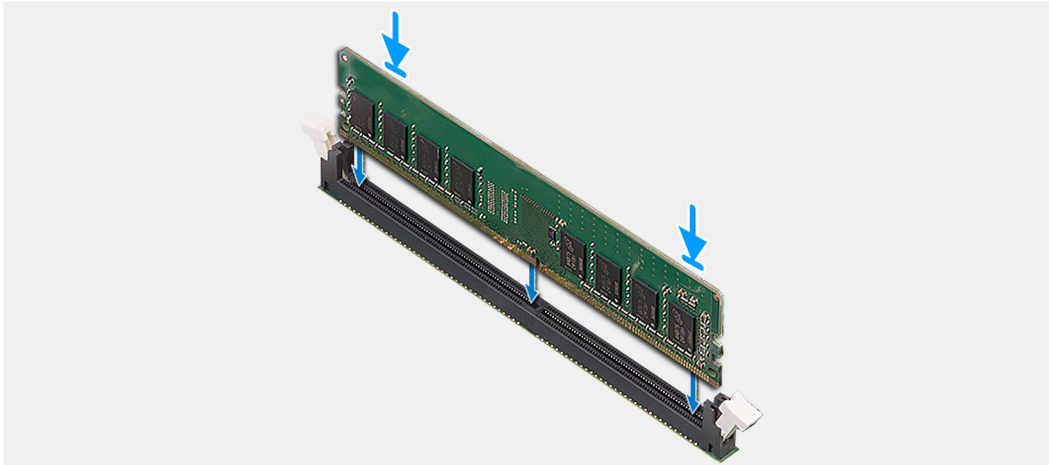
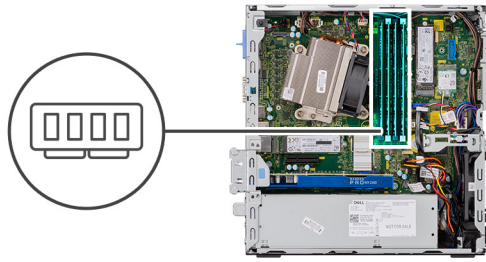
1. Tirare i fermagli di fissaggio dal modulo di memoria finché quest'ultimo non si solleva.
2. Rimuovere il modulo di memoria dallo slot corrispondente.

Installazione dei moduli di memoria

Prerequisiti

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. Installazione del [modulo dell'unità del disco rigido e dell'unità ottica](#)
2. Installare il [Gruppo del disco rigido](#)
3. Installare il [pannello anteriore](#).
4. Installare il [coperchio laterale](#).
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Dissipatore di calore

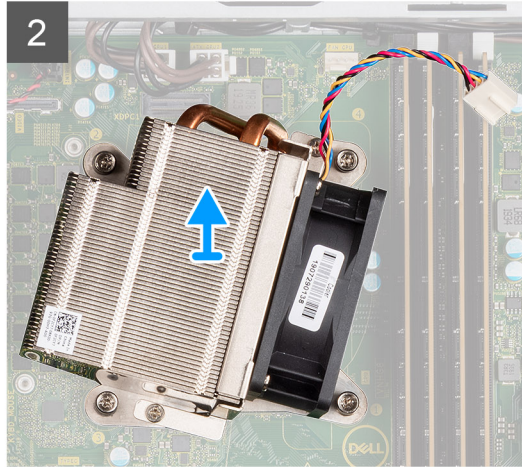
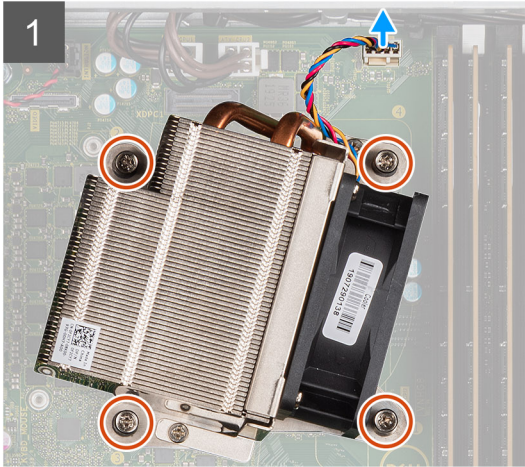
Rimozione del dissipatore di calore

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio laterale](#).
3. Rimuovere il [pannello anteriore](#).
4. Rimozione del [modulo dell'unità del disco rigido e dell'unità ottica](#).

Informazioni su questa attività

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



Procedura

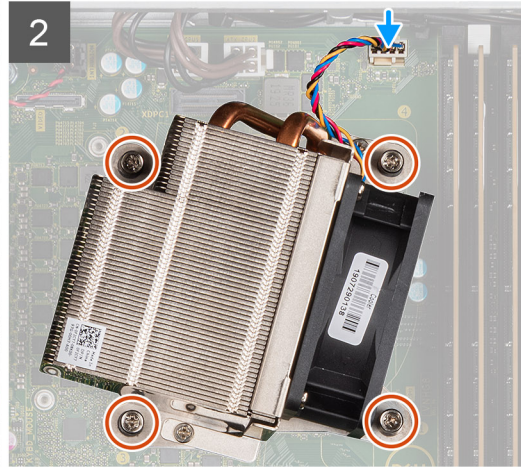
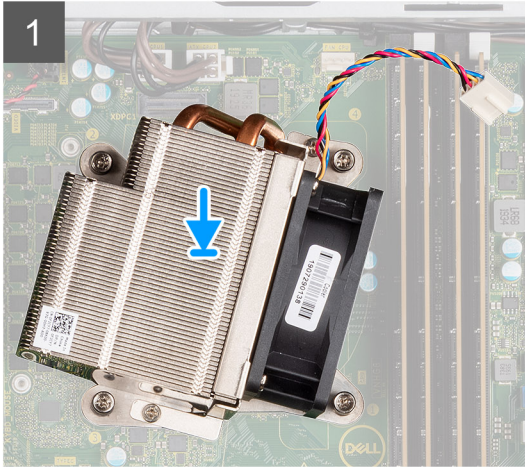
1. Scollegare il cavo della ventola dal connettore sulla scheda di sistema.
2. Allentare le quattro viti di fissaggio che assicurano il dissipatore di calore al sistema.
i **N.B.:** Allentare le viti nell'ordine indicato sulla scheda di sistema (1, 2, 3, 4).
3. Sollevare il dissipatore di calore dalla scheda di sistema.

Installazione del dissipatore di calore

Prerequisiti

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Posizionare il dissipatore di calore sul processore.
2. Serrare le quattro viti di fissaggio che fissano il dissipatore di calore alla scheda di sistema seguendo le indicazioni sulla scheda.
i **N.B.:** Serrare le viti nell'ordine indicato sulla scheda di sistema (1, 2, 3, 4).
3. Collegare il cavo della ventola del dissipatore di calore alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installazione del [modulo dell'unità del disco rigido e dell'unità ottica](#)
2. Installare il [pannello anteriore](#).
3. Installare il [coperchio laterale](#).
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Batteria a pulsante

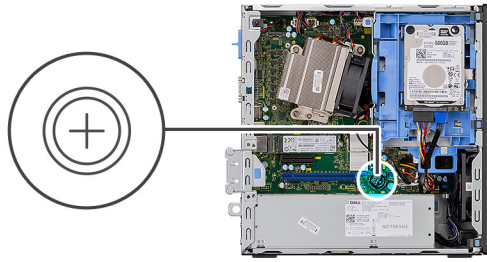
Rimozione della batteria a bottone

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio laterale](#).
3. Rimuovere il [pannello anteriore](#).
4. Rimuovere la [scheda di espansione](#), (opzionale se installata)

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione della batteria a bottone e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

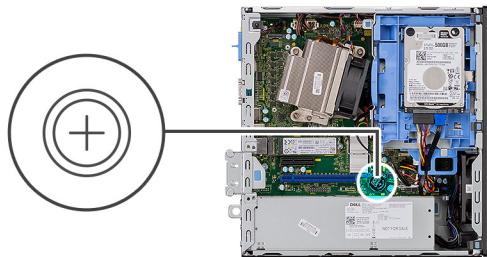
1. Utilizzando un graffietto in plastica, estrarre delicatamente la batteria a bottone dal relativo socket.
2. Estrarre la batteria a bottone dalla scheda di sistema.

Installazione della batteria a bottone

Prerequisiti

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione della batteria a bottone e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Inserire la batteria a bottone con il segno "+" rivolto verso l'alto e farla scorrere nel socket della batteria in posizione angolata.
2. Premere la batteria nel connettore finché scatta in posizione.

Fasi successive

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

Processore

Rimozione del processore

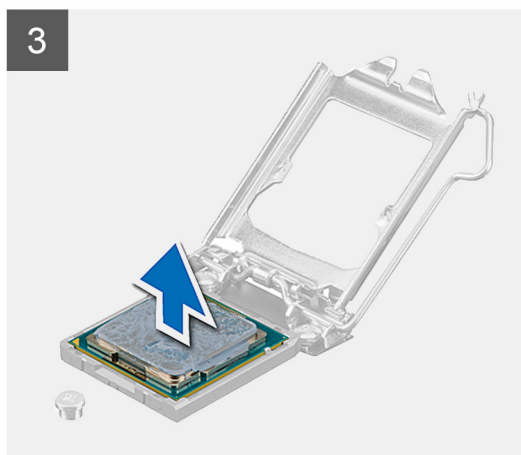
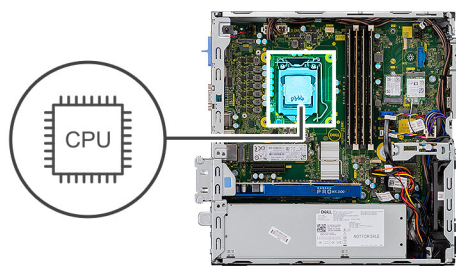
Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio laterale](#).
3. Rimuovere il [pannello anteriore](#).
4. Rimuovere il [Gruppo del disco rigido](#)
5. Rimozione [del modulo dell'unità del disco rigido e dell'unità ottica](#).
6. Rimuovere il [dissipatore di calore](#).

Informazioni su questa attività

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

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



Procedura

1. Fare pressione verso il basso e allontanare la leva di sblocco dal processore per rilasciarlo dalla linguetta di bloccaggio.
2. Sollevare la leva verso l'alto per sollevare la protezione del processore.

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

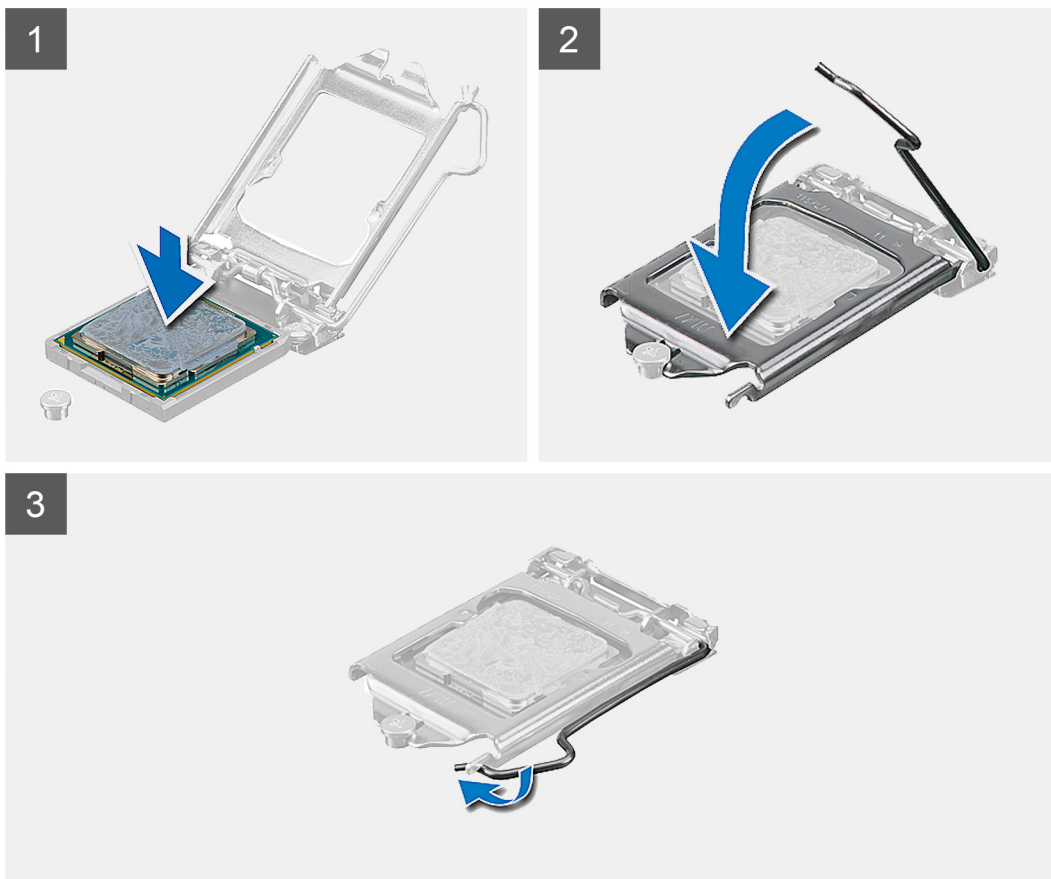
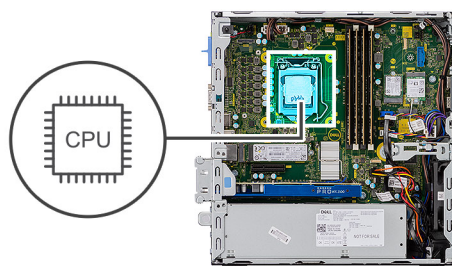
3. Sollevare delicatamente il processore dal relativo socket.

Installazione del processore

Prerequisiti

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Allineare gli angoli del piedino 1 del processore con l'angolo del piedino 1 del socket e inserire il processore nel socket.
 - i N.B.:** L'angolo del piedino 1 del processore ha un triangolo che si allinea con l'angolo sul piedino 1 del connettore del processore stesso. Quando il processore è correttamente posizionato, tutti e quattro gli angoli sono allineati alla stessa altezza. Se uno o più angoli del processore sono più alti degli altri, il processore non è inserito correttamente.
2. Quando il processore è completamente inserito nel socket, chiudere il coperchio del processore.
3. Premere verso il basso e spingere la leva di sblocco sotto la linguetta di fissaggio per bloccarla.

Fasi successive

1. Installazione del [dissipatore di calore](#).
2. Installazione del [modulo dell'unità del disco rigido e dell'unità ottica](#)
3. Installare il [Gruppo del disco rigido](#)
4. Installare il [pannello anteriore](#).
5. Installare il [coperchio laterale](#).
6. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Interruttore di alimentazione

Rimozione dell'interruttore di alimentazione

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio laterale](#).
3. Rimuovere il [pannello anteriore](#).
4. Rimuovere il [Gruppo del disco rigido](#)
5. Rimozione [del modulo dell'unità del disco rigido e dell'unità ottica](#).

Informazioni su questa attività

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

Procedura

1. Disconnettere il cavo dell'interruttore di alimentazione dalla scheda di sistema.
2. Premere le linguette a scatto dell'interruttore di alimentazione e far scorrere l'interruttore di alimentazione fuori dal sistema.

Installazione dell'interruttore di alimentazione

Prerequisiti

Informazioni su questa attività

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

Procedura

1. Far scorrere il modulo dell'interruttore di alimentazione nello slot sul telaio finché non scatta in posizione.
2. Collegare il cavo dell'interruttore di alimentazione al connettore sulla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installazione del [modulo dell'unità del disco rigido e dell'unità ottica](#)
2. Installare il [Gruppo del disco rigido](#)
3. Installare il [pannello anteriore](#).
4. Installare il [coperchio laterale](#).
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Unità di alimentazione

Rimozione dell'unità di alimentazione

Prerequisiti

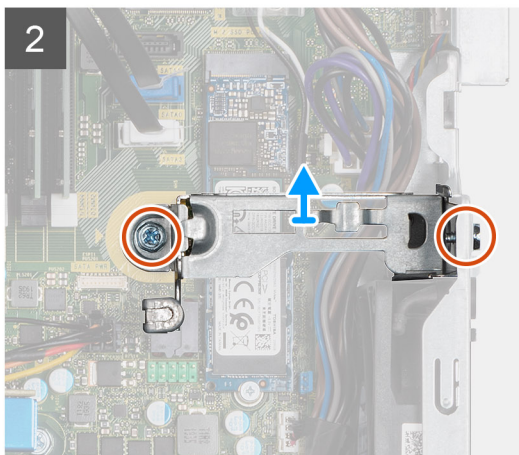
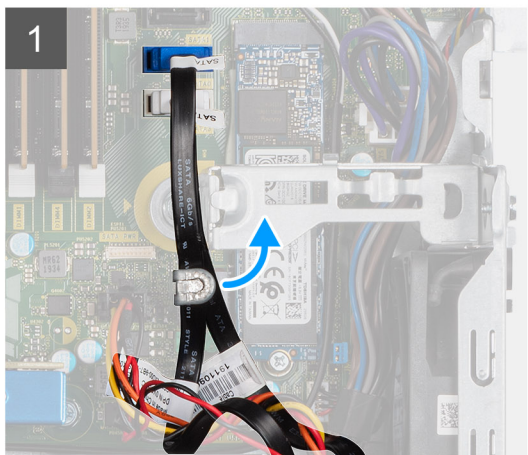
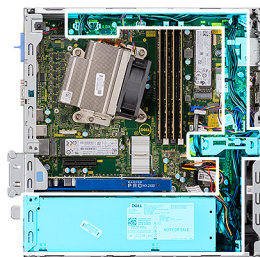
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio laterale](#)
3. Rimuovere il [pannello anteriore](#)
4. Rimuovere il [Gruppo del disco rigido](#)
5. Rimozione [del modulo dell'unità del disco rigido e dell'unità ottica](#).

Informazioni su questa attività

La seguente figura indica la posizione dell'unità di alimentazione e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



5x
6x32





Procedura

1. Rimuovere i cavi SATA dai fermagli di contenimento sulla staffa del supporto.
2. Rimuovere le due viti (M6x32) e far scorrere la staffa di supporto fuori dallo slot.
3. Sfilare il cavo dell'alimentatore dai fermagli di contenimento nello chassis.
4. Rimuovere le tre viti (M6x32) che fissano l'unità di alimentazione al retro dello chassis.
5. Premere il fermo di rilascio dell'unità di alimentazione e far scorrere l'unità nello chassis.
6. Estrarre l'unità di alimentazione dallo chassis.

Installazione dell'unità di alimentazione

Prerequisiti

Informazioni su questa attività

La seguente figura indica la posizione dell'unità di alimentazione e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di Installazione.

Fasi successive

1. Installazione del [modulo dell'unità del disco rigido e dell'unità ottica](#)
2. Installare il [Gruppo del disco rigido](#)
3. Installare il [pannello anteriore](#).
4. Installare il [coperchio laterale](#).
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Ventola di sistema

Rimozione della ventola di sistema

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio laterale](#).
3. Rimuovere il [pannello anteriore](#).
4. Rimuovere il [Gruppo del disco rigido](#)
5. Rimozione [del modulo dell'unità del disco rigido e dell'unità ottica](#).

Informazioni su questa attività

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

Procedura

1. Scollegare il cavo della ventola dal connettore sulla scheda di sistema.
2. Far scorrere i gommini della ventola verso lo slot sul retro dello chassis della ventola.
3. Estrarre la ventola di sistema dal sistema.

Installazione della ventola di sistema

Prerequisiti

Informazioni su questa attività

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

Procedura

1. Allineare e inserire la ventola del sistema nello chassis.
2. Far passare i gommini antivibranti nel telaio e farli scorrere verso l'esterno lungo la scanalatura per fissare la ventola in posizione.
3. Collegare il cavo della ventola di sistema alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installazione del [modulo dell'unità del disco rigido e dell'unità ottica](#)
2. Installare il [Gruppo del disco rigido](#)
3. Installare il [pannello anteriore](#).
4. Installare il [coperchio laterale](#).
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Scheda di sistema

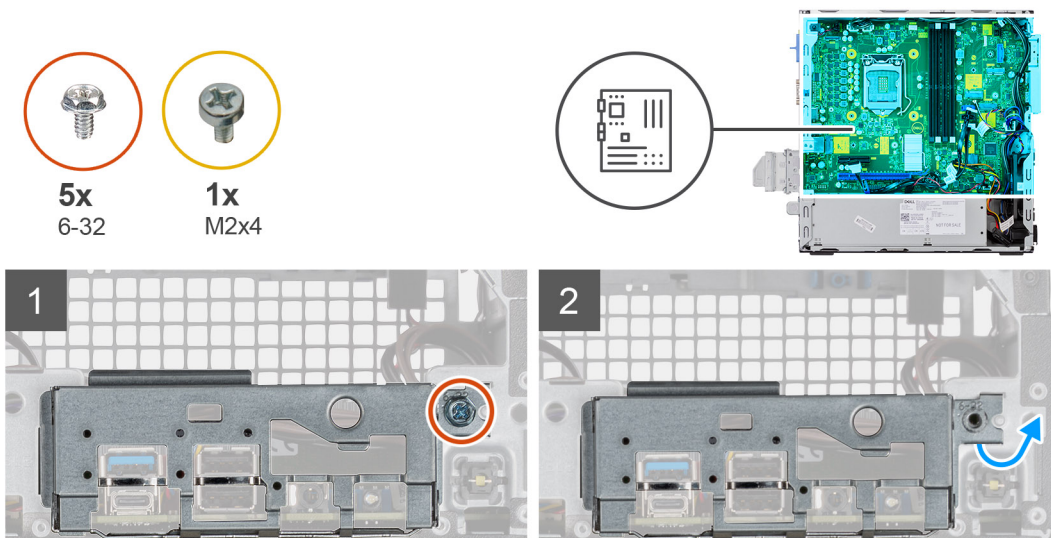
Rimozione della scheda di sistema

Prerequisiti

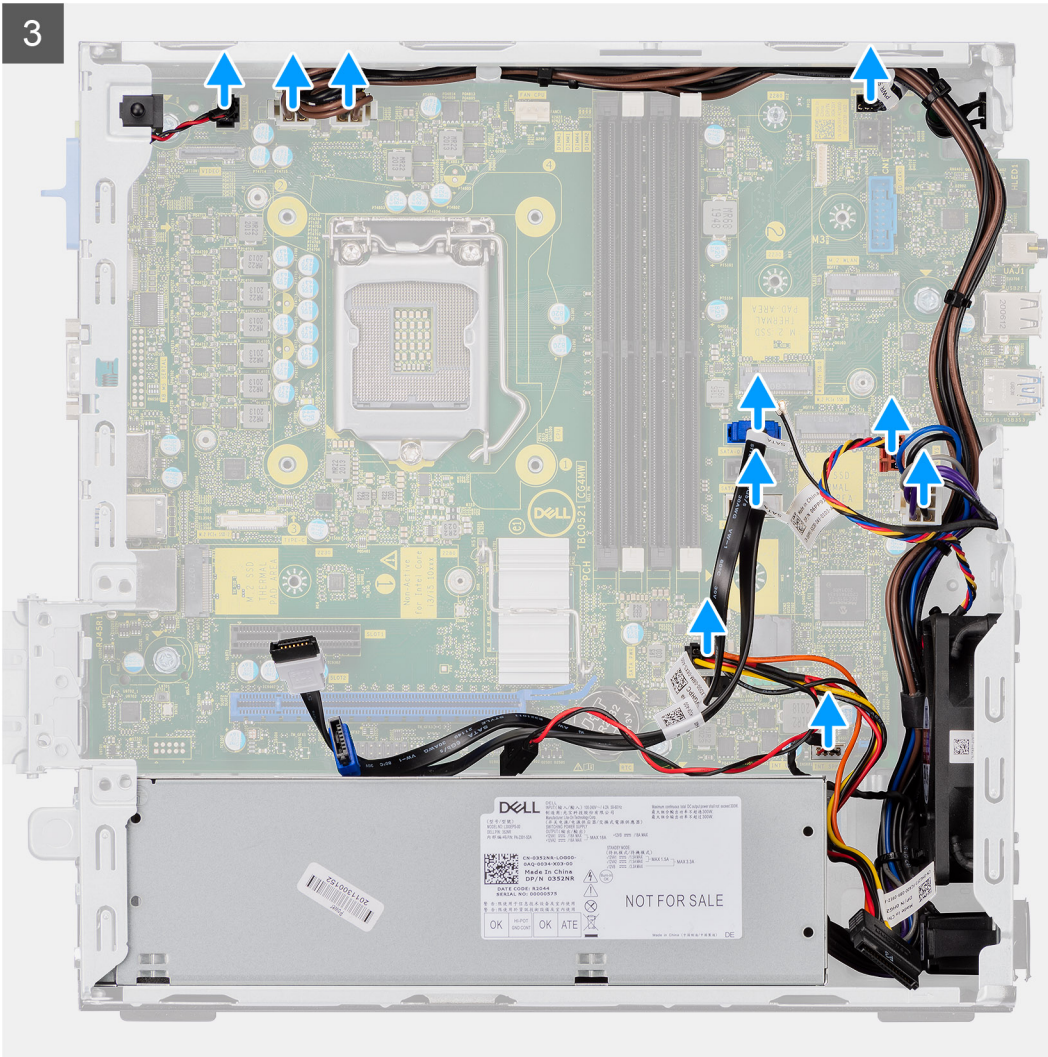
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio laterale](#).
3. Rimuovere il [pannello anteriore](#).
4. Rimuovere il [Gruppo del disco rigido](#)
5. Rimuovere l'[unità SSD](#).
6. Rimuovere la [scheda WLAN](#).
7. Rimuovere il [dissipatore di calore](#).
8. Rimuovere i [moduli di memoria](#).
9. Rimuovere il [processore](#).

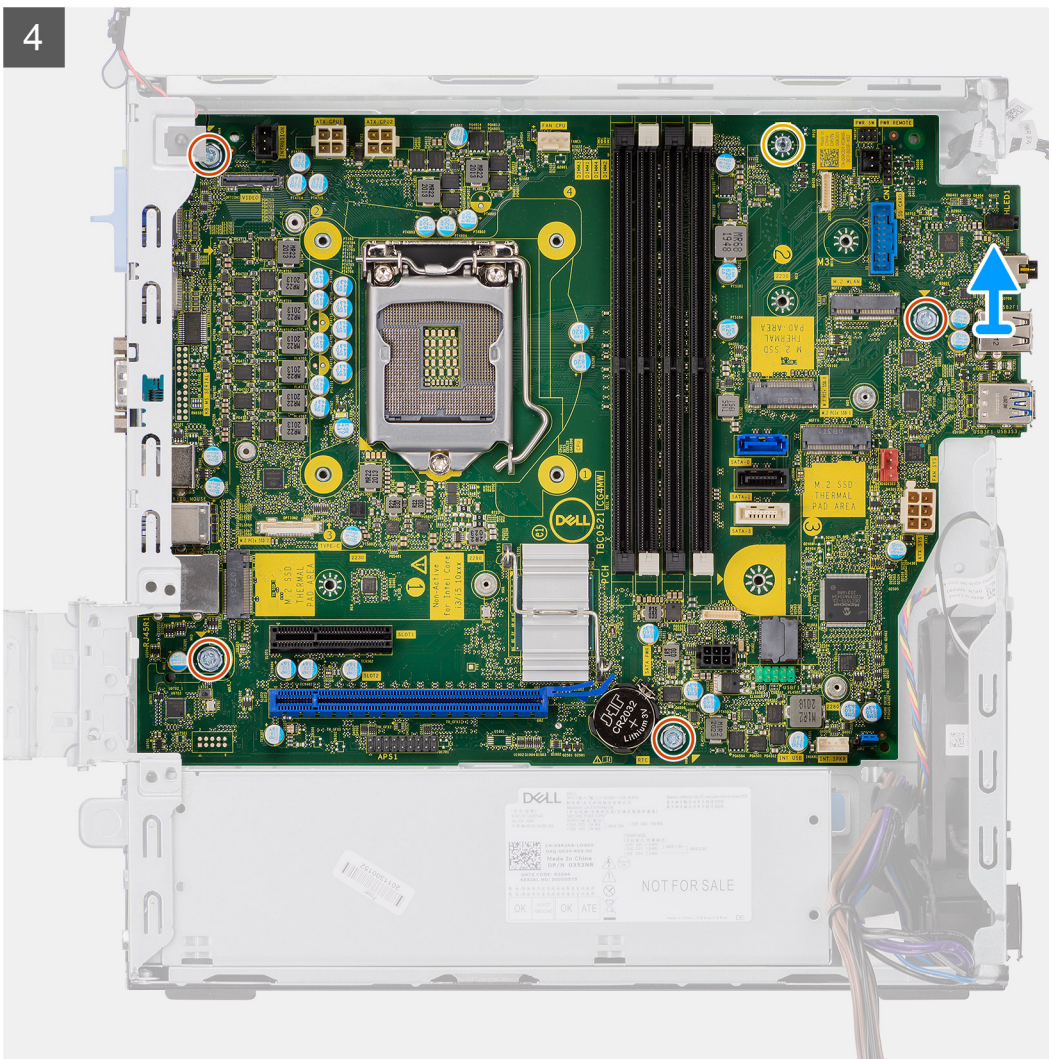
Informazioni su questa attività

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



3





Procedura

1. Rimuovere la vite (6-32) che fissa il pannello di I/O allo chassis di sistema.
2. Estrarre il pannello di I/O dallo chassis di sistema.
3. Scollegare il cavo dell'interruttore di intrusione dal connettore sulla scheda di sistema.
4. Scollegare il cavo dell'alimentazione della scheda di sistema.
5. Scollegare il cavo del pulsante dell'adattatore di alimentazione dal connettore sulla scheda di sistema.
6. Collegare il cavo della ventola di sistema al connettore sulla scheda di sistema.
7. Scollegare il cavo dell'adattatore di alimentazione del processore dal connettore sulla scheda di sistema.
8. Scollegare i cavi SATA dai connettori sulla scheda di sistema.
9. Scollegare il cavo di alimentazione SATA dal connettore sulla scheda di sistema.
10. Scollegare il cavo dell'altoparlante interno dal connettore sulla scheda di sistema.
11. Rimuovere le quattro viti (6-32) e la vite (M2X4) che fissano la scheda di sistema.
12. Sollevare la scheda di sistema in diagonale e rimuoverla dallo chassis.

Installazione della scheda di sistema

Prerequisiti

Informazioni su questa attività

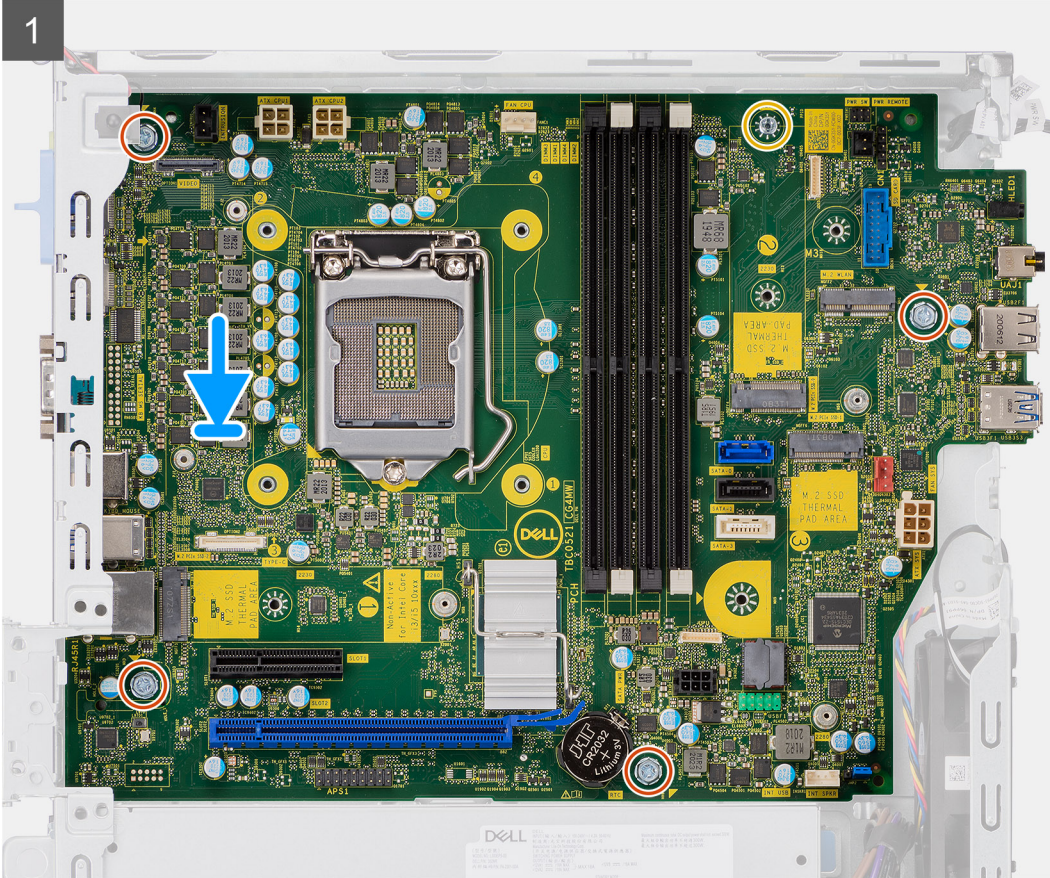
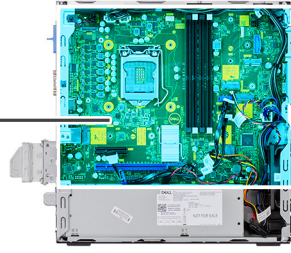
La seguente figura indica la posizione della scheda di sistema e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

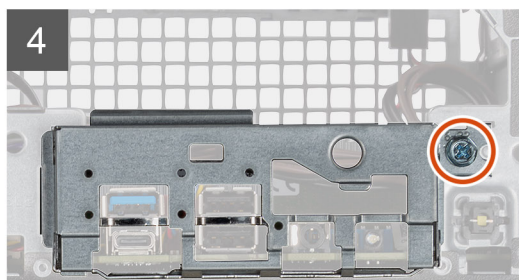
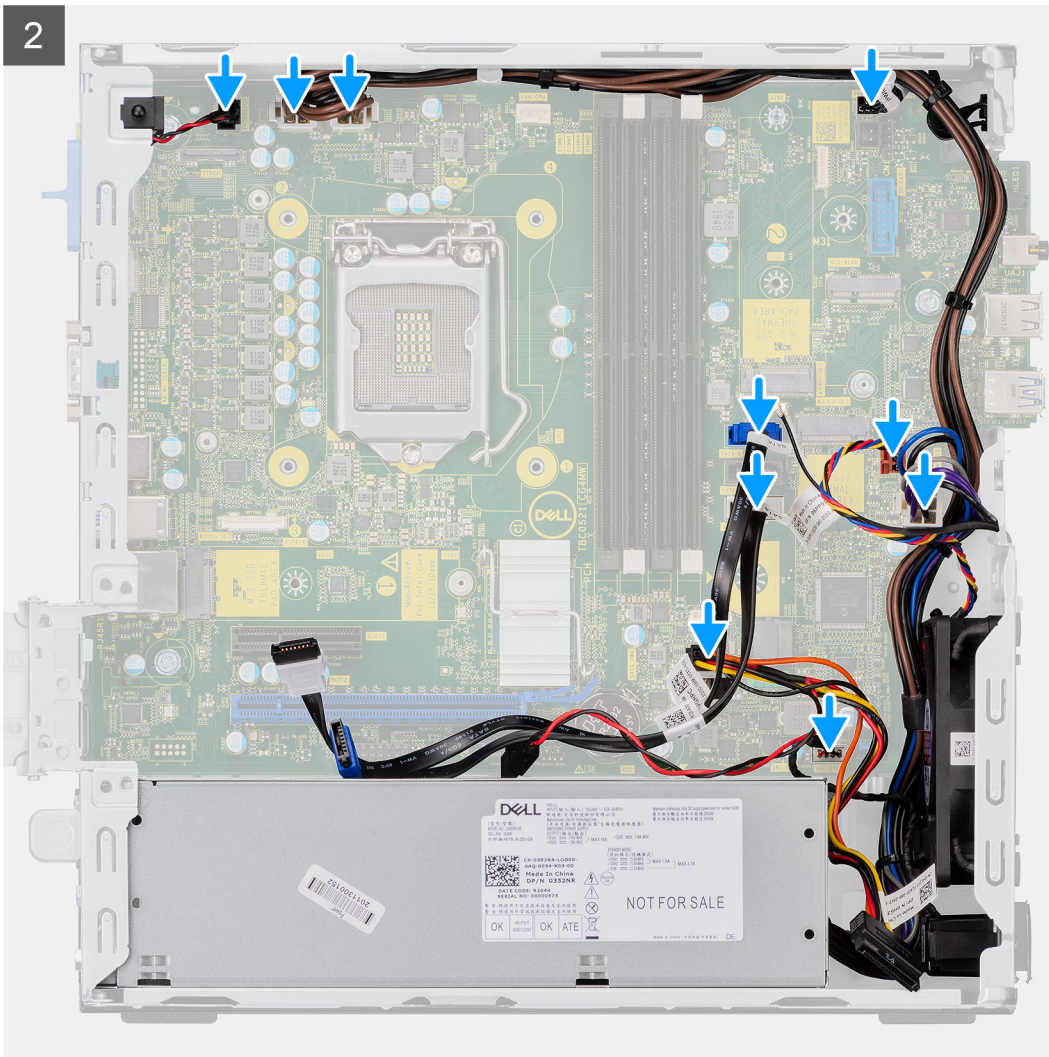


5x
6-32



1x
M2x4





Procedura

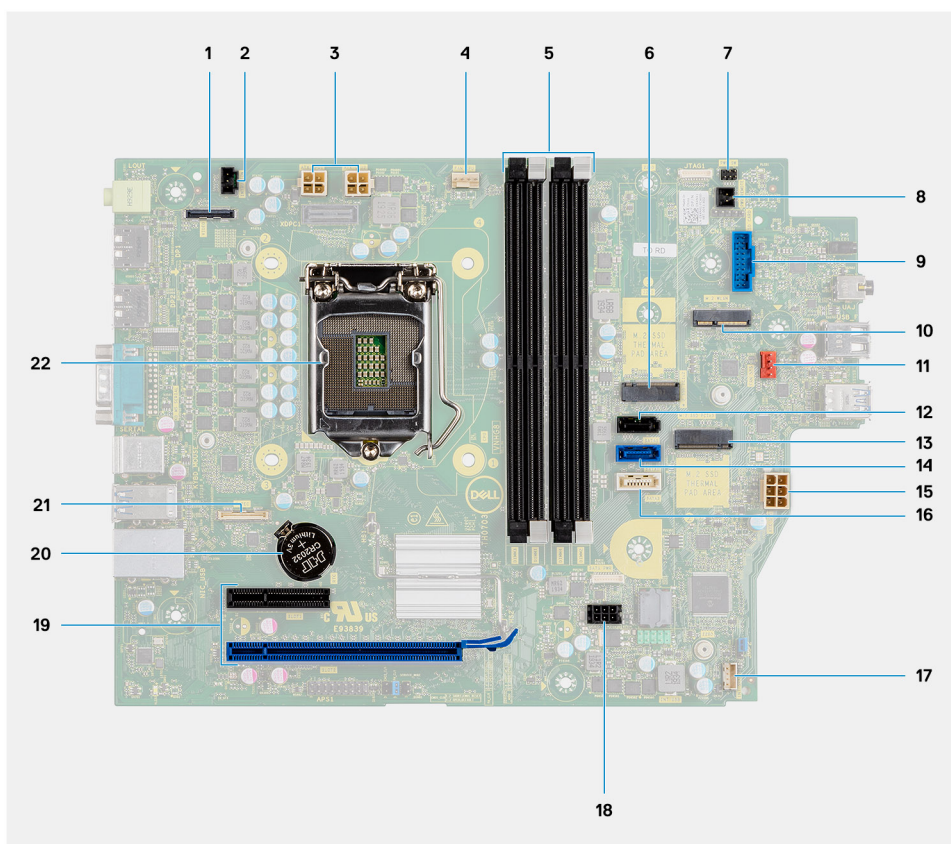
1. Allineare e abbassare la scheda di sistema nel sistemi fino ad allineare i connettori sul retro della scheda di sistema agli slot sullo chassis e i fori della vite sulla scheda di sistema si allineano ai piedini in gomma sul sistema.
2. Ricollocare le quattro viti (6-32) e la vite (M2x4) per fissare la scheda di sistema allo chassis.
3. Ricollegare il cavo dell'interruttore di intrusione al connettore sulla scheda di sistema.
4. Ricollegare i cavi di alimentazione della scheda di sistema al connettore sulla scheda di sistema.
5. Ricollegare il cavo dell'interruttore del pulsante di alimentazione al connettore sulla scheda di sistema.
6. Ricollegare il cavo della ventola di sistema al connettore sulla scheda di sistema.
7. Ricollegare il cavo dell'adattatore di alimentazione del processore al connettore sulla scheda di sistema.
8. Riconnettere i cavi SATA ai connettori sulla scheda di sistema.
9. Collegare il cavo di alimentazione SATA al connettore sulla scheda di sistema.
10. Ricollegare il cavo degli altoparlanti interni al connettore sulla scheda di sistema.

11. Allineare e posizionare il pannello di I/O nello slot sullo chassis di sistema.
12. Riposizionare la vite (6-32) che fissa il pannello di I/O allo chassis del sistema.

Fasi successive

1. Installare il [processore](#).
2. Installare i [moduli di memoria](#).
3. Installazione del [dissipatore di calore](#).
4. Installare la [scheda WLAN](#).
5. Installare [l'unità SSD](#).
6. Installare il [Gruppo del disco rigido](#)
7. Installare il [pannello anteriore](#).
8. Installare il [coperchio laterale](#).
9. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Layout della scheda di sistema



- | | |
|--|--|
| 1. Connettore video | 2. Connettore dell'interruttore di apertura (Intruder) |
| 3. Connettore dell'alimentazione della CPU (ATX_CPU) | 4. Connettore ventola CPU |
| 5. Slot di memoria (DIMM1, DIMM2, DIMM3, DIMM4) | 6. Connettore dell'unità SSD M.2 |
| 7. Connettore dell'interruttore di alimentazione (PWR_SW) | 8. Connettore dell'interruttore di alimentazione da remoto |
| 9. Connettore del lettore di schede multimediali (Card_reader) | 10. Connettore WLAN M.2 |
| 11. Connettore della ventola del sistema | 12. Connettore SATA 1 |
| 13. Connettore dell'unità SSD M.2 | 14. connettore SATA 2 |
| 15. Connettore PSU | 16. connettore SATA 3 |
| 17. Connettore degli altoparlanti interni | 18. connettore di alimentazione SATA |
| 19. Connettori PCI-e | 20. Batteria a bottone |
| 21. Connettore USB Type-C | 22. Socket del processore (CPU) |

Driver e download

Argomenti:

- [Driver e download](#)

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 [SLN128938](#).

Risoluzione dei problemi

Argomenti:


- Diagnostica di verifica di controllo delle prestazioni di sistema al preavvio Dell SupportAssist
- Comportamento dei LED di diagnostica
- Messaggi di errore diagnostici
- Messaggio errore di sistema
- Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows
- Aggiornamento del BIOS
- Opzioni di supporti di backup e ripristino
- Ciclo di alimentazione WiFi

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 [Risoluzione dei problemi hardware con la diagnostica integrata e online \(codici errore SupportAssist ePSA, ePSA o PSA\)](#).

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.

Comportamento dei LED di diagnostica

Tabella 3. Comportamento dei LED di diagnostica

| Sequenza lampeggiante | | Descrizione del problema | Soluzione consigliata |
|-----------------------|--------|---|--|
| Giallo | Bianco | | |
| 1 | 2 | Errore di aggiornamento SPI irreversibile | |
| 2 | 1 | Guasto alla CPU | <ul style="list-style-type: none"> Eseguire lo strumento Dell SupportAssist/Dell Diagnostics. Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema. |
| 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 il modulo di memoria. Se il problema persiste, sostituire il modulo di memoria. |
| 2 | 5 | Memoria installata non valida | <ul style="list-style-type: none"> Reimpostare il modulo di memoria. Se il problema persiste, sostituire il modulo di memoria. |
| 2 | 6 | Scheda di sistema/errore del chipset/errore clock/errore Gate A20/errore Super I/O o errore del controller della tastiera | <ul style="list-style-type: none"> Aggiornare alla versione più recente del BIOS. Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema. |
| 3 | 1 | Errore batteria CMOS | <ul style="list-style-type: none"> Reimpostazione della connessione della batteria CMOS Se il problema persiste, sostituire la batteria RTS |
| 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. |

Tabella 3. Comportamento dei LED di diagnostica (continua)

| Sequenza lampeggiante | | Descrizione del problema | Soluzione consigliata |
|-----------------------|--------|--|--|
| Giallo | Bianco | | |
| 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 | <ul style="list-style-type: none"> • La CE ha riscontrato un guasto al sequenziamento di potenza • Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema. |
| 3 | 6 | Corruzione flash SBIOS | <ul style="list-style-type: none"> • Danneggiamento flash rilevato da SBIOS • Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema. |
| 3 | 7 | Errore di Intel Management Engine | <ul style="list-style-type: none"> • Timeout in attesa che ME risponda al messaggio HECI • Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema. |
| 4 | 2 | Problema al collegamento del cavo di alimentazione CPU | |

Messaggi di errore diagnostici

Tabella 4. Messaggi di errore diagnostici

| Messaggi di errore | Descrizione |
|-------------------------------|--|
| AUXILIARY DEVICE FAILURE | Il touchpad o il mouse esterno potrebbe essere difettoso. Nel caso di un mouse esterno controllare il collegamento del cavo. Abilitare l'opzione Pointing Device (Periferica di puntamento) nel programma di installazione del sistema. |
| BAD COMMAND OR FILE NAME | Assicurarsi di aver scritto correttamente il comando, inserito le spaziature al punto giusto e utilizzato il nome di percorso corretto. |
| CACHE DISABLED DUE TO FAILURE | Si è verificato un errore nella memoria cache primaria interna al microprocessore. Contattare Dell |
| CD DRIVE CONTROLLER FAILURE | L'unità ottica non risponde ai comandi inviati dal computer. |
| DATA ERROR | Non è possibile leggere i dati sul disco rigido. |
| DECREASING AVAILABLE MEMORY | È possibile che uno o più moduli di memoria siano difettosi o non correttamente inseriti. Reinstallare i moduli di memoria e, se necessario, sostituirli. |
| DISK C: FAILED INITIALIZATION | Si è verificato un errore durante l'inizializzazione del disco rigido. Eseguire i test sul disco rigido nella Diagnostica Dell . |
| DRIVE NOT READY | L'operazione richiede che nell'alloggiamento sia presente un disco rigido prima di poter continuare. Installare un disco rigido nel relativo alloggiamento. |
| ERROR READING PCMCIA CARD | Il computer non è in grado di identificare la ExpressCard. Reinserire la scheda o provare un'altra scheda. |

Tabella 4. Messaggi di errore diagnostici (continua)

| Messaggi di errore | Descrizione |
|--|---|
| EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED | La quantità di memoria registrata nella memoria non volatile (NVRAM), non corrisponde a quella installata nel computer. Riavviare il sistema. Se l'errore si verifica di nuovo, contattare Dell . |
| THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE | Le dimensioni del file che si sta tentando di copiare sono eccessive per il disco oppure il disco è pieno. Tentare di copiare il file su un altro disco o usare un disco con capacità maggiore. |
| A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < > - | Non usare questi caratteri per i nomi di file. |
| GATE A20 FAILURE | È possibile che un modulo di memoria non sia inserito correttamente. Reinstallare il modulo di memoria o, se necessario, ricollocarlo. |
| GENERAL FAILURE | Il sistema operativo non è in grado di eseguire il comando. Questo messaggio è generalmente seguito da informazioni specifiche, ad esempio: Printer out of paper. Take the appropriate action. |
| HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR | Il computer non è in grado di identificare il tipo di unità. Arrestare il computer, rimuovere il disco rigido e avviare il computer da un'unità ottica. Quindi arrestare il sistema, installare nuovamente il disco rigido e riavviare il computer. Eseguire i test dell' Unità del disco rigido nella Diagnostica Dell . |
| HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0 | Il disco rigido non risponde ai comandi inviati dal computer. Arrestare il computer, rimuovere il disco rigido e avviare il computer da un'unità ottica. Quindi arrestare il sistema, installare nuovamente il disco rigido e riavviare il computer. Se il problema persiste, provare con un'altra unità. Eseguire i test dell' Unità del disco rigido nella Diagnostica Dell . |
| HARD-DISK DRIVE FAILURE | Il disco rigido non risponde ai comandi inviati dal computer. Arrestare il computer, rimuovere il disco rigido e avviare il computer da un'unità ottica. Quindi arrestare il sistema, installare nuovamente il disco rigido e riavviare il computer. Se il problema persiste, provare con un'altra unità. Eseguire i test dell' Unità del disco rigido nella Diagnostica Dell . |
| HARD-DISK DRIVE READ FAILURE | È possibile che il disco rigido sia difettoso. Arrestare il computer, rimuovere il disco rigido e avviare il computer da un'unità ottica. Quindi arrestare il sistema, installare nuovamente il disco rigido e riavviare il computer. Se il problema persiste, provare con un'altra unità. Eseguire i test dell' Unità del disco rigido nella Diagnostica Dell . |
| INSERT BOOTABLE MEDIA | Il sistema operativo sta cercando di avviare un file multimediale non eseguibile, come un'unità ottica. Inserire un file multimediale eseguibile. Insert bootable media (Inserire un supporto di avvio) |
| INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM | Le informazioni di configurazione del sistema non corrispondono alla configurazione hardware. Questo messaggio viene visualizzato tipicamente dopo l'installazione di un modulo di memoria. Modificare le opzioni appropriate nel programma di installazione di sistema. |
| KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE | Per le tastiere esterne, controllare il collegamento del cavo. Eseguire i test del Controller della tastiera nella Diagnostica Dell . |
| KEYBOARD CONTROLLER FAILURE | Per le tastiere esterne, controllare il collegamento del cavo. Riavviare il computer, evitando di toccare la tastiera o il mouse |

Tabella 4. Messaggi di errore diagnostici (continua)

| Messaggi di errore | Descrizione |
|---|--|
| | durante la procedura di avvio. Eseguire i test del Controller della tastiera nella Diagnostica Dell . |
| KEYBOARD DATA LINE FAILURE | Per le tastiere esterne, controllare il collegamento del cavo. Eseguire i test del Controller della tastiera nella Diagnostica Dell . |
| KEYBOARD STUCK KEY FAILURE | Controllare il collegamento del cavo per tastiere o tastierini esterni. Riavviare il computer, evitando di toccare la tastiera o i tasti durante la procedura di avvio. Eseguire i test del Blocco della tastiera nella Diagnostica Dell . |
| LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT | Dell MediaDirect™ non è in grado di verificare le restrizioni Digital Rights Management (DRM) sul file, quindi è impossibile riprodurre il file. |
| MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE | Un modulo di memoria potrebbe essere difettoso o non posizionato correttamente. Reinstallare il modulo di memoria o, se necessario, ricollocarlo. |
| MEMORY ALLOCATION ERROR | Il software che si sta tentando di eseguire è in conflitto con il sistema operativo, con un altro programma o con un'utilità. Arrestare il sistema, attendere 30 secondi, quindi riavviarlo. Eseguire nuovamente il programma. Se il messaggio di errore viene visualizzato di nuovo, consultare la documentazione del software. |
| MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE | Un modulo di memoria potrebbe essere difettoso o non posizionato correttamente. Reinstallare il modulo di memoria o, se necessario, ricollocarlo. |
| MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE | Un modulo di memoria potrebbe essere difettoso o non posizionato correttamente. Reinstallare il modulo di memoria o, se necessario, ricollocarlo. |
| MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE | Un modulo di memoria potrebbe essere difettoso o non posizionato correttamente. Reinstallare il modulo di memoria o, se necessario, ricollocarlo. |
| NO BOOT DEVICE AVAILABLE | Il computer non è in grado di trovare il disco rigido. Se il disco rigido è l'unità di avvio, accertarsi che sia installato, inserito correttamente e partizionato come unità di avvio. |
| NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE | Il sistema operativo potrebbe essere danneggiato, Contattare Dell . |
| NO TIMER TICK INTERRUPT | È possibile che un chip sulla scheda di sistema non funzioni correttamente. Eseguire i test di Installazione del sistema nella Diagnostica Dell . |
| NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN | Sono presenti troppi programmi aperti. Chiudere tutte le finestre e aprire il programma che si desidera usare. |
| OPERATING SYSTEM NOT FOUND | Reinstallare il sistema operativo. Contattare Dell se il problema persiste. |
| OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM | Errore all'interno della memoria ROM opzionale. Contattare Dell . |
| SECTOR NOT FOUND | Il sistema operativo non è in grado di localizzare un settore sul disco rigido. Il disco rigido potrebbe avere un settore difettoso o un FAT danneggiato. Eseguire l'utilità di controllo degli errori di Windows per controllare la struttura dei file sul disco rigido. Visualizzare la Guida e support tecnico di Windows per istruzioni (fare clic su Start > Guida e supporto tecnico). Se un gran numero di settori risulta difettoso, se possibile eseguire un backup dei dati e quindi riformattare il disco rigido. |

Tabella 4. Messaggi di errore diagnostici (continua)

| Messaggi di errore | Descrizione |
|---|---|
| SEEK ERROR | Il sistema operativo non è in grado di individuare una traccia specifica sul disco rigido. |
| SHUTDOWN FAILURE | È possibile che un chip sulla scheda di sistema non funzioni correttamente. Eseguire i test di Installazione del sistema nella Diagnostica Dell . Contattare Dell se il messaggio appare di nuovo. |
| TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER | Le impostazioni della configurazione di sistema sono danneggiate. Collegare il computer a un presa elettrica per caricare la batteria. Se il problema persiste, cercare di ripristinare i dati entrando nel programma di installazione del sistema, quindi uscire immediatamente dal programma. Contattare Dell se il messaggio appare di nuovo. |
| TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED | La batteria di riserva che supporta le impostazioni di configurazione del sistema potrebbe richiedere ricarica. Collegare il computer a un presa elettrica per caricare la batteria. Contattare Dell se il problema persiste. |
| TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM | L'ora o la data memorizzata nel programma di installazione del sistema non corrisponde all'orologio di sistema. Correggere le impostazioni delle opzioni Data e ora . |
| TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED | È possibile che un chip sulla scheda di sistema non funzioni correttamente. Eseguire i test di Installazione del sistema nella Diagnostica Dell . |
| UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE | Il controller della tastiera potrebbe essere difettoso, oppure un modulo di memoria potrebbe non essere inserito correttamente. Eseguire i test sulla memoria di sistema e sul controller della tastiera nello strumento di diagnostica di Dell oppure contattare Dell . |
| X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY | Inserire un disco nell'unità e provare nuovamente ad accedervi. |

Messaggio errore di sistema

Tabella 5. Messaggio errore di sistema

| Messaggio di sistema | Descrizione |
|---|--|
| Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support (Avviso! Precedenti tentativi di avvio del sistema sono falliti al punto di controllo [nnnn]. Per richiedere aiuto per la risoluzione di questo problema, annotare questo punto di controllo e contattare il supporto tecnico Dell). | Il computer non ha completato la routine di avvio per tre volte consecutive a causa dello stesso errore. |
| CMOS checksum error (Errore del checksum del CMOS) | RTC resettato, le Impostazioni del BIOS sono state caricate. |
| CPU fan failure (Guasto alla ventola della CPU) | La ventola della CPU ha un guasto. |
| System fan failure (Guasto alla ventola del sistema) | La ventola del sistema ha un guasto. |

Tabella 5. Messaggio errore di sistema (continua)

| Messaggio di sistema | Descrizione |
|--|---|
| Hard-disk drive failure (Guasto al disco rigido) | Possibile guasto al disco rigido durante il POST. |
| Keyboard failure (Guasto alla tastiera) | Errore della tastiera o cavo allentato. Se il riposizionamento del cavo non risolve il problema, sostituire la tastiera. |
| No boot device available (Nessun dispositivo di avvio disponibile) | Nessuna partizione avviabile nel disco rigido, oppure il cavo del disco rigido è allentato, oppure non vi è alcun dispositivo avviabile. <ul style="list-style-type: none">• Se il disco rigido corrisponde all'unità di avvio, accertarsi che i cavi siano collegati e che l'unità sia installata correttamente e partizionata come unità di avvio.• Accedere alla configurazione di sistema e accertarsi che le informazioni sulla sequenza di avvio siano corrette. |
| No timer tick interrupt (Nessun interrupt del timer tick) | Potrebbe essersi verificato un guasto di un chip sulla scheda di sistema o un errore della scheda madre. |
| NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem (ATTENZIONE: IL SISTEMA DI AUTOMONITORAGGIO del disco rigido ha riportato che un parametro ha superato il normale intervallo operativo. Dell consiglia di eseguire regolarmente un backup dei dati. Un parametro fuori dalla norma potrebbe o meno indicare un potenziale problema del disco rigido) | Errore S.M.A.R.T, possibile errore del disco rigido. |

Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows

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, consultare l'articolo della knowledge base [000145519](#) 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

Informazioni su questa attività

Potrebbe essere necessario aggiornare il BIOS quando è disponibile un aggiornamento oppure dopo aver ricollocato la scheda di sistema. Seguire questi passaggi per aggiornare il BIOS:

Procedura

1. Accendere il computer.
2. Accedere al sito web www.dell.com/support.
3. Cliccare su **Supporto prodotti**, immettere il codice di matricola del computer e quindi cliccare su **Invia**.
 **N.B.:** Se non si dispone del codice di matricola, utilizzare la funzione di rilevamento automatico o ricercare manualmente il modello del computer.
4. Cliccare su **Driver e download** > **Provvederò da solo**.
5. Selezionare il sistema operativo installato nel computer.
6. Scorrere la pagina fino in fondo ed espandere **BIOS**.
7. Cliccare su **Scarica** per scaricare l'ultima versione del BIOS del computer.
8. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file di aggiornamento del BIOS.
9. Cliccare due volte sull'icona del file dell'aggiornamento del BIOS e seguire le istruzioni visualizzate.


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 WiFi

Informazioni su questa attività

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

 **N.B.:** Alcuni ISP (Internet Service Provider) offrono un dispositivo combo modem/router.

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 6. Risorse di self-help

| Risorse di self-help | Posizione delle risorse |
|--|---|
| Informazioni su prodotti e servizi Dell | www.dell.com |
| My Dell |  |
| Suggerimenti |  |
| Contattare il supporto | In Windows Search, digitare Contact Support , 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 per il 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.