

OptiPlex 3080 Micro

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	5
Istruzioni di sicurezza	5
Prima di intervenire sui componenti interni del computer	5
Precauzioni di sicurezza	6
Protezione dalle scariche elettrostatiche (ESD)	6
Kit di servizio ESD	7
Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer	8
Capitolo 2: Smontaggio e riassetto	9
Strumenti consigliati	9
Elenco viti	9
Componenti principali del sistema	11
Pannello laterale	12
Rimozione del coperchio laterale	12
Installazione del coperchio laterale	14
Cornice anteriore	15
Rimozione del pannello anteriore	15
Installazione del pannello anteriore	16
Gruppo disco rigido	17
Rimozione del gruppo del disco rigido	17
Rimozione della staffa del disco rigido	18
Installazione della staffa del disco rigido	19
Installazione del gruppo hard disk da 2,5 pollici	20
Unità SSD	21
Rimozione dell'unità SSD PCIe M.2 2230	21
Installazione SSD PCIe M.2 2230	22
Rimozione dell'unità SSD PCIe M.2 2280	23
Installazione dell'unità SSD PCIe M.2 2280	24
Gruppo della ventola	25
Rimozione del gruppo ventola	25
Installazione del gruppo ventola	27
scheda WLAN	29
Rimozione della scheda WLAN	29
Installazione della scheda WLAN	30
Dissipatore di calore	32
Rimozione del dissipatore di calore	32
Installazione del dissipatore di calore	33
Batteria a pulsante	34
Rimozione della batteria a bottone	34
Installazione della batteria a bottone	34
Moduli di memoria	35
Rimozione dei moduli di memoria	35
Installazione dei moduli di memoria	36
Altoparlante	37

Rimozione dell'altoparlante.....	37
Installazione dell'altoparlante.....	38
Moduli I/O opzionali (Type-C/HDMI/VGA/DP/Seriale).....	39
Rimozione dei moduli I/O opzionali (Type C/HDMI/VGA/DP/Seriale).....	39
Installazione dei moduli I/O opzionali (Type C/HDMI/VGA/DP/Seriale).....	40
Processore.....	43
Rimozione del processore.....	43
Installazione del processore.....	44
Scheda di sistema.....	46
Rimozione della scheda di sistema.....	46
Installazione della scheda di sistema.....	48
Capitolo 3: Risoluzione dei problemi.....	52
Diagnostica di verifica di controllo delle prestazioni di sistema al preavvio Dell SupportAssist.....	52
Esecuzione della verifica di prestazioni di sistema al preavvio SupportAssist.....	52
Comportamento dei LED di diagnostica.....	52
Messaggi di errore diagnostici.....	54
Messaggio errore di sistema.....	57
Ripristino del sistema operativo.....	58
Reimpostazione dell'orologio in tempo reale.....	58
Opzioni di supporti di backup e ripristino.....	58
Ciclo di alimentazione WiFi.....	59
Capitolo 4: Come ottenere assistenza.....	60
Come contattare Dell.....	60

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 procedure consigliate 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 dell'assistenza tecnica 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 agli ioni di litio nei 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. 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 riassetaggio, 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 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.

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

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

Strumenti consigliati

Le procedure in questo documento possono richiedere i seguenti strumenti:

- Cacciavite Philips a croce n. 0
- Cacciavite a croce Philips #1
- Cacciavite a testa piatta
- Graffietto in plastica

Elenco viti

La seguente tabella mostra l'elenco delle viti e le relative immagini.

Tabella 1. Elenco viti








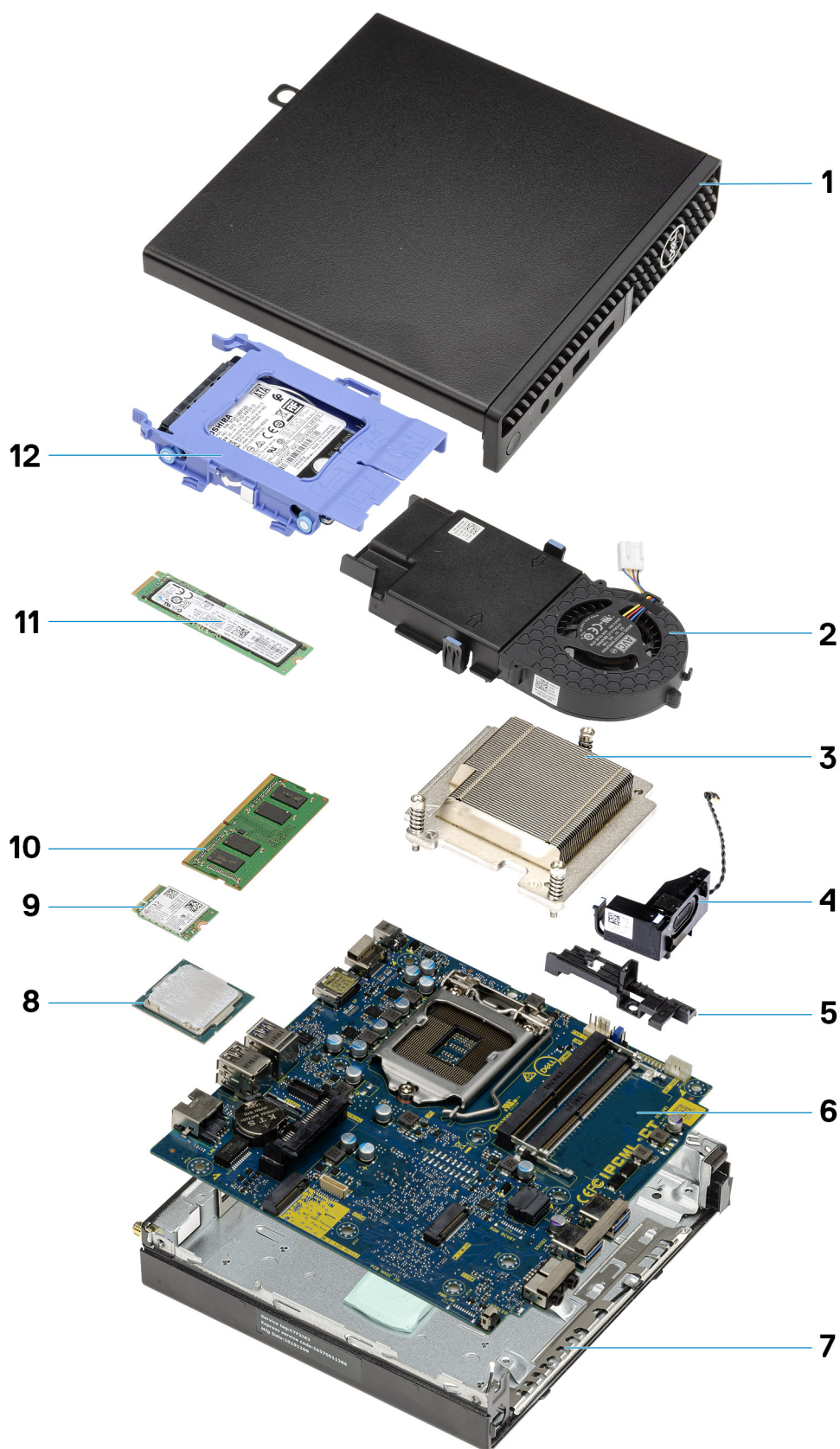
Componente	Tipo di vite	Quantità	Immagine
Pannello laterale	6x32 (vite a testa zigrinata)  N.B.: Vite di fissaggio	1	
Unità SSD M.2 2230/2280	M2x3.5	1	
Scheda WLAN	M2x3.5	1	
Modulo I/O (opzionale)	M3x3	2	
Scheda di sistema	M3x4 6-32	2 4	

Tabella 1. Elenco viti (continua)

Componente	Tipo di vite	Quantità	Immagine
			

Componenti principali del sistema



1. Pannello laterale

2. Gruppo della ventola
3. Dissipatore di calore
4. Altoparlante
5. Caddy disco rigido
6. Scheda di sistema
7. Chassis
8. Processore
9. WLAN M.2
10. Modulo di memoria
11. Unità SSD M.2
12. Gruppo del disco rigido

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.



1x
6x32

1



2



Procedura

1. Rimuovere la vite (6x32) che fissa il coperchio laterale al sistema.

2. Far scorrere il coperchio verso la parte anteriore del sistema e sollevarlo per rimuoverlo.

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

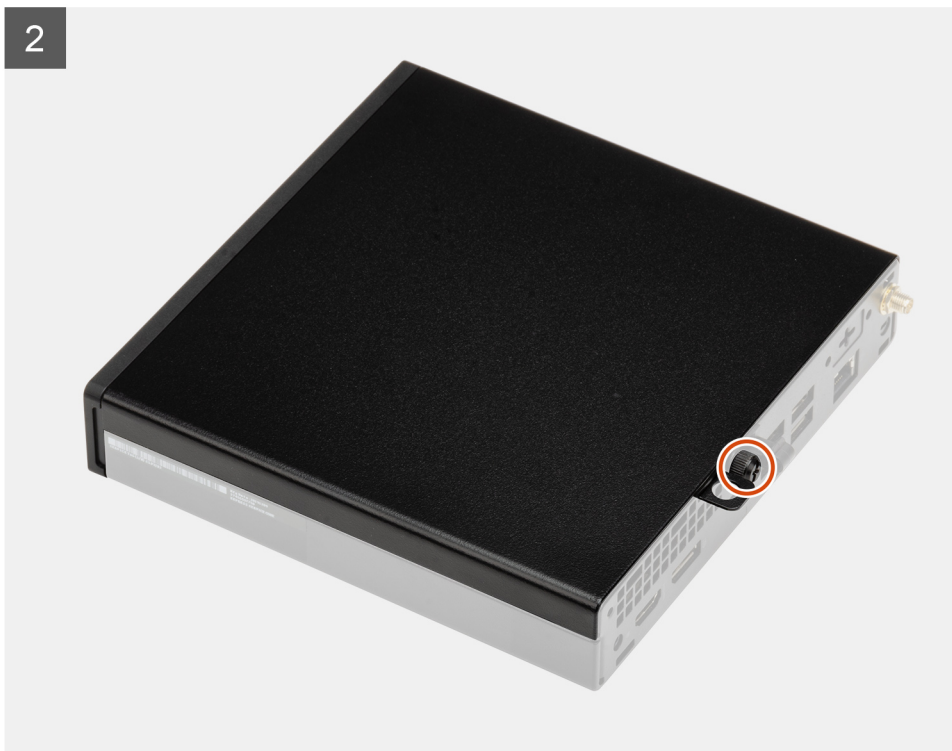
Le seguenti immagini indicano la posizione del coperchio laterale e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.





1x
6x32

2



Procedura

1. Allineare il coperchio laterale alle scanalature sullo chassis.
2. Per installarlo, far scorrere il coperchio laterale verso la parte posteriore del sistema.
3. Ricollocare la vite (6x32) per fissare il coperchio laterale al sistema.

Fasi successive

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

Cornice anteriore

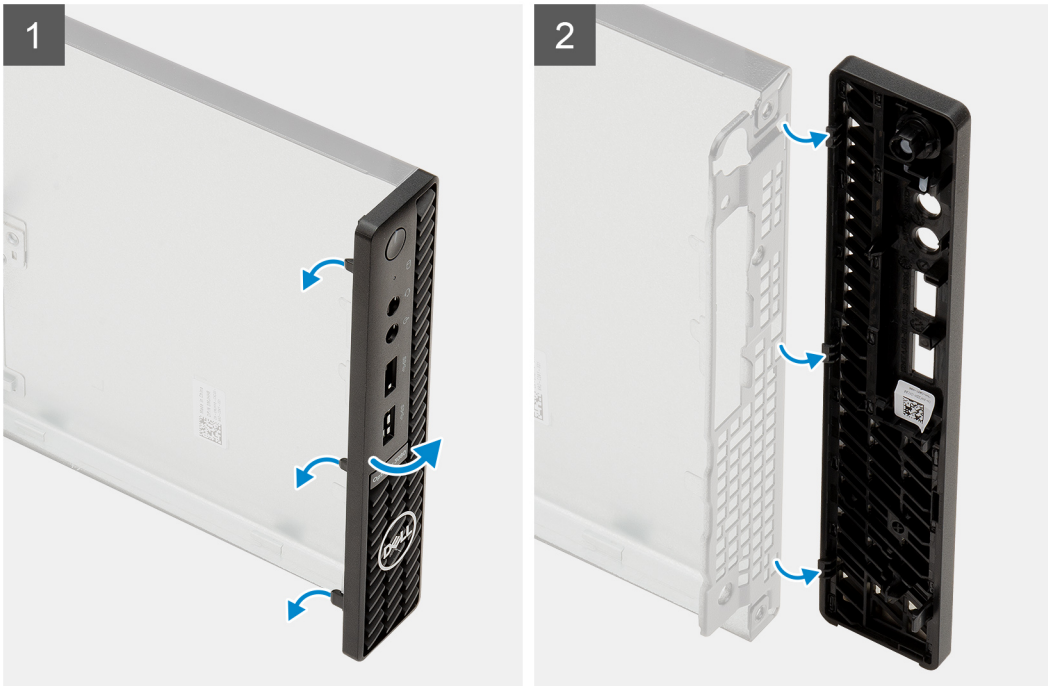
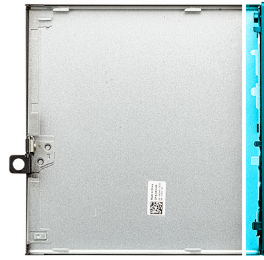
Rimozione del pannello anteriore

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 la cornice anteriore dal computer.
2. Rimuovere la cornice anteriore dal sistema.

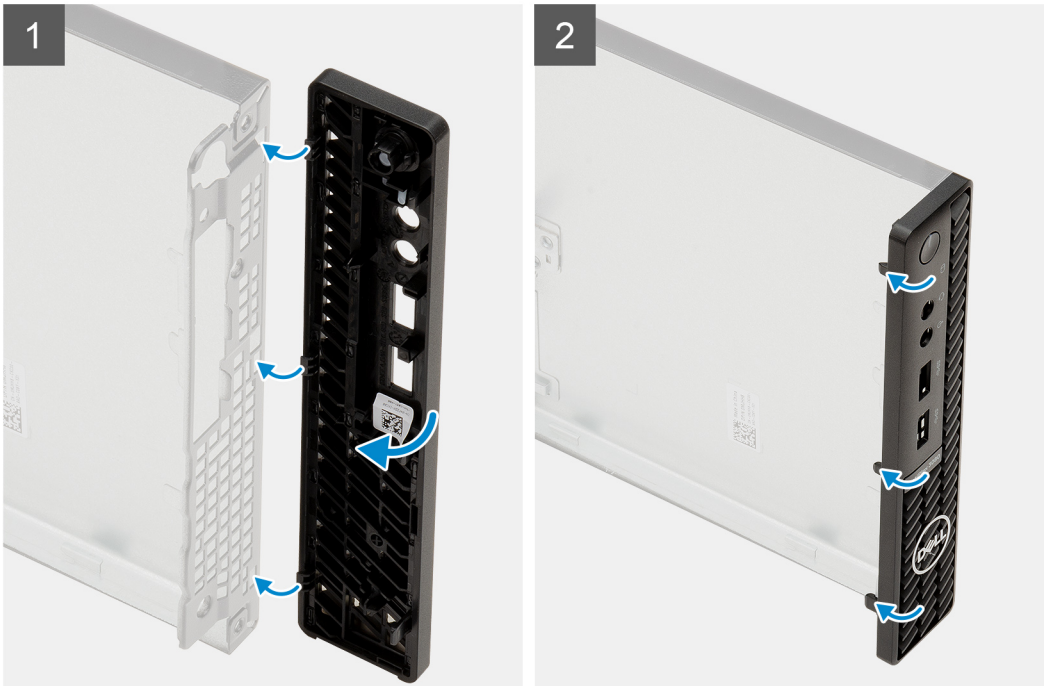
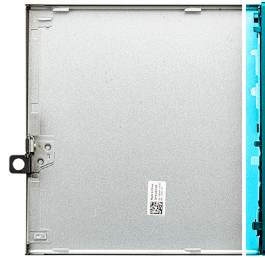
Installazione del pannello anteriore

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 frontalino per allineare le linguette con gli slot sullo chassis.
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

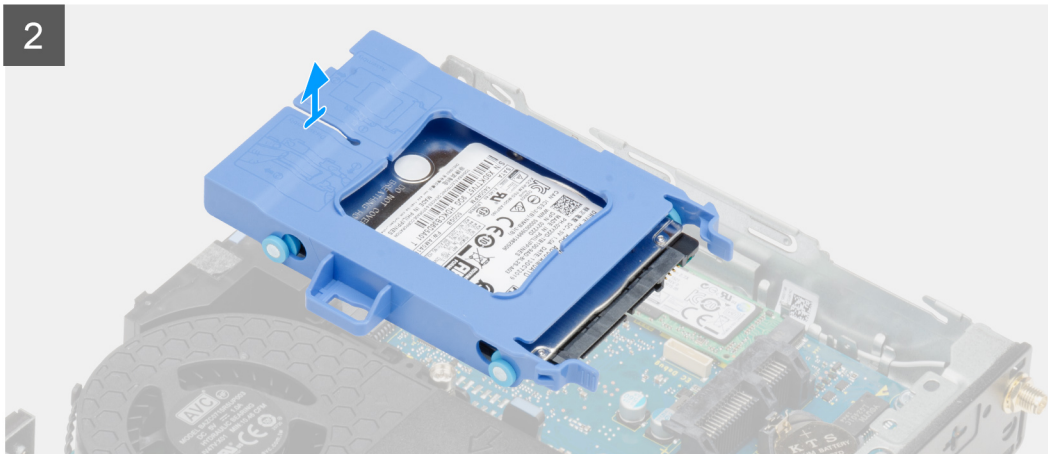
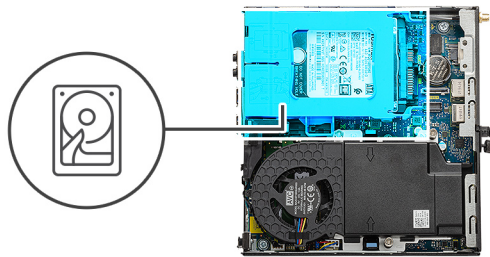
Rimozione del gruppo del disco rigido

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 figura indica la posizione della porta del gruppo del disco rigido e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Premere le linguette di sbloccaggio sul gruppo del disco rigido e farlo scorrere verso la parte anteriore del sistema per scollegarlo dal connettore sulla scheda di sistema.
2. Sollevare il gruppo del disco rigido per estrarlo dal sistema.

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

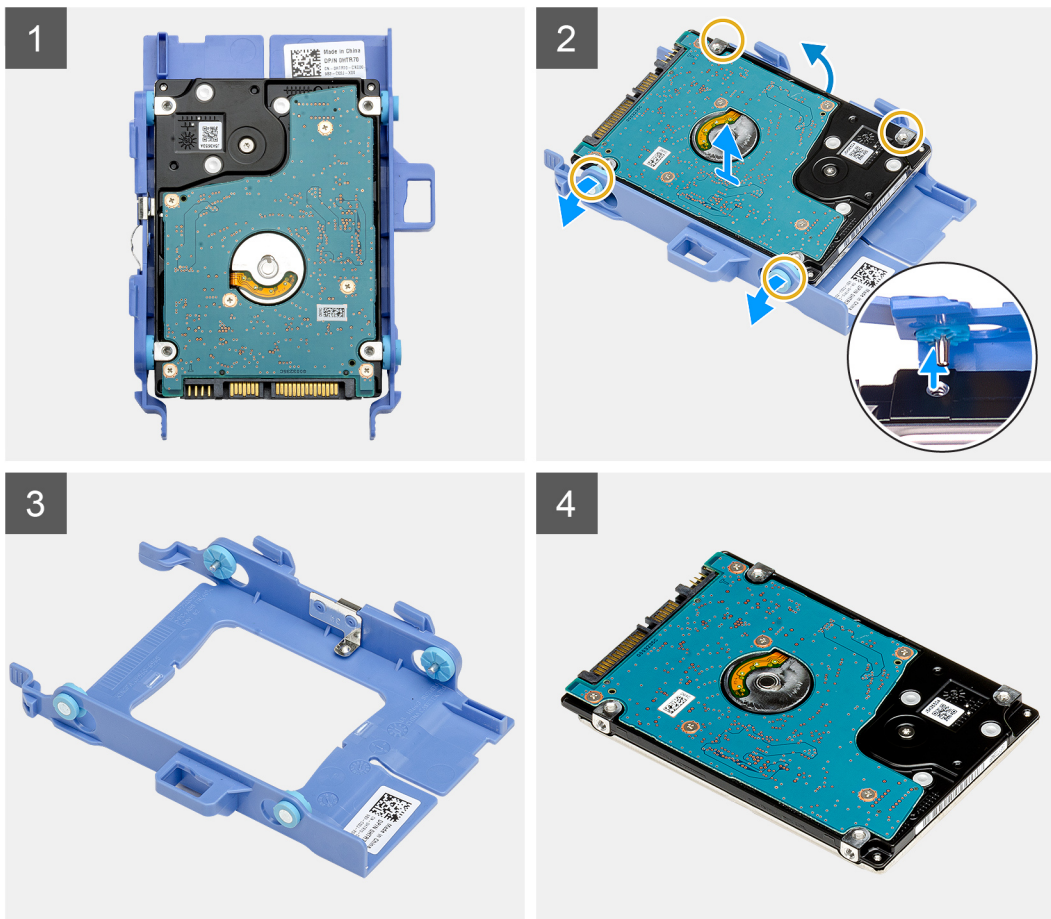
Rimozione della staffa del disco rigido

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Tirare un lato della staffa del disco rigido per sganciare i piedini presenti sulla staffa degli slot sul disco rigido.
2. Estrarre il disco rigido dalla staffa.

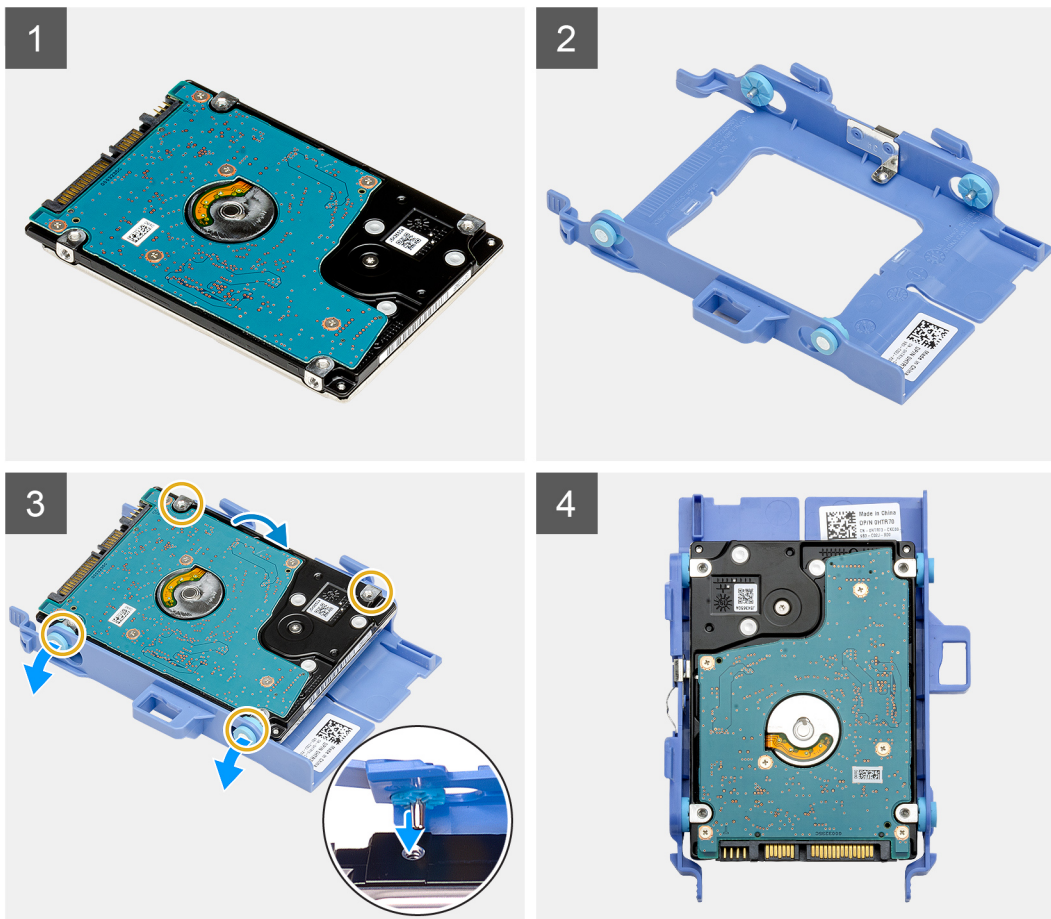
Installazione della staffa del disco rigido

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Collocare il disco rigido sulla staffa.
2. Allineare e inserire i piedini sulla staffa dell'unità e allinearli agli slot sull'unità.

i **N.B.:** Prendere nota dell'orientamento dell'unità ottica in modo da poterla ricollocare correttamente.

Fasi successive

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

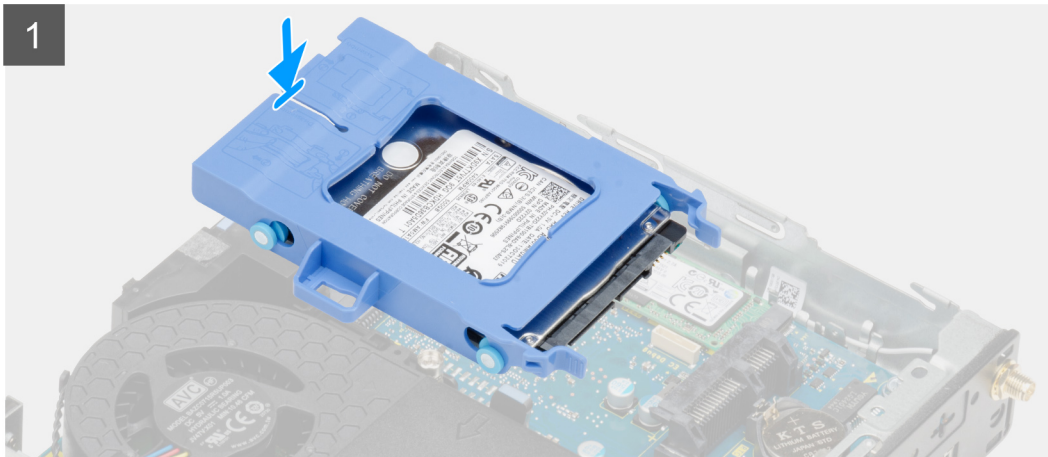
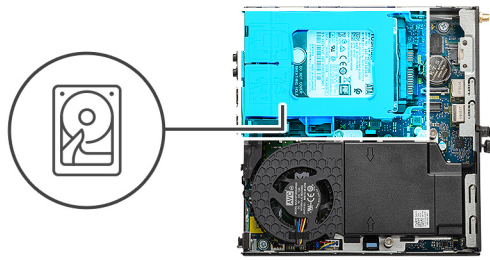
Installazione del gruppo hard disk da 2,5 pollici

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

La seguente figura indica la posizione della porta del gruppo del disco rigido e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Inserire il gruppo del disco rigido nello slot sul sistema.
2. Far scorrere il gruppo del disco rigido verso il connettore della scheda di sistema finché i fermagli 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](#).

Unità SSD

Rimozione dell'unità SSD PCIe M.2 2230

Prerequisiti

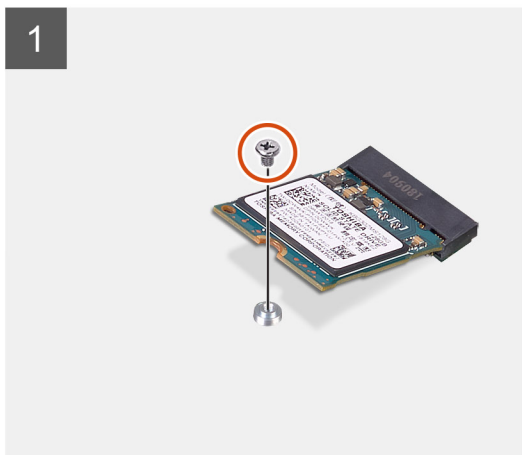
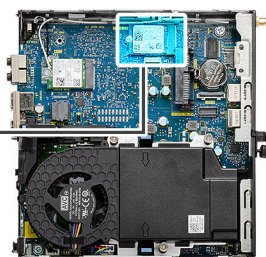
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. Rimuovere il [gruppo del disco rigido](#)

Informazioni su questa attività

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



1x
M2x3.5



Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x3.5) che fissa l'unità SSD alla scheda di sistema.
2. Far scorrere e sollevare l'unità SSD dalla scheda di sistema.

Installazione SSD PCIe M.2 2230

Prerequisiti

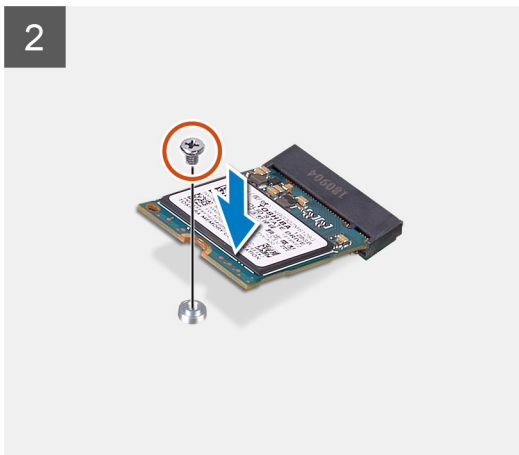
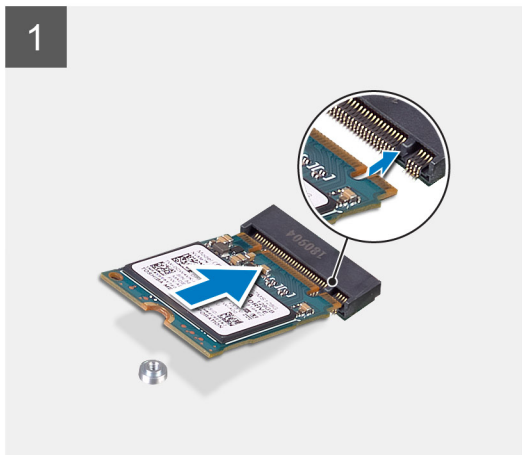
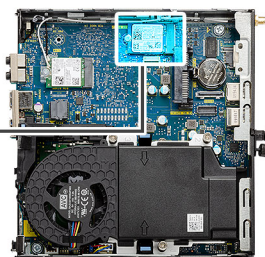
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

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



1x
M2x3.5



Procedura

1. Allineare la tacca sull'unità SSD con la linguetta sul connettore dell'unità sulla scheda di sistema.
2. Inserire l'unità SSD con un'angolazione di 45 gradi nel relativo connettore.
3. Ricollocare la vite (M2x3.5) 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 [coperchio 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

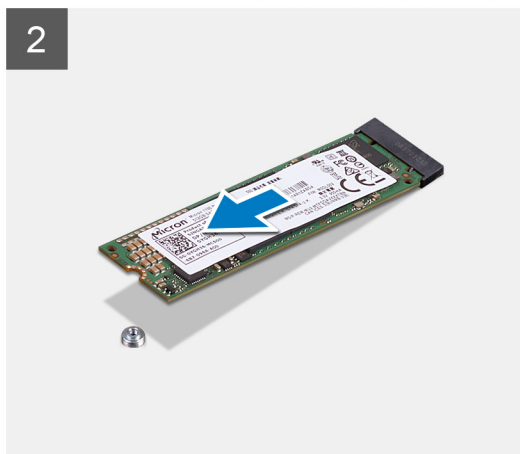
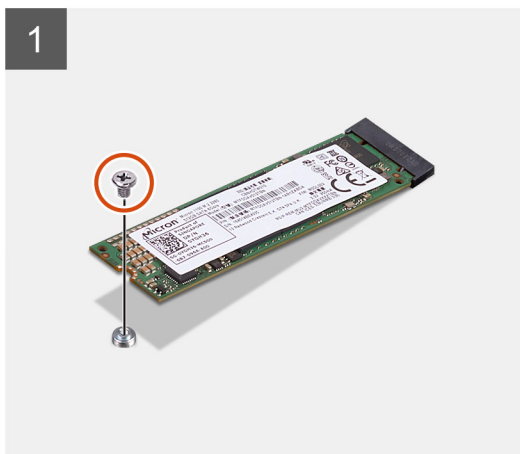
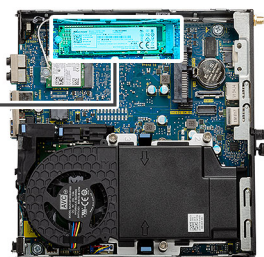
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. Rimuovere il [gruppo del disco rigido](#)

Informazioni su questa attività

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



1x
M2x3.5



Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x3.5) 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

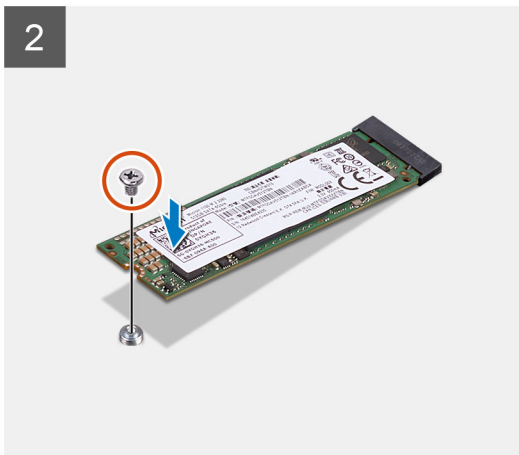
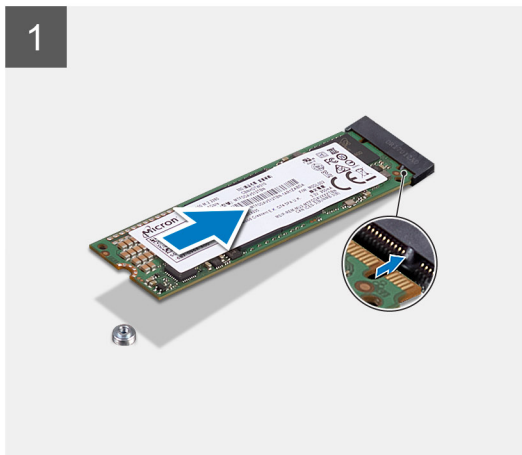
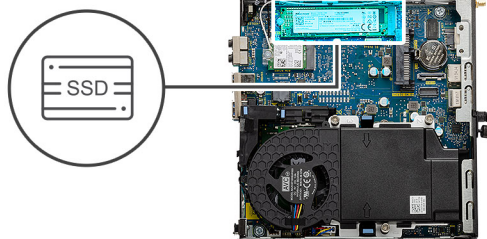
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

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



1x
M2x3.5



Procedura

1. Allineare la tacca sull'unità SSD con la linguetta sul connettore dell'unità sulla scheda di sistema.
2. Inserire l'unità SSD con un'angolazione di 45 gradi nel relativo connettore.
3. Ricollocare la vite (M2x3.5) 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 [coperchio laterale](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Gruppo della ventola

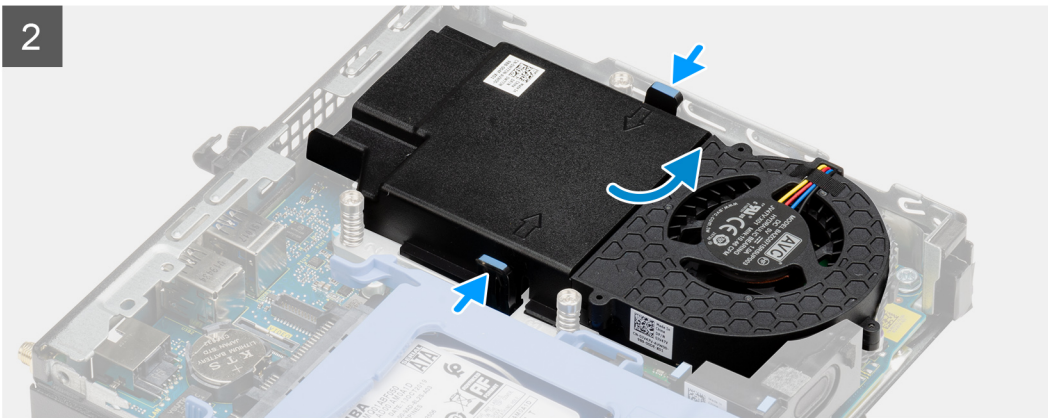
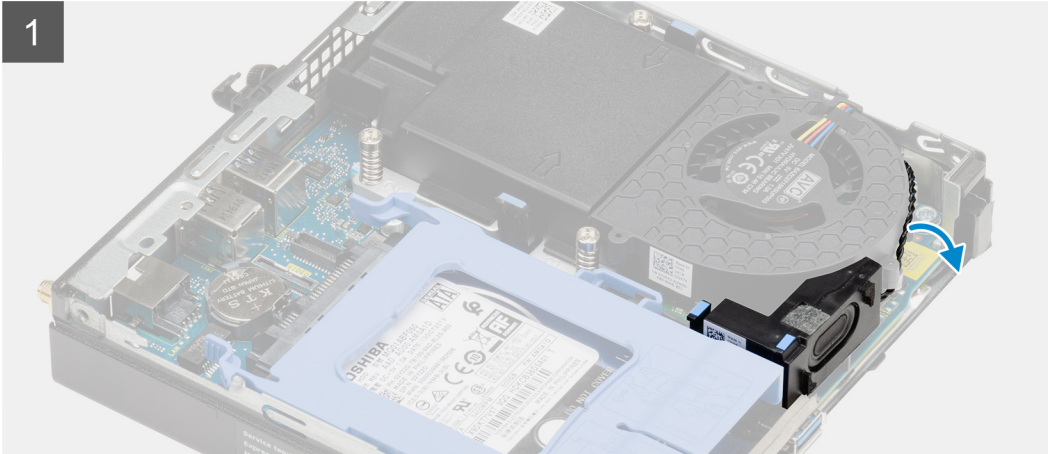
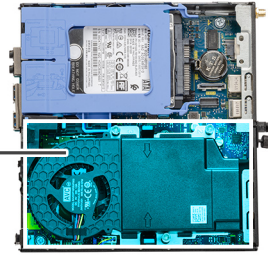
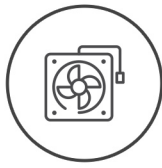
Rimozione del gruppo ventola

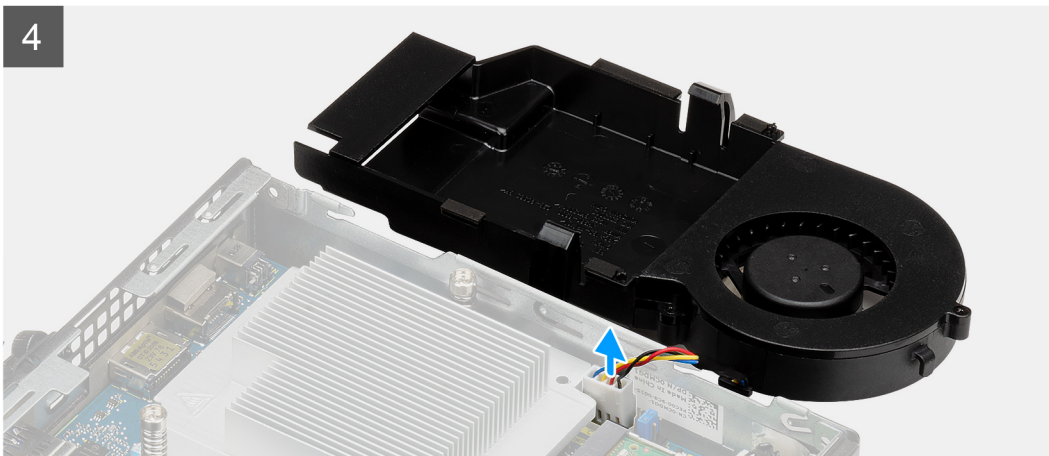
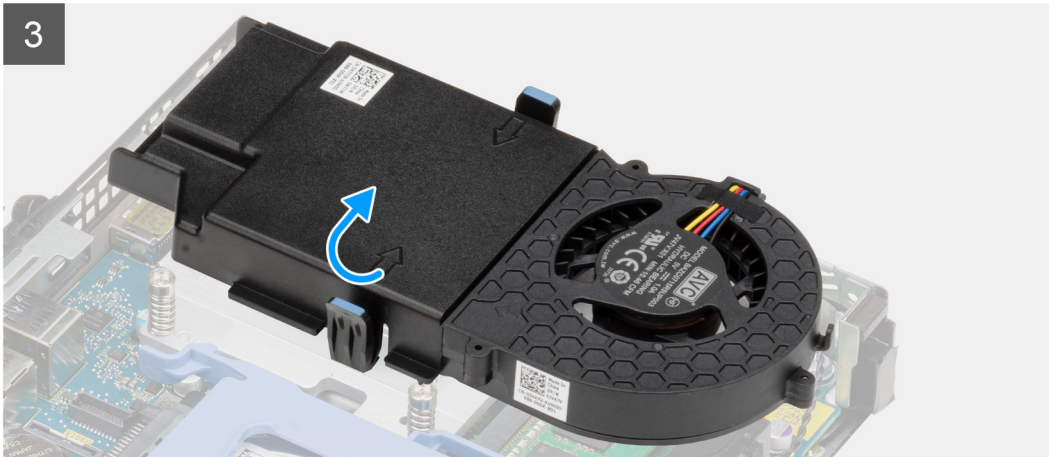
Prerequisiti

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 figura seguente indica la posizione del gruppo della ventola e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.





Procedura

1. Disinstradare il cavo degli altoparlanti dalla guida di instradamento sul gruppo della ventola.
2. Premere le linguette blu su entrambi i lati della ventola e far scorrere per sollevare la ventola per sbloccarla dal sistema.
3. Capovolgere il gruppo della ventola.
4. Scollegare il cavo della ventola dal connettore sulla scheda di sistema. Sollevare il gruppo della ventola estraendola dal sistema.

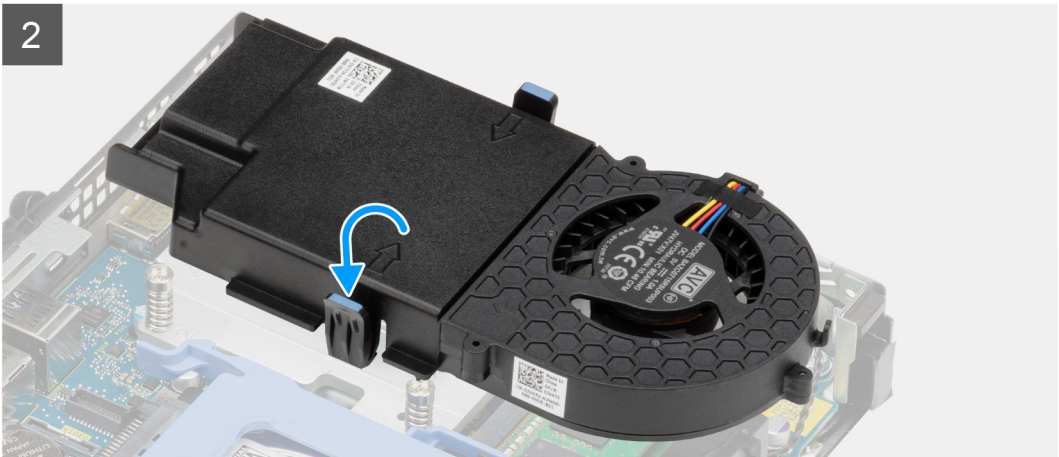
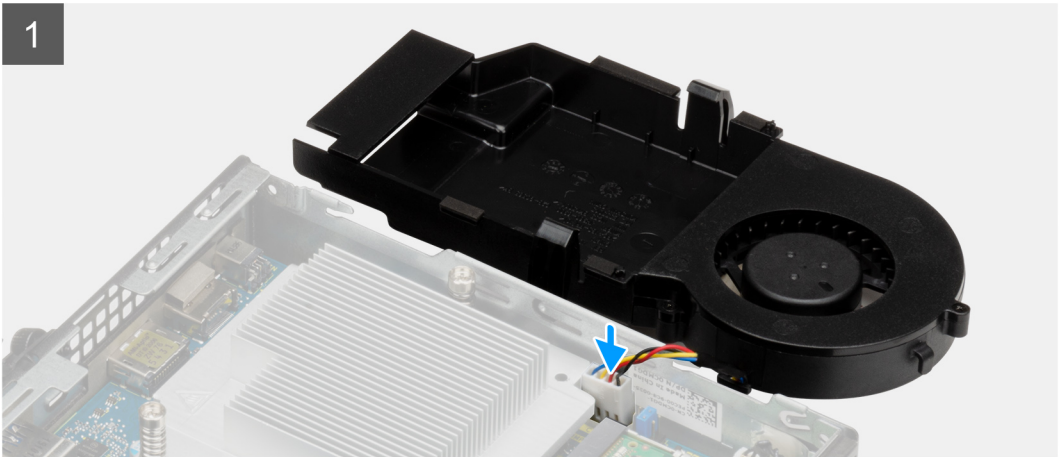
Installazione del gruppo ventola

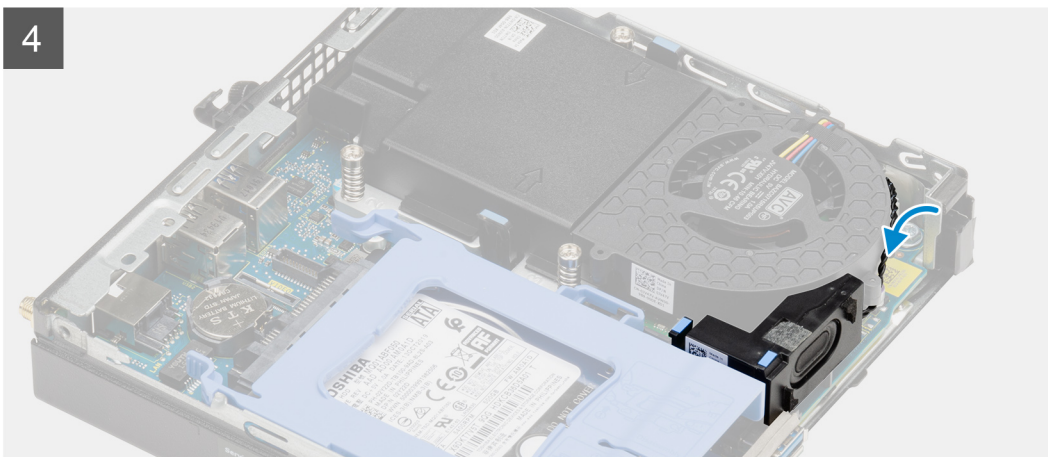
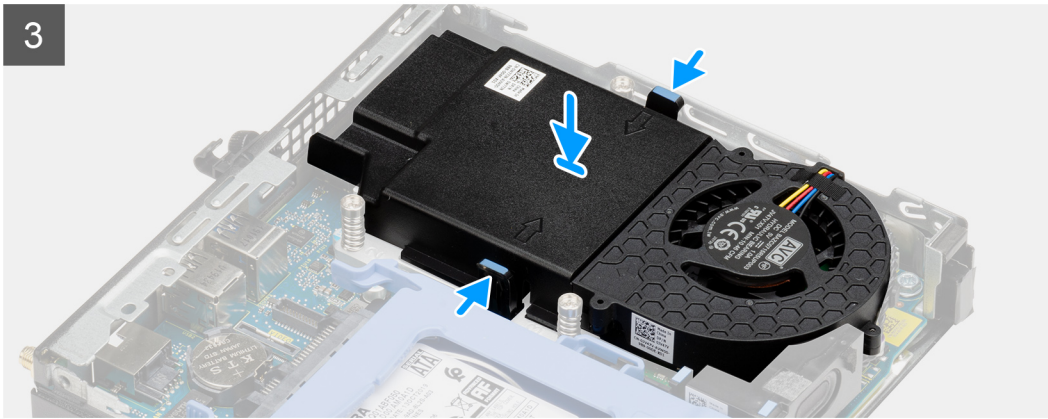
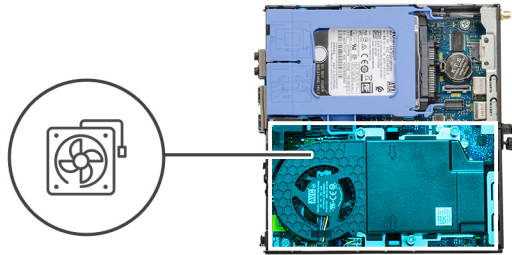
Prerequisiti

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 della ventola e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.





Procedura

1. Collegare il cavo della ventola al connettore sulla scheda di sistema.
2. Capovolgere il gruppo della ventola.
3. Premere la linguetta di sbloccaggio sul gruppo della ventola e posizionarla sul sistema finché non scatta in posizione.
4. Instradare il cavo degli altoparlanti attraverso le guide di instradamento sul gruppo della ventola.

Fasi successive

1. Installare il [coperchio laterale](#).
2. 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](#).

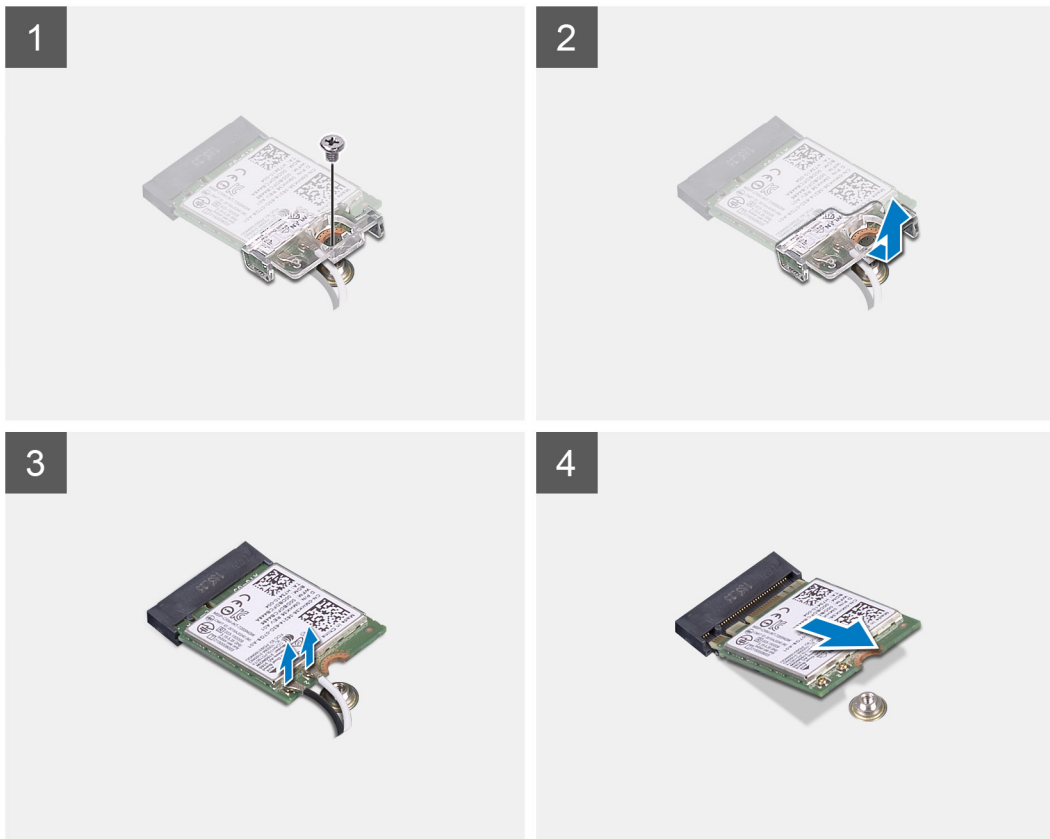
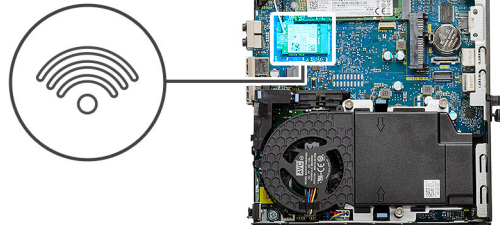
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. Rimuovere il [gruppo del disco rigido](#)

Informazioni su questa attività

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



1x
M2x3.5



Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x3.5) che fissa la staffa della 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

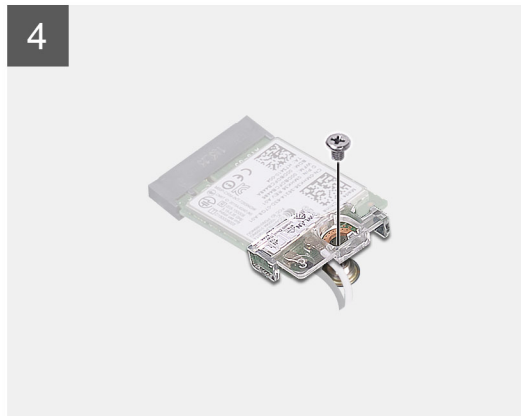
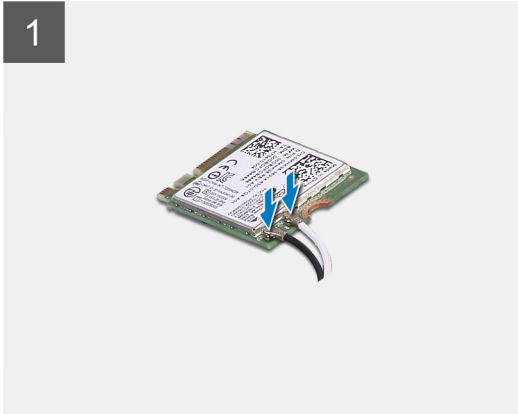
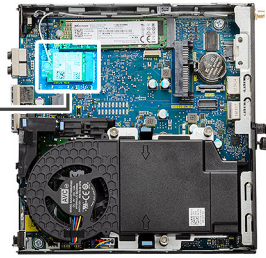
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

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



1x
M2x3.5



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 alla linguetta sullo slot per schede WLAN. Inserire la scheda WLAN nel connettore sulla scheda di sistema.
4. Ricollocare la vite (M2x3.5) per fissare la staffa della scheda WLAN alla scheda WLAN.

Fasi successive

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

Dissipatore di calore

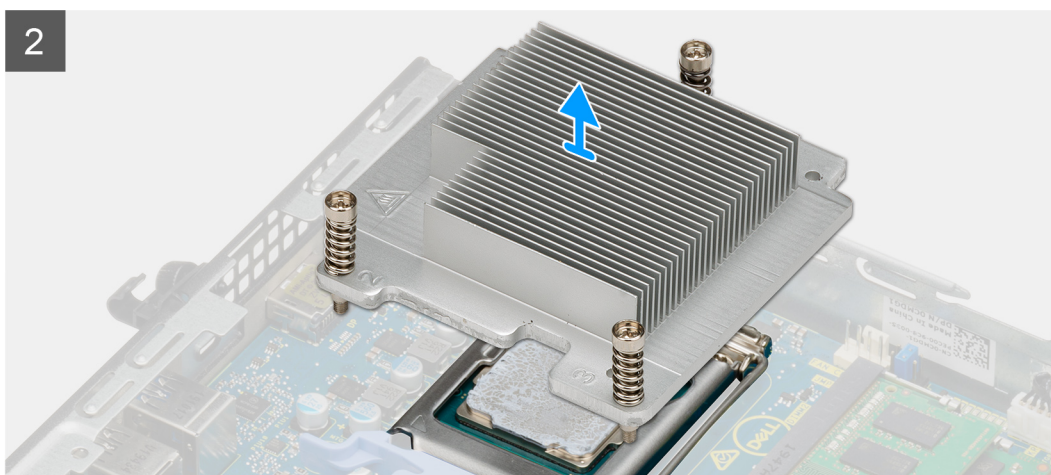
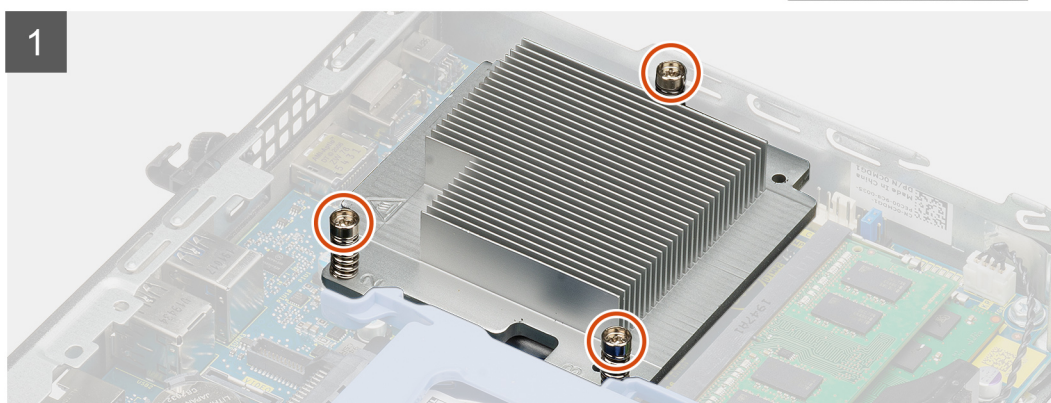
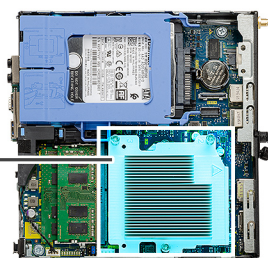
Rimozione del dissipatore di calore

Prerequisiti

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

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. Allentare le tre viti di fissaggio che fissano il dissipatore di calore al sistema.
i **N.B.:** Allentare le viti in ordine sequenziale (1, 2, 3) come stampato sul dissipatore di calore.
2. Sollevare il dissipatore di calore dalla scheda di sistema.

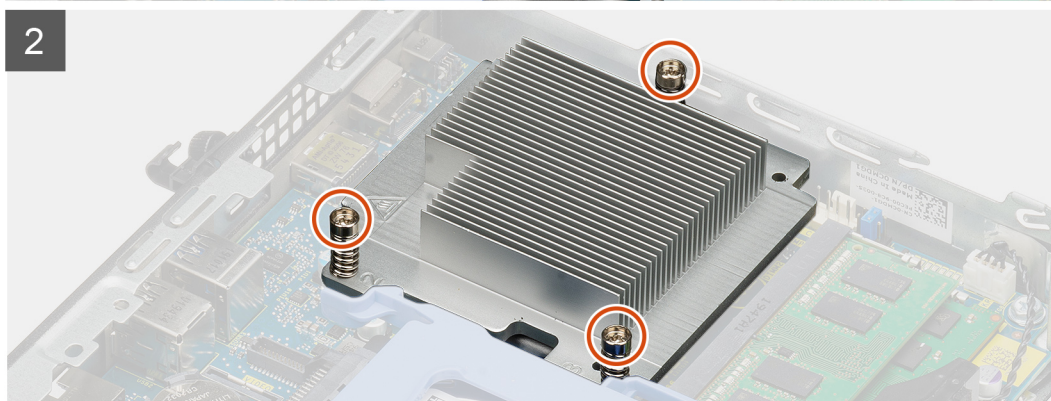
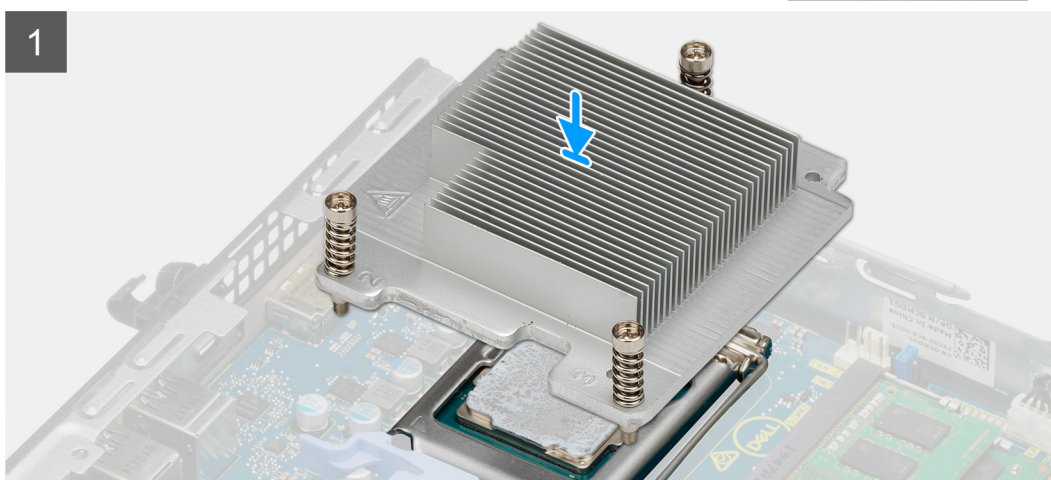
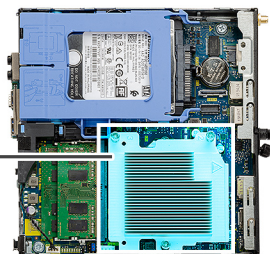
Installazione del dissipatore di calore

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 dissipatore di calore e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Allineare le viti sul dissipatore di calore con i supporti sulla scheda di sistema e posizionare il dissipatore di calore sul processore.
2. Stringere le viti di fissaggio che fissano il dissipatore di calore alla scheda di sistema.

i **N.B.:** Serrare le viti nell'ordine indicato sull'etichetta del dissipatore di calore (1, 2, 3).

Fasi successive

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

Batteria a pulsante

Rimozione della batteria a bottone

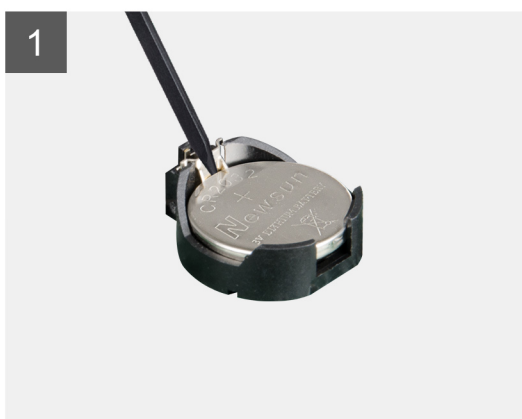
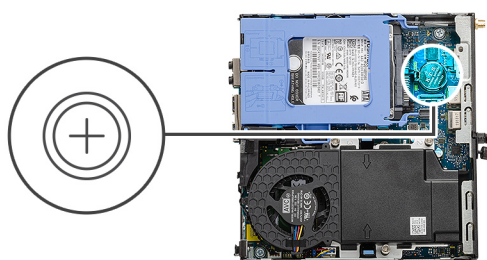
Prerequisiti

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

i **N.B.:** La rimozione della batteria a bottone comporta il ripristino del programma di configurazione del BIOS alle impostazioni predefinite. Si consiglia di prendere nota delle impostazioni del programma di configurazione del BIOS prima di rimuovere la batteria a bottone.

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 presente sulla scheda di sistema.
2. Estrarre la batteria a bottone dalla scheda di sistema.

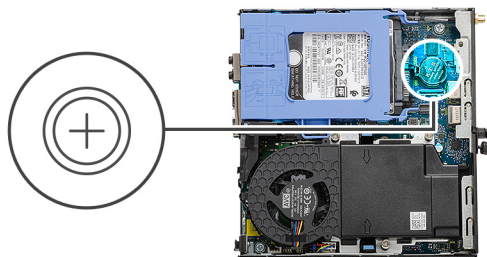
Installazione della batteria a bottone

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 batteria a bottone e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Afferrare la batteria pulsante con il segno "+" rivolto verso l'alto e farla scorrere sotto le linguette di fissaggio nel lato positivo del connettore.
2. Premere la batteria nel connettore finché 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

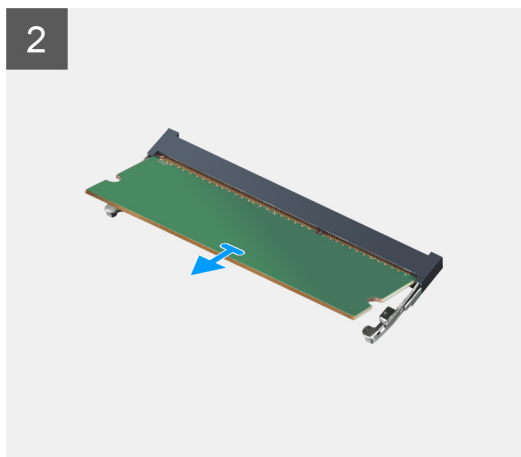
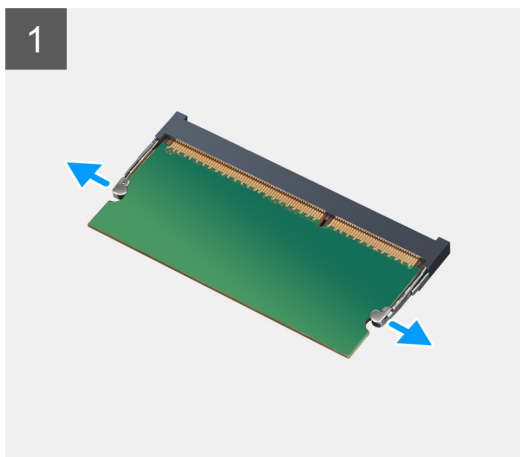
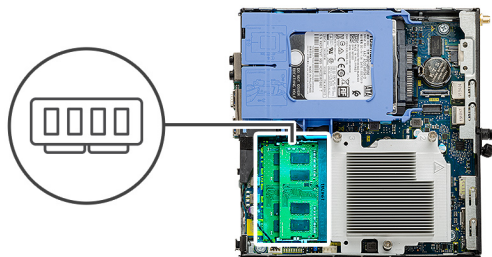
Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

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



Procedura

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

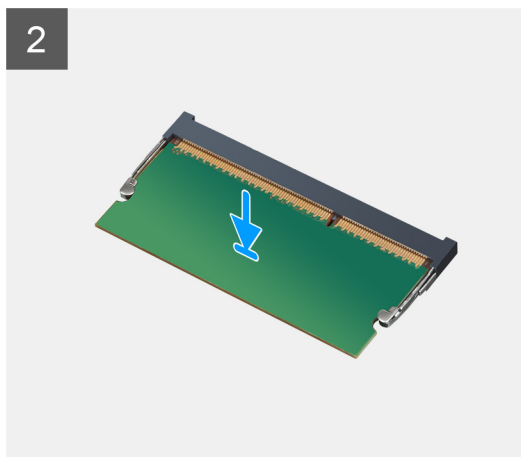
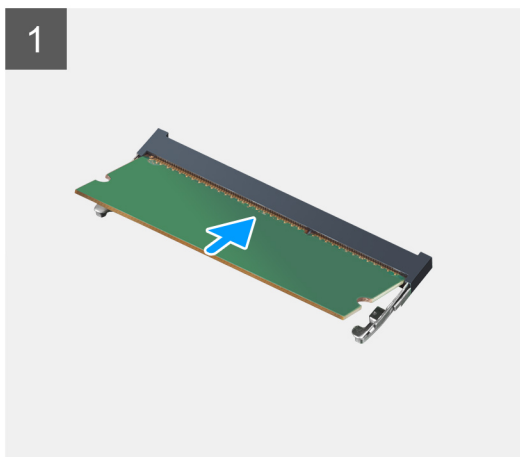
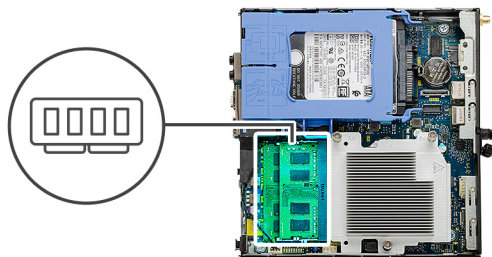
Installazione dei moduli di memoria

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.

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

Fasi successive

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

Altoparlante

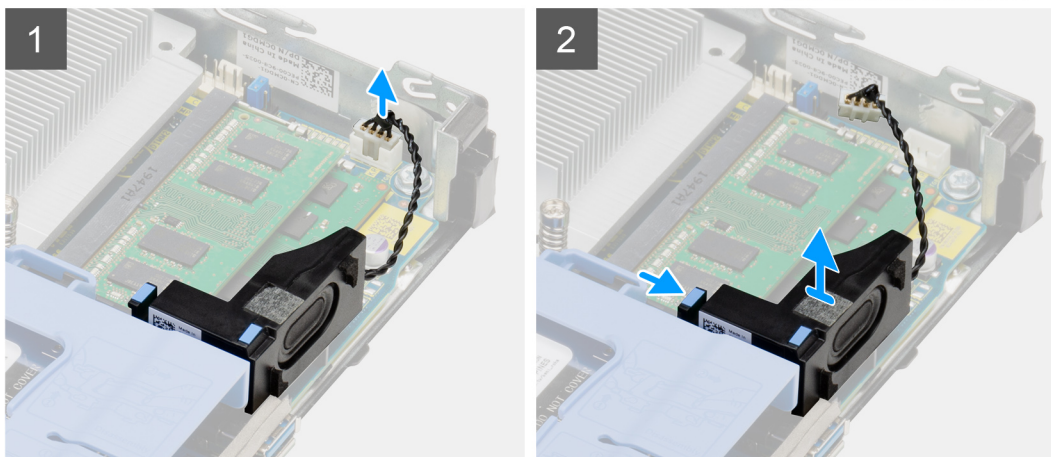
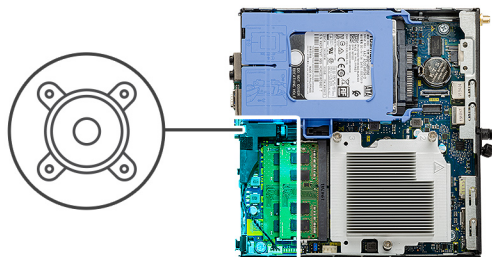
Rimozione dell'altoparlante

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Scollegare il cavo degli altoparlanti dalla scheda di sistema.
2. Premere la linguetta di sbloccaggio e sollevare l'altoparlante assieme al cavo dalla scheda di sistema.

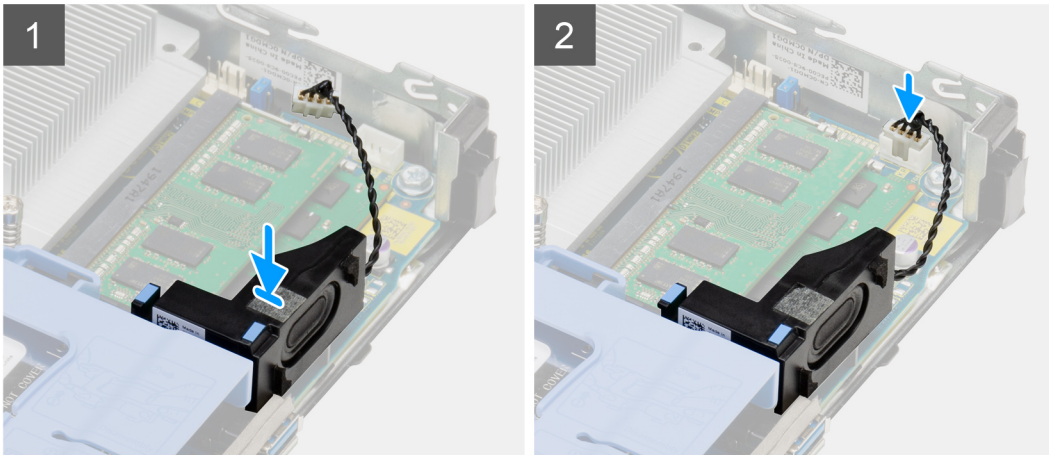
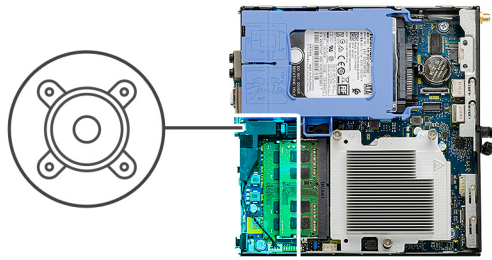
Installazione dell'altoparlante

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. Allineare e inserire l'altoparlante nello slot e premerlo fino a quando non scatta la linguetta di sbloccaggio.
2. Collegare il cavo degli altoparlanti alla scheda di sistema.

Fasi successive

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

Moduli I/O opzionali (Type-C/HDMI/VGA/DP/Seriale)

Rimozione dei moduli I/O opzionali (Type C/HDMI/VGA/DP/Seriale)

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 seguenti figure indica la posizione dei moduli di I/O opzionali e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.

Procedura

1. Rimuovere le 2 viti M3X3 che fissano il modulo di I/O opzionale allo chassis del computer.
2. Scollegare il cavo del modulo I/O dal connettore sulla scheda di sistema.
3. Rimuovere il modulo di I/O dal computer.

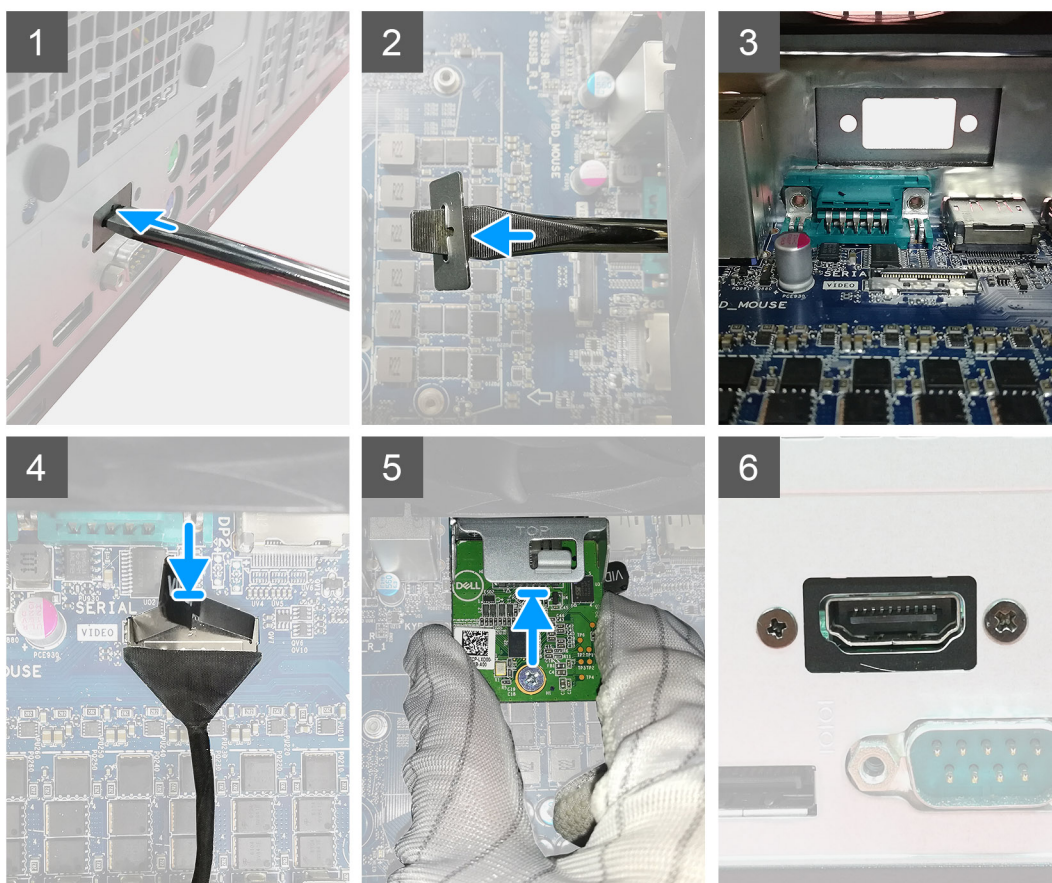
Installazione dei moduli I/O opzionali (Type C/HDMI/VGA/DP/Seriale)

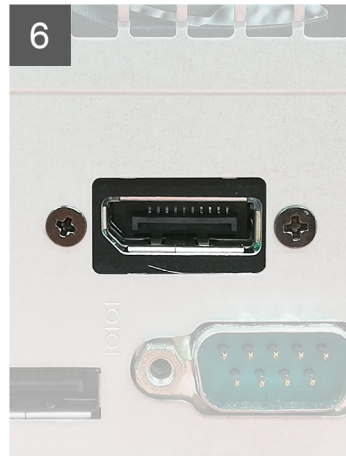
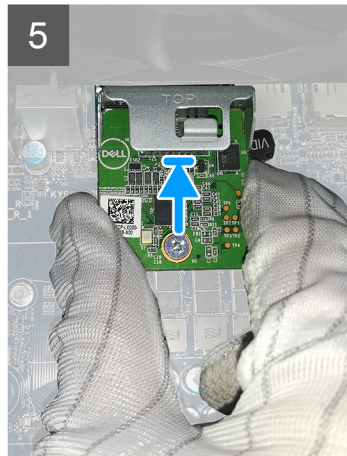
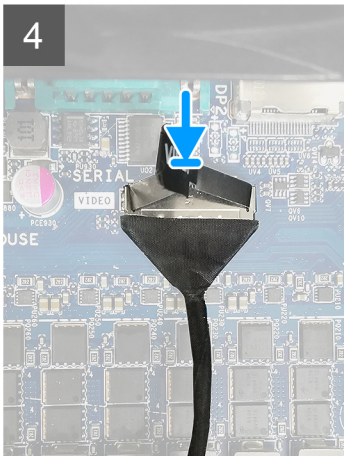
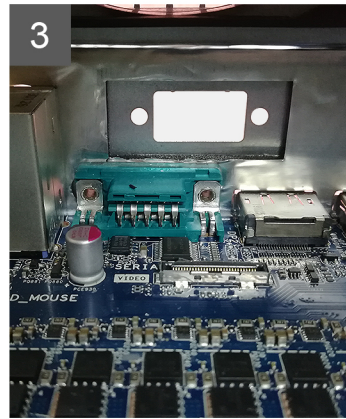
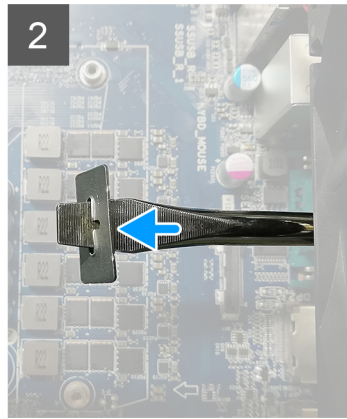
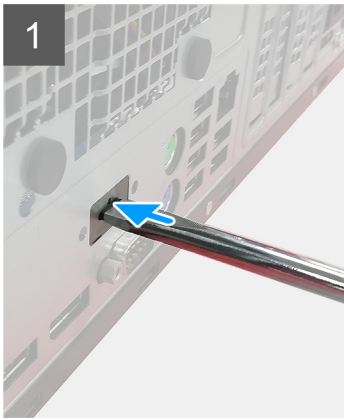
Prerequisiti

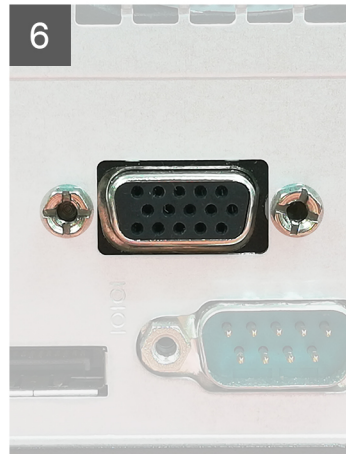
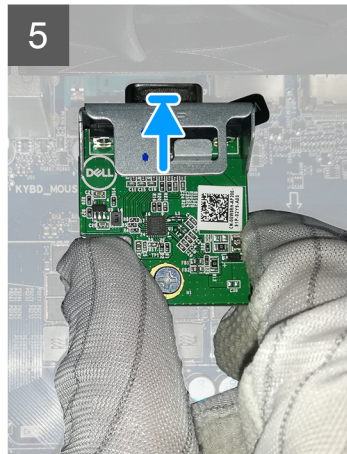
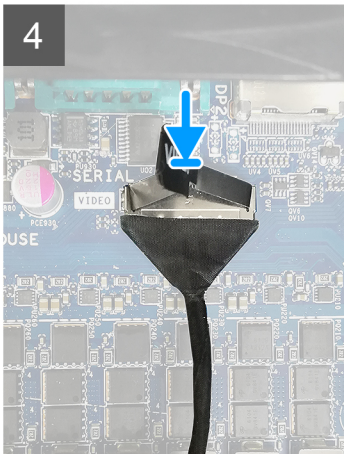
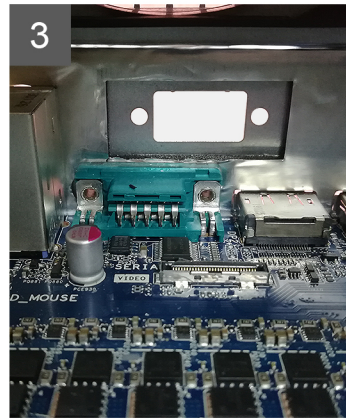
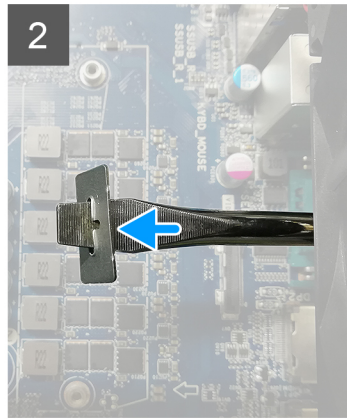
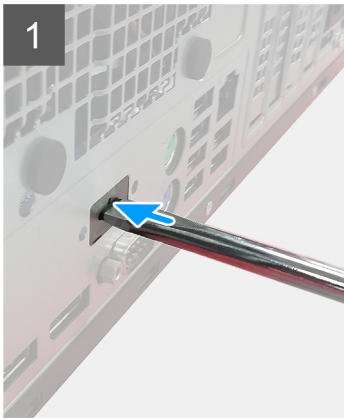
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

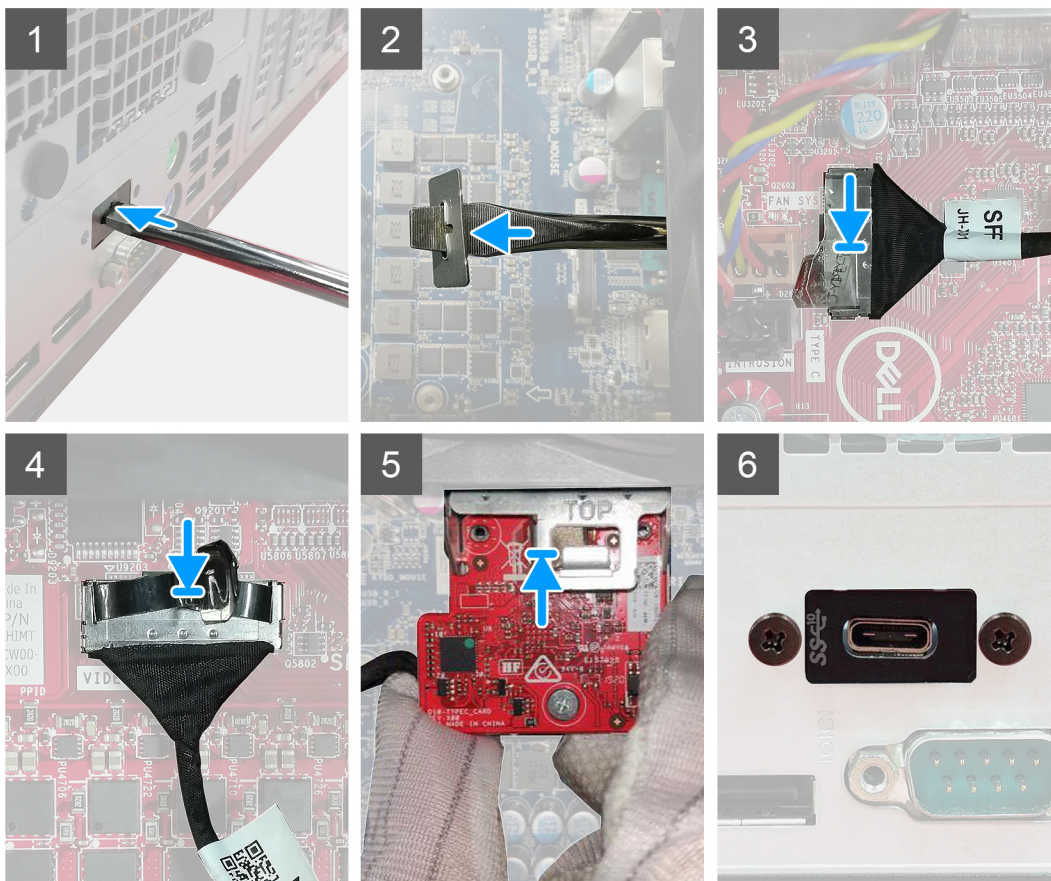
Informazioni su questa attività

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









Procedura

1. Per rimuovere la staffa metallica fittizia, inserire un cacciavite a testa piatta nel foro della staffa. Spingere la staffa per sbloccarla, quindi estrarla dal sistema.
2. Inserire il modulo I/O opzionale (Type-C/HDMI/VGA/DP/Seriale) nel relativo slot all'interno del computer.
3. Collegare il cavo di I/O al connettore sulla scheda di sistema.
4. Ricollocare le due viti M3X3 per fissare il modulo di I/O opzionale al sistema.

Fasi successive

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

Processore

Rimozione del processore

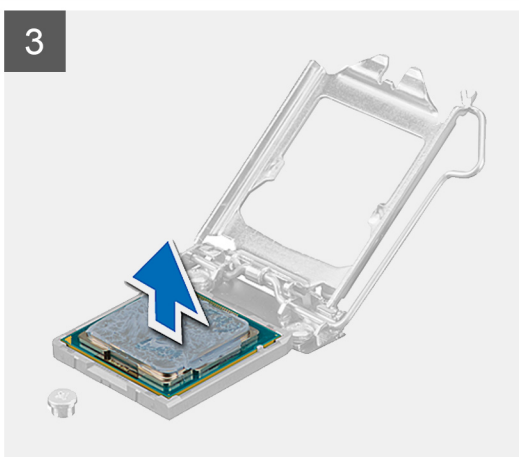
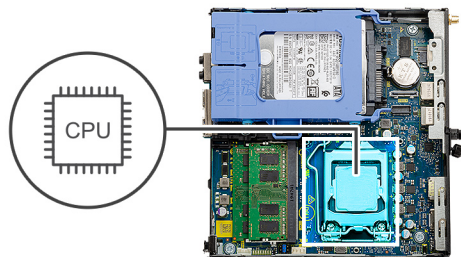
Prerequisiti

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

2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. Rimuovere il [gruppo della ventola](#).
4. Rimuovere il [dissipatore di calore](#).

Informazioni su questa attività

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.

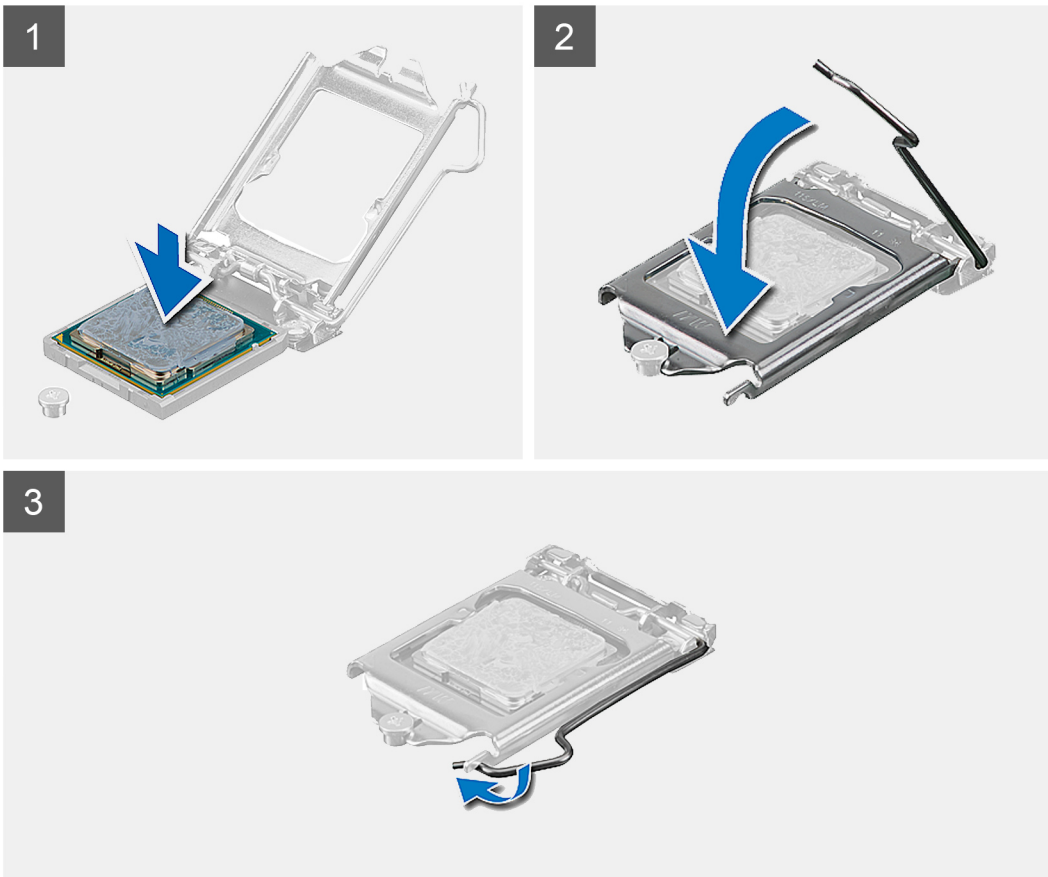
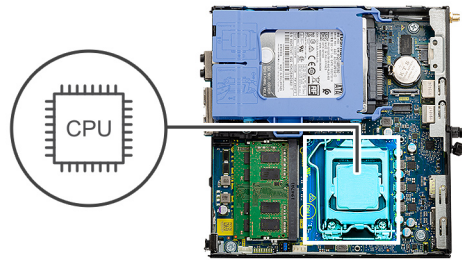
Installazione del processore

Prerequisiti

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.



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. Installare il [dissipatore di calore](#).
2. Installare il [gruppo della ventola](#).
3. Installare il [coperchio laterale](#).
4. 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 [pannello laterale](#).
3. Rimuovere il [gruppo del disco rigido](#).
4. Rimuovere l'[unità SSD](#).
5. Rimuovere la [scheda WLAN](#).
6. Rimuovere il [gruppo della ventola](#).
7. Rimuovere il [dissipatore di calore](#).
8. Rimuovere i [moduli di memoria](#).
9. Rimuovere l'[altoparlante](#).
10. Rimuovere il [modulo I/O opzionale](#).
11. Rimuovere il [processore](#).

Informazioni su questa attività

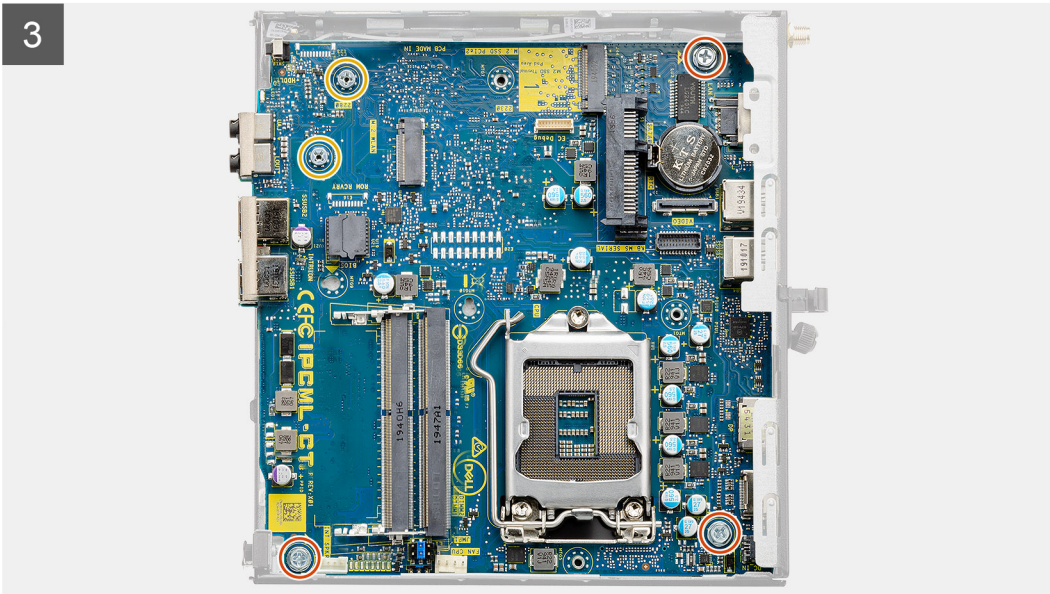
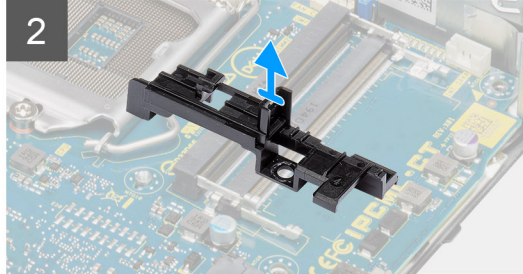
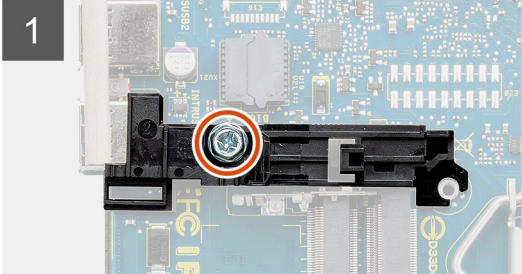
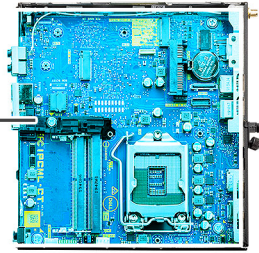
La seguente figura indica la posizione della scheda di sistema e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



4x
6-32



2x
M3x4





Procedura

1. Rimuovere la vite (6-32) che assicura il supporto del caddy del disco rigido alla scheda di sistema.
2. Sollevare il supporto del caddy del disco rigido per rimuoverlo dalla scheda di sistema.
3. Rimuovere le due viti (M3x4) e le 3 viti (6-32) che fissano la scheda di sistema allo chassis.
4. Estrarre la scheda di sistema dallo chassis.

Installazione della scheda di sistema

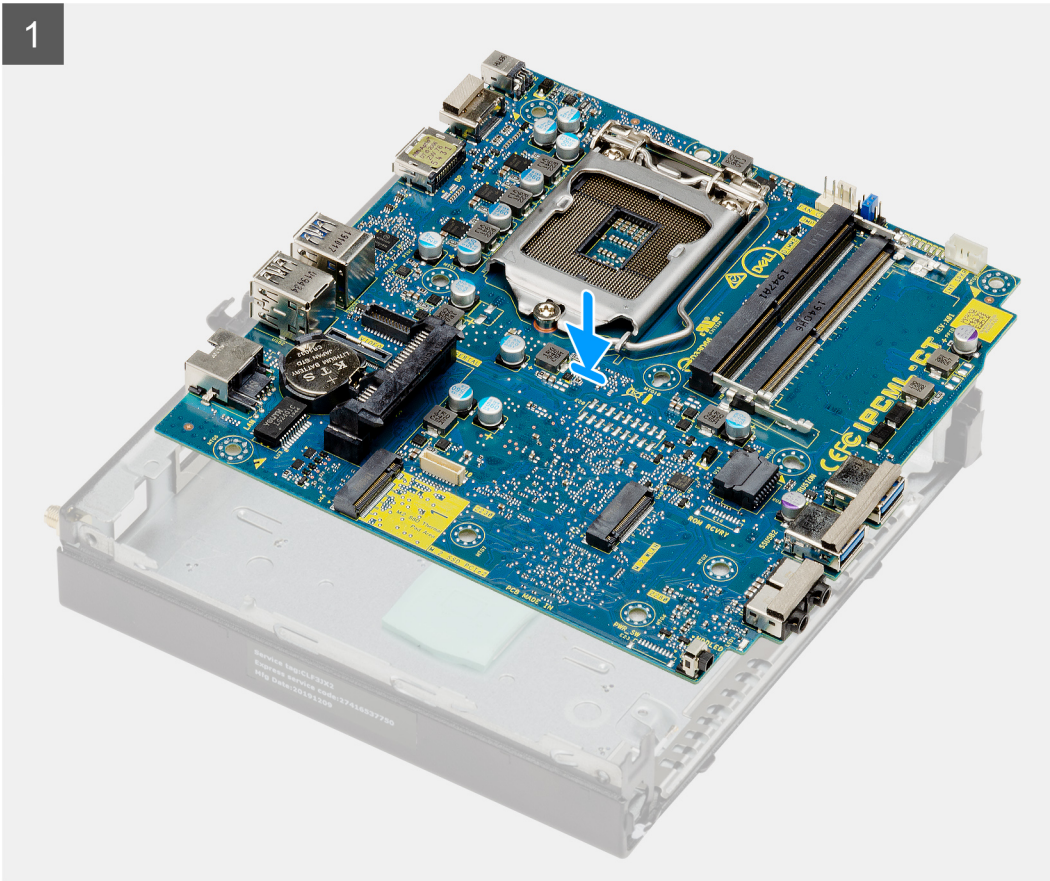
Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

1





4x
6-32



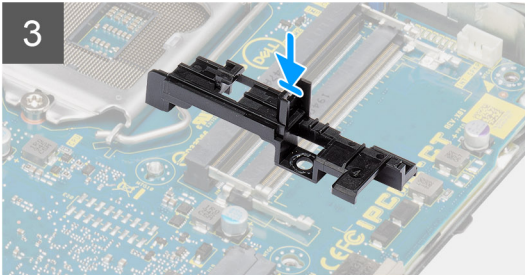
2x
M3x4



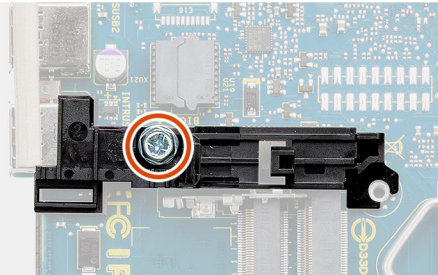
2



3



4



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 due viti (M3x4) e le 3 viti (6-32) che fissano la scheda di sistema allo chassis.
3. Allineare lo slot sul supporto del caddy del disco rigido alla scheda di sistema e posizionare il caddy del disco rigido sulla scheda di sistema.
4. Rimuovere la vite (6-32) che assicura il supporto del caddy del disco rigido alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il [processore](#).
2. Installare il [modulo I/O opzionale](#).
3. Installare l'[altoparlante](#)
4. Installare i [moduli di memoria](#).
5. Installare il [dissipatore di calore](#).
6. Installare il [gruppo della ventola](#).
7. Installare la [scheda WLAN](#).
8. Installare l'[unità SSD](#).
9. Installare il [gruppo del disco rigido](#).
10. Installare il [coperchio laterale](#).

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

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.

i **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.

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	

Tabella 3. Comportamento dei LED di diagnostica (continua)

Sequenza lampeggiante		Descrizione del problema	Soluzione consigliata
Giallo	Bianco		
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.
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.

Tabella 3. Comportamento dei LED di diagnostica (continua)

Sequenza lampeggiante		Descrizione del problema	Soluzione consigliata
Giallo	Bianco		
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.
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 .

Tabella 4. Messaggi di errore diagnostici (continua)

Messaggi di errore	Descrizione
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: <i>Printer out of paper. Take the appropriate action.</i>
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 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 .

Tabella 4. Messaggi di errore diagnostici (continua)

Messaggi di errore	Descrizione
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 supporto 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.
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.

Tabella 4. Messaggi di errore diagnostici (continua)

Messaggi di errore	Descrizione
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.
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.

Tabella 5. Messaggio errore di sistema (continua)

Messaggio di sistema	Descrizione
	<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.

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 sistemi Dell da determinate situazioni di assenza del POST/di avvio/di alimentazione. Il ponticello legacy abilitato per la reimpostazione RTC è stato ritirato su questi modelli.

Avviare il reset RTC con il sistema spento e collegato all'alimentazione CA. Tenere premuto il pulsante di alimentazione per 20 secondi. La reimpostazione dell'orologio in tempo reale avviene dopo aver rilasciato il pulsante di alimentazione.


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

Come contattare Dell

Prerequisiti

 **N.B.:** Se non si dispone di una connessione a Internet attiva, le informazioni sui contatti sono reperibili anche sulla fattura di acquisto, sulla distinta di imballaggio, sulla fattura o sul catalogo dei prodotti Dell.

Informazioni su questa attività

Dell offre diverse opzioni di servizio e assistenza telefonica e online. La disponibilità varia per paese e prodotto, e alcuni servizi potrebbero non essere disponibili nella vostra zona. Per contattare Dell per problemi relativi alla vendita, all'assistenza tecnica o all'assistenza clienti:

Procedura

1. Visitare il sito **Dell.com/support**.
2. Selezionare la categoria di assistenza.
3. Verificare il proprio Paese nel menu a discesa **Scegli un Paese** nella parte inferiore della pagina.
4. Selezionare l'appropriato link al servizio o all'assistenza in funzione delle specifiche esigenze.