

G5 5090

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.

1 Interventi sui componenti del computer	6
Istruzioni di sicurezza.....	6
Prima di intervenire sui componenti interni del computer.....	6
Operazioni preliminari.....	7
Protezione dalle scariche elettrostatiche (ESD).....	7
Kit di servizio ESD.....	7
Trasporto dei componenti sensibili.....	8
Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer.....	9
2 Rimozione e installazione dei componenti	10
Vista interna del computer.....	10
Componenti della scheda di sistema.....	11
Strumenti consigliati.....	12
Elenco viti.....	12
Pannello laterale sinistro.....	13
Rimozione del pannello laterale sinistro.....	13
Installazione del pannello laterale sinistro.....	13
Barra indicatore.....	14
Rimozione della barra indicatore.....	14
Installazione della barra indicatore.....	15
Coperchio anteriore.....	16
Rimozione del coperchio anteriore.....	16
Installazione del coperchio anteriore.....	17
disco rigido da 2,5 pollici.....	18
Rimozione del disco rigido da 2,5 pollici.....	18
Installazione del disco rigido da 2,5 pollici.....	20
disco rigido da 3,5 pollici.....	21
Rimozione del disco rigido da 3,5 pollici.....	21
Installazione del disco rigido da 3,5 pollici.....	23
Ventola del telaio.....	24
Rimozione della ventola del telaio.....	24
Installazione della ventola dello chassis.....	24
Moduli di memoria.....	26
Rimozione dei moduli di memoria.....	26
Installazione dei moduli di memoria.....	27
Scheda senza fili.....	28
Rimozione della scheda per reti senza fili.....	28
Installazione della scheda wireless.....	29
Unità a stato solido/Intel Optane.....	31
Rimozione dell'unità a stato solido/Intel Optane.....	31
Installazione dell'unità a stato solido/Intel Optane.....	32
Scheda grafica.....	34
Rimozione della scheda grafica.....	34
Installazione della scheda grafica.....	35










Batteria a pulsante.....	36
Rimozione della batteria pulsante.....	36
Installazione della batteria a bottone.....	37
Unità di alimentazione.....	38
Rimozione dell'unità di alimentazione.....	38
Installazione dell'unità di alimentazione.....	40
Gruppo ventola del processore e dissipatore di calore.....	43
Rimozione del gruppo ventola del processore e dissipatore di calore.....	43
Installazione del gruppo ventola e dissipatore di calore.....	44
Processore.....	45
Rimozione del processore.....	45
Installazione del processore.....	46
Dissipatore di calore VR.....	47
Rimozione del dissipatore di calore VR.....	47
Installazione del dissipatore di calore VR.....	48
Scheda figlia LED.....	49
Rimozione della scheda figlia LED.....	49
Installazione scheda figlia LED.....	50
Scheda di sistema.....	51
Rimozione della scheda di sistema.....	51
Installazione della scheda di sistema.....	54
3 Driver del dispositivo.....	59
Sistema operativo.....	59
Download del driver audio.....	59
Download del driver grafico.....	59
Download del driver USB.....	60
Download del driver Wi-Fi.....	60
Download del driver del chipset.....	61
Download del driver di rete.....	62
4 Installazione di sistema.....	63
Installazione di sistema.....	63
Panoramica sul BIOS.....	63
Accesso al programma di installazione del BIOS.....	63
Tasti di navigazione.....	63
Sequenza di avvio.....	64
Opzioni di installazione del sistema.....	64
Password di sistema e password di installazione.....	70
Assegnazione di una password di configurazione del sistema.....	70
Eliminazione o modifica di una password di installazione e di sistema esistente.....	71
Cancellazione delle impostazioni CMOS.....	71
Cancellazione delle password del BIOS (configurazione del sistema) e del sistema.....	72
5 Risoluzione dei problemi.....	74
Diagnostica avanzata della valutazione del sistema di pre-avvio (ePSA).....	74
Esecuzione diagnostica ePSA.....	74
Diagnostica.....	74
Indicatori di diagnostica di sistema.....	76

Messaggi di errore diagnostici.....	77
Messaggio errore di sistema.....	80
Ripristino del sistema operativo.....	80
Aggiornamento del BIOS (chiavetta USB).....	81
Aggiornamento del BIOS.....	81
Ciclo di alimentazione WiFi.....	81
Rilascio dell'energia residua.....	82
Abilitazione della memoria Intel Optane.....	82
Disabilitazione della memoria Intel Optane.....	82
6 Come ottenere assistenza e contattare Dell.....	84

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.

-  **N.B.:** 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.
-  **N.B.:** Scollegare tutte le fonti 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 la presa elettrica.
-  **ATTENZIONE:** Per evitare danni al computer, assicurarsi che la superficie di lavoro sia piana e pulita.
-  **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 dal supporto di montaggio in metallo. Tenere un componente come ad esempio un processore dai bordi non dai piedini.
-  **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 di sicurezza fornite insieme al prodotto o all'indirizzo www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **ATTENZIONE:** Prima di toccare i componenti del computer, scaricare a terra l'elettricità statica del corpo utilizzando una fascetta da polso per la messa a terra o toccando di tanto in tanto una superficie metallica non verniciata, ad esempio la parte metallica sul retro del computer. Nel corso delle varie operazioni, toccare di tanto in tanto una superficie metallica non verniciata per scaricare l'elettricità statica eventualmente accumulata che potrebbe danneggiare i componenti interni.
-  **ATTENZIONE:** Per scollegare un cavo, afferrare il connettore o la linguetta di tiramento, non il cavo stesso. Alcuni cavi sono dotati di connettori con linguette di blocco o viti a testa zigrinata che bisogna sganciare prima di scollegare il cavo. 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.
-  **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

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

Operazioni preliminari

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** > **Alimentazione** > **Arresta il sistema**.



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

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 posizzionarli 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.

Trasporto dei componenti sensibili

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

Sollevamento delle apparecchiature

Rispettare le seguenti linee guida nel sollevare le apparecchiature pesanti:

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

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

Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer

Informazioni su questa attività

 **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.

Rimozione e installazione dei componenti

Vista interna del computer

i N.B.: L'aspetto del dissipatore di calore varia in base alla configurazione grafica ordinata.

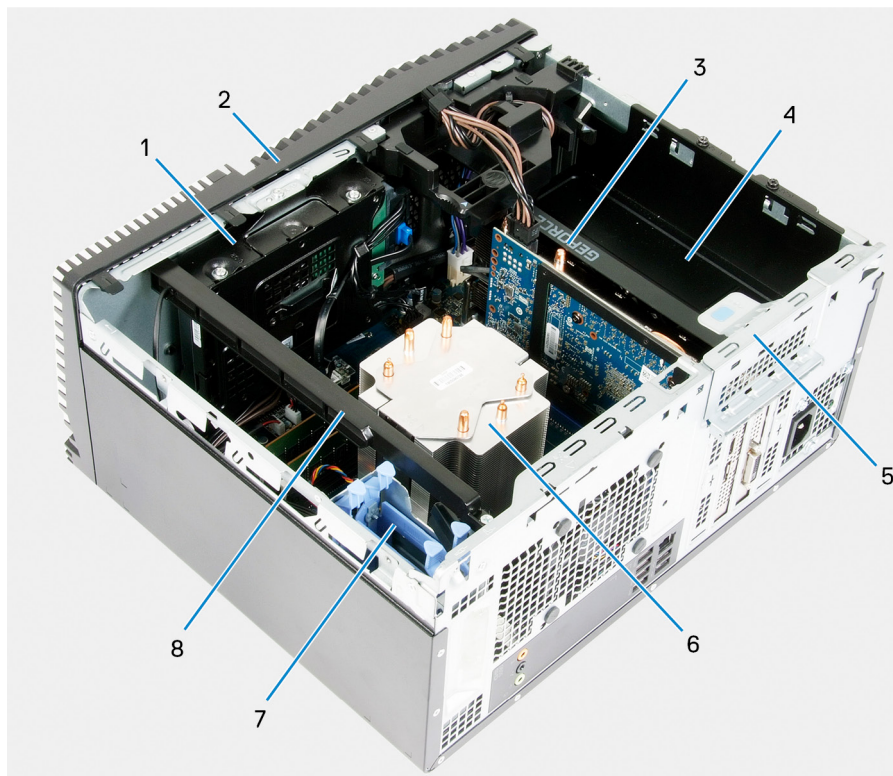


Figura 1. Vista interna del computer

1. Gruppo del disco rigido da 3,5 pollici
2. coperchio anteriore
3. scheda grafica
4. unità di alimentazione
5. Sportello PCIE
6. gruppo ventola del processore e dissipatore di calore
7. gruppo del disco rigido da 2,5 pollici
8. Barra indicatore

Componenti della scheda di sistema

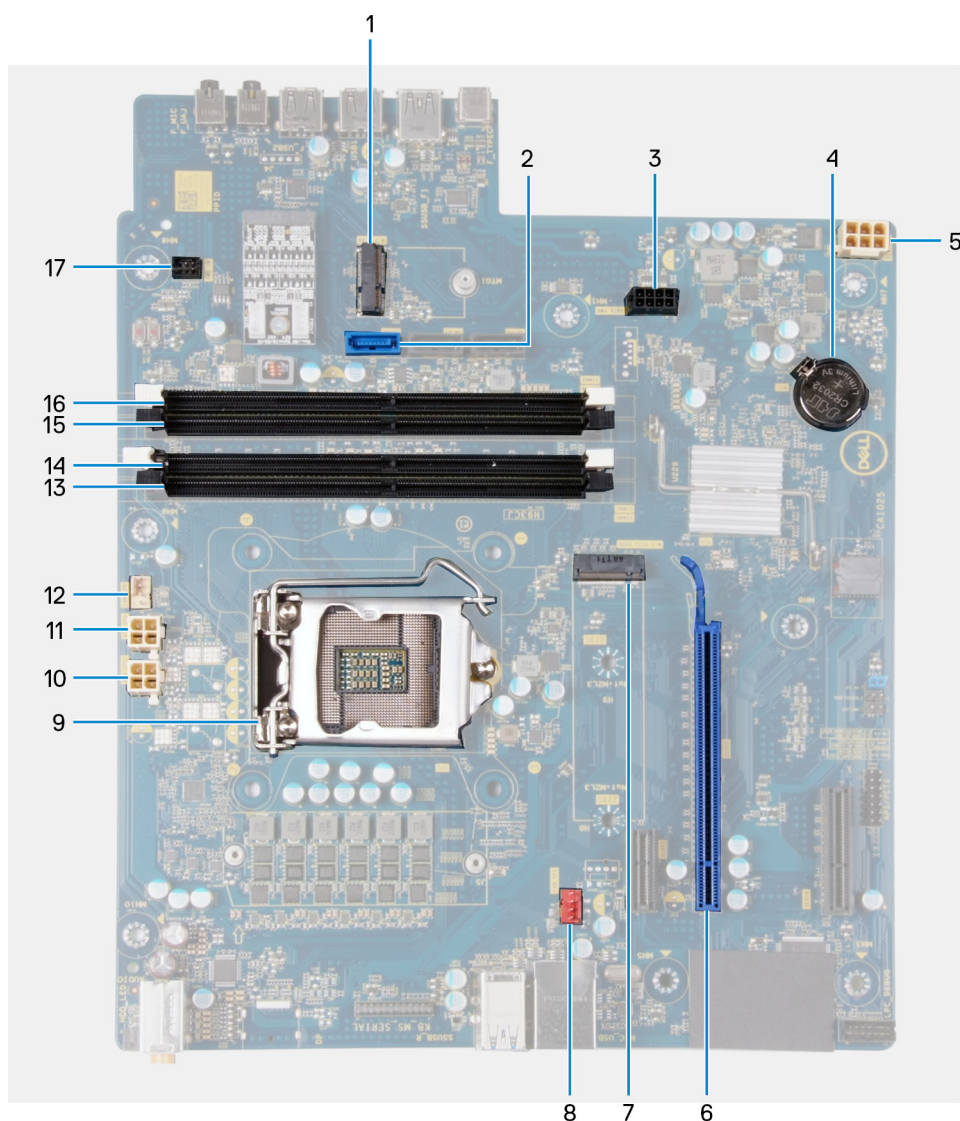


Figura 2. Componenti della scheda di sistema

1. slot della scheda senza fili
2. connettore del cavo dati del disco rigido (SATA0)
3. connettore del cavo alimentazione del disco rigido (SATA PWR)
4. batteria a pulsante
5. connettore del cavo dell'unità di alimentazione
6. slot per scheda grafica
7. connettore dell'unità a stato solido (m.2 PCIe SSD)
8. connettore del cavo della ventola dello chassis (FAN SYS)
9. processore
10. connettore del cavo di alimentazione del processore (ATX CPU1)
11. connettore del cavo di alimentazione del processore (ATX CPU)
12. connettore del cavo della ventola del processore (FAN CPU)
13. slot del modulo di memoria (DIMM3)
14. slot del modulo di memoria (DIMM1)
15. slot del modulo di memoria (DIMM4)
16. slot del modulo di memoria (DIMM2)
17. connettore del cavo del LED anteriore (PWR SW)

Strumenti consigliati

Le procedure in questo documento potrebbero richiedere i seguenti strumenti:

- Cacciavite a croce #1
- Cacciavite a testa piatta
- Graffietto in plastica













Elenco viti

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

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

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

Tabella 1. Elenco viti

Componente	Fissata al	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
Pannello laterale destro	Telaio	#6-32	2	
Barra indicatore	Telaio	#6-32	1	
disco rigido da 3,5 pollici	Telaio	#6-32	1	
disco rigido da 3,5 pollici	Gabbia del disco rigido	#6-32	4	
Staffa della scheda senza fili	Scheda di sistema	M2x3	1	
Unità a stato solido	Scheda di sistema	M2x3	1	
Intel Optane	Scheda di sistema	M2x3	1	
Unità di alimentazione	Telaio	#6-32	2	
Unità di alimentazione	Telaio	#6-32	3	
Cornice porte	Telaio	#6-32	1	
Scheda di sistema	Telaio	#6-32	8	
Scheda di sistema	Telaio	#6-32	1	

Pannello laterale sinistro

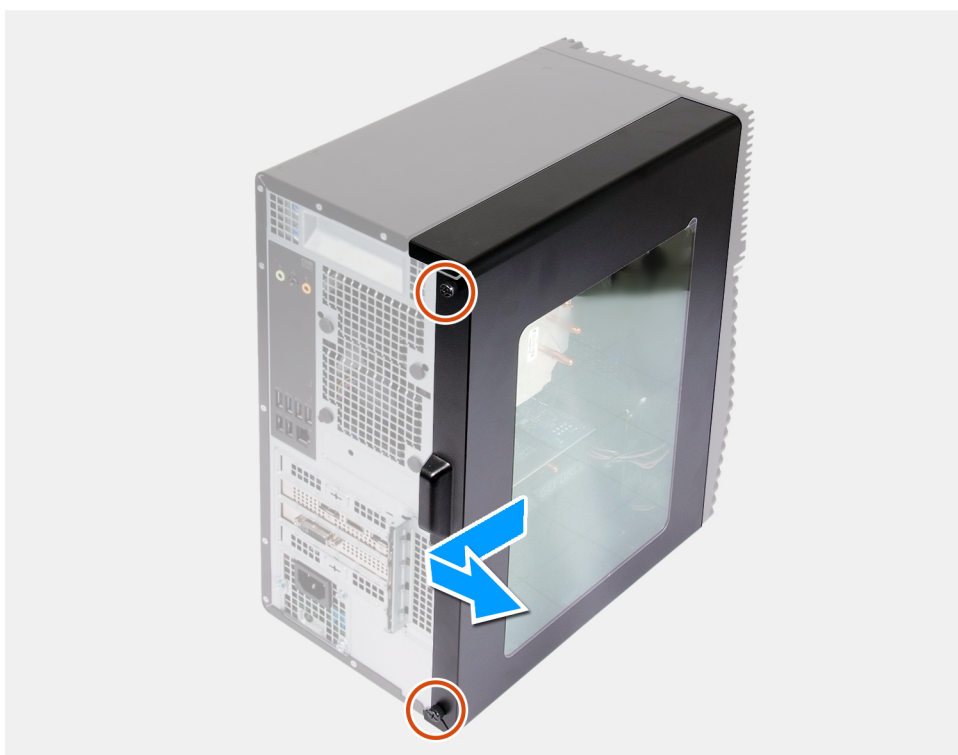
Rimozione del pannello laterale sinistro

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Allentare le due viti che fissano il pannello laterale sinistro allo chassis.
2. Utilizzando la linguetta sul coperchio laterale sinistro, far scorrere e sollevare il coperchio laterale sinistro dallo chassis.

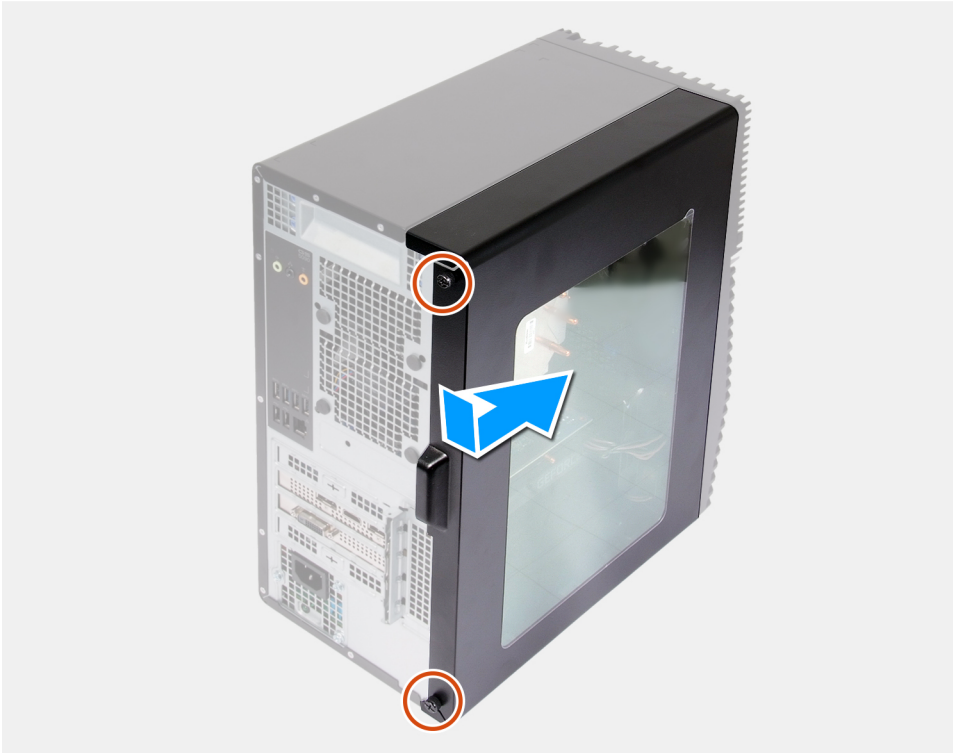
Installazione del pannello laterale sinistro

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 laterale sinistro e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Allineare le linguette sul pannello laterale sinistro agli slot sullo chassis e farlo scorrere verso la parte anteriore del computer.
2. Ricollocare le due viti (M3x5) che fissano il pannello laterale sinistro allo chassis.

Fasi successive

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

Barra indicatore

Rimozione della barra indicatore

Prerequisiti

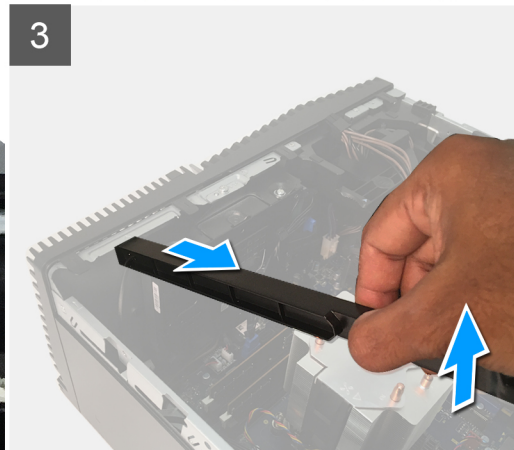
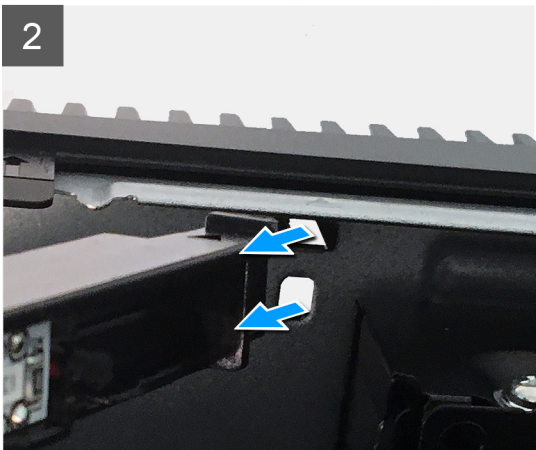
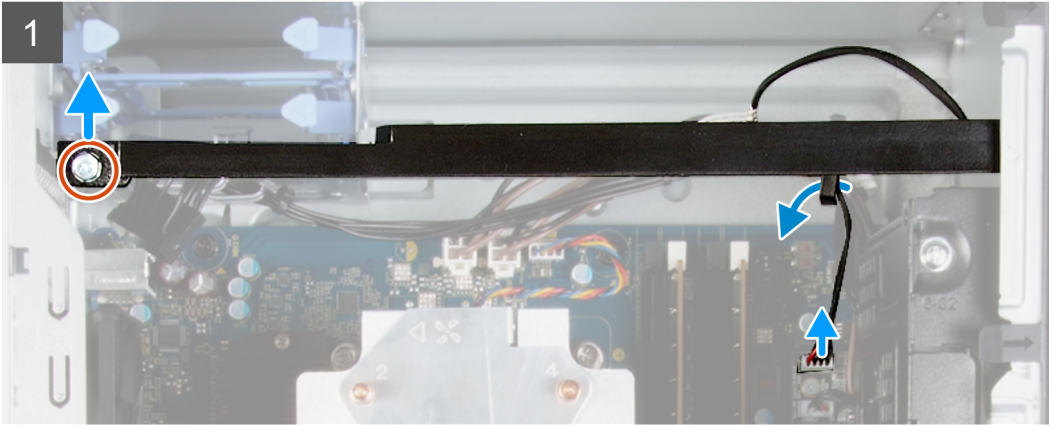
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.](#)
2. Rimuovere il [pannello laterale sinistro.](#)

Informazioni su questa attività

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



1x
6-32



Procedura

1. Scollegare il cavo della barra indicatore dal connettore sulla scheda di sistema.
2. Rimuovere il cavo della barra indicatore dalle guide di instradamento.
3. Rimuovere la vite (#6-32) che fissa la barra dell'indicatore allo chassis e sollevare la barra dell'indicatore dalla linguetta.
4. Sbloccare la linguetta sull'altra estremità della barra dell'indicatore dal relativo slot sullo chassis.
5. Far scorrere e rimuovere la barra indicatore dallo chassis.

Installazione della barra indicatore

Prerequisiti

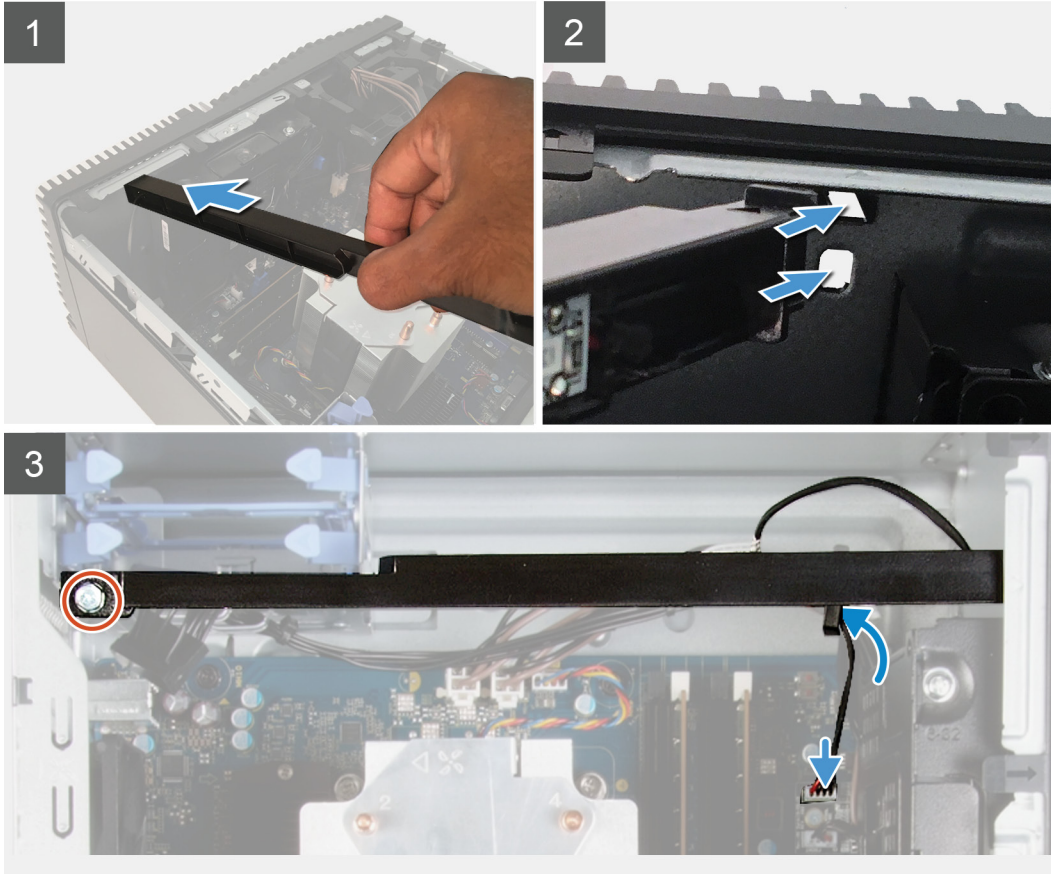
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

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



1x
6-32



Procedura

1. Allineare e posizionare le linguette sulla barra indicatore nello slot sullo chassis.
2. Ricollocare la vite (#6-32) che fissa la barra indicatore allo chassis.
3. Collegare il cavo della barra indicatore al connettore sulla scheda di sistema.

Fasi successive

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

Coperchio anteriore

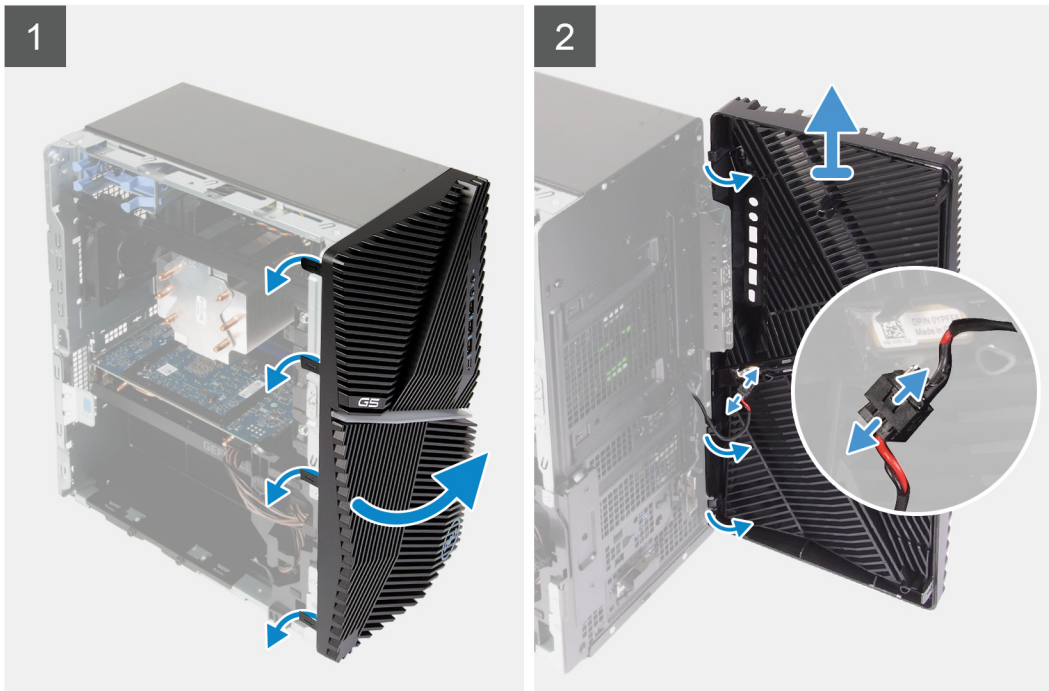
Rimozione del coperchio anteriore

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Posizionare il computer in posizione verticale.
2. Sollevare delicatamente e rilasciare le linguette del coperchio anteriore in sequenza dalla parte superiore.
3. Spostare il coperchio anteriore verso l'esterno dallo chassis,
4. Scollegare il cavo del LED anteriore dal connettore sul coperchio anteriore.

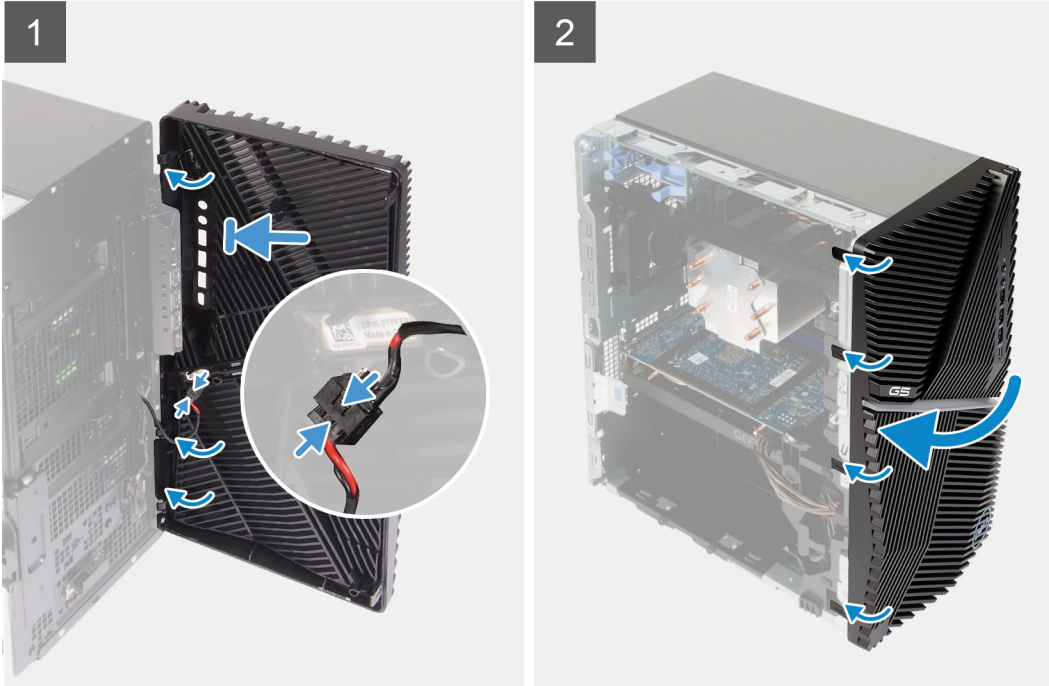
Installazione del coperchio anteriore

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 coperchio anteriore e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Posizionare il computer in posizione verticale.
2. Collegare il cavo del LED frontale al connettore sul coperchio anteriore.
3. Allineare le linguette del coperchio anteriore con gli slot sullo chassis.
4. Ruotare il pannello anteriore verso lo chassis finché non scatta in posizione.

Fasi successive

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

disco rigido da 2,5 pollici

Rimozione del disco rigido da 2,5 pollici

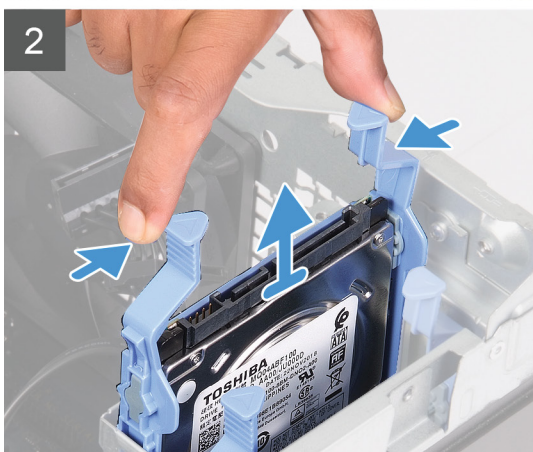
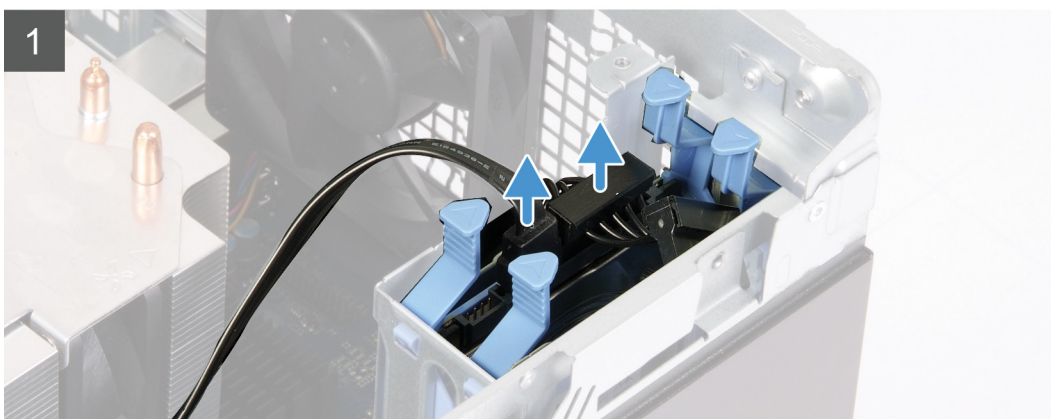
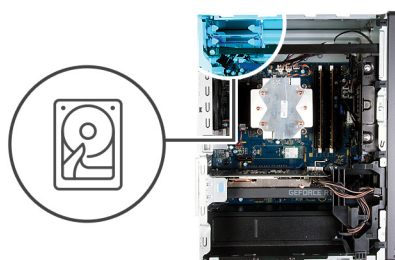
Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione del gruppo del disco rigido da 2.5 pollici e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.

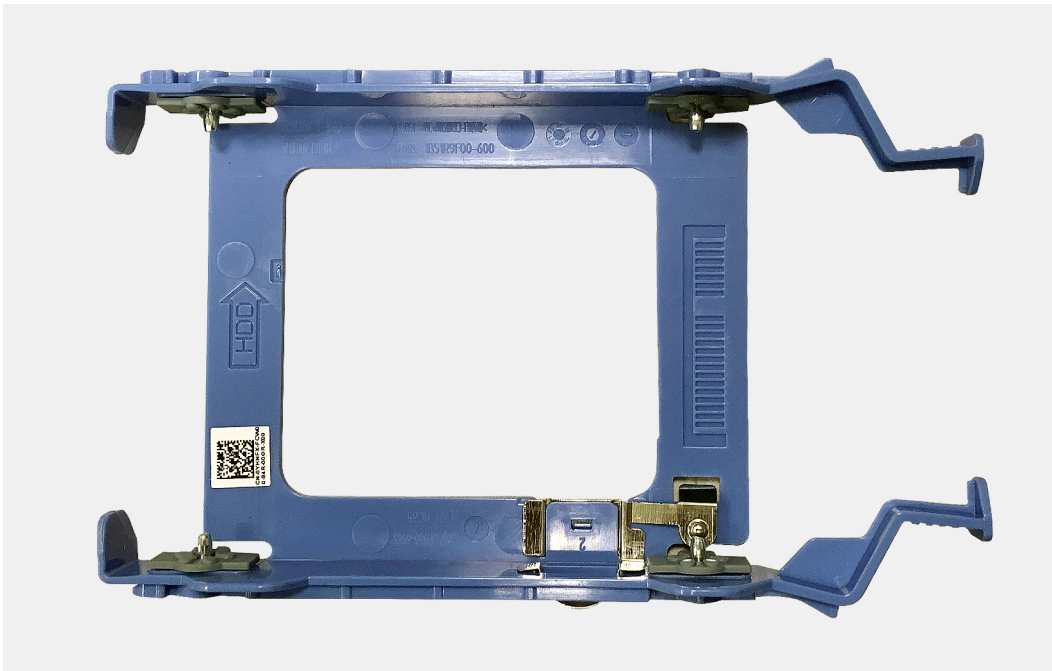
i **N.B.:** Questo computer non viene fornito con un disco rigido da 2,5 pollici installato. Viene fornito con due gabbie di dischi rigidi da 2,5 pollici vuote e un cavo di prolunga SATA.



Procedura

1. Scollegare i cavi dei dati e di alimentazione dal disco rigido.
2. Premere le linguette sul cassetto del disco rigido e far scorrere il gruppo del disco rigido fuori dalla gabbia del disco rigido.
3. Fare leva sul cassetto del disco rigido per rilasciare le linguette sul gruppo dagli slot sul disco rigido.
4. Sollevare e rimuovere il disco rigido dal relativo cassetto.

i **N.B.:** Prendere nota dell'orientamento o della marcatura del connettore SATA sul supporto del disco rigido, in modo da poterlo ricollocare correttamente.



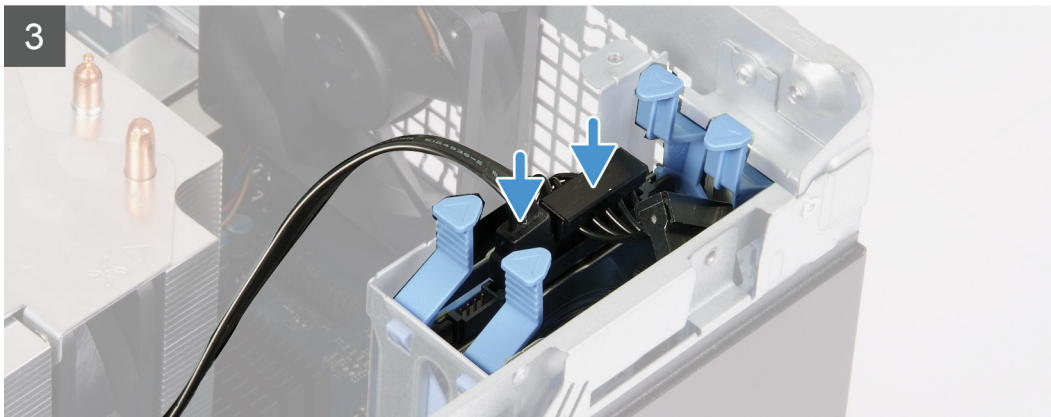
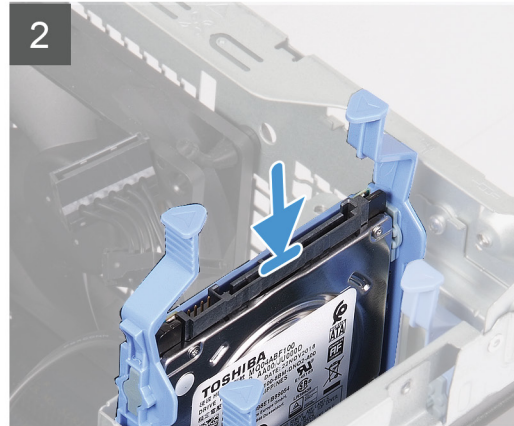
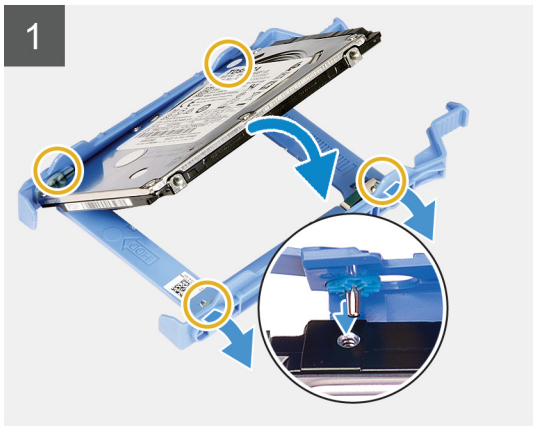
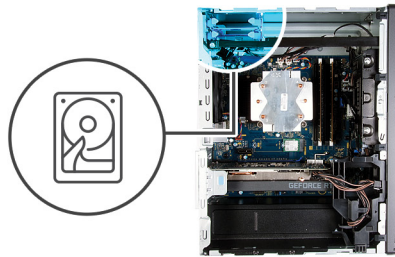
Installazione del disco rigido da 2,5 pollici

Prerequisiti


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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1.  **N.B.:** Prendere nota dell'orientamento o della marcatura del connettore SATA sul disco rigido per sostituirlo correttamente.

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

2. Far scorrere il gruppo del disco rigido nella gabbia del disco rigido fino a farlo scattare in posizione.
3. Collegare il cavo dati e il cavo di alimentazione al disco rigido.

Fasi successive

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

disco rigido da 3,5 pollici

Rimozione del disco rigido da 3,5 pollici

Prerequisiti

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

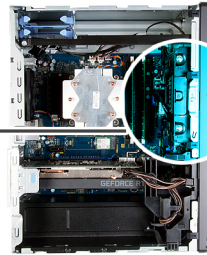
2. Rimuovere il [pannello laterale sinistro](#).

Informazioni su questa attività

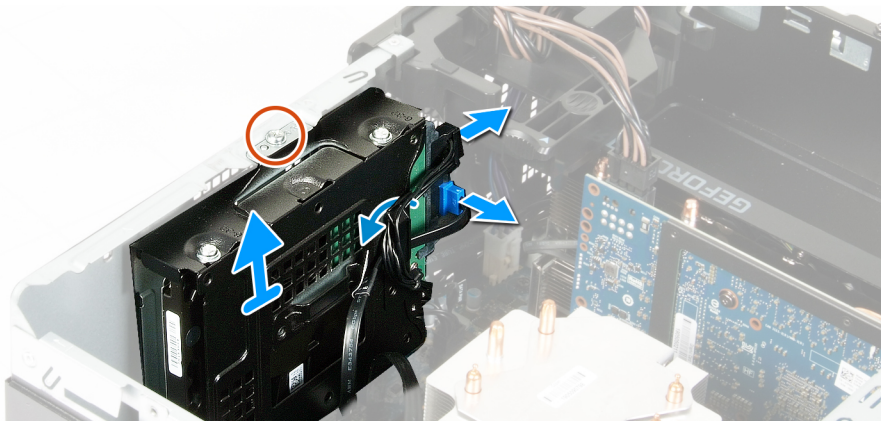
La figura seguente indica la posizione del gruppo del disco rigido da 3,5 pollici e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



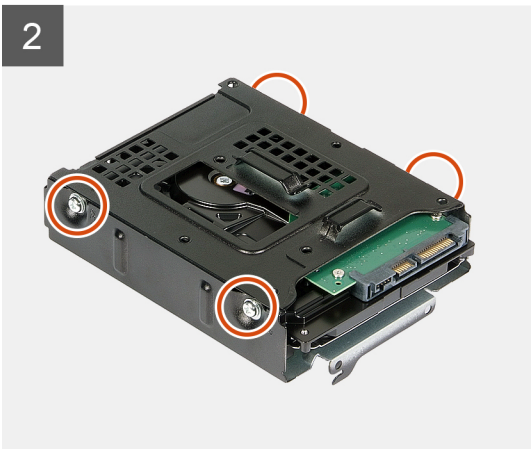
5x
6-32



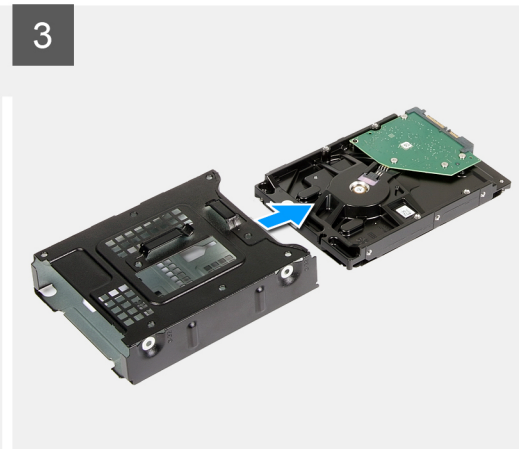
1



2



3



Procedura

1. Adagiare il computer sul lato destro.
2. Rimuovere la vite (#6-32) che fissa il gruppo disco rigido da 3,5 pollici allo chassis.
3. Estrarre il gruppo disco rigido dallo chassis.
4. Rimuovere i cavi dalle guide di instradamento collocate sul gruppo del disco rigido.
5. Scollegare i cavi dei dati e di alimentazione dal disco rigido.
6. Estrarre il gruppo disco rigido dallo chassis.
7. Rimuovere le quattro viti (#6-32) che fissano il disco rigido alla relativa gabbia.
8. Far scorrere il disco rigido dalla relativa gabbia.

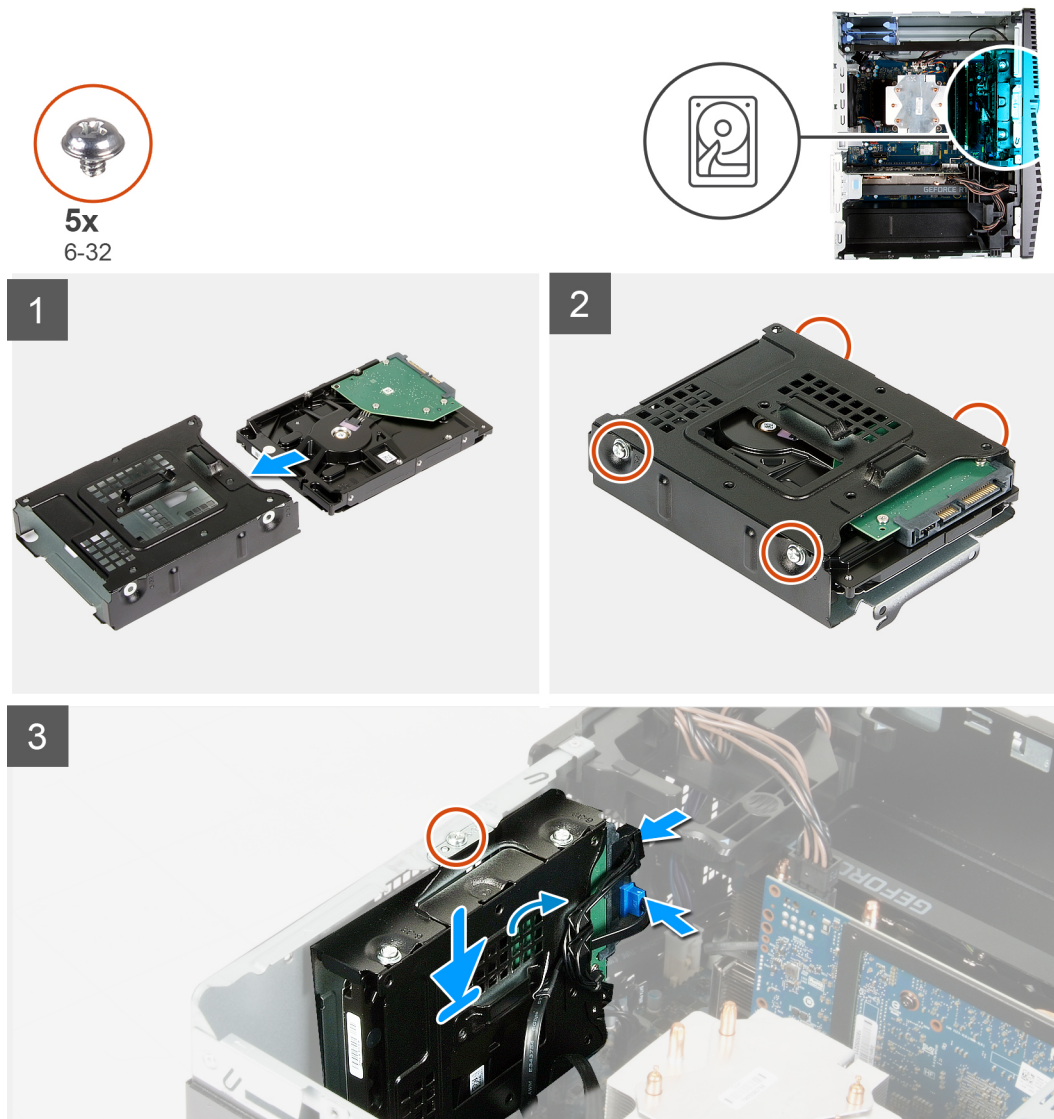
Installazione del disco rigido da 3,5 pollici

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione del gruppo del disco rigido da 3.5 pollici e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Far scorrere il disco rigido nella relativa gabbia.
2. Ricollocare le quattro viti (#6-32) che fissano il disco rigido alla gabbia del disco rigido.
3. Allineare il gruppo del disco rigido alle linguette sullo chassis.
4. Usando il piedino di allineamento, allineare il foro della vite sul gruppo dell'unità ottica a quello sullo chassis.
5. Instradare il cavo di alimentazione e il cavo dati attraverso le guide di instradamento sul gruppo del disco rigido e collegare i cavi al disco rigido.
6. Ricollocare la vite (#6-32) che fissa il gruppo del disco rigido allo chassis.

Fasi successive

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

Ventola del telaio

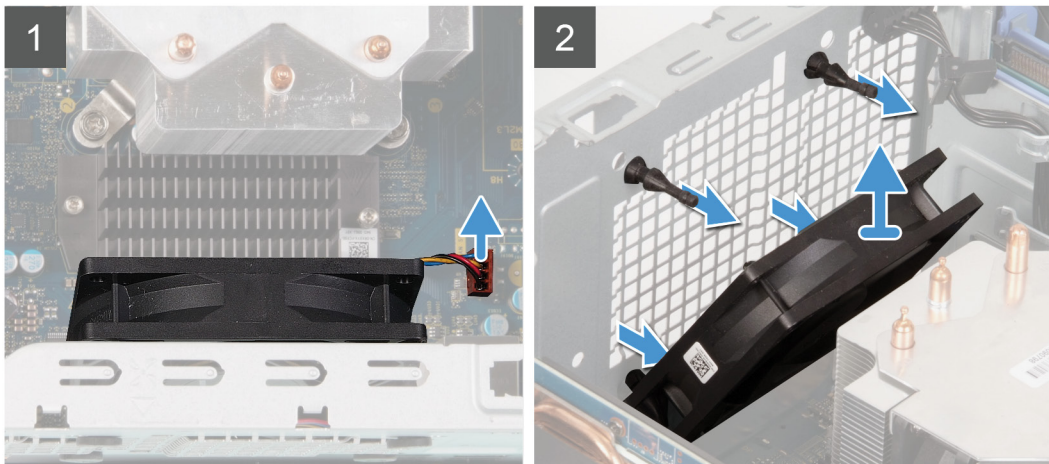
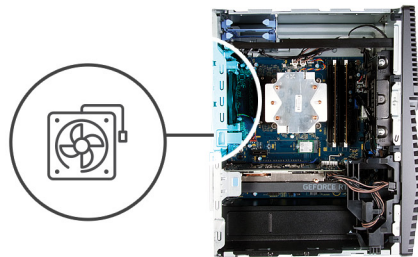
Rimozione della ventola del telaio

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione della ventola dello chassis e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Adagiare il computer sul lato destro.
2. Scollegare il cavo della ventola dalla scheda di sistema.
3. Tirare delicatamente la ventola per sbloccarla dai gommini.
4. Rimuovere la ventola dallo chassis.

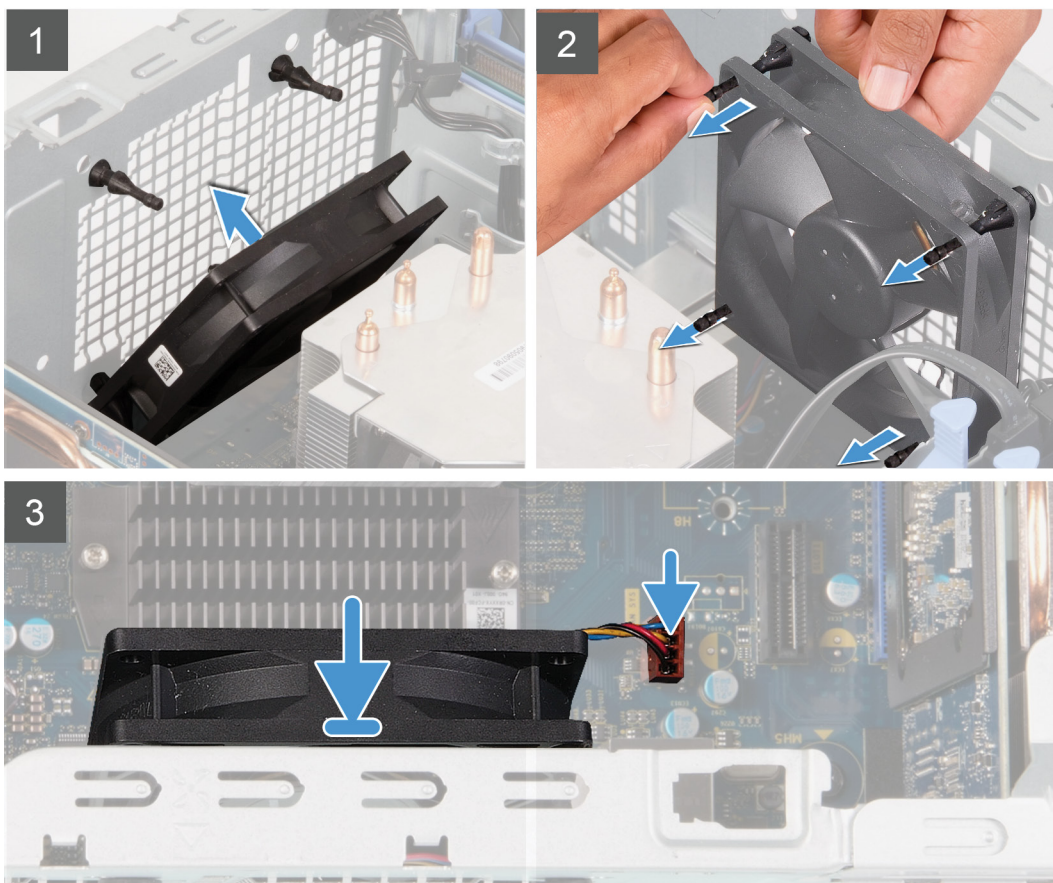
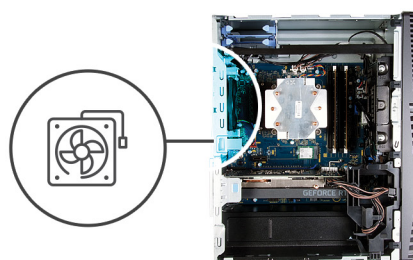
Installazione della ventola dello chassis

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Allineare gli slot sulla ventola con i gommini antivibranti sullo chassis.

i **N.B.:** La ventola sostituibile può avere linguette inserite negli slot per gommini per bloccarli e per evitare un'errata installazione sulla ventola. La ventola di servizio avrà le linguette collegate su un lato per evitare un'errata installazione della ventola.



2. Instrarare i gommini antivibranti attraverso le scanalature sulla ventola e tirarli fino a quando la ventola non scatta in posizione.
3. Collegare il cavo della ventola alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare la [barra indicatore](#).
2. Installare il [coperchio lato sinistro](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Moduli di memoria

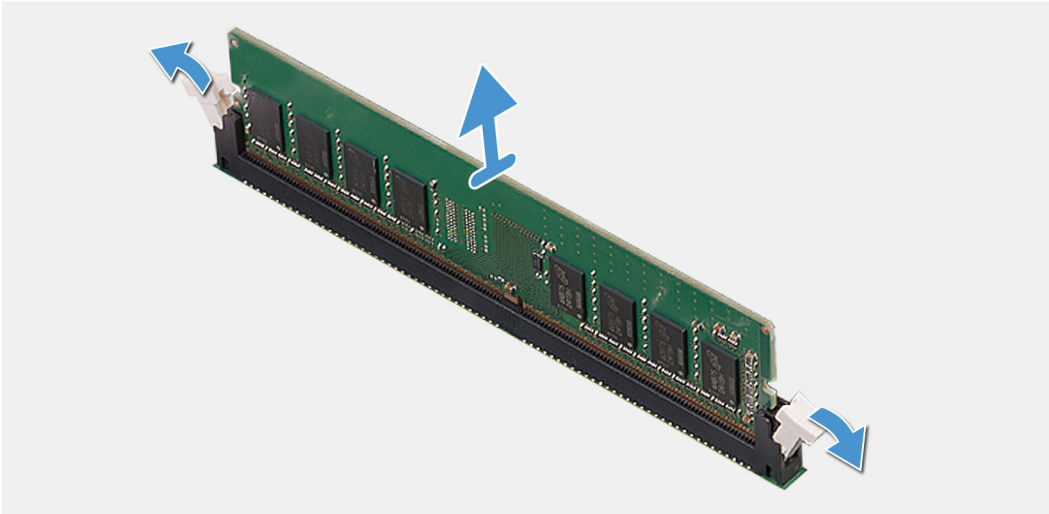
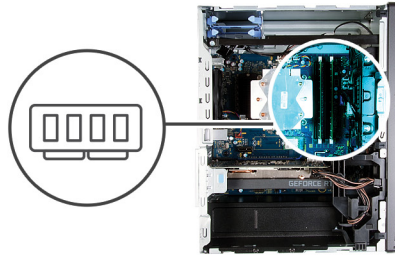
Rimozione dei moduli di memoria

Prerequisiti

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

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. Adagiare il telaio sul lato destro.
2. Utilizzare la punta delle dita per allargare delicatamente i fermagli di fissaggio su ciascuna estremità dello slot del modulo di memoria.
3. Afferrare il modulo di memoria vicino al fermaglio di fissaggio, quindi allontanarlo delicatamente fino a estrarlo dal relativo slot.

i **N.B.:** Ripetere la procedura dal punto 2 al punto 4 per rimuovere eventuali altri moduli di memoria installati nel computer.

i **N.B.:** Annotare lo slot e l'orientamento del modulo di memoria per sostituirlo nello slot corretto.

i **N.B.:** Se si ha difficoltà a rimuovere il modulo di memoria, muoverlo delicatamente avanti e indietro per estrarlo dallo slot.

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

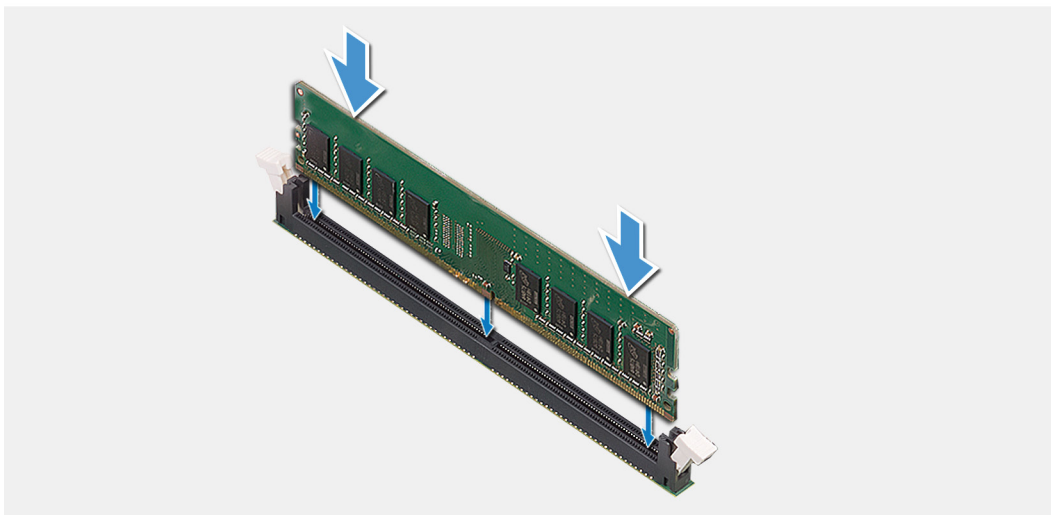
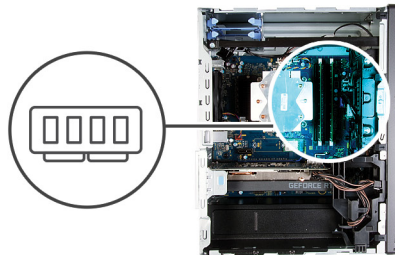
Installazione dei moduli di memoria

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. Inserire il modulo di memoria nel connettore del modulo di memoria fino a quando quest'ultimo non scatta in posizione e i fermagli di fissaggio si bloccano in posizione.

i **N.B.:** I fermagli di fissaggio tornano nella posizione di blocco. Se non si sente lo scatto, rimuovere il modulo di memoria e reinstallarlo.

i **N.B.:** Se si ha difficoltà a rimuovere il modulo di memoria, muoverlo delicatamente avanti e indietro per estrarlo dallo slot.

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

Fasi successive

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

Scheda senza fili

Rimozione della scheda per reti senza fili

Prerequisiti

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

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. Adagiare il computer sul lato destro.
2. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la scheda wireless alla scheda di sistema.
3. Far scorrere e sollevare il supporto della scheda per reti senza fili dalla scheda stessa.
4. Scollegare i cavi dell'antenna dalla scheda per reti senza fili.
5. Far scorrere e rimuovere la scheda wireless dal relativo slot.

Installazione della scheda wireless

Prerequisiti

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

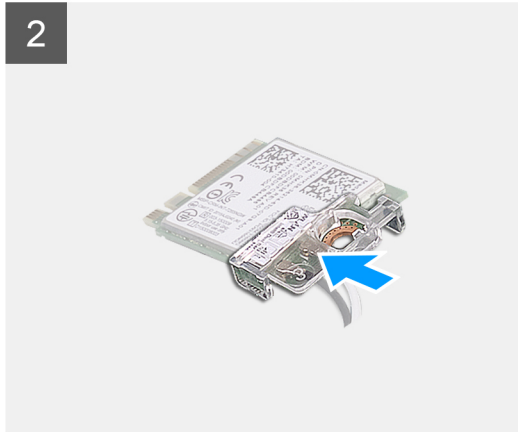
i **N.B.:** Per evitare di danneggiare la scheda per reti senza fili, non posizionare i cavi sotto di essa.

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 senza fili.

La seguente tabella fornisce la combinazione di colori dei cavi dell'antenna per la scheda per reti senza fili supportata dal 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. Allineare e posizionare la staffa della scheda wireless sulla scheda stessa.
3. Allineare la tacca presente sulla scheda senza fili con la linguetta sullo slot della scheda stessa.
4. Far scorrere la scheda per reti senza fili a un angolo nello slot della relativa scheda.
5. Ricollocare la vite (M2x3) che fissa la scheda senza fili alla scheda di sistema.

Fasi successive

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

Unità a stato solido/Intel Optane

Rimozione dell'unità a stato solido/Intel Optane.

Prerequisiti

i **N.B.:** È necessario disattivare la memoria Intel Optan prima di rimuoverla dal computer. Per ulteriori informazioni sulla [disabilitazione della memoria Intel Optane](#), vedere [Disattivazione Intel Optane](#).

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

Informazioni su questa attività

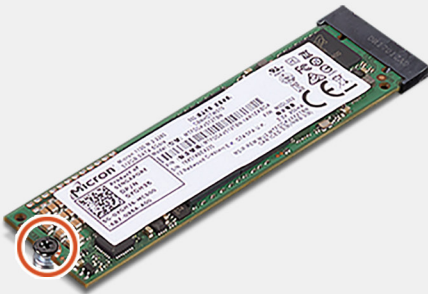
La figura indica la posizione dell'unità a stato solido/Intel Optane e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



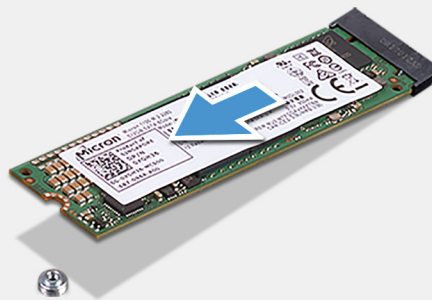
1x
M2x3



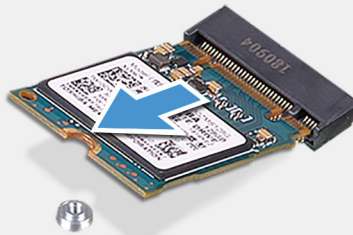
1 M.2 2280



2



M.2 2230



Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa l'unità a stato solido/Intel Optane alla scheda di sistema.
2. Far scorrere e rimuovere l'unità a stato solido/Intel Optane dallo slot della scheda M.2 sulla scheda di sistema.

Installazione dell'unità a stato solido/Intel Optane

Prerequisiti

⚠ ATTENZIONE: Le unità a stato solido sono estremamente delicate. e vanno maneggiate con cura.

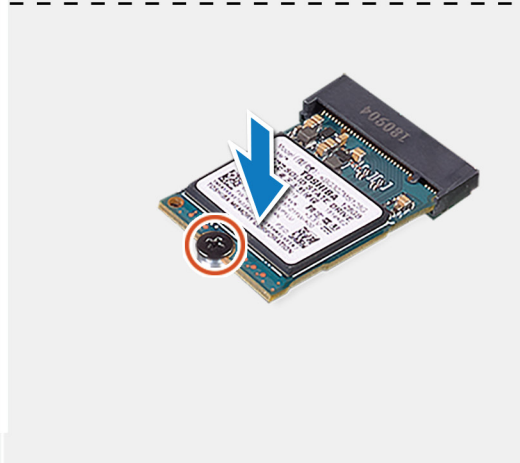
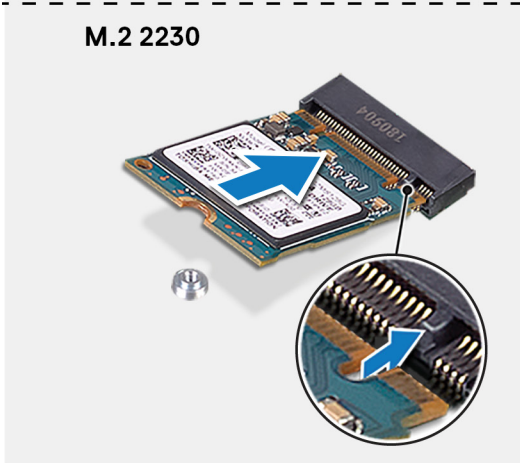
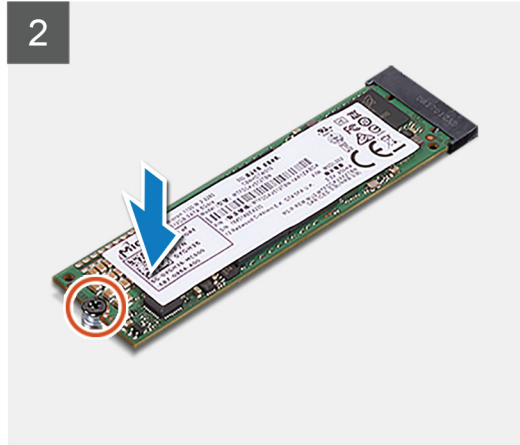
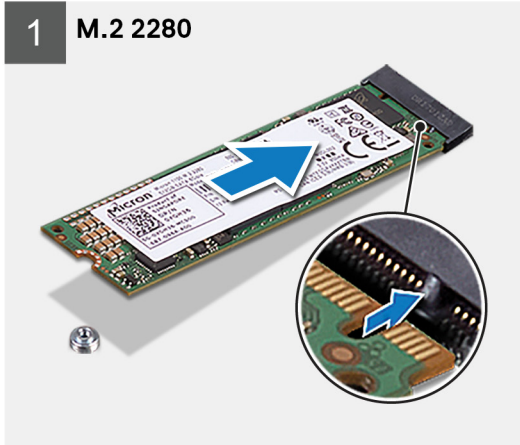
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La figura indica la posizione dell'unità a stato solido/Intel Optane e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



1x
M2x2.5



Procedura

1. Individuare la tacca sull'unità a stato solido/Intel Optane.
2. Allineare la tacca sull'unità a stato solido/Intel Optane con la linguetta sullo slot dell'unità M.2.
3. Far scorrere l'unità a stato solido/Intel Optane nello slot della scheda M.2 sulla scheda di sistema.
4. Ricollocare la vite (M2x3) che fissa l'unità a stato solido/Intel Optane alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare la [scheda grafica](#)
2. Installare il [coperchio lato sinistro](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

i **N.B.:** Abilitare la memoria Intel Optane dopo aver sostituito il modulo di memoria Intel Optane. Per ulteriori informazioni sull'abilitazione della memoria Intel Optane, vedere [Attivazione Intel Optane](#).

Scheda grafica

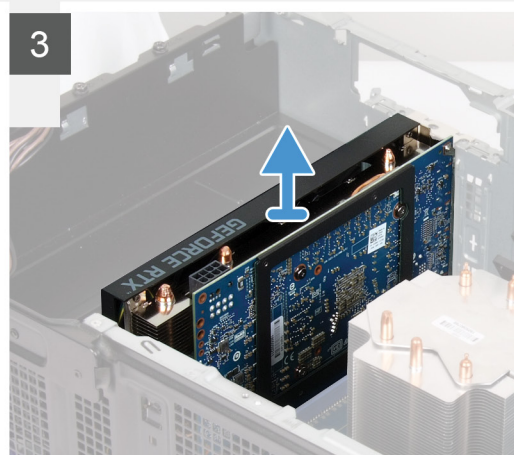
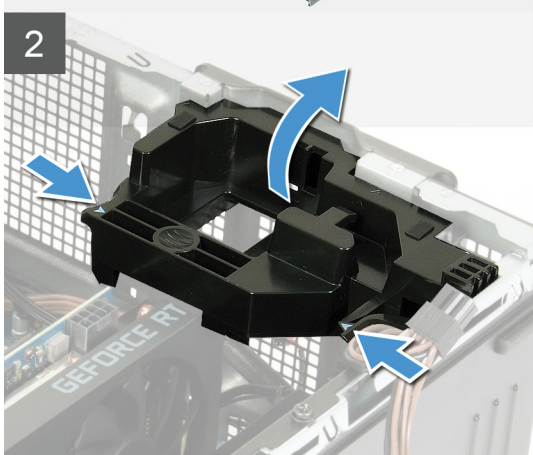
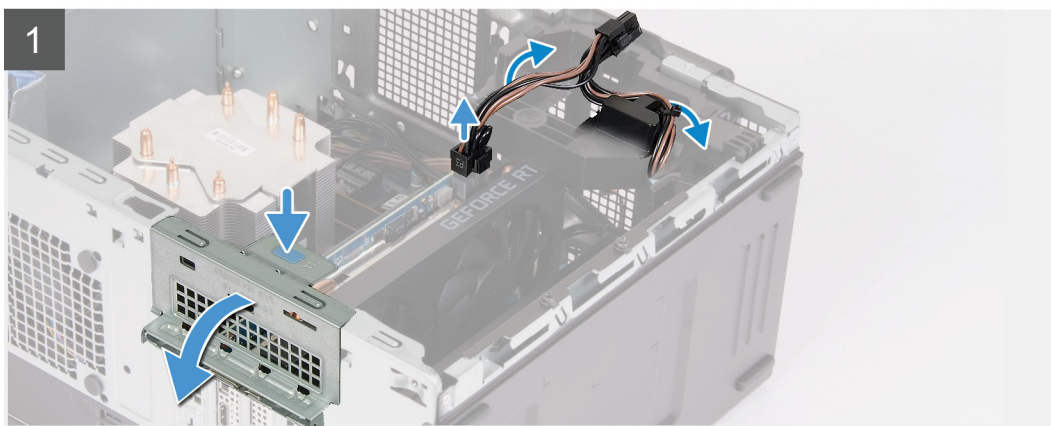
Rimozione della scheda grafica

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Adagiare il computer sul lato destro.
2. Individuare la scheda grafica (PCI-Express).
3. Scollegare i cavi di alimentazione dalla scheda grafica e rimuoverli dalle guide di instradamento sulla staffa di supporto della scheda grafica.

i **N.B.:** Questo passaggio è applicabile solo per i computer forniti con una staffa di supporto della scheda grafica.

4. Spingere le linguette di fissaggio sulla staffa di supporto della scheda grafica e ruotare per rimuoverla dallo chassis.
5. Sollevare la linguetta di estrazione per aprire lo sportello PCIe.
6. Premere e tenere premuta la linguetta di fissaggio sullo slot della scheda grafica e sollevare la scheda grafica dallo slot della scheda grafica.

i **N.B.:** Per rimuovere la scheda grafica NVIDIA GeForce RTX 2080, sollevare e ruotare la scheda grafica.

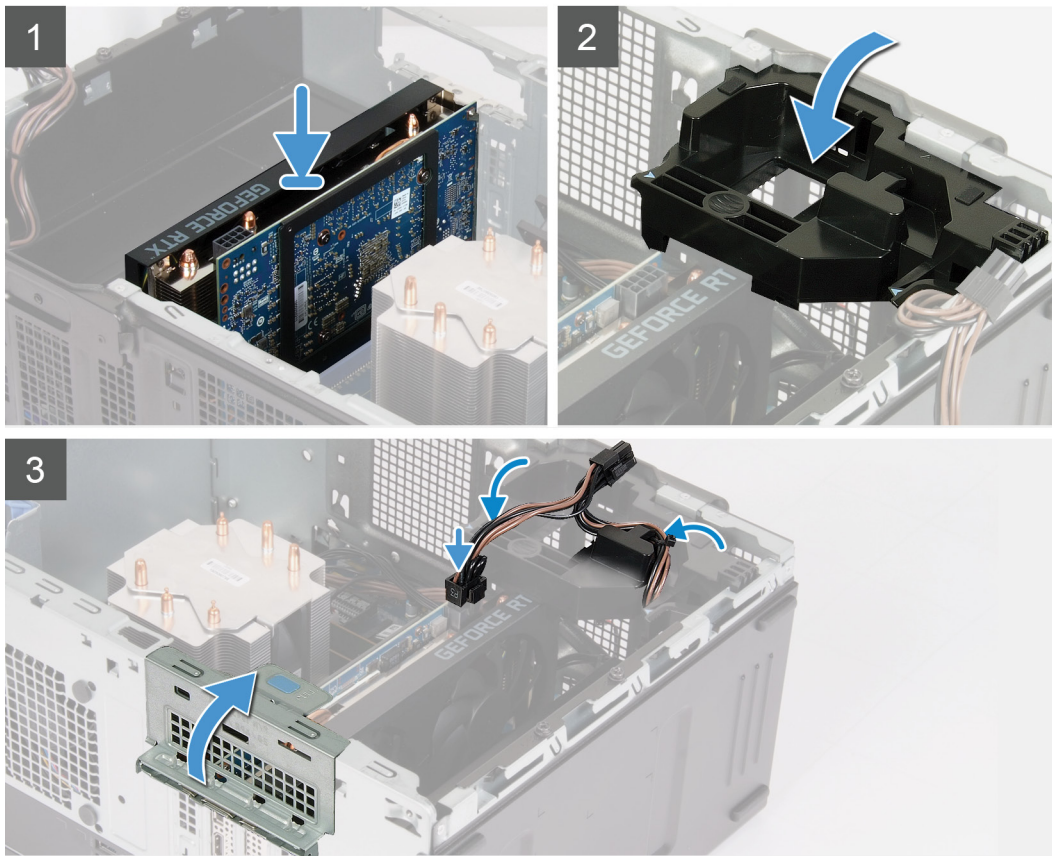
Installazione della scheda grafica

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 grafica e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Allineare la scheda grafica con il connettore della scheda PCI-Express sulla scheda di sistema.

i **N.B.:** Per installare la scheda grafica NVIDIA GeForce RTX 2080, ruotare e installare la scheda grafica.

2. Utilizzando il perno di allineamento, collegare la scheda nel connettore e premere con decisione. Accertarsi che la scheda sia saldamente in posizione.
3. Chiudere lo sportello PCIe.
4. Posizionare la staffa di supporto della scheda grafica che collega la scheda grafica.

i **N.B.:** Questo passaggio è applicabile solo per i computer forniti con una staffa di supporto della scheda grafica.

5. Instradare i cavi attraverso la guida di instradamento sulla staffa di supporto della scheda grafica e collegare i cavi di alimentazione alla scheda grafica.

Fasi successive

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

Batteria a pulsante

Rimozione della batteria pulsante

Prerequisiti

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

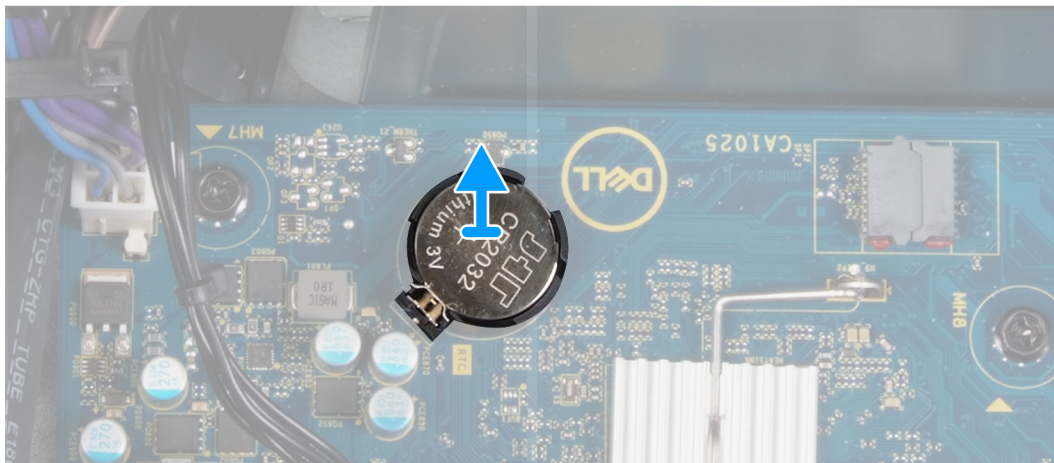
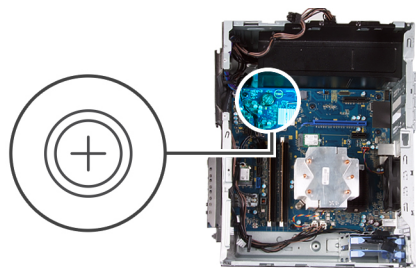
i **N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ **ATTENZIONE:** 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.

2. Rimuovere il [pannello laterale sinistro](#).
3. Rimuovere la [scheda grafica](#).

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. Adagiare il computer sul lato destro.
2. Utilizzando il dito, spingere la leva di sblocco della batteria a bottone sul connettore della batteria a bottone per sbloccare la batteria dal connettore.
3. Rimuovere la batteria pulsante.

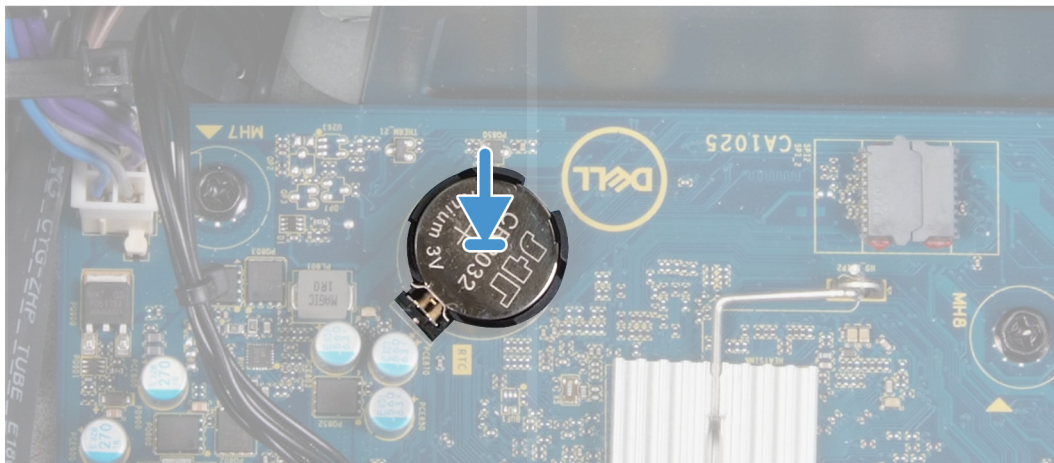
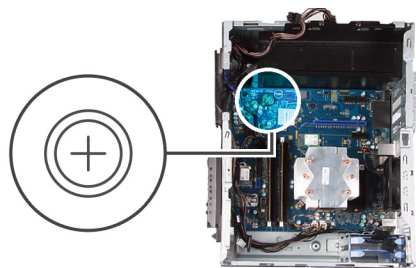
Installazione della batteria a bottone

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.



Inserire la batteria a bottone nel connettore con il lato positivo (+) rivolto verso l'alto e far scattare la batteria in posizione.

Fasi successive

1. Installare la [scheda grafica](#)
2. Installare il [coperchio lato sinistro](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Unità di alimentazione

Rimozione dell'unità di alimentazione

Prerequisiti

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

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

Informazioni su questa attività

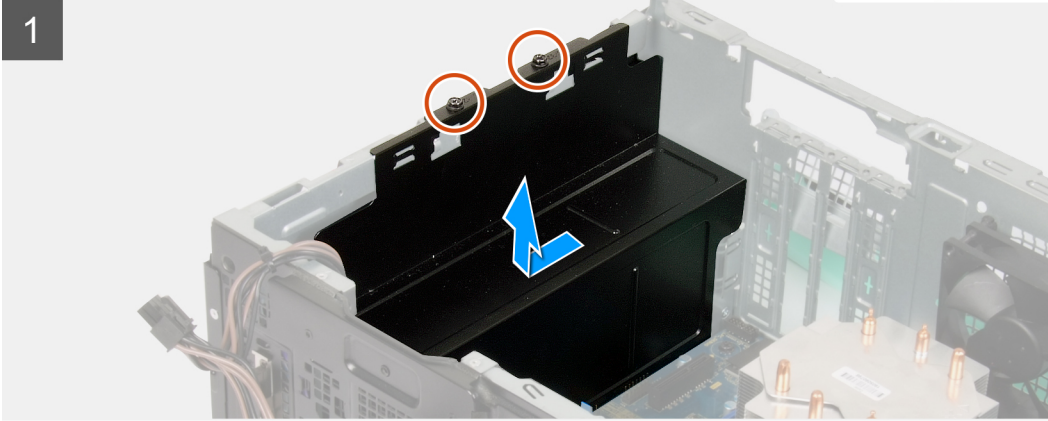
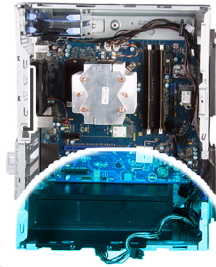
La seguente figura indica la posizione dell'unità di alimentazione e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.

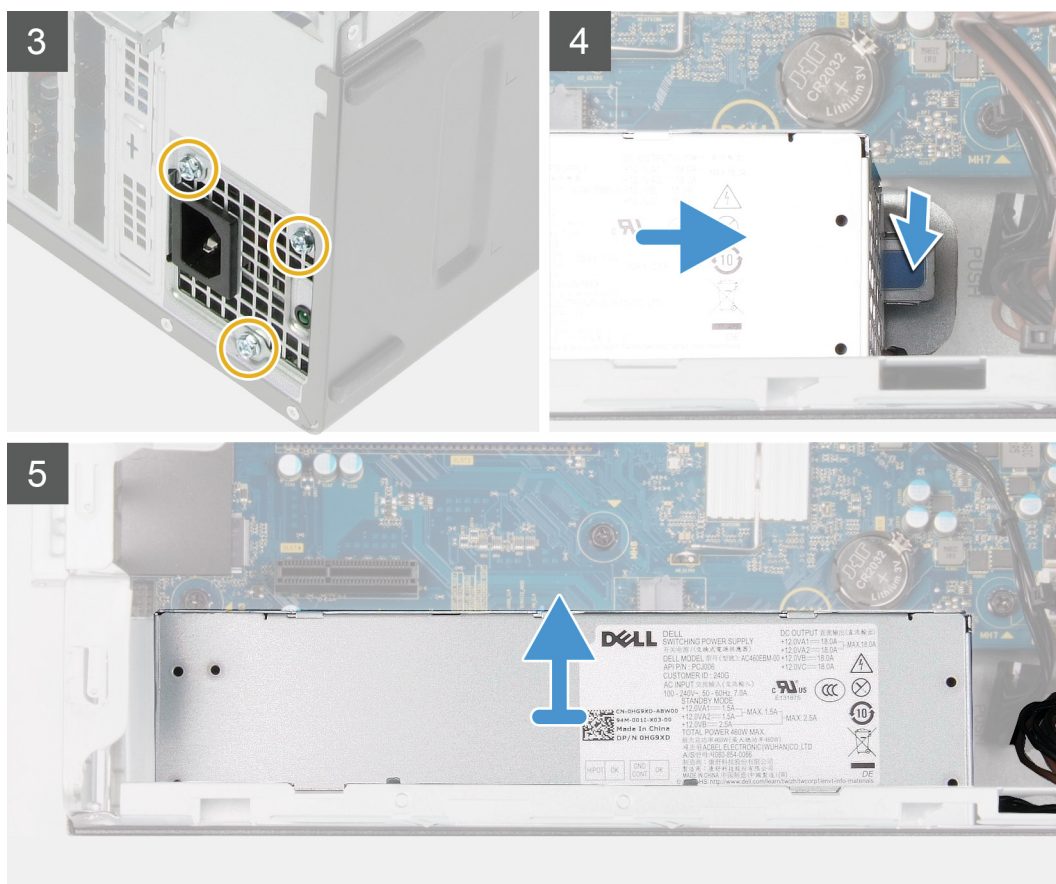


2x
6-32



3x
6-32





Procedura

1. Adagiare il computer sul lato destro.
2. Ricollocare le due viti (#6-32) che fissano il coperchio dell'unità di alimentazione allo chassis.
 - i N.B.:** Solo i computer con porte trasparenti vengono forniti con il coperchio dell'unità di alimentazione. Questo passaggio è applicabile solo per i computer forniti con il coperchio dell'unità di alimentazione.
3. Far scorrere e sollevare il coperchio dell'unità di alimentazione dall'unità.
4. Rimuovere le tre viti (#6-32) che fissano l'unità di alimentazione allo chassis.
5. Scollegare i cavi di alimentazione dalla scheda di sistema e rimuoverli dalle guide di instradamento sullo chassis.
6. Premere il fermaglio di fissaggio e scollegare l'unità di alimentazione dal retro dello chassis.
7. Estrarre l'unità di alimentazione dal telaio.

Installazione dell'unità di alimentazione

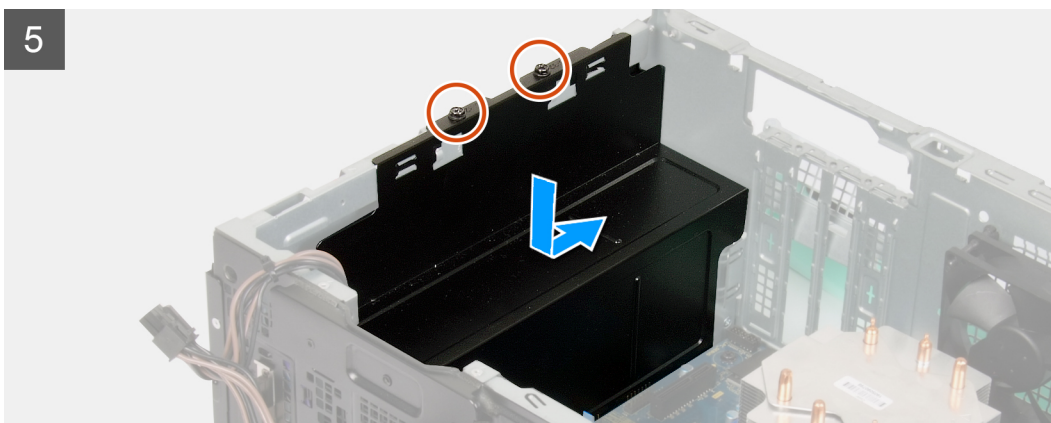
Prerequisiti

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

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Far scorrere l'unità di alimentazione nello chassis finché le linguette di fissaggio non scattano in posizione.
2. Instradare il cavo di alimentazione attraverso le apposite guide di instradamento sullo chassis, quindi collegare i cavi ai rispettivi connettori sulla scheda di sistema.
3. Ricollocare le tre viti (#6-32) che fissano l'unità di alimentazione allo chassis.
4. Far scorrere e allineare i fori delle viti sul coperchio dell'unità di alimentazione ai fori sullo chassis.

i **N.B.:** Solo i computer con porte trasparenti vengono forniti con il coperchio dell'unità di alimentazione. Questo passaggio è applicabile solo per i computer forniti con il coperchio dell'unità di alimentazione.

5. Ricollocare le 2 viti (#6-32) che fissano l'unità di alimentazione allo chassis.

Fasi successive

1. Installare il [disco rigido da 3,5 pollici](#).
2. Installare la [scheda grafica](#)

3. Installare il [coperchio lato sinistro](#).
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Gruppo ventola del processore e dissipatore di calore

Rimozione del gruppo ventola del processore e dissipatore di calore

Prerequisiti

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

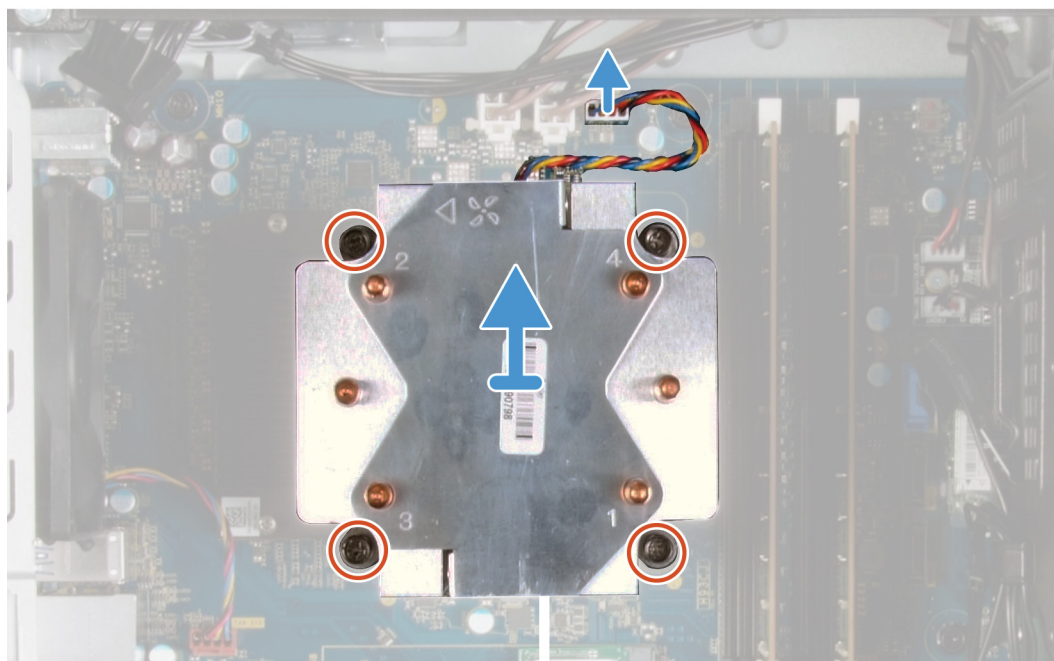
N.B.: Il dissipatore di calore può surriscaldarsi durante il normale funzionamento. Fornire al dissipatore di calore tempo sufficiente per raffreddarsi prima di toccarlo.

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

2. Rimuovere il [pannello laterale sinistro](#).

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Scollegare il cavo della ventola del processore dalla scheda di sistema.
2. In ordine inverso sequenziale (4 > 3 > 2 > 1), allentare le viti di fissaggio del gruppo ventola del processore e dissipatore di calore alla scheda di sistema.
3. Sollevare il gruppo ventola del processore e dissipatore di calore dalla scheda di sistema.

Installazione del gruppo ventola e dissipatore di calore

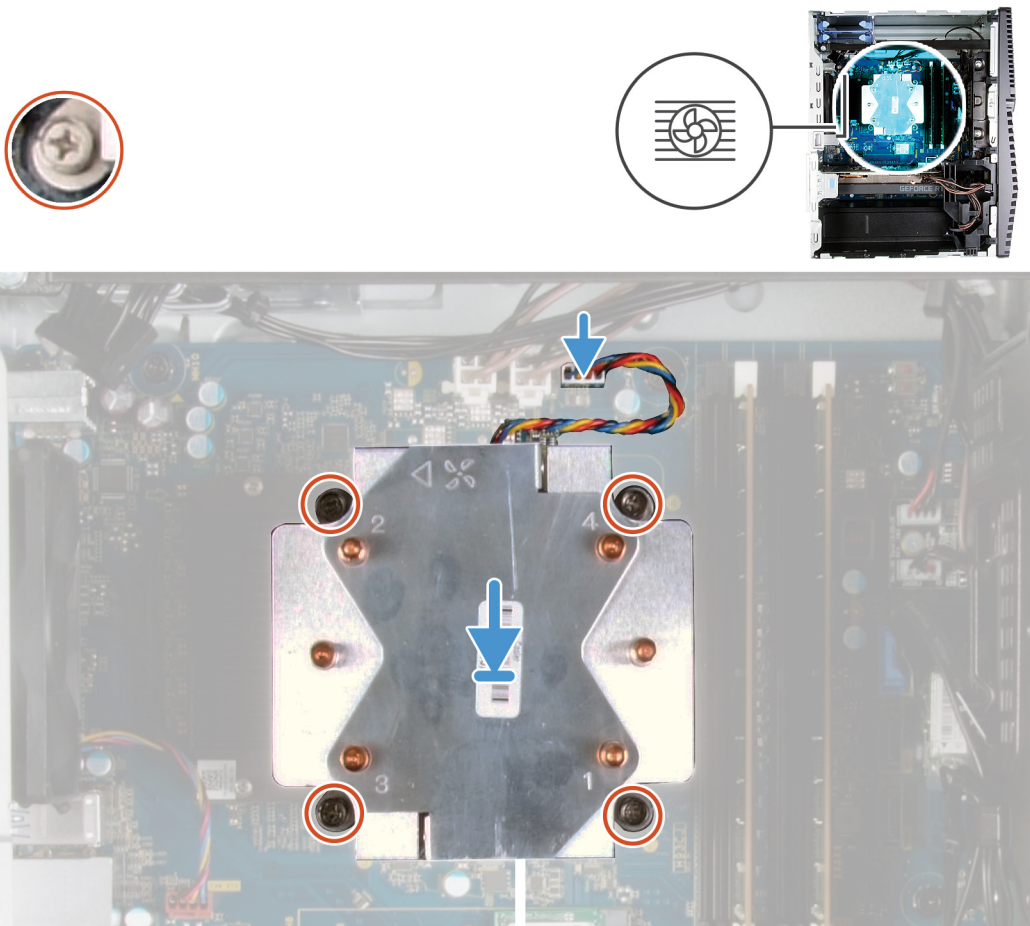
Prerequisiti

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

ATTENZIONE: Nel caso in cui il processore o il relativo dissipatore di calore vengano sostituiti, utilizzare la pasta termoconduttiva fornita nel kit per assicurarsi che vi sia conduttività termica.

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Allineare i numeri sul gruppo ventola del processore e dissipatore di calore con quelli sulla scheda di sistema.
2. In ordine sequenziale (1 > 2 > 3 > 4), serrare le viti di fissaggio del gruppo ventola del processore e dissipatore di calore alla scheda di sistema.
3. Collegare il cavo della ventola del processore alla scheda di sistema.

Fasi successive

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

Processore

Rimozione del processore

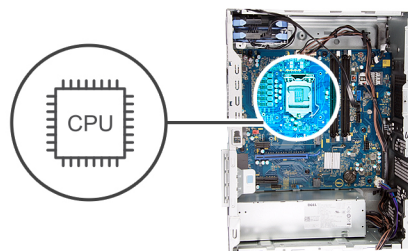
Prerequisiti

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

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Premere la leva di sblocco verso il basso, quindi tirarla lontano dal processore per sganciarlo dalla linguetta di fissaggio.
2. Aprire la leva di sblocco completamente e aprire il coperchio del processore.

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

3. Sollevare delicatamente il processore dal relativo zoccolo.

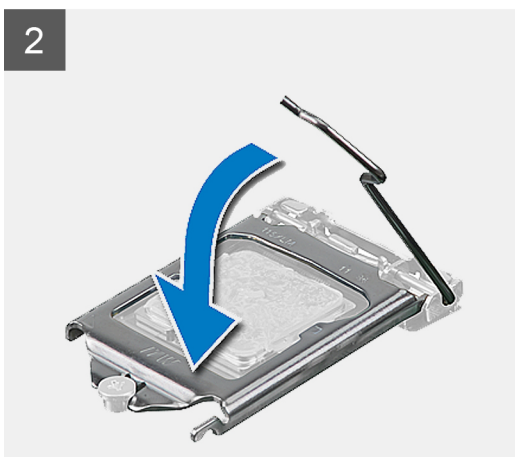
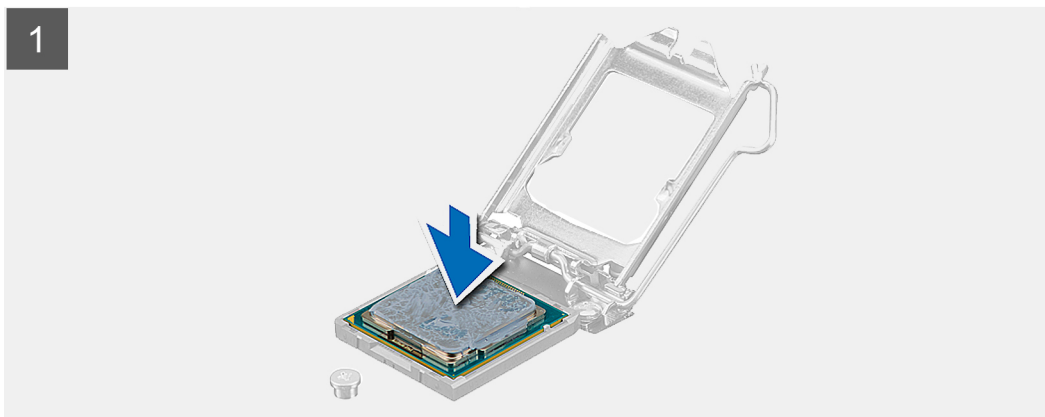
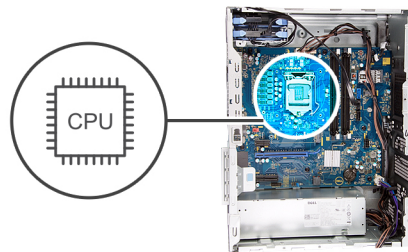
Installazione del processore

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. Assicurarsi che la leva di sblocco sullo zoccolo del processore sia completamente estesa in posizione aperta.

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. Allineare le tacche presenti sul processore con le linguette del suo zoccolo, quindi posizionare il processore nello zoccolo.

△ **ATTENZIONE:** Accertarsi che la tacca del coperchio del processore sia posizionata al di sotto del supporto di allineamento.

3. Quando il processore è completamente inserito nello zoccolo, ruotare la leva di sblocco verso il basso e collocarla sotto la linguetta sul coperchio del processore.

Fasi successive

1. Installare il [gruppo ventola del processore e dissipatore di calore](#).
2. Installare il [coperchio lato sinistro](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Dissipatore di calore VR

Rimozione del dissipatore di calore VR

Prerequisiti

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

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

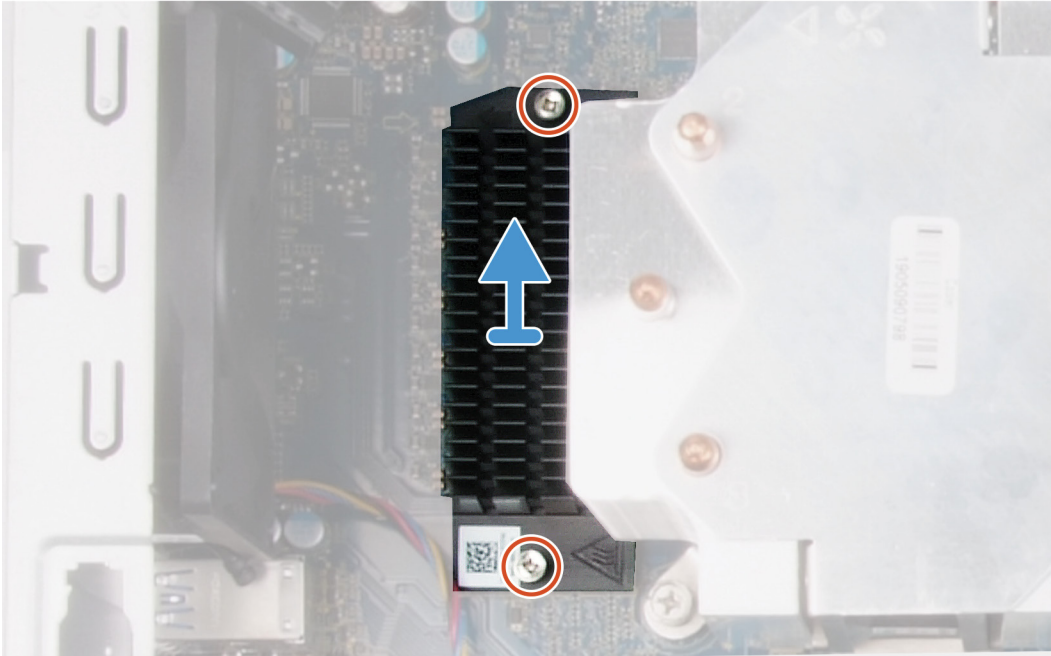
△ **ATTENZIONE:** Per garantire il massimo raffreddamento del processore, non toccare le aree di trasferimento di calore sul dissipatore di calore. Il sebo della pelle può ridurre la capacità di trasferimento di calore della pasta termoconduttiva.

i **N.B.:** Il dissipatore di calore VR viene spedito come unità separata e non viene spedito insieme alla scheda di sistema. Accertarsi di ricollocare il dissipatore di calore VR dalla vecchia scheda di sistema alla nuova scheda di sistema.

2. Rimuovere il [pannello laterale sinistro](#).

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 viti di fissaggio che assicurano il dissipatore di calore VR alla scheda di sistema.
2. Sollevare il dissipatore di calore VR dalla scheda di sistema.

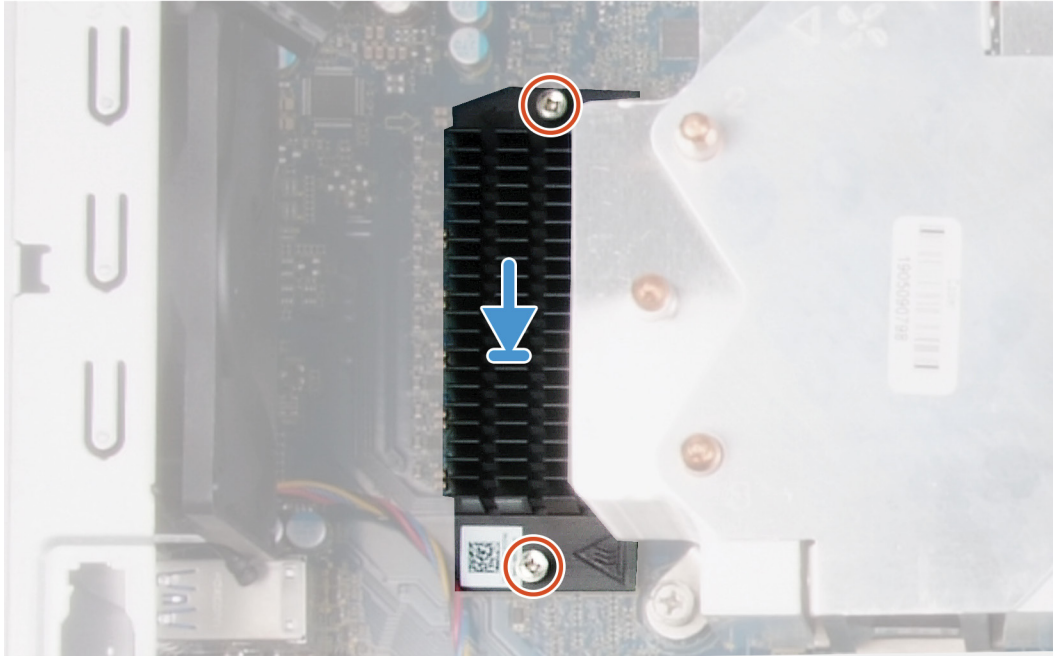
Installazione del dissipatore di calore VR

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 e collocare il dissipatore di calore VR sulla scheda di sistema.
2. Stringere le viti di fissaggio che fissano il dissipatore di calore VR alla scheda di sistema.

Fasi successive

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

Scheda figlia LED

Rimozione della scheda figlia LED

Prerequisiti

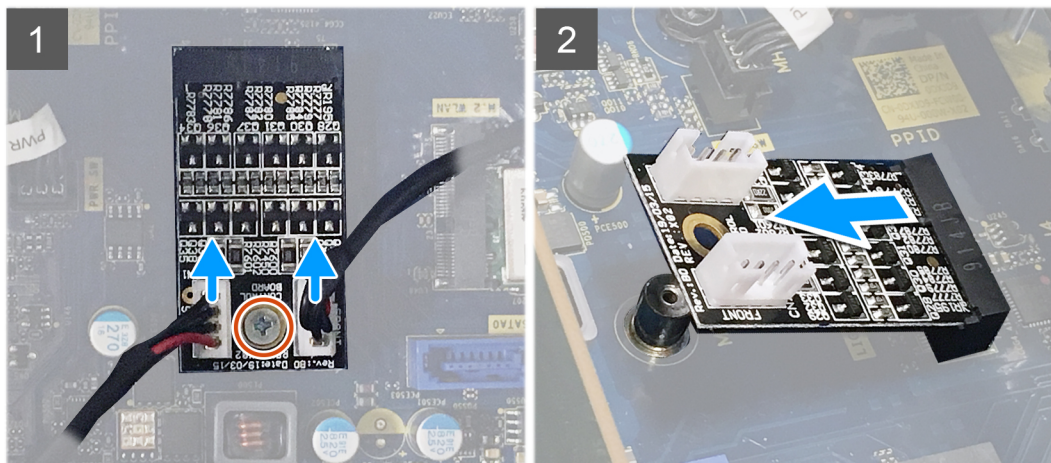
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale sinistro](#).

Informazioni su questa attività

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



1x
M2x3



Procedura

1. Scollegare il cavo della barra dell'indicatore luminoso e il cavo del LED frontale dai rispettivi connettori sulla scheda figlia LED.
2. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la scheda figlia LED alla scheda di sistema.
3. Far scorrere e rimuovere la scheda figlia LED dalla scheda di sistema.

Installazione scheda figlia LED

Prerequisiti

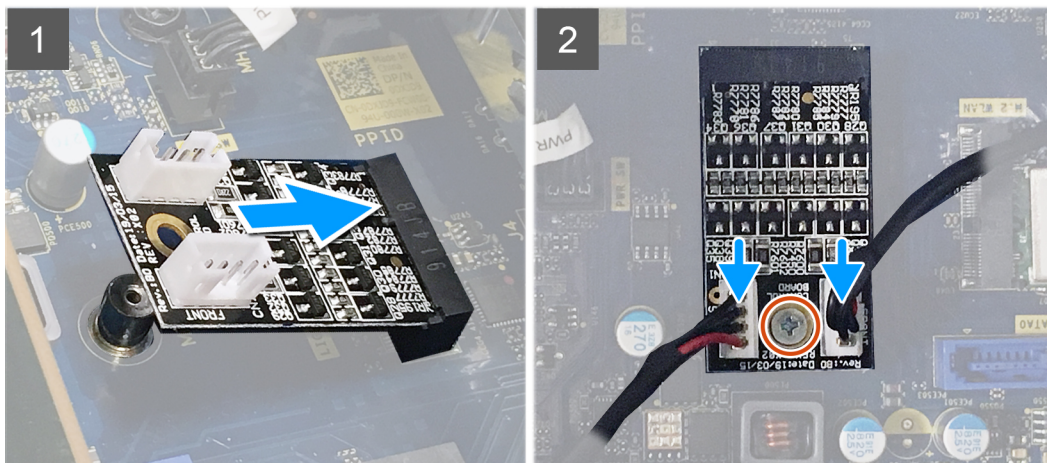
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

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



1x
M2x3



Procedura

1. Far scorrere la scheda figlia LED in posizione sulla scheda di sistema.
2. Rimontare la vite (M2x3) che fissa la scheda figlia LED alla scheda di sistema.
3. Collegare il cavo della barra dell'indicatore luminoso e il cavo del LED anteriore ai rispettivi connettori sulla scheda figlia LED.

Fasi successive

1. Installare il [coperchio lato sinistro](#).
2. 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](#).
 - i** **N.B.:** Il Numero di servizio del computer è memorizzato nella scheda di sistema. Inserire il Numero di servizio nel programma di configurazione del BIOS dopo aver ricollocato la scheda di sistema.
 - i** **N.B.:** Il ricollocamento della scheda di sistema annulla eventuali modifiche apportate al BIOS mediante il programma di configurazione del sistema. È necessario apportare nuovamente le modifiche appropriate dopo aver ricollocato la scheda di sistema.
 - i** **N.B.:** Prima di scollegare i cavi dalla scheda di sistema, prendere nota dell'ubicazione dei connettori, così da poterli ricollegare correttamente dopo aver ricollocato la scheda di sistema.
2. Rimuovere il [pannello laterale sinistro](#).
3. Rimuovere la [barra indicatore](#).
4. Rimuovere il [coperchio anteriore](#).
5. Rimuovere i [moduli di memoria](#).
6. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
7. Rimuovere l'[unità a stato solido/Intel Optane](#).

8. Rimuovere la scheda grafica.
9. Rimuovere la batteria pulsante.
10. Rimuovere il gruppo ventola del processore e dissipatore di calore.
11. Rimuovere il processore.
12. Rimuovere la scheda LED secondaria

Informazioni su questa attività

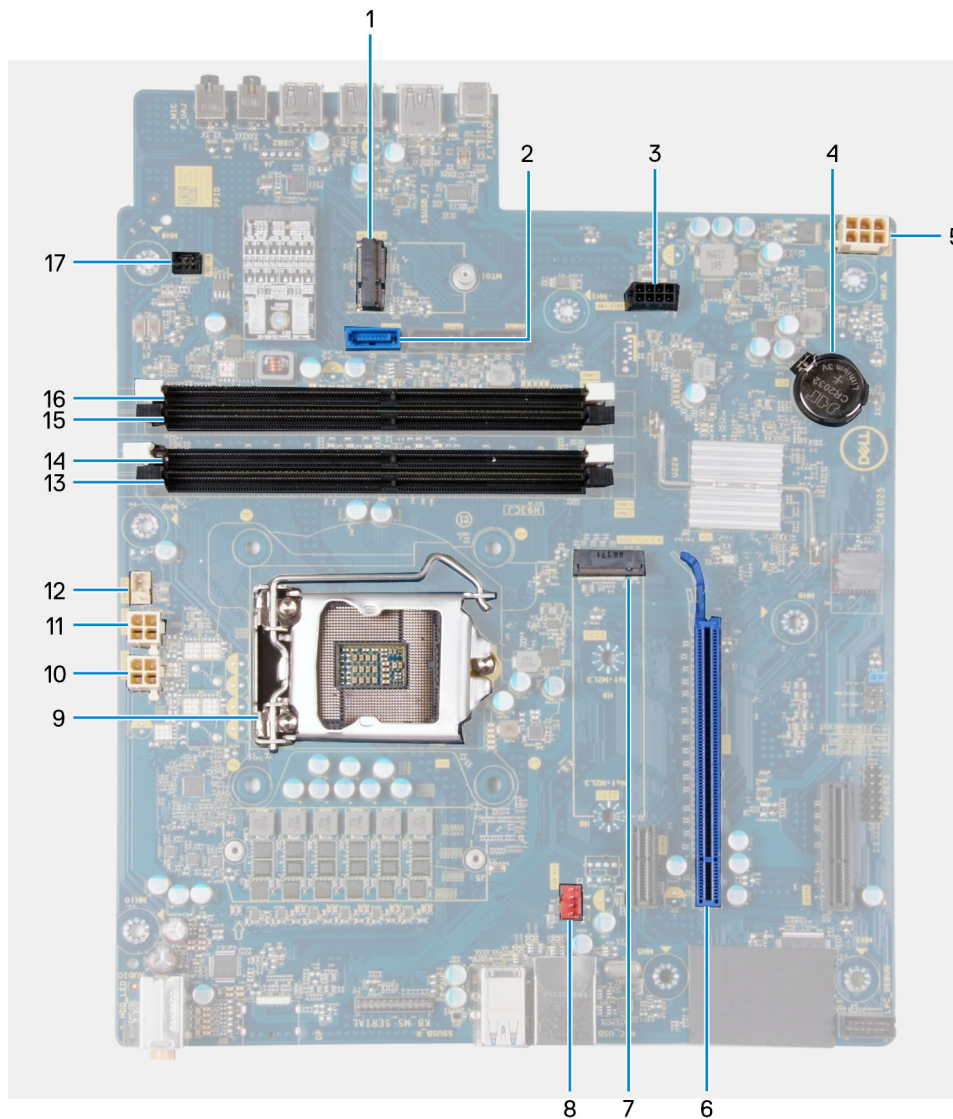
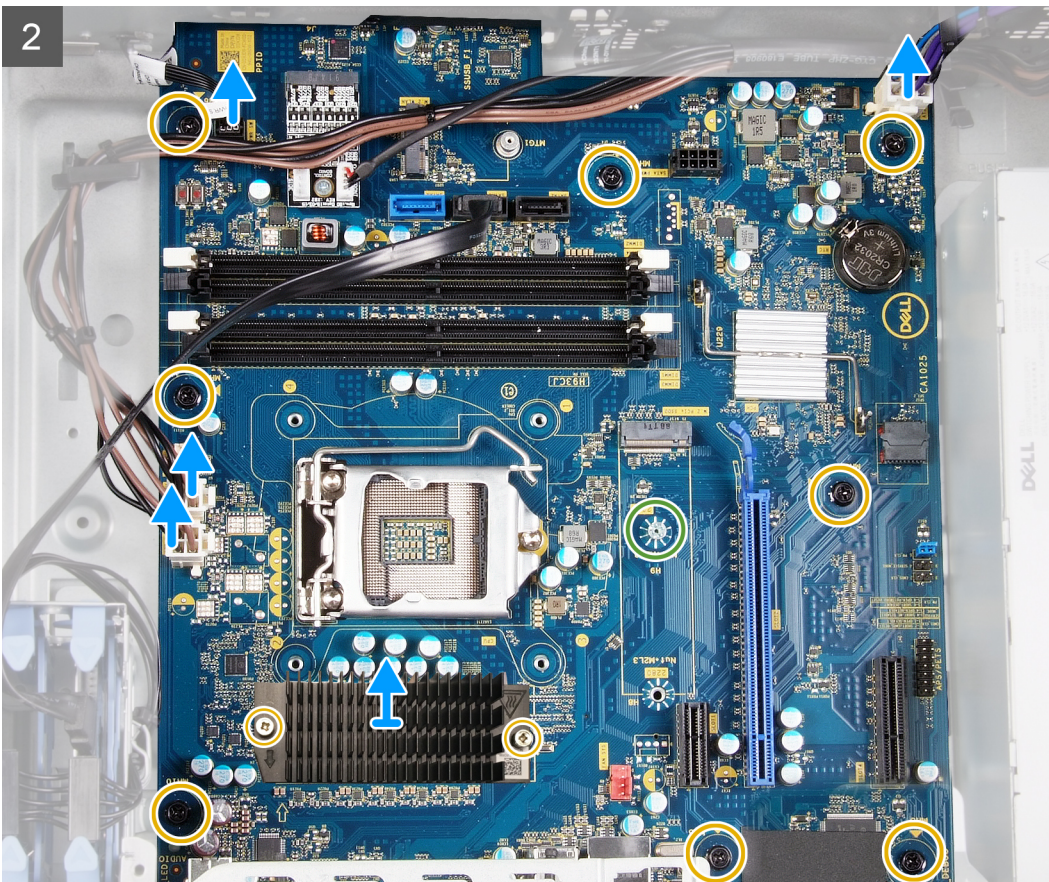
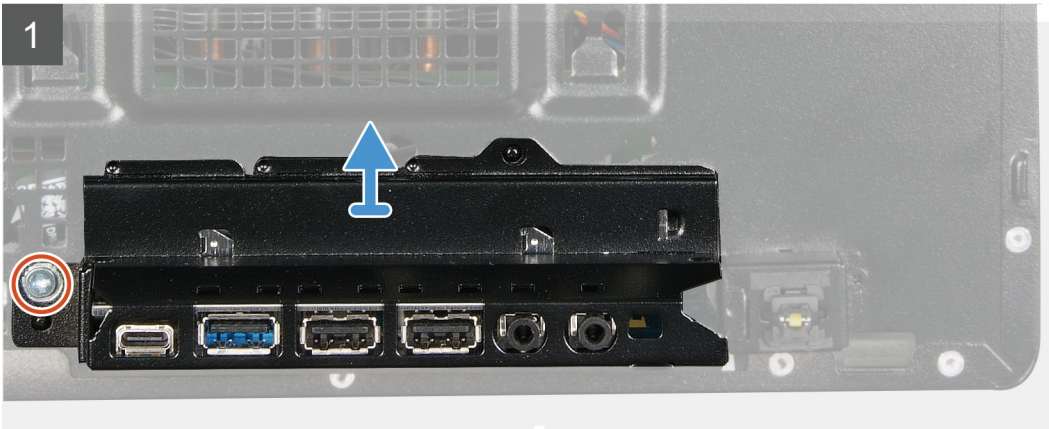
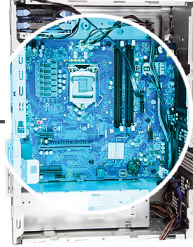
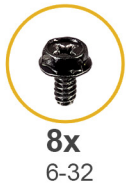


Figura 3. Componenti della scheda di sistema

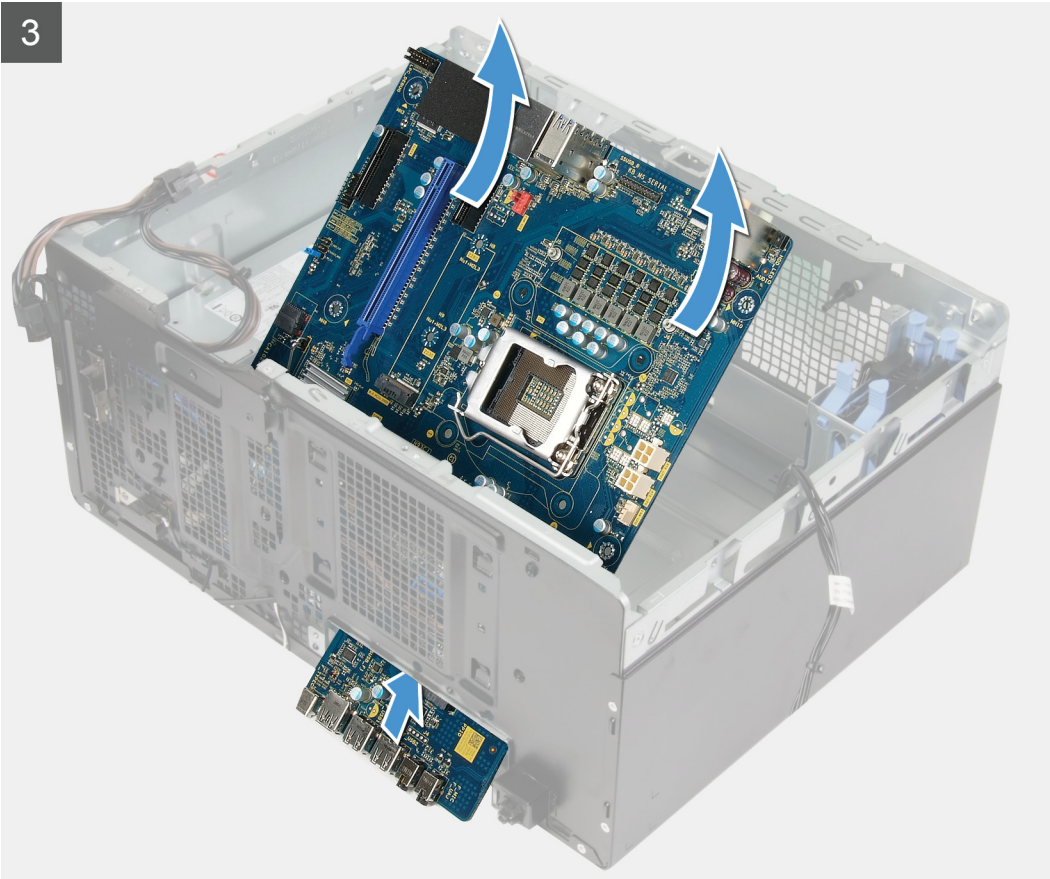
1. slot della scheda senza fili
2. connettore del cavo dati del disco rigido (SATA0)
3. connettore del cavo alimentazione del disco rigido (SATA PWR)
4. batteria a pulsante
5. connettore del cavo dell'unità di alimentazione
6. slot per scheda grafica
7. connettore dell'unità a stato solido (m.2 PCIe SSD)
8. connettore del cavo della ventola dello chassis (FAN SYS)
9. processore
10. connettore del cavo di alimentazione del processore (ATX CPU1)
11. connettore del cavo di alimentazione del processore (ATX CPU)
12. connettore del cavo della ventola del processore (FAN CPU)

- 13. slot del modulo di memoria (DIMM3)
- 14. slot del modulo di memoria (DIMM1)
- 15. slot del modulo di memoria (DIMM4)
- 16. slot del modulo di memoria (DIMM2)
- 17. connettore del cavo del LED anteriore (PWR SW)

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



3



i **N.B.:** Prendere nota dell'instradamento di tutti i cavi durante la rimozione degli stessi, in modo da poterli instradare correttamente dopo aver ricollocato la scheda di sistema. Per informazioni sui connettori della scheda di sistema, consultare "[Componenti della scheda di sistema](#)".

i **N.B.:** Prendere nota dell'instradamento di tutti i cavi durante la rimozione degli stessi, in modo da poterli instradare correttamente dopo aver ricollocato la scheda di sistema. Per informazioni sui connettori della scheda di sistema, consultare "[Componenti della scheda di sistema](#)".

Procedura

1. Adagiare il computer sul lato destro.
2. Rimuovere la vite (#6-32) che fissa la staffa anteriore di I/O allo chassis.
3. Ruotare e rimuovere la staffa anteriore di I/O dallo chassis.
4. Scollegare tutti i cavi collegati alla scheda di sistema.
5. Rimuovere le otto viti (#6-32) che fissano la scheda di sistema allo chassis..
6. Rimuovere il [dissipatore di calore VR](#).

i **N.B.:** Il dissipatore di calore VR viene spedito come unità separata e non viene spedito insieme alla scheda di sistema. Accertarsi di ricollocare il dissipatore di calore VR dalla vecchia scheda di sistema alla nuova scheda di sistema.

7. Rimuovere la vite (M2x4) che fissa la scheda di sistema allo chassis.
8. Sollevare la scheda di sistema in diagonale e rimuoverla 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

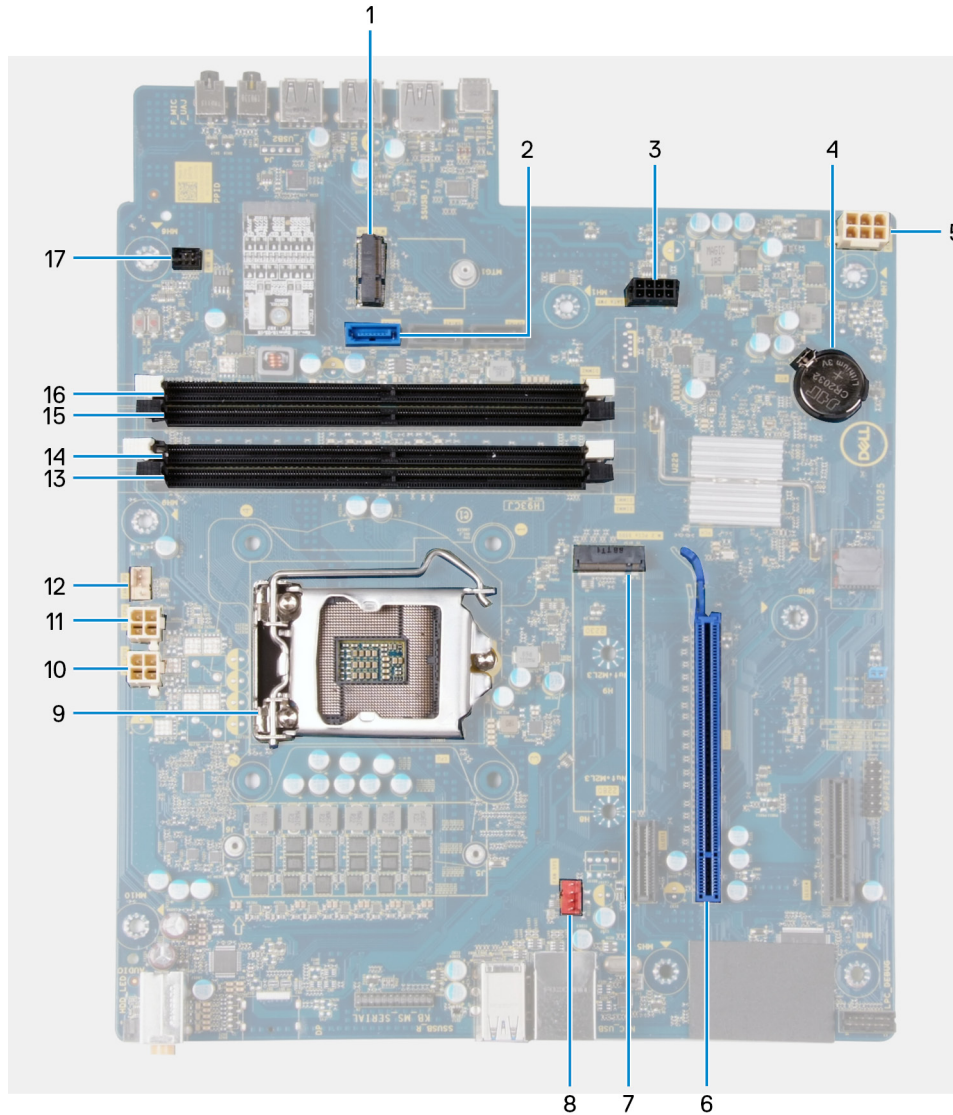


Figura 4. Componenti della scheda di sistema

1. slot della scheda senza fili
2. connettore del cavo dati del disco rigido (SATA0)
3. connettore del cavo alimentazione del disco rigido (SATA PWR)
4. batteria a pulsante
5. connettore del cavo dell'unità di alimentazione
6. slot per scheda grafica
7. connettore dell'unità a stato solido (m.2 PCIe SSD)
8. connettore del cavo della ventola dello chassis (FAN SYS)
9. processore
10. connettore del cavo di alimentazione del processore (ATX CPU1)
11. connettore del cavo di alimentazione del processore (ATX CPU)
12. connettore del cavo della ventola del processore (FAN CPU)
13. slot del modulo di memoria (DIMM3)
14. slot del modulo di memoria (DIMM1)
15. slot del modulo di memoria (DIMM4)
16. slot del modulo di memoria (DIMM2)
17. connettore del cavo del LED anteriore (PWR SW)

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



1x
6-32

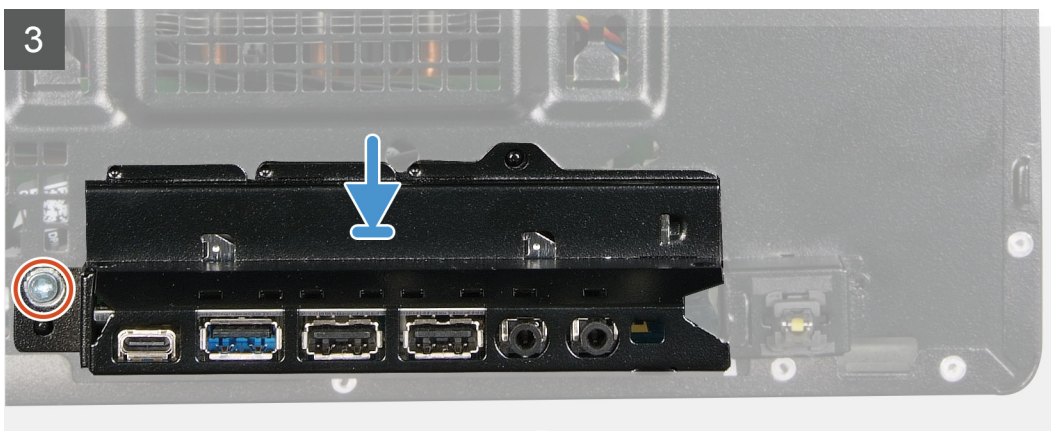
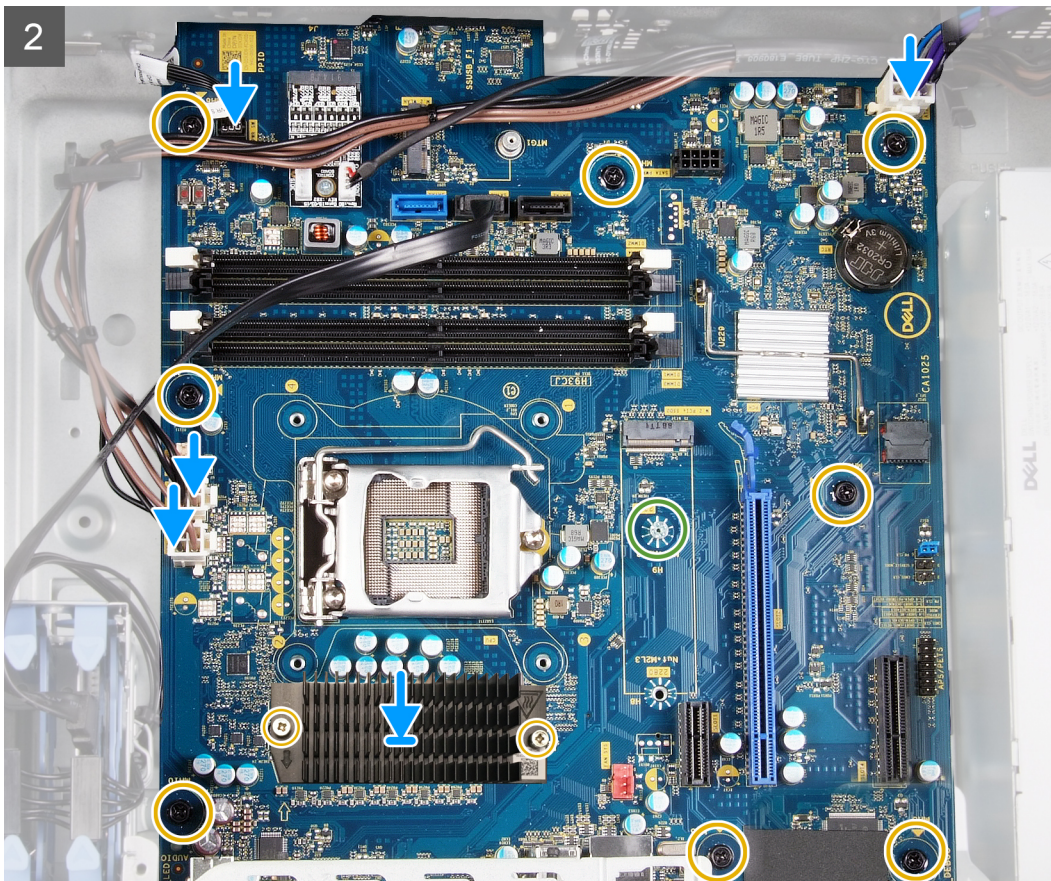


8x
6-32



1x
M2x4





Procedura

1. Far scorrere le porte di I/O posteriori sulla scheda di sistema negli slot di I/O anteriori sullo chassis e allineare i fori delle viti sulla scheda di sistema con quelli sullo chassis.
2. Ricollocare la vite (M2x4) che fissa la scheda di sistema allo chassis.
3. Installare il [dissipatore di calore VR](#).

i **N.B.:** Il dissipatore di calore VR viene spedito come unità separata e non viene spedito insieme alla scheda di sistema. Accertarsi di ricollocare il dissipatore di calore VR dalla vecchia scheda di sistema alla nuova scheda di sistema.

4. Ricollocare le otto viti (#6-32) che fissano la scheda di sistema allo chassis.
5. Instradare e collegare i cavi scollegati in precedenza dalla scheda di sistema.


i **N.B.:** Per informazioni sui connettori della scheda di sistema, consultare "[Componenti della scheda di sistema](#)".

6. Allineare la staffa di I/O anteriore agli slot sullo chassis.
7. Ricollocare la vite (#6-32) che fissa la staffa di I/O anteriore allo chassis.

Fasi successive

1. Installare la [scheda LED secondaria](#).
2. Installare il [processore](#).
3. Installare il [gruppo ventola del processore e dissipatore di calore](#).
4. Installare la [batteria a bottone](#).
5. Installare la [scheda grafica](#).
6. Installare l'[unità a stato solido/Intel Optane](#).
7. Installare la [scheda wireless](#).
8. Installare il [modulo di memoria](#).
9. Installare il [coperchio anteriore](#).
10. Installare la [barra indicatore](#).
11. Installare il [coperchio lato sinistro](#).
12. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

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

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

Driver del dispositivo

Sistema operativo

- Windows 10 Home a 64 bit
- Windows 10 Professional (64 bit)

Download del driver audio

Procedura

1. Accendere il computer.
2. Accedere al sito Web www.dell.com/support.
3. Immettere il Numero di servizio del computer e quindi fare clic su **Submit** (Invia).

i **N.B.:** Se non si dispone del Numero di Servizio, utilizzare la funzione di rilevamento automatico o ricercare manualmente il modello del computer.
4. Fare clic su **Drivers & downloads** (Driver e download).
5. Fare clic sul pulsante **Detect Drivers** (Rileva driver).
6. Rivedere e accettare i Termini e le condizioni di utilizzo di **SupportAssist**, quindi fare clic su **Continue** (Continua).
7. Se necessario, il computer inizia a scaricare e installare **SupportAssist**.

i **N.B.:** Rivedere le istruzioni su schermo in base al browser utilizzato.
8. Fare clic su **View Drivers for My System** (Visualizza driver per il mio sistema).
9. Fare clic su **Download and Install** (Scarica e installa) per scaricare e installare tutti gli aggiornamenti dei driver trovati per il computer.
10. Selezionare una posizione in cui salvare i file.
11. Se viene richiesto, approvare le richieste dal **User Account Control** (Controllo dell'account utente) per apportare modifiche al sistema.
12. L'applicazione installa tutti i driver e gli aggiornamenti identificati.

i **N.B.:** Non tutti i file possono essere installati automaticamente. Rivedere il riepilogo dell'installazione per determinare se sia necessaria l'installazione manuale.
13. Per il download e l'installazione manuali, fare clic su **Category** (Categoria).
14. Fare clic su **Audio** nell'elenco a discesa.
15. Fare clic su **Download** per scaricare il driver audio per il computer in uso.
16. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file del driver audio.
17. Fare doppio clic sull'icona del file del driver audio e seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo per installare il driver.

Download del driver grafico

Procedura


1. Accendere il computer.
2. Accedere al sito Web www.dell.com/support.
3. Immettere il Numero di servizio del computer e quindi fare clic su **Submit** (Invia).

i **N.B.:** Se non si dispone del Numero di Servizio, utilizzare la funzione di rilevamento automatico o ricercare manualmente il modello del computer.
4. Fare clic su **Drivers & downloads** (Driver e download).
5. Fare clic sul pulsante **Detect Drivers** (Rileva driver).

6. Rivedere e accettare i Termini e le condizioni di utilizzo di **SupportAssist**, quindi fare clic su **Continue** (Continua).
7. Se necessario, il computer inizia a scaricare e installare **SupportAssist**.

 **N.B.:** Rivedere le istruzioni su schermo in base al browser utilizzato.

8. Fare clic su **View Drivers for My System** (Visualizza driver per il mio sistema).
9. Fare clic su **Download and Install** (Scarica e installa) per scaricare e installare tutti gli aggiornamenti dei driver trovati per il computer.
10. Selezionare una posizione in cui salvare i file.
11. Se viene richiesto, approvare le richieste dal **User Account Control** (Controllo dell'account utente) per apportare modifiche al sistema.
12. L'applicazione installa tutti i driver e gli aggiornamenti identificati.

 **N.B.:** Non tutti i file possono essere installati automaticamente. Rivedere il riepilogo dell'installazione per determinare se sia necessaria l'installazione manuale.


13. Per il download e l'installazione manuali, fare clic su **Category** (Categoria).
14. Fare clic su **Video** nell'elenco a discesa.
15. Fare clic su **Download (Scarica)** per scaricare il driver della scheda grafica del computer in uso.
16. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file del driver grafico.
17. Fare doppio clic sull'icona del file del driver grafico e seguire le istruzioni sullo schermo per installare il driver.


Download del driver USB

Procedura

1. Accendere il computer.
2. Accedere al sito Web www.dell.com/support.
3. Immettere il Numero di servizio del computer e quindi fare clic su **Submit** (Invia).

 **N.B.:** Se non si dispone del Numero di Servizio, utilizzare la funzione di rilevamento automatico o ricercare manualmente il modello del computer.

4. Fare clic su **Drivers & downloads** (Driver e download).
 5. Fare clic sul pulsante **Detect Drivers** (Rileva driver).
 6. Rivedere e accettare i Termini e le condizioni di utilizzo di **SupportAssist**, quindi fare clic su **Continue** (Continua).
 7. Se necessario, il computer inizia a scaricare e installare **SupportAssist**.
-  **N.B.:** Rivedere le istruzioni su schermo in base al browser utilizzato.
8. Fare clic su **View Drivers for My System** (Visualizza driver per il mio sistema).
 9. Fare clic su **Download and Install** (Scarica e installa) per scaricare e installare tutti gli aggiornamenti dei driver trovati per il computer.
 10. Selezionare una posizione in cui salvare i file.
 11. Se viene richiesto, approvare le richieste dal **User Account Control** (Controllo dell'account utente) per apportare modifiche al sistema.
 12. L'applicazione installa tutti i driver e gli aggiornamenti identificati.

 **N.B.:** Non tutti i file possono essere installati automaticamente. Rivedere il riepilogo dell'installazione per determinare se sia necessaria l'installazione manuale.

13. Per il download e l'installazione manuali, fare clic su **Category** (Categoria).
14. Fare clic su **Chipset** nell'elenco a discesa.
15. Fare clic su **Download** per scaricare il driver USB per il computer.
16. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file del driver USB.
17. Fare doppio clic sull'icona del file del driver USB e seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo per installare il driver.

Download del driver Wi-Fi

Procedura

1. Accendere il computer.
2. Accedere al sito Web www.dell.com/support.

3. Immettere il Numero di servizio del computer e quindi fare clic su **Submit** (Invia).

i **N.B.:** Se non si dispone del Numero di Servizio, utilizzare la funzione di rilevamento automatico o ricercare manualmente il modello del computer.

4. Fare clic su **Drivers & downloads** (Driver e download).

5. Fare clic sul pulsante **Detect Drivers** (Rileva driver).

6. Rivedere e accettare i Termini e le condizioni di utilizzo di **SupportAssist**, quindi fare clic su **Continue** (Continua).

7. Se necessario, il computer inizia a scaricare e installare **SupportAssist**.

i **N.B.:** Rivedere le istruzioni su schermo in base al browser utilizzato.

8. Fare clic su **View Drivers for My System** (Visualizza driver per il mio sistema).

9. Fare clic su **Download and Install** (Scarica e installa) per scaricare e installare tutti gli aggiornamenti dei driver trovati per il computer.

10. Selezionare una posizione in cui salvare i file.

11. Se viene richiesto, approvare le richieste dal **User Account Control** (Controllo dell'account utente) per apportare modifiche al sistema.

12. L'applicazione installa tutti i driver e gli aggiornamenti identificati.

i **N.B.:** Non tutti i file possono essere installati automaticamente. Rivedere il riepilogo dell'installazione per determinare se sia necessaria l'installazione manuale.

13. Per il download e l'installazione manuali, fare clic su **Category** (Categoria).

14. Fare clic su **Network** (Rete) nell'elenco a discesa.

15. Fare clic su **Download (Scarica)** per scaricare il driver Wi-Fi per il computer in uso.

16. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file del driver Wi-Fi.

17. Fare doppio clic sull'icona del driver Wi-Fi e seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo per installare il driver.

Download del driver del chipset

Procedura

1. Accendere il computer.

2. Accedere al sito Web www.dell.com/support.

3. Immettere il Numero di servizio del computer e quindi fare clic su **Submit** (Invia).

i **N.B.:** Se non si dispone del Numero di Servizio, utilizzare la funzione di rilevamento automatico o ricercare manualmente il modello del computer.

4. Fare clic su **Drivers & downloads** (Driver e download).

5. Fare clic sul pulsante **Detect Drivers** (Rileva driver).

6. Rivedere e accettare i Termini e le condizioni di utilizzo di **SupportAssist**, quindi fare clic su **Continue** (Continua).

7. Se necessario, il computer inizia a scaricare e installare **SupportAssist**.

i **N.B.:** Rivedere le istruzioni su schermo in base al browser utilizzato.

8. Fare clic su **View Drivers for My System** (Visualizza driver per il mio sistema).

9. Fare clic su **Download and Install** (Scarica e installa) per scaricare e installare tutti gli aggiornamenti dei driver trovati per il computer.

10. Selezionare una posizione in cui salvare i file.

11. Se viene richiesto, approvare le richieste dal **User Account Control** (Controllo dell'account utente) per apportare modifiche al sistema.

12. L'applicazione installa tutti i driver e gli aggiornamenti identificati.

i **N.B.:** Non tutti i file possono essere installati automaticamente. Rivedere il riepilogo dell'installazione per determinare se sia necessaria l'installazione manuale.

13. Per il download e l'installazione manuali, fare clic su **Category** (Categoria).

14. Fare clic su **Chipset** nell'elenco a discesa.

15. Fare clic su **Download (Scarica)** per scaricare il driver del chipset per il computer in uso.

16. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file del driver del chipset.

17. Fare doppio clic sull'icona del file del driver del chipset e seguire le istruzioni sullo schermo per installare il driver.

Download del driver di rete

Procedura


1. Accendere il computer.
2. Accedere al sito Web www.dell.com/support.
3. Immettere il Numero di servizio del computer e quindi fare clic su **Submit** (Invia).

 **N.B.:** Se non si dispone del Numero di Servizio, utilizzare la funzione di rilevamento automatico o ricercare manualmente il modello del computer.

4. Fare clic su **Drivers & downloads** (Driver e download).
5. Fare clic sul pulsante **Detect Drivers** (Rileva driver).
6. Rivedere e accettare i Termini e le condizioni di utilizzo di **SupportAssist**, quindi fare clic su **Continue** (Continua).
7. Se necessario, il computer inizia a scaricare e installare **SupportAssist**.

 **N.B.:** Rivedere le istruzioni su schermo in base al browser utilizzato.

8. Fare clic su **View Drivers for My System** (Visualizza driver per il mio sistema).
9. Fare clic su **Download and Install** (Scarica e installa) per scaricare e installare tutti gli aggiornamenti dei driver trovati per il computer.
10. Selezionare una posizione in cui salvare i file.
11. Se viene richiesto, approvare le richieste dal **User Account Control** (Controllo dell'account utente) per apportare modifiche al sistema.
12. L'applicazione installa tutti i driver e gli aggiornamenti identificati.

 **N.B.:** Non tutti i file possono essere installati automaticamente. Rivedere il riepilogo dell'installazione per determinare se sia necessaria l'installazione manuale.

13. Per il download e l'installazione manuali, fare clic su **Category** (Categoria).
14. Fare clic su **Network** (Rete) nell'elenco a discesa.
15. Fare clic su **Download** per scaricare il driver di rete per il computer in uso.
16. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file del driver senza fili.
17. Fare doppio clic sull'icona del file del driver senza fili e seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo per installare il driver.

Installazione di sistema

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

Installazione di sistema

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

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

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

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

Panoramica sul BIOS

Il BIOS gestisce il flusso di dati tra il sistema operativo del computer e i dispositivi collegati, ad esempio dischi rigidi, schede video, tastiera, mouse e stampante.

Accesso al programma di installazione del BIOS

Informazioni su questa attività

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

Tasti di navigazione

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

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

Sequenza di avvio

La sequenza di avvio consente di ignorare l'ordine del dispositivo di avvio definito dalle impostazioni del sistema e di eseguire l'avvio direttamente su un dispositivo specifico (ad esempio: un'unità ottica o disco rigido). Durante il POST (Power-on Self Test), quando appare il logo Dell, è possibile:

- Accedere al programma di installazione del sistema premendo il tasto F2
- Attivare il menu di avvio temporaneo premendo il tasto F12

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

- Unità estraibile (se disponibile)
- Unità STXXXX (se disponibile)

i **N.B.:** XXX denota il numero dell'unità SATA.

- Unità ottica (se disponibile)
- Disco rigido SATA (se disponibile)
- Diagnostica

i **N.B.:** Scegliendo Diagnostica, verrà mostrata la schermata ePSA diagnostics (diagnostica ePSA).

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

Opzioni di installazione del sistema

i **N.B.:** A seconda del computer e dei dispositivi installati, gli elementi elencati nella presente sezione potrebbero essere visualizzati o meno.

Tabella 3. Opzioni di installazione del sistema - Menu System information (Informazioni di sistema)

Generale - Informazioni di sistema	
Informazioni di sistema	
BIOS Version	Visualizza il numero di versione del BIOS.
Service Tag	Visualizza il numero di servizio del computer.
Asset Tag	Visualizza il codice di matricola del computer.
Ownership Tag	Visualizza il tag di proprietà del computer.
Manufacture Date	Visualizza la data di produzione del computer.
Ownership Date	Visualizza la data di proprietà del computer.
Express Service Code	Visualizza il codice di assistenza express del computer.
Memory Information	
Memory Installed	Visualizza la memoria del computer totale installata.
Memory Available	Visualizza la memoria totale disponibile del computer.
Memory Speed	Visualizza la velocità di memoria.
Memory Channel Mode	Visualizza la modalità a canale singolo o doppio.
Memory Technology	Visualizza la tecnologia utilizzata per la memoria.
DIMM 1 Size	Visualizza le dimensioni della memoria DIMM 1.
DIMM 2 Size	Visualizza le dimensioni della memoria DIMM 2.
DIMM 3 Size	Visualizza le dimensioni della memoria DIMM 3.
DIMM 4 Size	Visualizza le dimensioni della memoria DIMM 4.
PCI Information	
SLOT 1	Visualizza le informazioni PCI del computer.
SLOT 2	Visualizza le informazioni PCI del computer.

Tabella 3. Opzioni di installazione del sistema - Menu System information (Informazioni di sistema)(continua)

Generale - Informazioni di sistema	
SLOT 4	Visualizza le informazioni PCI del computer.
SLOT5_M.2	Visualizza le informazioni PCI del computer.
SLOT6_M.2	Visualizza le informazioni PCI del computer.
Processor Information	
Processor Type	Visualizza il tipo di processore.
Core Count	Visualizza il numero di core sul processore.
Processor ID	Visualizza il codice di identificazione del processore.
Current Clock Speed	Visualizza la velocità di clock attuale del processore.
Minimum Clock Speed	Visualizza la velocità di clock minima del processore.
Maximum Clock Speed	Visualizza la velocità di clock massima del processore.
Processor L2 Cache	Visualizza le dimensioni della memoria cache del processore L2.
Processor L3 Cache	Visualizza le dimensioni della memoria cache del processore L2.
HT Capable	Visualizza se il processore supporta la tecnologia Hyper-Threading (HT).
64-Bit Technology	Visualizza se viene utilizzata una tecnologia a 64 bit.
Informazioni sui dispositivi	
SATA-0	Visualizza le informazioni sul dispositivo SATA del computer.
SATA-1	Visualizza le informazioni sul dispositivo SATA del computer.
SATA-2	Visualizza le informazioni sul dispositivo SATA del computer.
SATA-3	Visualizza le informazioni sul dispositivo SATA del computer.
SATA-4	Visualizza le informazioni sul dispositivo SATA del computer.
SSD-0 PCIe M.2	Visualizza le informazioni sul dispositivo SSD PCIe M.2 del computer.
M.2 PCIe SSD-1	Visualizza le informazioni sul dispositivo SSD PCIe M.2 del computer.
LOM MAC Address	Visualizza l'indirizzo LOM MAC del computer.
Video Controller	Visualizza la tipologia di controller video utilizzato sul computer.
Audio Controller	Visualizza le informazioni sul controller audio del computer.
Wi-Fi Device	Visualizza le informazioni sul dispositivo senza fili del computer.
Bluetooth Device	Visualizza le informazioni sul dispositivo Bluetooth del computer.
Boot Sequence	
Boot Sequence	Visualizza la sequenza di avvio.
Boot List Option	Visualizza le opzioni di avvio disponibili.
Advanced Boot Options	
Enable Legacy Option ROMs	Abilita o disabilita le ROM legacy opzionali.
Enable Attempt Legacy boot	Abilita o disabilita l'avvio legacy.
UEFI Boot Path Security	
Sempre, tranne HDD interno	Questa opzione consente di stabilire se il sistema debba richiedere all'utente di immettere la password di amministratore all'avvio di un percorso di avvio UEFI dal menu F12. Impostazione predefinita: Enabled (Attivata)
Sempre	Questa opzione consente di stabilire se il sistema debba richiedere all'utente di immettere la password di amministratore all'avvio di un percorso di avvio UEFI dal menu F12. Impostazione predefinita: Disabled (Disattivata)

Tabella 3. Opzioni di installazione del sistema - Menu System information (Informazioni di sistema)(continua)

Generale - Informazioni di sistema	
Never	Questa opzione consente di stabilire se il sistema debba richiedere all'utente di immettere la password di amministratore all'avvio di un percorso di avvio UEFI dal menu F12. Impostazione predefinita: Disabled (Disattivata)
Date/Time	Visualizza la data corrente nel formato MM/GG/AA e l'ora corrente nel formato HH:MM:SS AM/PM.

Tabella 4. Opzioni di installazione del sistema - Menu System Configuration (Configurazione del sistema)

Configurazione del sistema	
Integrated NIC	Controlla il controller LAN integrato.
Enable UEFI Network Stack	Abilita o disabilita lo stack di rete UEFI.
Front bezel LED Light Intensity Control	Abilitare, disabilitare o regolare l'intensità della luce LED della cornice anteriore su basso o medio.
Porta seriale	Consente di abilitare o disabilitare le porte seriali.
SATA Operation	Configura la modalità di funzionamento del controller del disco rigido SATA integrato.
Unità	Abilita o disabilita varie unità sulla scheda.
SATA-0	Visualizza le informazioni sul dispositivo SATA del computer.
SATA-1	Visualizza le informazioni sul dispositivo SATA del computer.
SATA-2	Visualizza le informazioni sul dispositivo SATA del computer.
SATA-3	Visualizza le informazioni sul dispositivo SATA del computer.
SATA-4	Visualizza le informazioni sul dispositivo SATA del computer.
SSD-0 PCIe M.2	Visualizza le informazioni sul dispositivo SSD PCIe M.2 del computer.
M.2 PCIe SSD-1	Visualizza le informazioni sul dispositivo SSD PCIe M.2 del computer.
SMART Reporting	Abilita o disabilita la funzione di creazione report SMART durante l'avvio del sistema.
Configurazione USB	
Enable Boot Support (Abilita supporto di avvio)	Abilita o disabilita l'avvio da un dispositivo di archiviazione di massa USB, ad esempio un disco rigido esterno, un'unità ottica o un'unità USB.
Enable front USB Port	Attiva o disattiva le porte USB anteriori.
Enable internal USB Port	Abilita o disabilita l'avvio da un dispositivo di archiviazione di massa USB collegato alla porta USB interna.
Enable rear USB Port	Attiva o disattiva le porte USB posteriori.
Front USB Configuration	Attiva o disattiva le porte USB anteriori.
Rear USB Configuration	Attiva o disattiva le porte USB posteriori.
Thunderbolt Adapter Configuration	Abilita o disabilita il supporto per la tecnologia Thunderbolt
Auto switch	Abilita o disabilita l'interruttore automatico.
Native enumeration	Abilita o disabilita l'enumerazione nativa.
BIOS Assist enumeration	Abilita o disabilita l'enumerazione assistita del BIOS.
USB Powershare	Attiva o disattiva la funzione USB PowerShare.
Audio	Abilita o disabilita il controller audio integrato.
Manutenzione del filtro antipolvere	Abilita o disabilita i vari dispositivi integrati.
Miscellaneous Devices	Abilita o disabilita i vari dispositivi integrati.
Watchdog Timer support	Abilita o disabilita il supporto per Watchdog Timer

Tabella 5. Opzioni di configurazione del sistema - Menu Video

Video	
Multi-Display	Abilita o disabilita i display multipli.
Primary Display	Impostare o modificare il display principale.

Tabella 6. Opzioni di installazione del sistema - Menu Sicurezza

Sicurezza	
Admin Password	Imposta, modifica o elimina la password amministratore.
System Password	Imposta, modifica o elimina la password di sistema.
Internal HDD-0 Password	Imposta, modifica o elimina la password del disco rigido interno.
Internal HDD-1 Password	Imposta, modifica o elimina la password del disco rigido interno.
Internal HDD-2 Password	Imposta, modifica o elimina la password del disco rigido interno.
Internal HDD-3 Password	Imposta, modifica o elimina la password del disco rigido interno.
M.2 SATA SSD Password	Imposta, modifica o elimina la password dell'unità a stato solido M.2.
Strong Password	Abilita o disabilita le password complesse.
Password Configuration	Controlla il numero di caratteri minimo e massimo consentito per la password amministratore e quella di sistema.
Password Bypass	Consente di ignorare i prompt per la password di sistema (Avvio) e quella del disco rigido interno durante un riavvio del sistema.
Password Change	Abilita o disabilita le modifiche alle password di sistema e disco rigido quando è impostata una password amministratore.
UEFI Capsule Firmware Updates	Abilita o disabilita gli aggiornamenti del BIOS tramite i pacchetti di capsule di aggiornamento del firmware UEFI.
TPM 1.2 Security	Consente di abilitare o disabilitare la funzionalità TPM 1.2 firmware.
TPM 2.0 Security	Consente di abilitare o disabilitare la funzionalità TPM 2.0 firmware.
TPM Security	Consente di abilitare o disabilitare la funzionalità TPM firmware.
PTT Security	
PTT On (PTT attivo)	Abilita o disabilita la visibilità della tecnologia Platform Trust Technology (PTT) da parte del sistema operativo.
Clear (Cancella)	Impostazione predefinita: Disabled (Disattivata)
PPI ByPass for Clear Command	Consente di abilitare o disabilitare la PPI (Physical Presence Interface) di TPM. Quando è abilitata, questa impostazione consentirà al sistema operativo di saltare i prompt utente PPI del BIOS quando viene inviato il comando Clear. Le modifiche a questa impostazione hanno effetto immediato. Impostazione predefinita: Disattivata
Computrace(R)	Abilita o disabilita l'interfaccia del modulo BIOS del servizio opzionale Computrace(R) di Absolute Software.
Admin Setup Lockout	Consente o impedisce agli utenti di accedere al menu Setup quando è impostata una password amministratore.
Master Password Lockout	Disabilita il supporto delle password master. Per poter modificare questa impostazione, è necessario cancellare la password del disco rigido.
HDD protection	Imposta, modifica o elimina la password del disco rigido.
SMM Security Mitigation	Abilita o disabilita la mitigazione della sicurezza SMM.

Tabella 7. Opzioni di installazione del sistema - Menu Secure Boot (Avvio sicuro)

Avvio sicuro	
Secure Boot Enable	Abilita o disabilita la funzione di avvio protetto.

Tabella 7. Opzioni di installazione del sistema - Menu Secure Boot (Avvio sicuro)(continua)

Avvio sicuro	
Secure Boot Mode	Modifica il comportamento di avvio sicuro per consentire una valutazione o applicazione delle firme del driver UEFI. <ul style="list-style-type: none"> · Deployed Mode: Abilitata per impostazione predefinita · Modalità di audit-impostazione predefinita: disabilitata
Deployed Mode (Modalità distribuita)	Abilita o disabilita la modalità di installazione.
Audit Mode	Abilita o disabilita la modalità di audit.
Gestione esperta delle chiavi	
Gestione esperta delle chiavi	Abilita o disabilita la funzione Expert Key Management (Gestione esperta delle chiavi).
Custom Mode Key Management	Consente di selezionare i valori personalizzati per la gestione esperta delle chiavi.

Tabella 8. Opzioni di installazione del sistema - Menu Intel Software Guard Extensions

Intel Software Guard Extensions	
Intel SGX Enable	Abilita o disabilita Intel Software Guard Extensions.
Enclave Memory Size	Consente di impostare le dimensioni della memoria di riserva Enclave di Intel Software Guard Extensions.
Prestazioni	
Multi Core Support	Abilita un numero molteplice di core. Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata).
Intel SpeedStep	Abilita o disabilita la tecnologia Intel SpeedStep. Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata).
	(i) N.B.: Se attivati, la velocità di clock e il voltaggio del core del processore vengono regolati dinamicamente in base al carico del processore.
C-States Control	Abilita o disabilita gli stati di sospensione aggiuntivi del processore. Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata).
Limit CPUID Value	Abilita o disabilita il valore CPUID.
Intel TurboBoost	Abilita o disabilita la modalità Intel TurboBoost del processore. Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata).
HyperThread control	Abilita o disabilita la funzione HyperThreading del processore. Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata).
Risparmio energetico	
AC Recovery	Imposta le azioni che esegue il computer quando l'alimentazione viene ripristinata.
Enable Intel Speed Shift Technology	Attiva o disattiva la tecnologia Intel Speed Shift.
Auto On Time	Consente di impostare l'accensione automatica del computer ogni giorno o a una data e ad un orario prestabiliti. Questa opzione è configurabile solo se la modalità di accensione automatica è impostata su Enabled Everyday (Ogni giorno), Weekdays (Giorni feriali) o Selected Days (Giorni selezionati). Impostazione predefinita: Disabled (Disabilitata).
USB Wake Support	Consente di abilitare i dispositivi USB per riattivare il computer dalla modalità standby.
Deep Sleep Control	Consente di controllare il supporto della modalità Deep Sleep.
Fan Control Override	Abilita o disabilita l'override del controllo della ventola.
Wake on LAN/WLAN	Consente di accendere il computer tramite speciali segnali LAN.

Tabella 8. Opzioni di installazione del sistema - Menu Intel Software Guard Extensions(continua)

Intel Software Guard Extensions	
Block sleep	Consente il blocco dell'entrata in modalità sospensione nel sistema operativo.
Intel Ready Mode	Consente di abilitare o disabilitare Intel Ready Mode.
Comportamento del POST	
Adapter Warnings	Abilita gli avvisi dell'adattatore. Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata).
Numlock LED	Abilita la funzione BlocNum all'avvio del computer.
Keyboard Errors	Abilita il rilevamento di errori della tastiera.
Fastboot	Consente di impostare la velocità del processo di avvio. Impostazione predefinita: Thorough (Completa).
Extend BIOS POST Time	Consente di configurare il ritardo ulteriore di pre-avvio.
Full Screen logo	Abilita o disabilita la visualizzazione del logo a schermo intero.
Warnings and Errors	Imposta in pausa il comportamento del processo di avvio quando vengono rilevati avvisi o errori.

Tabella 9. Opzioni di installazione del sistema - Menu Virtualization Support (Supporto di virtualizzazione)

Supporto di virtualizzazione	
Virtualizzazione	Questa opzione specifica se un VMM (Virtual Machine Monitor) può utilizzare le funzionalità hardware aggiuntive offerte dalla tecnologia Intel Virtualization.
VT for Direct I/O	Questa opzione specifica se un VMM (Virtual Machine Monitor) può utilizzare le funzionalità hardware aggiuntive offerte da Intel Virtualization Technology for Direct I/O.
Trusted Execution	Abilita o Disabilita l'esecuzione attendibile.

Tabella 10. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Wireless

Connettività senza fili	
Wireless Device Enable	Abilita o disabilita i dispositivi senza fili interni.

Tabella 11. Opzioni di installazione del sistema - Menu Maintenance (Manutenzione)

Manutenzione	
Service Tag	Visualizza il numero di servizio del sistema.
Asset Tag	Crea un tag asset per il sistema.
SERR Messages	Abilita o disabilita i messaggi SERR.
Dell Development Configuration	Abilita o disabilita la configurazione Dell Development Configuration
BIOS Downgrade	Controlla il lampeggiamento del firmware del sistema alle revisioni precedenti.
Data Wipe	Consente di cancellare in modo sicuro i dati da tutti i dispositivi di archiviazione interni.
BIOS Recovery	Consente all'utente di eseguire il ripristino da certe condizioni del BIOS danneggiato utilizzando un file di ripristino sul disco rigido utente primario o una chiave USB esterna.

Tabella 12. Opzioni di installazione del sistema - Menu System Logs (Log di sistema)

Log di sistema	
BIOS Events	Visualizza gli eventi del BIOS.

Tabella 13. Opzioni di installazione del sistema - Menu SupportAssist System Resolution (Risoluzione del sistema SupportAssist)

Risoluzione dei problemi di sistema con SupportAssist	
Auto OS Recovery Threshold	Controlla il flusso automatico di avvio per la console di risoluzione del sistema SupportAssist e per lo strumento di ripristino del sistema operativo Dell.

Password di sistema e password di installazione

Tabella 14. Password di sistema e password di installazione

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

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

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

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

 **N.B.:** L'opzione della password di sistema e configurazione è disattivata.

Assegnazione di una password di configurazione del sistema.

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

Per immettere una configurazione del sistema, premere F2 subito dopo l'accensione o il riavvio.

Procedura

- Nella schermata **System BIOS (BIOS di sistema)** o **System Setup (Installazione del sistema)**, selezionare **Security (Protezione)** e premere Invio.
La schermata **Security (Protezione)** viene visualizzata.
- Selezionare **System Password (Password di sistema)** o **Admin Password (Password amministratore)** e creare una password nel campo **Enter the new password (Immettere la nuova password)**.
Utilizzare le seguenti linee guida per assegnare la password del sistema:
 - Una password può contenere fino a 32 caratteri.
 - La password può contenere numeri tra 0 e 9.
 - Sono consentite solo lettere minuscole, lettere maiuscole non sono consentite.
 - Sono consentiti solo i seguenti caratteri speciali: spazio, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (^).
- Digitare la password di sistema inserita in precedenza nel campo **Confirm new password (Conferma nuova password)** e fare clic su **OK**.
- Premere Esc e un messaggio richiede di salvare le modifiche.
- Premere Y per salvare le modifiche.
Il computer si riavvia.

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

Prerequisiti


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

Informazioni su questa attività

Per entrare nell'installazione del sistema, premere F2 immediatamente dopo l'accensione o il riavvio.

Procedura

1. Nella schermata **System BIOS (BIOS di sistema)** o **System Setup (Installazione del sistema)**, selezionare **System Security (Protezione del sistema)** e premere Enter.
La schermata **System Security (Protezione del sistema)** viene mostrata.
2. Nella schermata **System Security (Protezione del sistema)**, verificare che **Password Status (Sato password)** sia **Unlocked (Sbloccato)**.
3. Selezionare **System Password (Password del sistema)**, alterare o eliminare la password del sistema esistente e premere Invio o Tab.
4. Selezionare **System Password (Password del sistema)**, alterare o eliminare la password dell'installazione esistente e premere Invio o Tab.

 **N.B.:** Se vengono modificate la password del sistema e/o della configurazione, reinserire la nuova password quando richiesto. Se vengono eliminate la password del sistema e/o la password della configurazione, confermare l'eliminazione quando richiesto.

5. Premere Esc e un messaggio richiede di salvare le modifiche.
6. Premere Y per salvare le modifiche e uscire dall'installazione del sistema.
Il computer si riavvia.

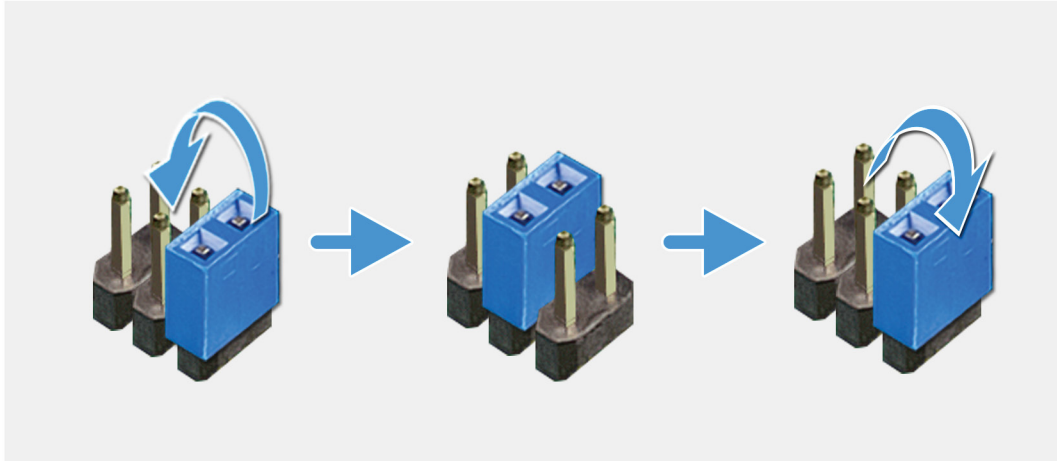
Cancellazione delle impostazioni CMOS

Informazioni su questa attività

 **ATTENZIONE:** La cancellazione delle impostazioni CMOS reimposterà le impostazioni del BIOS sul computer.

Procedura

1. Rimuovere il [pannello laterale sinistro](#).
2. Rimuovere la [scheda grafica](#).
3. Rimuovere la spina del ponticello dai piedini del ponticello della password (PSWD) e collegarla ai piedini del ponticello CMOS.
4. Attendere 5 secondi, quindi ricollocare la presa del ponticello nella posizione originaria.



5. Installare la [scheda grafica](#)
6. Installare il [coperchio lato sinistro](#).

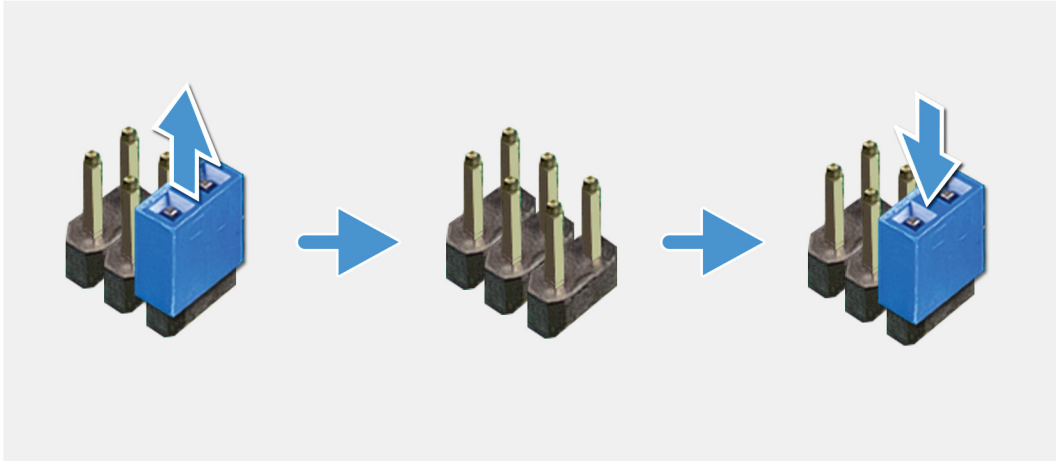
Cancellazione delle password del BIOS (configurazione del sistema) e del sistema

Informazioni su questa attività

ATTENZIONE: La cancellazione delle impostazioni CMOS reimposterà le impostazioni del BIOS sul computer.

Procedura

1. Rimuovere il [pannello laterale sinistro](#).
2. Rimuovere la [scheda grafica](#).
3. Rimuovere la spina del ponticello dai piedini del ponticello della password (PSWD).
4. Attendere 5 secondi, quindi ricollocare la presa del ponticello nella posizione originaria.



5. Installare la [scheda grafica](#)
6. Installare il [coperchio lato sinistro](#).

Risoluzione dei problemi

Diagnostica avanzata della valutazione del sistema di pre-avvio (ePSA)

Informazioni su questa attività

La diagnostica ePSA (o diagnostica di sistema) esegue un controllo completo dell'hardware. Integrata nel BIOS, 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 [Diagnostica 3.0 ePSA di Dell](#).

Esecuzione diagnostica ePSA

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 (Diagnostic)**.
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.

Diagnostica

Il computer esegue il POST (Power On Self Test) che assicura che il dispositivo soddisfi i requisiti di base del computer e l'hardware funzioni in modo appropriato prima dell'inizio del processo di avvio. Se ha superato il processo di verifica automatica all'accensione (POST), il computer continua l'avvio in modalità normale. Tuttavia, qualora non riuscisse ad effettuare il POST, il computer emette una serie di codici LED durante la procedura di avvio. L'indicatore LED di sistema è integrato sul pulsante di accensione.

La tabella seguente mostra le diverse combinazioni di indicatori e il significato di ciascuna.

Tabella 15. Riepilogo dei LED di alimentazione

Stato giallo del LED	Stato bianco del LED	Stato del sistema	Descrizione
Disattivata	Disattivata	S4, S5	<ul style="list-style-type: none"> Sospensione o sospensione su disco (S4) Alimentazione off (S5)
Disattivata	Lampeggiante	S1, S3	Il sistema si trova in modalità a basso consumo, S1 oppure S3. Ciò non indica una condizione di errore.
Stato precedente	Stato precedente	S3, no PWRGD_PS	Questa voce offre la possibilità di un ritardo da SLP_S3# attivo a PWRDGD_PS inattivo.
Lampeggiante	Disattivata	S0, no PWRGD_PS	Errore di avvio: il computer sta ricevendo corrente elettrica e l'alimentazione fornita dall'alimentatore è normale. È possibile che una periferica non funzioni o non sia stata installata correttamente. Consultare la tabella seguente per trovare suggerimenti di diagnostica e possibili errori segnalati dall'indicatore giallo lampeggiante.
Verde	Disattivata	S0, no PWRGD_PS, recupero codice = 0	Errore di avvio: si tratta di una condizione di errore di sistema, alimentatore incluso. Solo la guida +5VSB sull'alimentatore funziona correttamente.
Disattivata	Verde	S0, no PWRGD_PS, recupero codice = 1	Ciò indica che il BIOS host ha avviato l'esecuzione ed è ora possibile scrivere sul registro LED.

Tabella 16. Guasti con lampeggiamento LED giallo

Stato giallo del LED	Stato bianco del LED	Stato del sistema
2	1	Guasto alla scheda di sistema
2	2	Guasto alla scheda di sistema, all'unità di alimentazione o al cablaggio
2	3	Guasto alla scheda di sistema, alla memoria o al processore

Tabella 17. Stati nel controllo BIOS host

Stato giallo del LED	Stato bianco del LED	Stato del sistema	Descrizione
2	5	Stato BIOS 1	Codice post del BIOS (sequenza LED precedente 0001) BIOS corrotto
2	6	Stato BIOS 2	Codice post del BIOS (sequenza LED precedente 0010) Errore configurazione del processore o del processore

Tabella 17. Stati nel controllo BIOS host(continua)

Stato giallo del LED	Stato bianco del LED	Stato del sistema	Descrizione
2	7	Stato BIOS 3	Codice post del BIOS (sequenza LED precedente 0011) Errore memoria.
3	1	Stato BIOS 4	Codice post del BIOS (sequenza LED precedente 0100) Errore CPU o scheda video o chip.
3	3	Stato BIOS 6	Codice post del BIOS (sequenza LED precedente 1000) Nessuna memoria rilevata.
3	5	Stato BIOS 8	Codice post del BIOS (sequenza LED precedente 1010) Errore configurazione di memoria.
3	6	Stato BIOS 9	Codice post del BIOS (sequenza LED precedente 1011) Immagine di ripristino del BIOS non trovata.
3	7	Stato BIOS 10	Codice post del BIOS (sequenza LED precedente 1110) Immagine di ripristino del BIOS trovata ma non valida.

Indicatori di diagnostica di sistema

Indicatore di diagnostica dell'alimentatore

Indica lo stato di alimentazione.

Indicatore di attività del disco rigido

Si accende quando il computer legge da o scrive sul disco rigido.

Tabella 18. Codici LED

Codici degli indicatori di diagnostica	Descrizione del problema
2.1	Guasto alla scheda di sistema
2.2	Guasto a scheda di sistema, PSU o cablaggio
2.3	Guasto alla scheda di sistema, alla memoria o al processore
2.4	errore batteria a bottone
2.5	BIOS danneggiato. Immagine di ripristino non rilevata o non valida durante il processo di ripristino automatico del BIOS.
2.6	Errore di configurazione del processore o guasto del processore
2.7	Errore della memoria
3.1	Guasto al chip/scheda video o PCI
3.2	Errore o guasto di configurazione di storage/USB
3.3	Nessuna memoria rilevata
3.4	Errore della scheda di sistema
3.5	Errore di configurazione della memoria, memoria incompatibile o configurazione di memoria non valida
3.6	Immagine di ripristino non trovata

Tabella 18. Codici LED(continua)

Codici degli indicatori di diagnostica	Descrizione del problema
3.7	Immagine di ripristino trovata, ma non valida

Messaggi di errore diagnostici

Tabella 19. Messaggi di errore diagnostici

Messaggi di errore	Descrizione
AUXILIARY DEVICE FAILURE	Il touchpad o il mouse esterno può essere difettoso. Nel caso di un mouse esterno controllare il collegamento del cavo. Attivare l'opzione Pointing Device (Periferica di puntamento) nel programma di configurazione 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. Contatta 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 in Dell Diagnostics .
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 al modulo di memoria installato 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, sostituirlo.
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 sistema, 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 sull' unità disco rigido in Dell Diagnostics .

Tabella 19. Messaggi di errore diagnostici(continua)

Messaggi di errore	Descrizione
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0	Il disco rigido non risponde ai comandi inviati dal computer. Arrestare il sistema, 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 sull' unità disco rigido in Dell Diagnostics .
HARD-DISK DRIVE FAILURE	Il disco rigido non risponde ai comandi inviati dal computer. Arrestare il sistema, 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 sull' unità disco rigido in Dell Diagnostics .
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE	È possibile che il disco rigido sia difettoso. Arrestare il sistema, 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 sull' unità disco rigido in Dell Diagnostics .
INSERT BOOTABLE MEDIA	Il sistema operativo sta cercando di avviare un file multimediale non avviabile, come un'unità ottica. 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 il test Keyboard Controller (Controller tastiera) in Dell Diagnostics .
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 il test Keyboard Controller (Controller tastiera) in Dell Diagnostics .
KEYBOARD DATA LINE FAILURE	Per le tastiere esterne, controllare il collegamento del cavo. Eseguire il test Keyboard Controller (Controller tastiera) in Dell Diagnostics .
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 il test Stuck Key (Tasto bloccato) in Dell Diagnostics .
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	Uno o più moduli di memoria possono essere difettosi o non collocati correttamente. Reinstallare il modulo di memoria o, se necessario, sostituirlo.
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 computer, 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	Uno o più moduli di memoria possono essere difettosi o non collocati correttamente. Reinstallare il modulo di memoria o, se necessario, sostituirlo.

Tabella 19. Messaggi di errore diagnostici(continua)

Messaggi di errore	Descrizione
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Uno o più moduli di memoria possono essere difettosi o non collocati correttamente. Reinstallare il modulo di memoria o, se necessario, sostituirlo.
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Uno o più moduli di memoria possono essere difettosi o non collocati correttamente. Reinstallare il modulo di memoria o, se necessario, sostituirlo.
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 System Set (Set di sistema) in Dell Diagnostics.
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN	Vi sono 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. È possibile che il disco rigido contenga un settore danneggiato o un errore nella tabella di allocazione file (FAT). Eseguire l'utilità di controllo degli errori di Windows per controllare la struttura dei file sul disco rigido. Per istruzioni, vedere nella Guida in linea e supporto tecnico (fare clic su Start > Guida e supporto). Se è presente un numero elevato di settori danneggiati, eseguire, se possibile, il backup dei dati, quindi formattare 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 System Set (Set di sistema) in Dell Diagnostics. 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, provare a ripristinare i dati accedendo al 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 per le opzioni Date and Time (Data e ora).
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED	È possibile che un chip sulla scheda di sistema non funzioni correttamente. Eseguire i test System Set (Set di sistema) in Dell Diagnostics.

Tabella 19. Messaggi di errore diagnostici(continua)

Messaggi di errore	Descrizione
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 20. 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	Il computer non ha completato la routine di avvio per tre volte consecutive a causa dello stesso errore.
CMOS checksum error	RTC resettato, le Impostazioni del BIOS sono state caricate.
CPU fan failure	La ventola della CPU ha un guasto.
System fan failure	La ventola del sistema ha un guasto.
Hard-disk drive failure	Possibile guasto al disco rigido durante il POST.
Keyboard failure	Errore della tastiera o cavo allentato. Se il riposizionamento del cavo non risolve il problema, sostituire la tastiera.
No boot device available	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 è il dispositivo di avvio, accertarsi che i cavi siano collegati e che l'unità sia installata correttamente e partizionata come dispositivo di avvio. Accedere al programma di configurazione del sistema e accertarsi che la sequenza di avvio impostata sia corretta.
No timer tick interrupt	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	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 10. 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/support.

Aggiornamento del BIOS (chiavetta USB)

Procedura

1. Seguire la procedura dal punto 1 al punto 7 in "Aggiornamento del BIOS" 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 [SLN143196](https://www.dell.com/support) 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** quando viene visualizzato il logo Dell sullo schermo.
6. Avviare l'unità USB dal **Menu di avvio temporaneo**.
7. Digitare il nome del file del programma di installazione del BIOS e premere **Invio**.
8. Viene visualizzata l'**utilità di aggiornamento del BIOS**. Seguire le istruzioni visualizzate per completare il processo di 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. Fare clic su **Product support** (Supporto prodotto), immettere il Numero di Servizio del computer e quindi fare clic su **Submit** (Invia).
 **N.B.:** Se non si dispone del Numero di Servizio, utilizzare la funzione di rilevamento automatico o ricercare manualmente il modello del computer.
4. Fare clic su **Drivers & Downloads (Driver e download) Find it myself (Provvederò da solo)**.
5. Selezionare il sistema operativo installato nel computer.
6. Scorrere la pagina fino in fondo ed espandere **BIOS**.
7. Fare clic su **Download (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. Fare doppio clic sull'icona del file dell'aggiornamento del BIOS e seguire le istruzioni visualizzate.

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.

Rilascio dell'energia residua

Informazioni su questa attività

L'energia residua è l'elettricità statica che rimane nel computer anche dopo averlo spento e aver rimosso la batteria. La procedura seguente fornisce le istruzioni su come rilasciare l'energia residua.


Procedura

1. Spegnerne il computer.
2. Scollegare l'adattatore di alimentazione dal computer.
3. Tenere premuto il pulsante di accensione per 15 secondi per prosciugare l'energia residua.
4. Collegare l'adattatore di alimentazione al computer.
5. Accendere il computer.

Abilitazione della memoria Intel Optane

Procedura

1. Sulla barra delle applicazioni, fare clic sulla casella di ricerca, quindi digitare **Intel Rapid Storage Technology**.
2. Fare clic su **Intel Rapid Storage Technology**.
Viene visualizzata la finestra **Intel Rapid Storage Technology**.
3. Nella scheda **Status (Stato)** fare clic su **Enable (Abilita)** per abilitare la memoria Intel Optane.
4. Nella schermata di avviso selezionare un'unità veloce compatibile, quindi fare clic su **Yes (Sì)** per proseguire con l'abilitazione della memoria Intel Optane.
5. Fare clic su **Intel Optane memory (Memoria Intel Optane)Reboot (Riavvia)** per completare l'abilitazione della memoria Intel Optane.

 **N.B.:** Per constatare pieni vantaggi in termini di prestazioni, dopo l'abilitazione potrebbe essere necessario avviare le applicazioni fino a tre volte.

Disabilitazione della memoria Intel Optane


Informazioni su questa attività

 **ATTENZIONE:** Dopo la disabilitazione della memoria Intel Optane, non disinstallare il driver della tecnologia Intel Rapid Storage in quanto causerà un arresto anomalo con schermata blu. L'interfaccia utente di Intel Rapid Storage Technology può essere rimossa senza disinstallare il driver.

 **N.B.:** La memoria Intel Optane deve essere disabilitata prima di rimuovere il dispositivo di storage SATA accelerato dalla memoria Intel Optane dal computer.

Procedura

1. Sulla barra delle applicazioni, fare clic sulla casella di ricerca, quindi digitare **Intel Rapid Storage Technology**.
2. Fare clic su **Intel Rapid Storage Technology**.
Viene visualizzata la finestra **Intel Rapid Storage Technology**.
3. Nella scheda **Intel Optane memory (Memoria Intel Optane)**, fare clic su **Disable (Disabilita)** per disabilitare la memoria Intel Optane.

 **N.B.:** Per i computer in cui la memoria Intel Optane funge da storage primario, non disabilitare la memoria Intel Optane. L'opzione **Disable (Disabilità)** non sarà selezionabile.

4. Fare clic su **Yes (Sì)** se si accetta l'avviso.
Viene visualizzata la barra di avanzamento dell'operazione di disabilitazione.



5. Fare clic su **Reboot (Riavvia)** per completare la disabilitazione della memoria Intel Optane e riavviare 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 21. 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 Help and Support, quindi premere INVIO.
Guida in linea per il sistema operativo	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Informazioni su risoluzione dei problemi, manuali utente, istruzioni di impostazione, specifiche del prodotto, blog di assistenza tecnica, driver, aggiornamenti software e così via.	www.dell.com/support
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 del modello, quindi cliccare su o toccare l'icona di ricerca per visualizzare gli articoli correlati.
Risalire alle seguenti informazioni relative al prodotto: <ul style="list-style-type: none"> • Specifiche del prodotto • Sistema operativo • Installazione e utilizzo del prodotto • Backup dei dati • Diagnostica e risoluzione dei problemi • Ripristino del sistema e delle impostazioni di fabbrica • Informazioni sul BIOS 	Consultare <i>Me and My Dell</i> all'indirizzo Web www.dell.com/support/manuals . Per individuare l'area <i>Me and My Dell</i> pertinente, identificare il proprio prodotto in uno dei seguenti modi: <ul style="list-style-type: none"> • Selezionare Rileva il PC. • Individuare il prodotto tramite il menu a discesa in View Products. • Immettere il Codice di matricola o l'ID prodotto nella barra di ricerca.

Come contattare Dell

Per contattare Dell per problemi relativi a vendita, supporto tecnico o servizio 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.