

# XPS 8940

## 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.

<b>Chapter 1: Interventi sui componenti del computer.....</b>	<b>6</b>
Prima di intervenire sui componenti interni del computer.....	6
Istruzioni di sicurezza.....	6
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
<b>Chapter 2: Rimozione e installazione dei componenti.....</b>	<b>10</b>
Strumenti consigliati.....	10
Elenco viti.....	10
Componenti principali di XPS 8940.....	11
Pannello laterale sinistro.....	13
Rimozione del pannello laterale sinistro.....	13
Installazione del pannello laterale sinistro.....	14
Unità ottica (opzionale).....	15
Rimozione dell'unità ottica.....	15
Installazione dell'unità ottica.....	17
Pulsante di alimentazione.....	19
Immagine: Rimozione del pulsante di accensione.....	19
Installazione del pulsante di alimentazione.....	19
Coperchio anteriore.....	20
Rimozione del coperchio anteriore.....	20
Installazione del coperchio anteriore.....	21
disco rigido da 2,5 pollici.....	22
Rimozione del disco rigido da 2,5 pollici.....	22
Installazione del disco rigido da 2,5 pollici.....	23
disco rigido da 3,5 pollici.....	25
Rimozione del disco rigido da 3,5 pollici.....	25
Installazione del disco rigido da 3,5 pollici.....	26
Ventola del telaio.....	27
Rimozione della ventola del telaio.....	27
Installazione della ventola dello chassis.....	28
Moduli di memoria.....	29
Rimozione dei moduli di memoria.....	29
Installazione dei moduli di memoria.....	30
Scheda senza fili.....	31
Rimozione della scheda wireless.....	31
Installazione della scheda wireless.....	32
Unità a stato solido/Intel Optane.....	34
Rimozione dell'unità SSD/Intel Optane.....	34
Installazione dell'unità SSD/Intel Optane.....	34
Scheda grafica.....	35
Rimozione della scheda grafica.....	35

Installazione della scheda grafica.....	37
Batteria a pulsante.....	39
Rimozione della batteria a bottone.....	39
Installazione della batteria a bottone.....	40
Unità di alimentazione.....	41
Rimozione dell'unità di alimentazione.....	41
Installazione dell'unità di alimentazione.....	44
Gruppo ventola del processore e dissipatore di calore.....	45
Rimozione del gruppo ventola del processore e dissipatore di calore (65 W).....	45
Installazione del gruppo ventola del processore e dissipatore di calore (processore da 65 W).....	46
Rimozione del gruppo ventola del processore e dissipatore di calore (processore da 125 W).....	47
Installazione del gruppo ventola del processore e dissipatore di calore (125 W).....	48
Processore.....	49
Rimozione del processore.....	49
Installazione del processore.....	50
Dissipatore di calore del regolatore di tensione (opzionale).....	51
Rimozione del regolatore di tensione del dissipatore di calore.....	51
Installazione del dissipatore di calore del regolatore di tensione.....	52
Scheda di sistema.....	53
Rimozione della scheda di sistema.....	53
Installazione della scheda di sistema.....	57
<b>Chapter 3: Driver e download.....</b>	<b>61</b>
<b>Chapter 4: Installazione di sistema.....</b>	<b>62</b>
Installazione di sistema.....	62
Panoramica sul BIOS.....	62
Accesso al programma di installazione del BIOS.....	62
Tasti di navigazione.....	62
Boot Sequence.....	63
Opzioni di installazione del sistema.....	63
Password di sistema e password di installazione.....	68
Assegnazione di una password di configurazione del sistema.....	68
Eliminazione o modifica di una password di installazione e di sistema esistente.....	69
Reimpostazione dell'orologio in tempo reale.....	69
Cancellazione delle password del BIOS (configurazione del sistema) e del sistema.....	70
Aggiornamento del BIOS.....	70
Aggiornamento del BIOS in Windows.....	70
Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows.....	71
Aggiornamento del BIOS dal menu di avvio temporaneo F12.....	71
<b>Chapter 5: Risoluzione dei problemi.....</b>	<b>73</b>
<b>Individuare il codice di matricola o il codice di servizio rapido del computer Dell.....</b>	<b>73</b>
Diagnostica SupportAssist.....	73
Indicatori di diagnostica di sistema.....	73
Messaggi di errore diagnostici.....	74
Abilitazione della memoria Intel Optane.....	77
Disabilitazione della memoria Intel Optane.....	78
Ripristino del sistema operativo.....	78

Ciclo di alimentazione WiFi.....	78
Rilascio dell'energia residua.....	79

**Chapter 6: Come ottenere assistenza e contattare Dell..... 80**




# Interventi sui componenti del computer

## Prima di intervenire sui componenti interni del computer

### Informazioni su questa attività







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

### Procedura

1. Salvare e chiudere tutti i file aperti e uscire da tutte le applicazioni in esecuzione.
2. Arrestare il computer. Fare clic su **Start** >  **Power** > **Shut down**.  
 **N.B.:** Se si utilizza un sistema operativo diverso, consultare la documentazione relativa alle istruzioni sullo spegnimento del sistema operativo.
3. Scollegare il computer e tutte le periferiche collegate dalle rispettive prese elettriche.
4. Scollegare tutti i dispositivi e le periferiche di rete collegati, come tastiera, mouse e monitor, dal computer.  
 **ATTENZIONE:** Per disconnettere un cavo di rete, scollegare prima il cavo dal computer, quindi dal dispositivo di rete.
5. Rimuovere qualsiasi scheda flash e disco ottico dal computer, se applicabile.

## Istruzioni di sicurezza

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

-  **AVVERTENZA:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **AVVERTENZA:** Scollegare tutte le sorgenti di alimentazione prima di aprire il coperchio o i pannelli del computer. Dopo aver eseguito gli interventi sui componenti interni del computer, ricollocare tutti i coperchi, i pannelli e le viti prima di collegare il computer alla presa elettrica.
-  **ATTENZIONE:** Per evitare danni al computer, assicurarsi che la superficie di lavoro sia piana, asciutta e pulita.
-  **ATTENZIONE:** Per evitare danni ai componenti e alle schede, maneggiarli dai bordi ed evitare di toccare i piedini e i contatti.
-  **ATTENZIONE:** L'utente dovrà eseguire solo interventi di risoluzione dei problemi e le riparazioni nella misura autorizzata e secondo le direttive ricevute dal team dell'assistenza tecnica Dell. I danni dovuti alla manutenzione non autorizzata da Dell non sono coperti dalla garanzia. Consultare le istruzioni relative alla sicurezza fornite con il prodotto o all'indirizzo [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **ATTENZIONE:** Prima di toccare qualsiasi componente interno del computer, scaricare a terra l'elettricità statica del corpo toccando una superficie metallica non verniciata, ad esempio sul retro del computer. Durante il lavoro,

**toccare a intervalli regolari una superficie metallica non verniciata per scaricare l'eventuale elettricità statica, che potrebbe danneggiare i componenti interni.**

**ATTENZIONE:** Per scollegare un cavo, afferrare il connettore o la linguetta di rilascio, non il cavo stesso. Per evitare danni al computer, assicurarsi che la superficie di lavoro sia piana, asciutta e pulita. Quando si scollegano i cavi, mantenerli allineati uniformemente per evitare di piegare eventuali piedini dei connettori. Quando si collegano i cavi, accertarsi che le porte e i connettori siano orientati e allineati correttamente.

**ATTENZIONE:** Premere ed estrarre eventuali schede installate nel lettore di schede multimediali.

**ATTENZIONE:** Fare attenzione quando si manipolano le batterie agli ioni di litio nei notebook. Le batterie rigonfie non devono essere utilizzate e devono essere sostituite e smaltite nel modo corretto.

**N.B.:** Il colore del computer e di alcuni componenti potrebbe apparire diverso da quello mostrato in questo documento.

## Protezione dalle scariche elettrostatiche (ESD)

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

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

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

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

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

Per prevenire danni ESD, eseguire le seguenti operazioni:

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

## Kit di servizio ESD

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

### Componenti del kit di servizio ESD

I componenti del kit di servizio ESD sono:

- **Tappetino antistatico:** il tappetino antistatico è disperdente ed è possibile riporvi i componenti durante le operazioni di manutenzione. Quando si utilizza un tappetino antistatico, il cinturino da polso deve essere stretto e il cavo di associazione

collegato al tappetino e a un qualsiasi componente bare metal del sistema al quale si lavora. Dopodiché, è possibile rimuovere i componenti per la manutenzione dal sacchetto di protezione ESD e posizionarli direttamente sul tappetino. Gli elementi sensibili alle scariche elettrostatiche possono essere maneggiati e riposti in tutta sicurezza sul tappetino ESD, nel sistema o dentro una borsa.

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

## Riepilogo della protezione ESD


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

## 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.

## Sollevarmento 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

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

## Strumenti consigliati

Le procedure in questo documento potrebbero richiedere i seguenti strumenti:

- Cacciaviti Phillips n.1/n.2
- Strumento di apertura dell'unità ottica
- Spudger di plastica








## Elenco viti

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






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

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

**Tabella 1. Elenco viti**

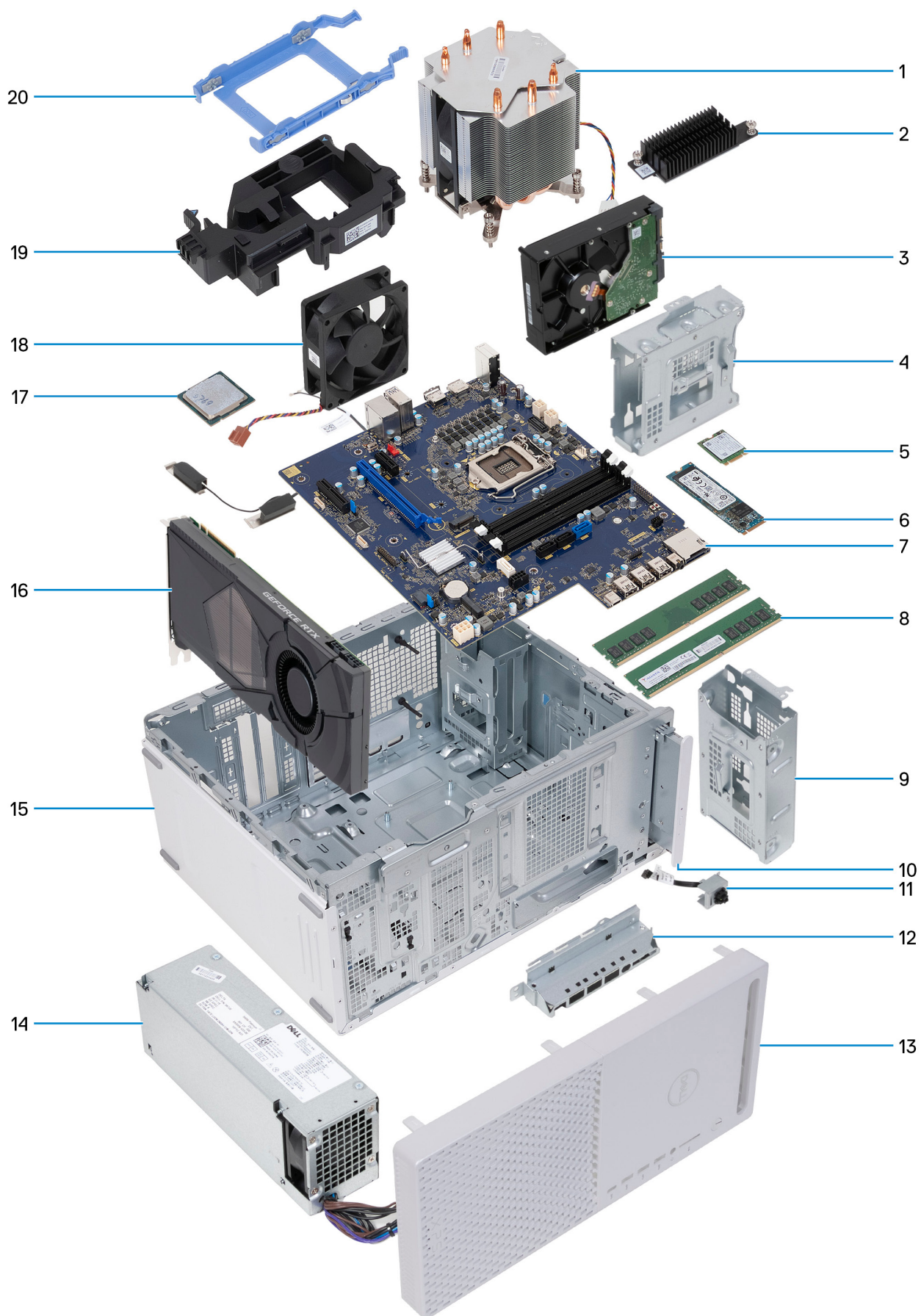
Componente	Fissata al	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
Pannello laterale sinistro	Chassis	Vite di fissaggio #6-33	2	
Staffa dell'unità ottica	Unità ottica	M2x3	1	
gruppo del disco rigido da 3,5 pollici	Chassis	#6-32	1	
disco rigido da 3,5 pollici	Gabbia del disco rigido	#6-32	4	
Staffa della scheda senza fili	Scheda di sistema	M2x3	1	
Unità SSD/Modulo di memoria Intel Optane	Scheda di sistema	M2x3.5	1	
Unità di alimentazione	Chassis	#6-32	3	

**Tabella 1. Elenco viti (continua)**

<b>Componente</b>	<b>Fissata al</b>	<b>Tipo di vite</b>	<b>Quantità</b>	<b>Immagine della vite</b>
Gruppo ventola del processore e dissipatore di calore	Chassis	Vite di fissaggio M3	4	
Dissipatore di calore del regolatore di tensione	Chassis	Vite di fissaggio M2.5	2	
Supporto anteriore di I/O	Chassis	#6-32	1	
Scheda di sistema	Chassis	#6-32	8	
Scheda di sistema	Chassis	#6-32x3.8	1	

## Componenti principali di XPS 8940

L'immagine seguente mostra i componenti principali di XPS 8940.



1. gruppo ventola del processore e dissipatore di calore
2. dissipatore di calore del regolatore di tensione (opzionale)
3. da 2,5 pollici
4. gabbia del disco rigido
5. scheda senza fili
6. unità a stato solido
7. scheda di sistema
8. moduli di memoria
9. gabbia del disco rigido
10. unità ottica (opzionale)
11. modulo Accensione
12. staffa anteriore di I/O
13. coperchio anteriore
14. unità di alimentazione
15. telaio
16. scheda grafica
17. processore
18. ventola del telaio
19. staffa di supporto della scheda grafica
20. da 3,5 pollici

## Pannello laterale sinistro

### Rimozione del pannello laterale sinistro

#### Prerequisiti

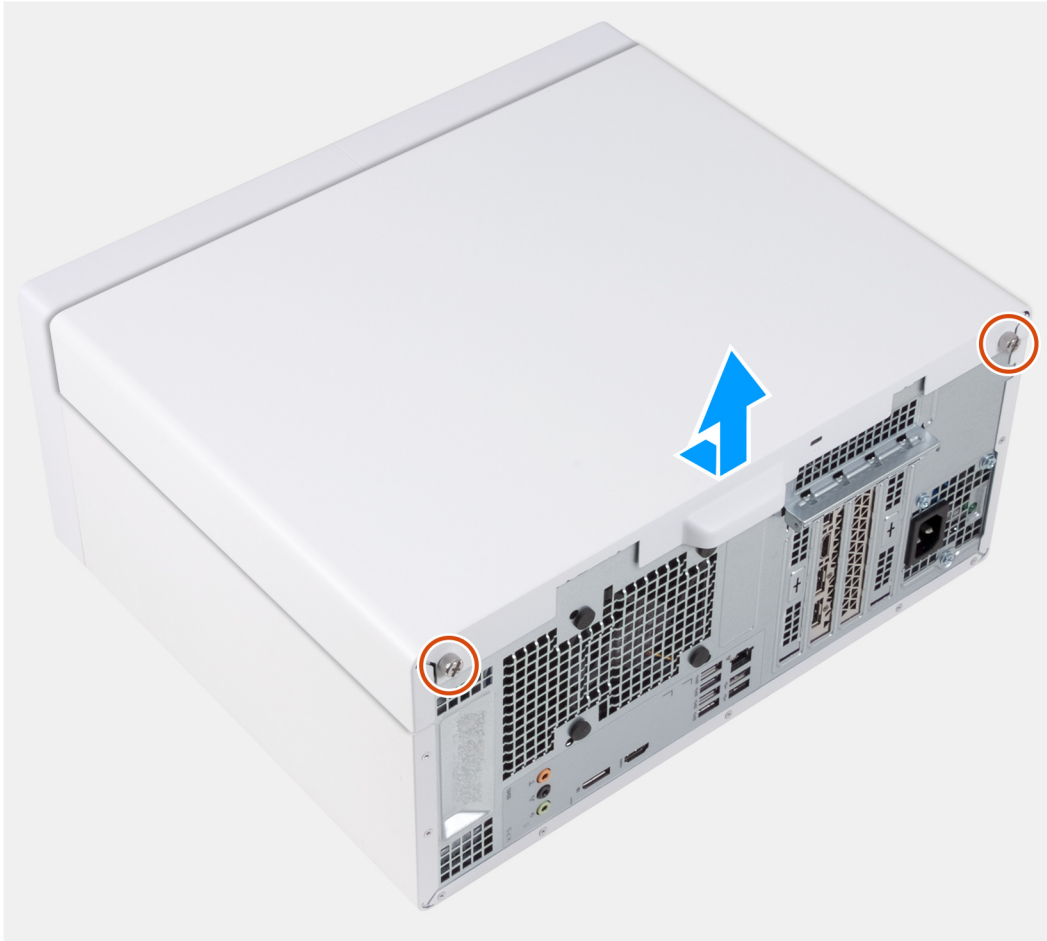
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).

#### Informazioni su questa attività

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



2x



#### 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.



2x



#### 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.](#)

## Unità ottica (opzionale)

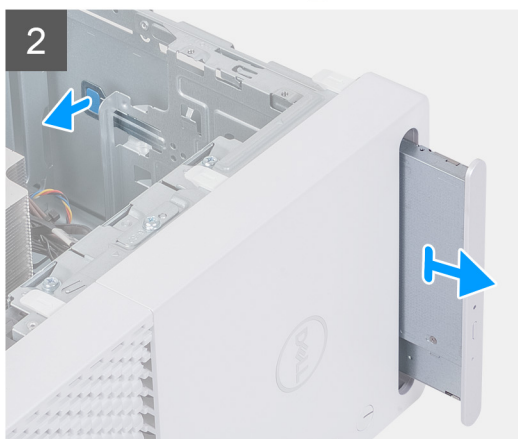
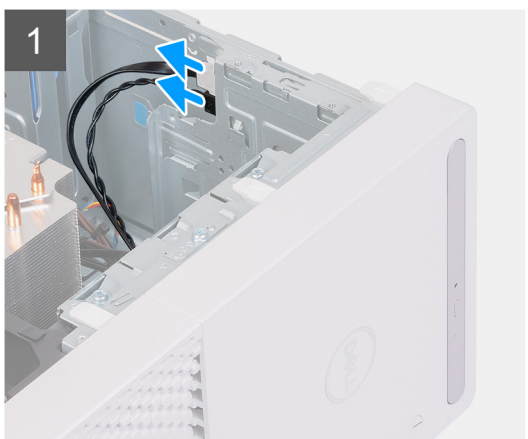
### Rimozione dell'unità ottica

#### Prerequisiti

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

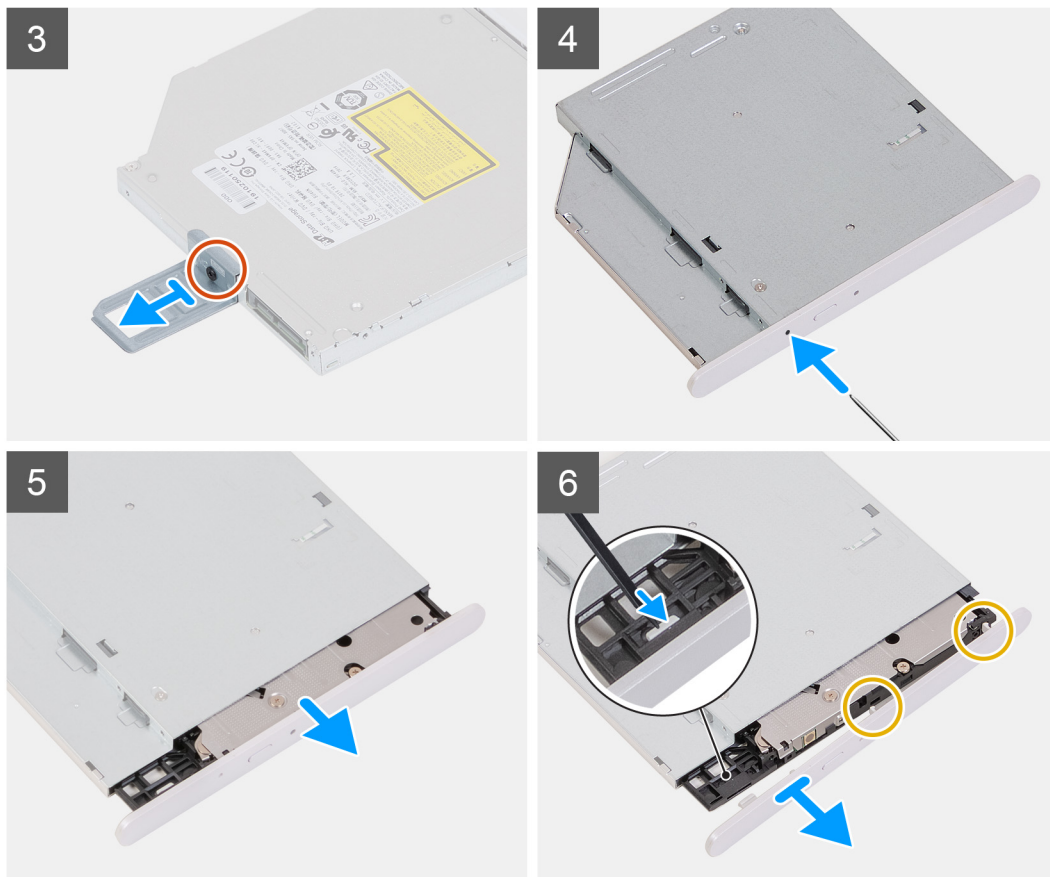
## Informazioni su questa attività

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





1x  
M2x3



### Procedura

1. Scollegare i cavi di alimentazione e dei dati dall'unità ottica.
2. Tirare la linguetta di sbloccaggio sulla gabbia dell'unità ottica verso la parte inferiore del computer.
3. Tirare per far scorrere l'unità ottica attraverso la parte anteriore del computer.
4. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa il supporto dell'unità ottica alla relativa unità.
5. Espellere l'unità ottica inserendo l'apposito strumento di apertura nel foro di espulsione dell'unità ottica.
6. Utilizzando un graffietto in plastica, spingere delicatamente il frontalino dell'unità ottica per rimuovere le linguette dagli slot sull'unità ottica.

## Installazione dell'unità ottica

### Prerequisiti

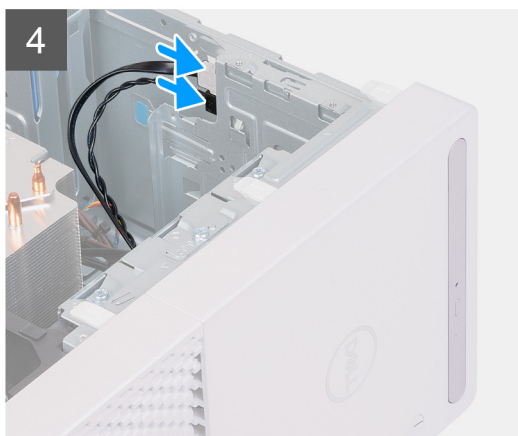
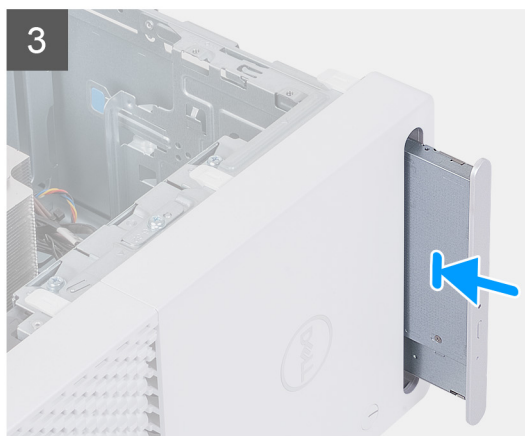
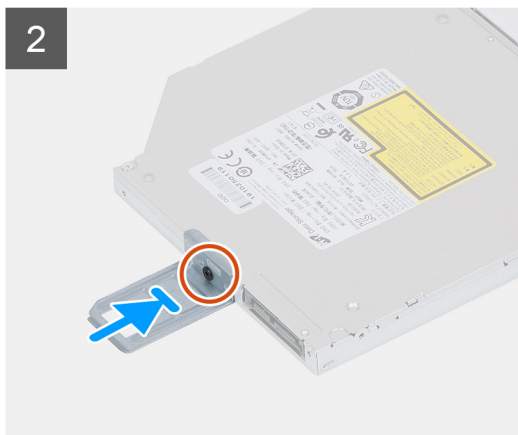
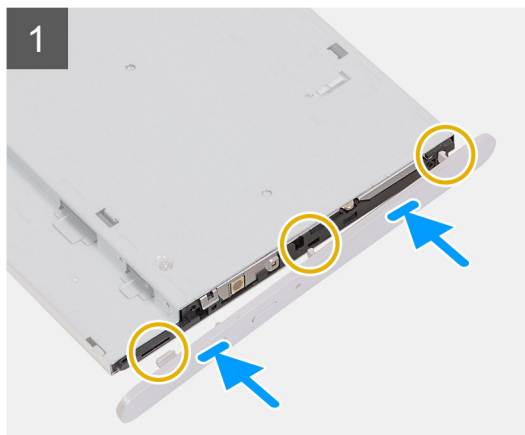
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

### Informazioni su questa attività

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



1x  
M2x3



### Procedura

1. Allineare le linguette del frontalino dell'unità ottica ai relativi slot e far scattare il frontalino in posizione.
2. Allineare il foro della vite sul supporto dell'unità ottica al relativo foro sull'unità ottica.
3. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la staffa dell'unità ottica alla relativa unità.
4. Far scorrere l'unità ottica nella relativa gabbia attraverso la parte anteriore del computer fino a quando non scatta in posizione.
5. Collegare i cavi di alimentazione e dati all'unità ottica.

### Fasi successive

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

# Pulsante di alimentazione

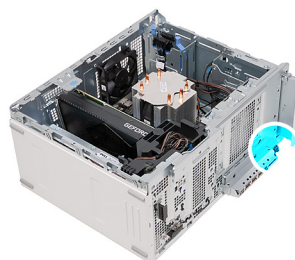
## Immagine: Rimozione del pulsante di accensione

### 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 [coperchio anteriore](#).

### Informazioni su questa attività

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



### Procedura

1. Adagiare il computer sul lato destro.
2. Scollegare il cavo del pulsante di accensione dalla scheda di sistema.

**i** **N.B.:** L'immagine mostrata sopra è fornita solo a scopo illustrativo. Non è necessario rimuovere il coperchio di I/O anteriore per accedere al cavo del pulsante di accensione.

3. Premere le linguette del modulo del pulsante di accensione e spingerlo fuori dallo chassis.
4. Estrarre il modulo del pulsante di alimentazione, con il relativo cavo, dallo chassis.

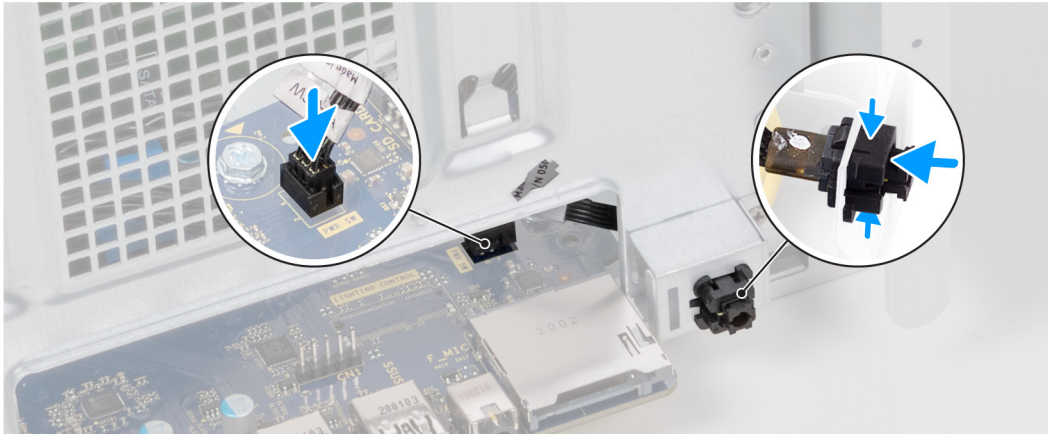
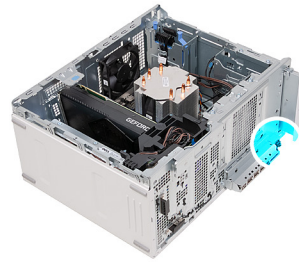
## Installazione del pulsante di alimentazione

### 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 pulsante di accensione e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



### Procedura

1. Far scorrere il modulo dell'interruttore di alimentazione nello slot sullo chassis finché non scatta in posizione.
2. Collegare il cavo del pulsante di alimentazione alla scheda di sistema.

**N.B.:** L'immagine mostrata sopra è fornita solo a scopo illustrativo. Non è necessario rimuovere il coperchio di I/O anteriore per accedere al cavo del pulsante di accensione.

### Fasi successive

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

## Coperchio anteriore

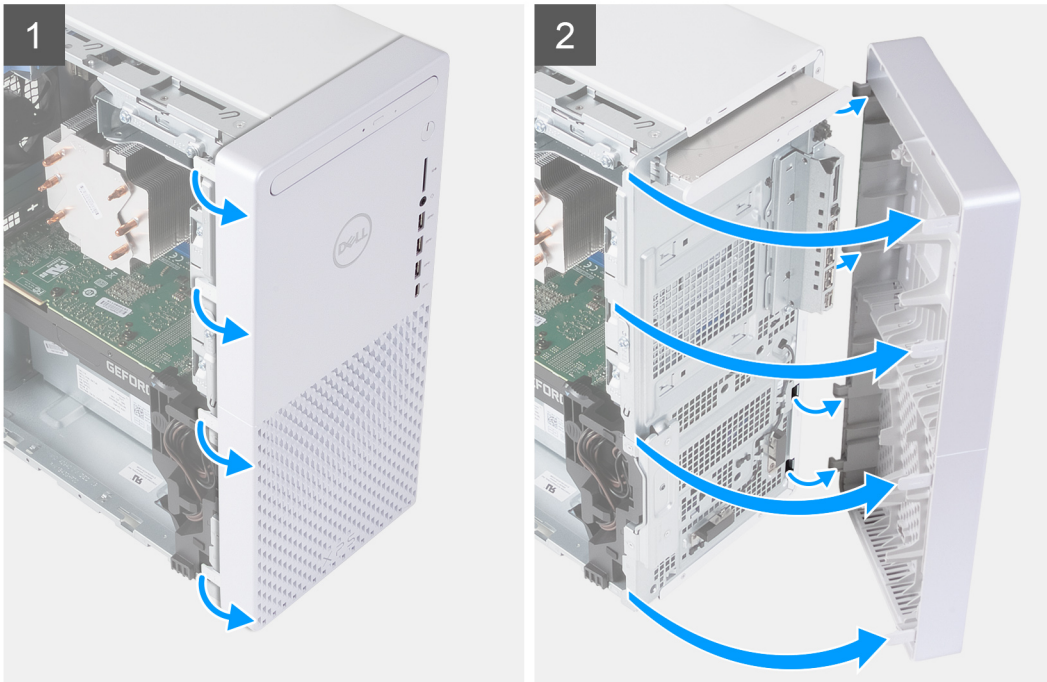
### Rimozione del coperchio anteriore

#### 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 dalla parte superiore sinistra, proseguendo verso il basso in sequenza verso la linguetta sinistra inferiore.
3. Spostare il coperchio anteriore verso l'esterno, allontanarlo dallo chassis e rimuovere il coperchio.

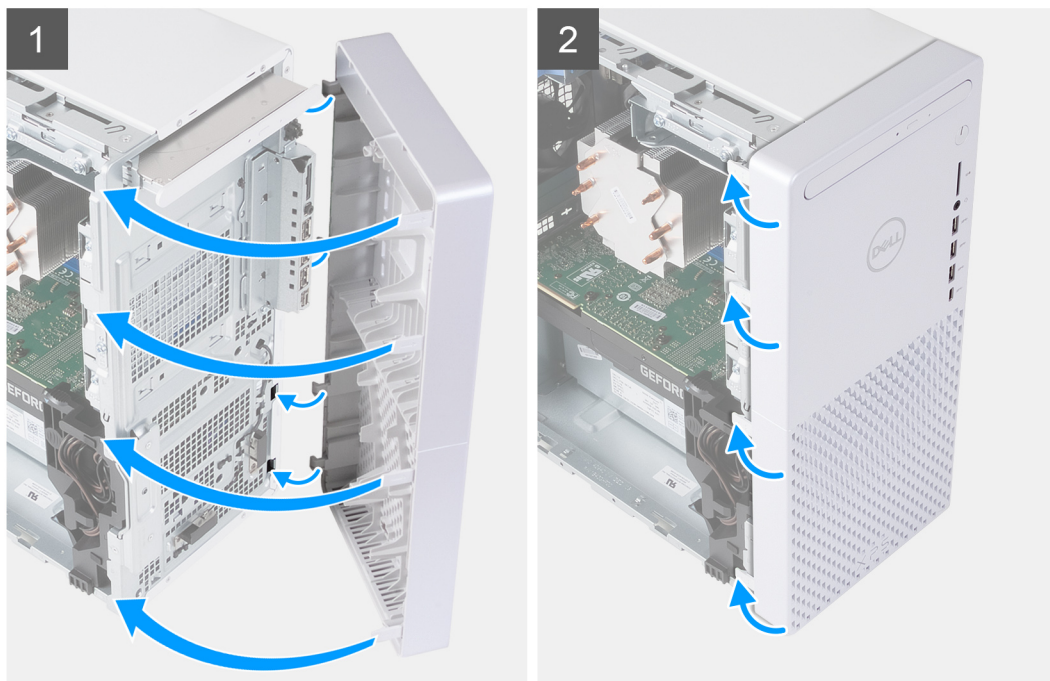
## Installazione del coperchio anteriore

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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



### Procedura

1. Posizionare il computer in posizione verticale.
2. Inserire le linguette del coperchio anteriore laterale destro negli slot corrispondenti sullo chassis.
3. Spingere il lato sinistro del coperchio anteriore verso lo chassis, facendo scattare gli slot 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

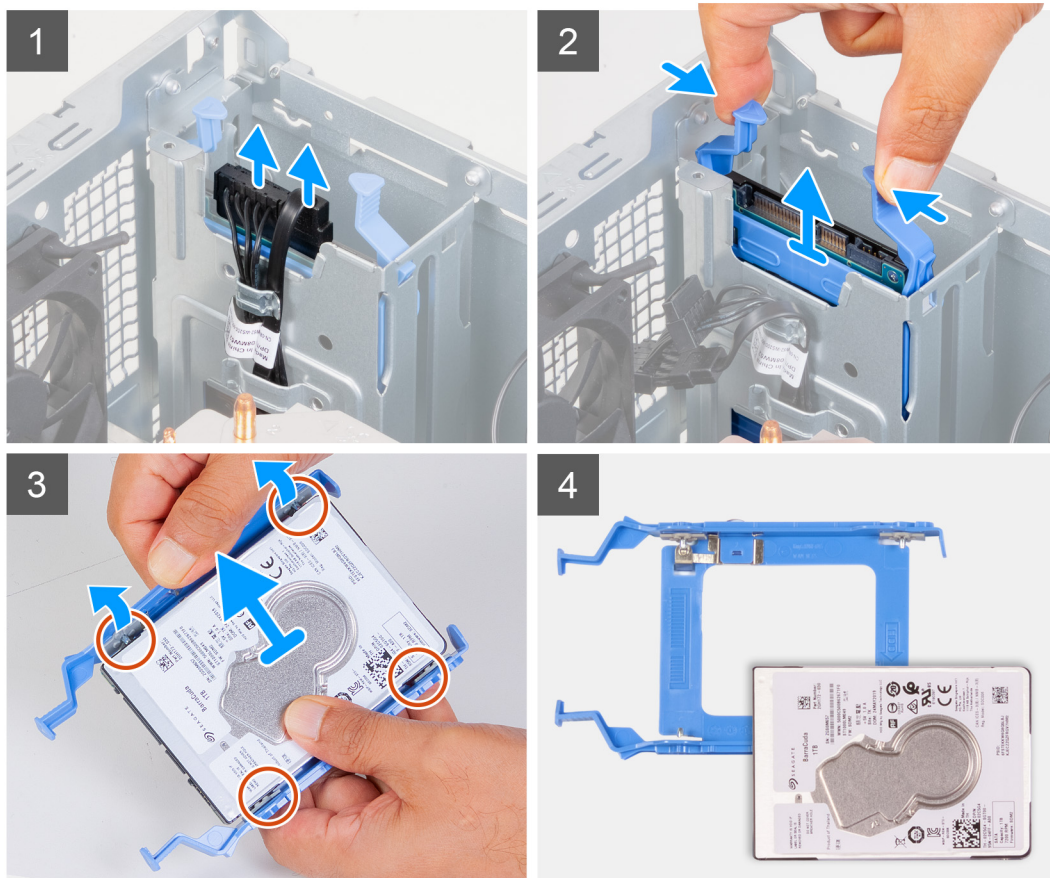
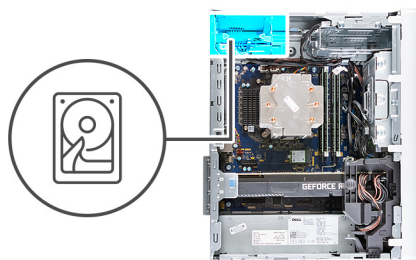
#### Prerequisiti

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

**i** **N.B.:** Il computer viene fornito con due gabbie di dischi rigidi da 2,5 pollici vuote. Per eseguire le procedure descritte di seguito, è necessario un disco rigido da 2,5 pollici (venduto separatamente).

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



### Procedura

1. Adagiare il computer sul lato destro.
2. Scollegare i cavi dei dati e di alimentazione dal disco rigido.
3. Premere le linguette sul cassetto del disco rigido e farlo scorrere fuori dalla gabbia del disco rigido.
4. Fare leva sul cassetto del disco rigido per rilasciare le linguette dagli slot sul disco rigido.
5. Estrarre il disco rigido dal relativo cassetto.

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

## Installazione del disco rigido da 2,5 pollici

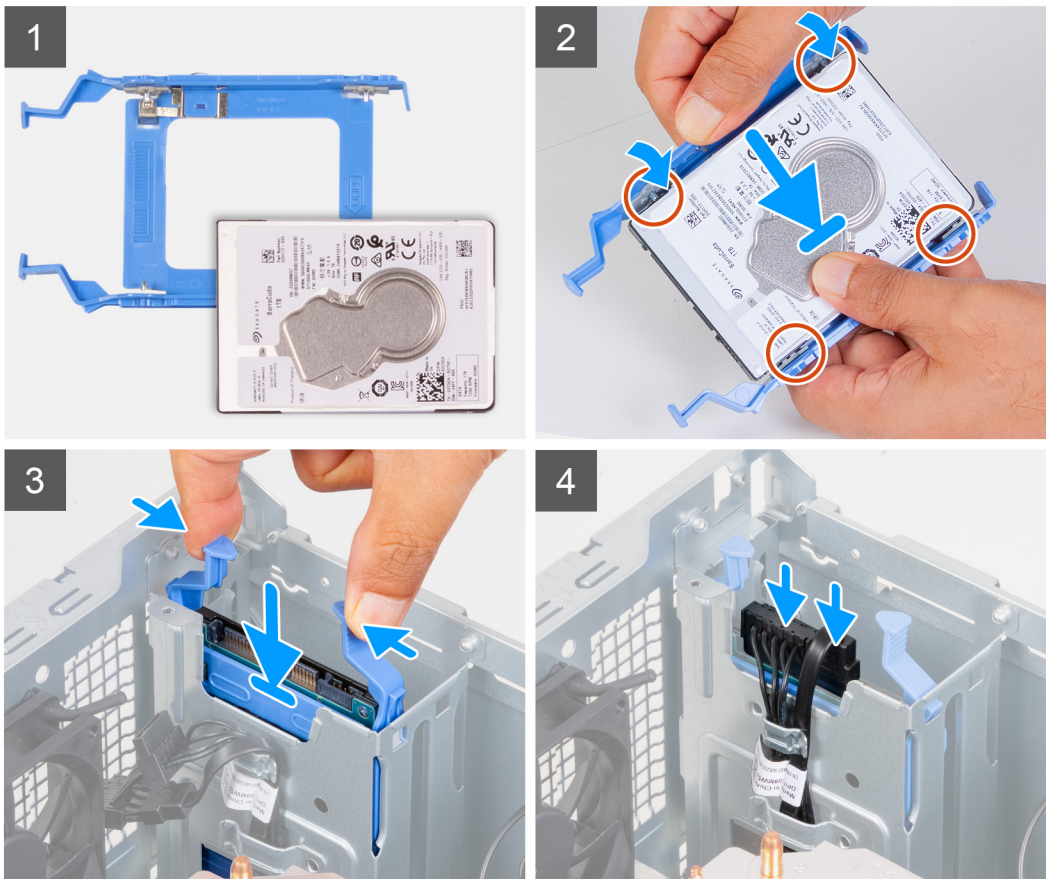
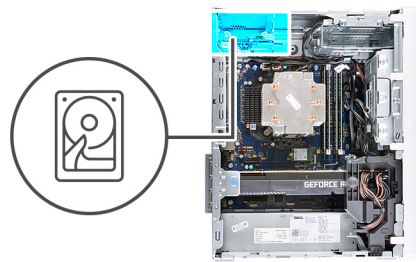
### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

**i** **N.B.:** Il computer viene fornito con due gabbie di dischi rigidi da 2,5 pollici vuote. Per eseguire le procedure descritte di seguito, è necessario un disco rigido da 2,5 pollici (venduto separatamente).

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. Collocare il disco rigido nel cassetto corrispondente, quindi allineare le linguette situate sul cassetto agli slot sul disco rigido.
2. Bloccare il cassetto all'interno del disco rigido.
3. Far scorrere il gruppo del disco rigido nella gabbia del disco rigido fino a farlo scattare in posizione.
4. 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

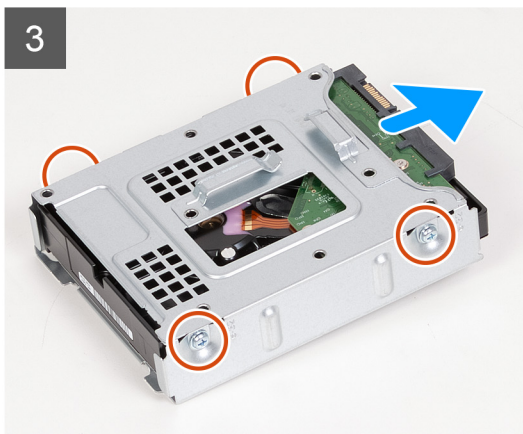
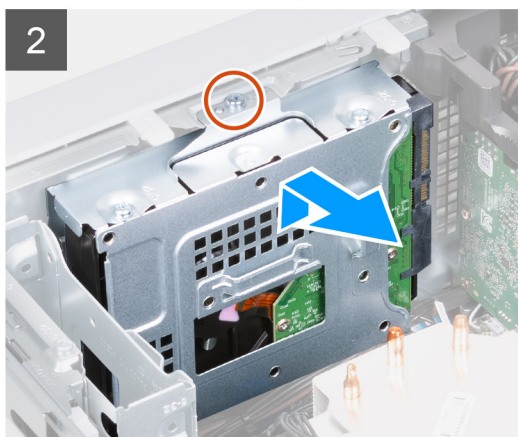
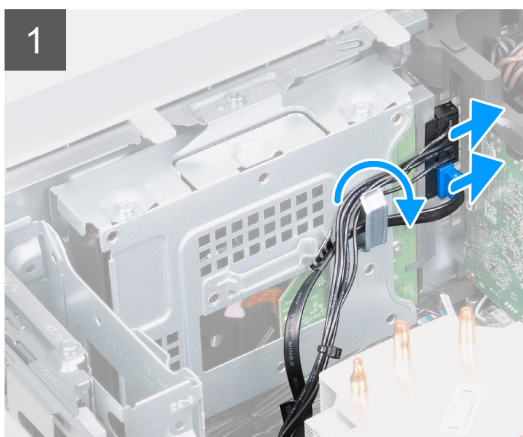
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale sinistro](#).

### Informazioni su questa attività

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



5x  
#6-32



### Procedura

1. Adagiare il computer sul lato destro.
2. Scollegare i cavi dei dati e di alimentazione dal disco rigido.
3. Rimuovere i cavi dalle guide di instradamento collocate sul gruppo del disco rigido.
4. Rimuovere la vite (#6-32) che fissa il gruppo disco rigido da 3,5 pollici allo chassis.

5. Estrarre il gruppo disco rigido dallo chassis.
6. Rimuovere le quattro viti (#6-32) che fissano il disco rigido alla relativa gabbia.
7. Far scorrere il disco rigido dalla relativa gabbia.

## Installazione del disco rigido da 3,5 pollici

### Prerequisiti

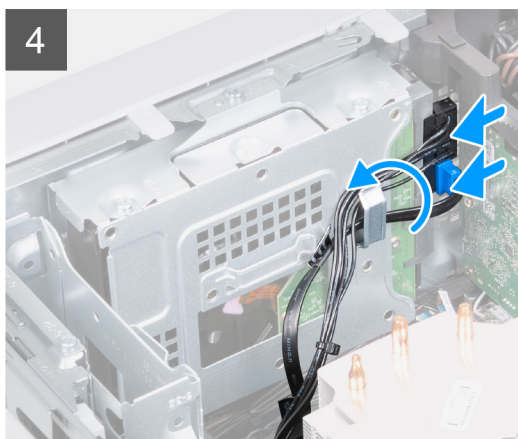
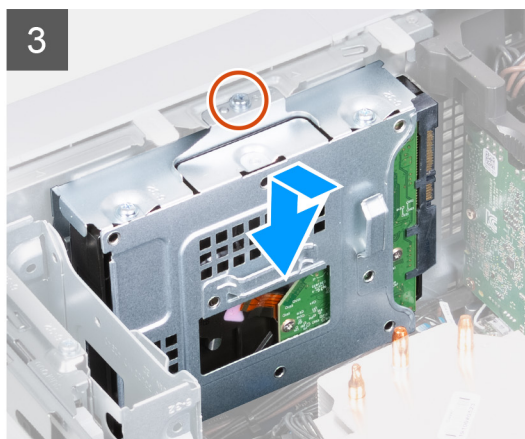
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

### 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.



5x  
#6-32



### 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

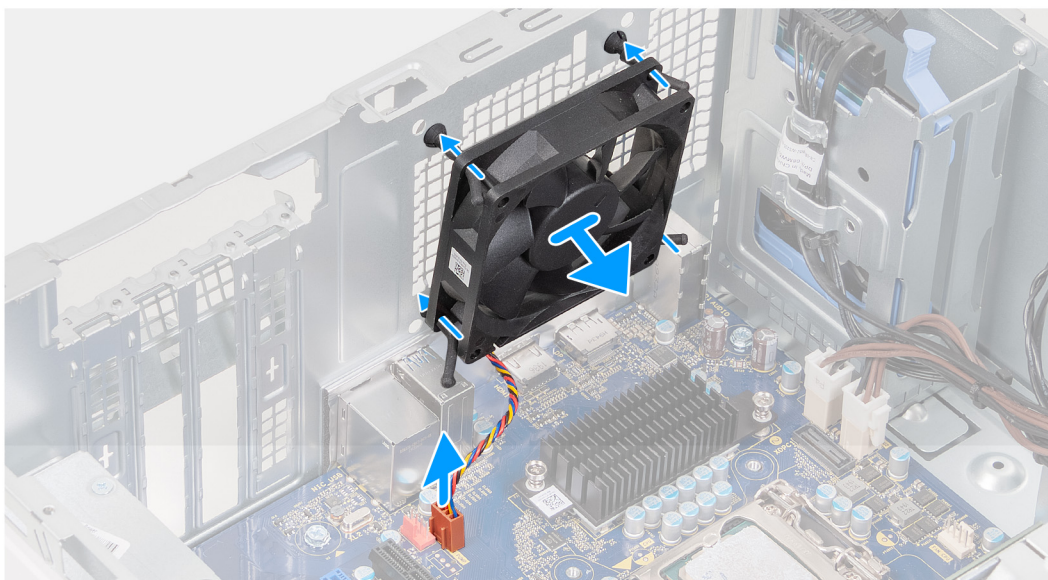
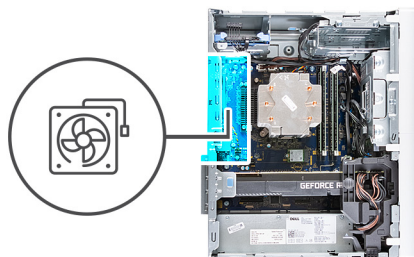
### Rimozione della ventola del telaio

#### Prerequisiti

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

#### 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.

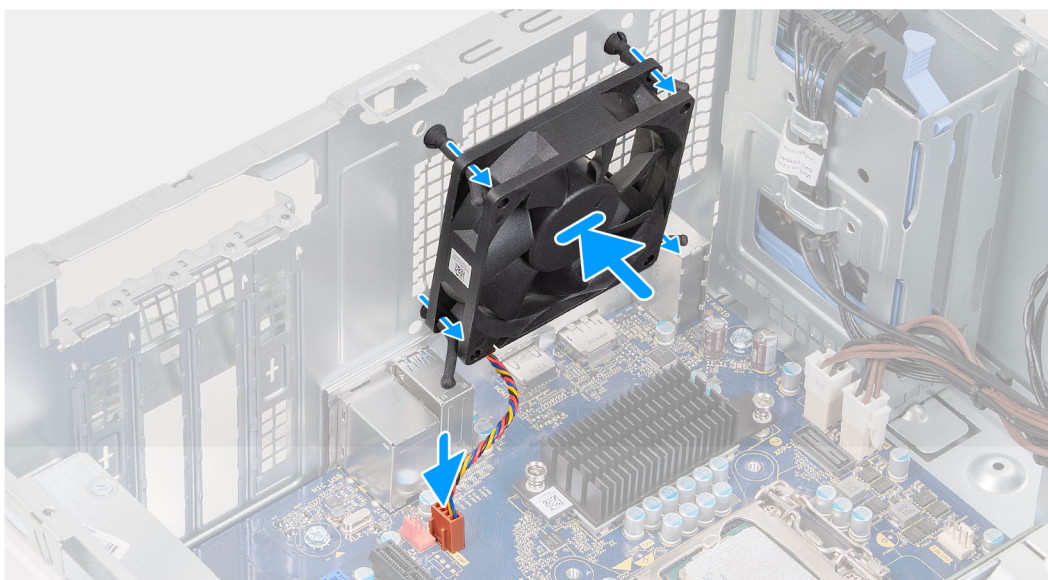
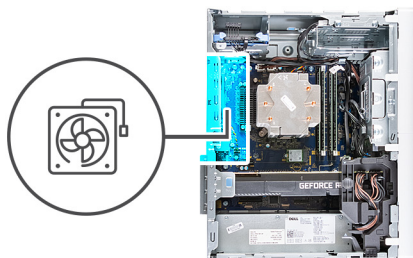
## Installazione della ventola dello chassis

### 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 sostitutiva può avere linguette che sono inserite negli slot per gommini. Questo impedisce un'installazione non corretta della ventola.



2. Intradare i gommini antivibranti attraverso le scanalature sulla ventola e premere fino a quando la ventola non scatta in posizione.
3. Collegare il cavo della ventola 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](#).

## Moduli di memoria

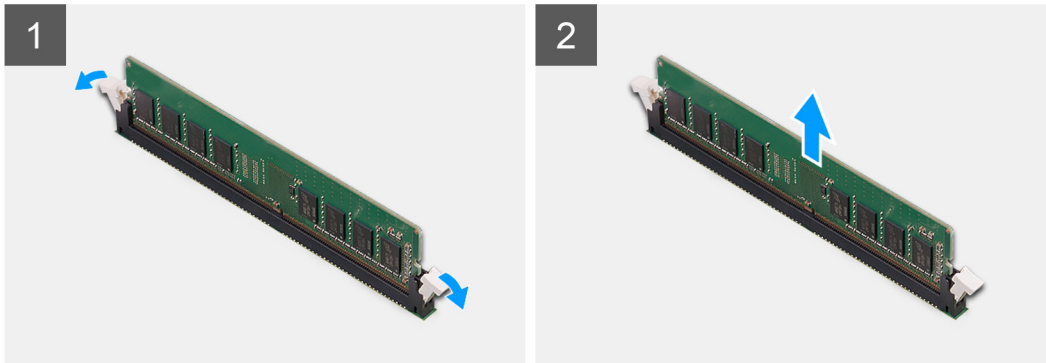
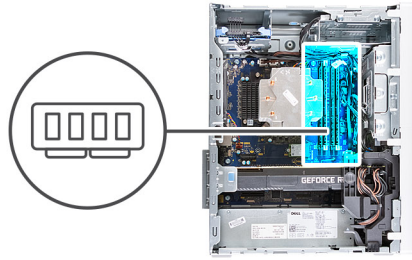
### Rimozione dei moduli di memoria

#### 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.

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

**N.B.:** Ripetere la procedura dal punto 2 al punto 3 per rimuovere eventuali altri moduli di memoria installati nel computer.

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

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

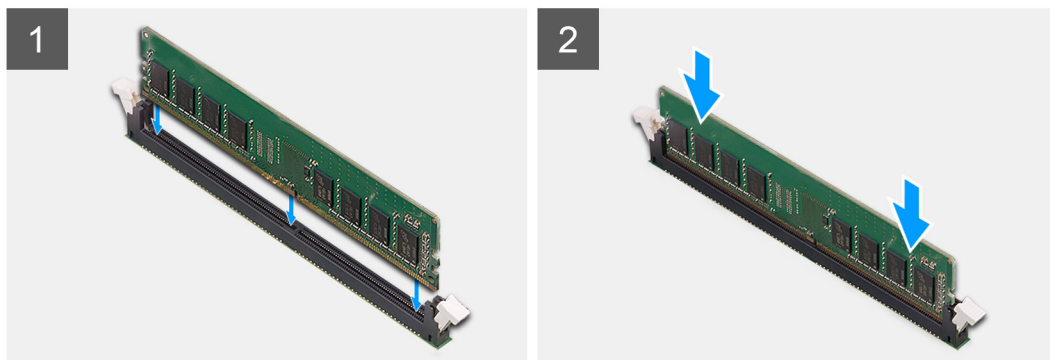
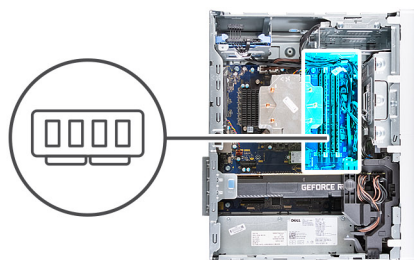
## Installazione dei moduli di memoria

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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



### Procedura

1. Allineare la tacca sul modulo di memoria con la linguetta sul relativo slot.
2. 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.

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

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

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

### 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 wireless

#### Prerequisiti

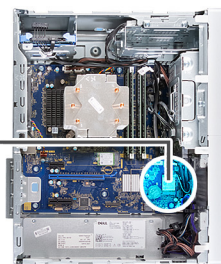
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale sinistro](#).
3. Rimuovere il [disco rigido da 3,5 pollici](#).

#### 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.

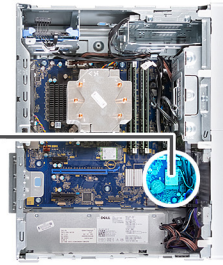
**i** **N.B.:** Per evitare di danneggiare la scheda per reti senza fili, non posizionare i cavi sotto di essa.

### 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 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 SSD/Intel Optane

### Prerequisiti

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

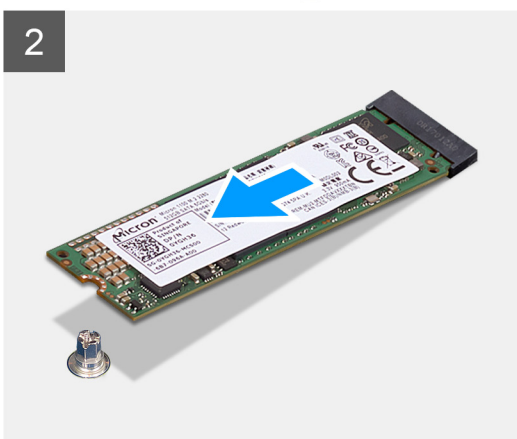
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale sinistro](#).
3. Rimuovere la [scheda grafica](#).

### Informazioni su questa attività

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



1x  
M2x3



### Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x3.5) che fissa l'unità SSD/Intel Optane alla scheda di sistema.
2. Far scorrere e rimuovere l'unità SSD/Intel Optane dallo slot della scheda M.2 sulla scheda di sistema.

## Installazione dell'unità SSD/Intel Optane

### Prerequisiti

**⚠** **ATTENZIONE:** Le unità SSD sono estremamente delicate. e vanno maneggiate con cura.

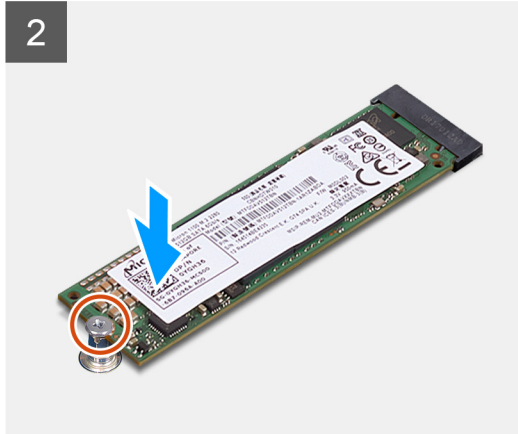
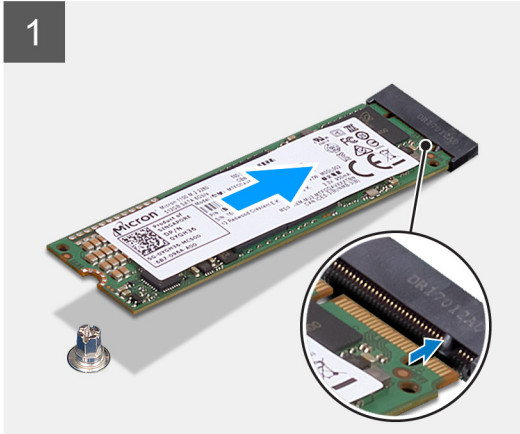
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

### Informazioni su questa attività

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



1x  
M2x3



### Procedura

1. Allineare la tacca sull'unità SSD/Intel Optane con la linguetta sullo slot dell'unità M.2.
2. Far scorrere l'unità SSD/Intel Optane nello slot della scheda M.2 sulla scheda di sistema.
3. Ricollocare la vite (M2x3.5) che fissa l'unità SSD/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

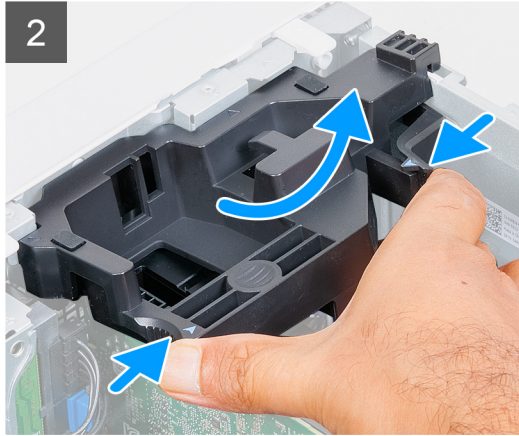
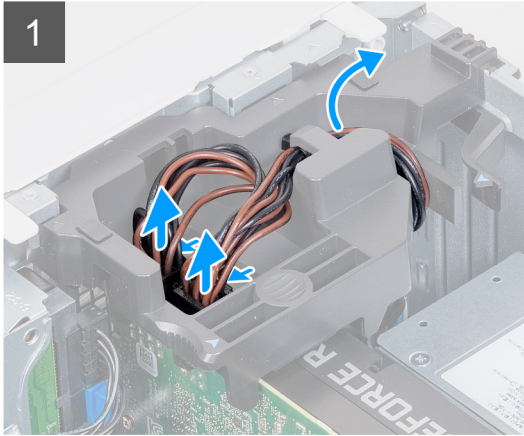
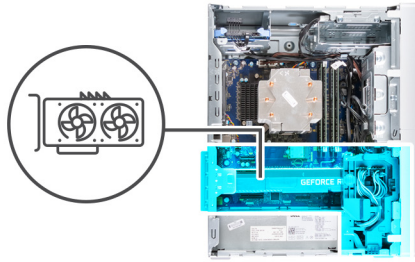
### Rimozione della scheda grafica

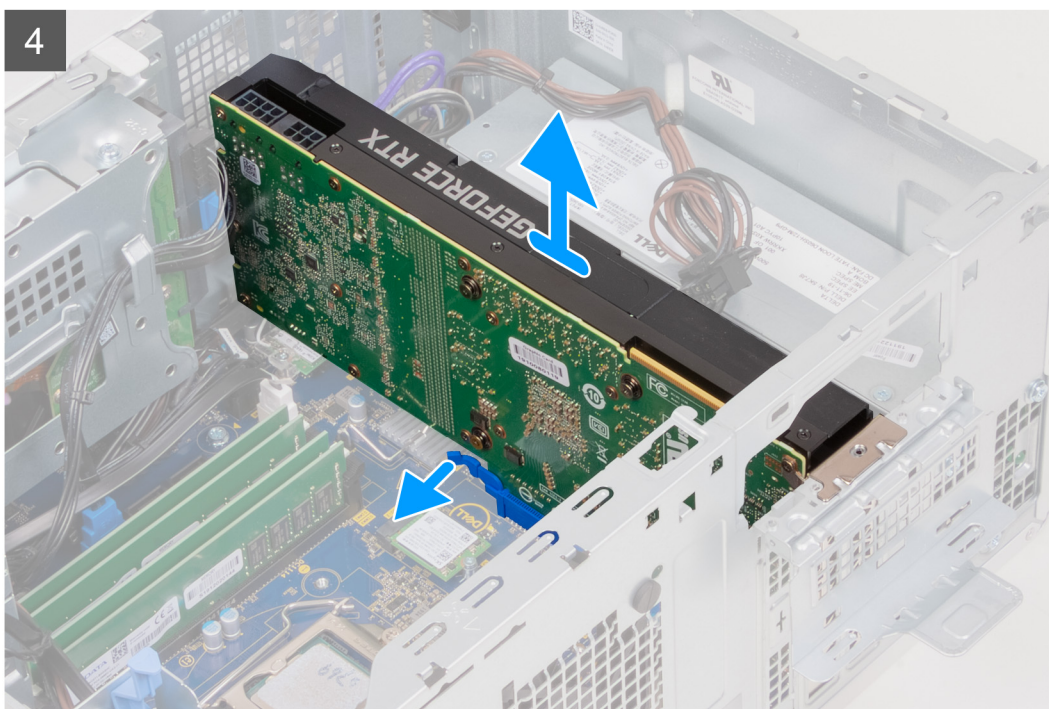
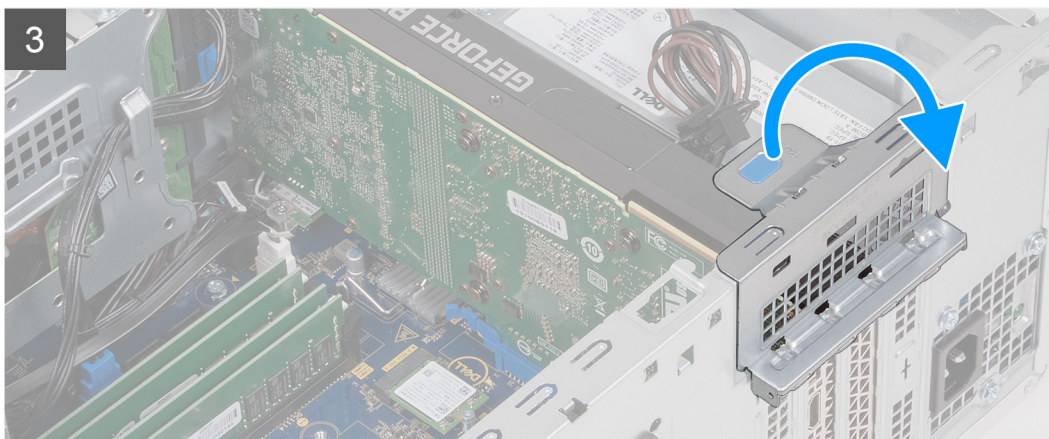
#### Prerequisiti

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. 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.

3. Tirare insieme le linguette di fissaggio sulla staffa di supporto della scheda grafica e ruotare per rimuoverla dallo chassis.
4. Sollevare la linguetta di estrazione per aprire lo sportello PCIe.
5. 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.

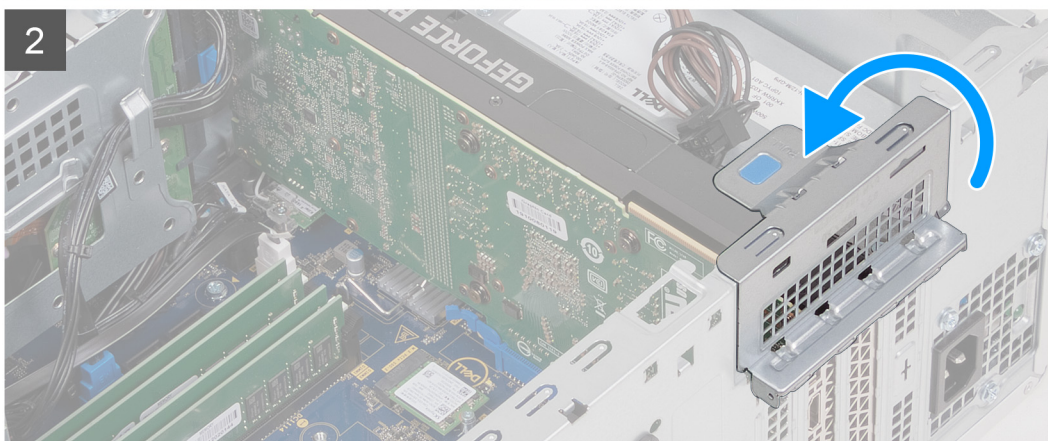
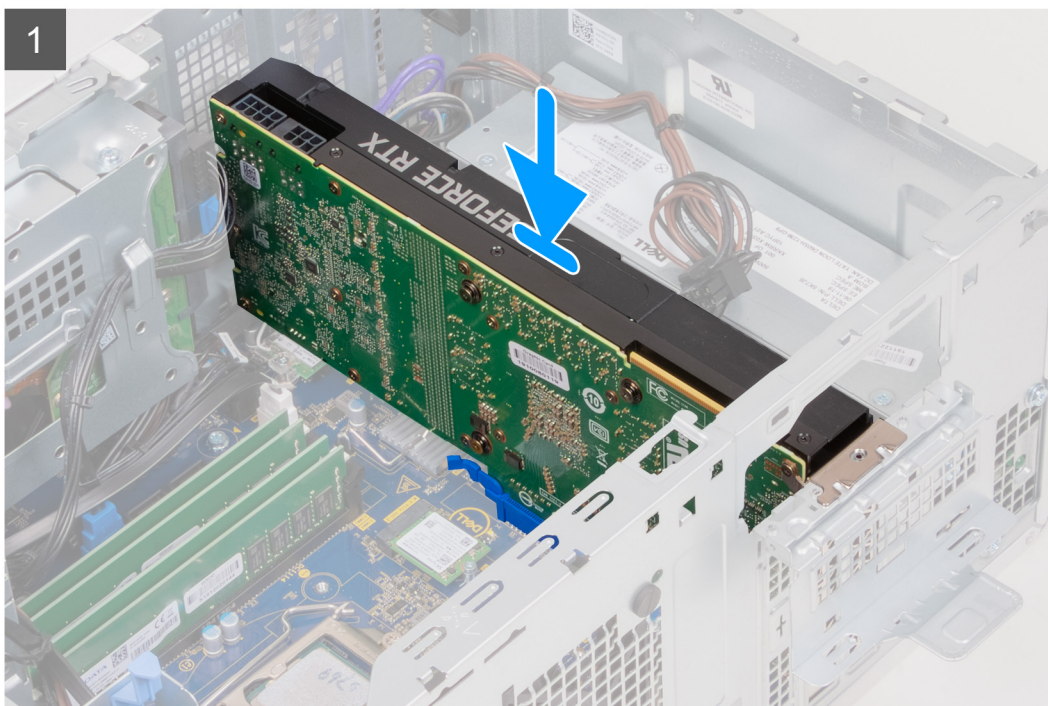
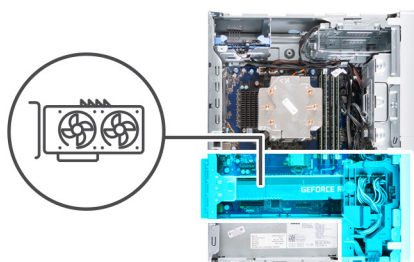
## Installazione della scheda grafica

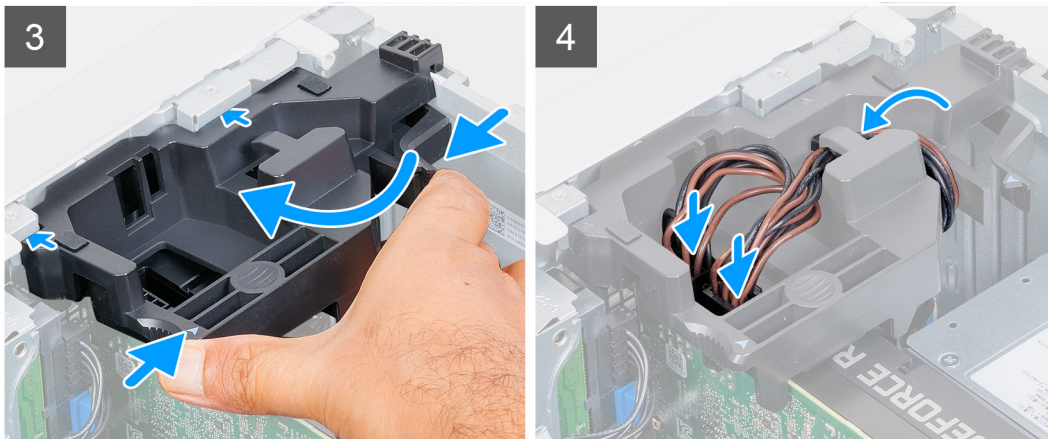
### Prerequisiti

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

## Batteria a pulsante

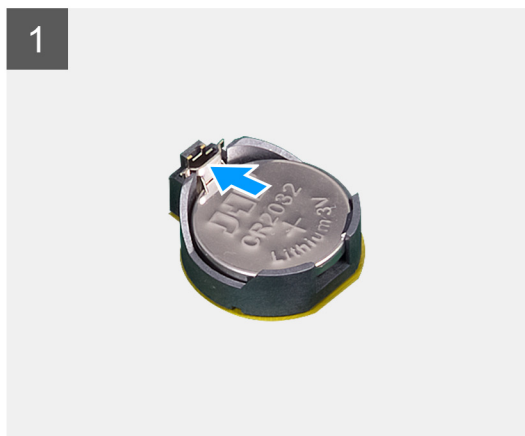
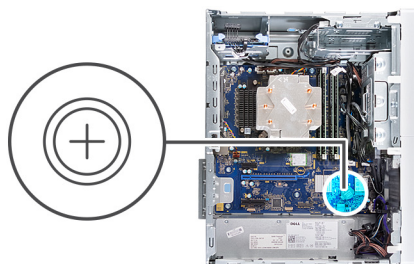
### Rimozione della batteria a bottone

#### Prerequisiti

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

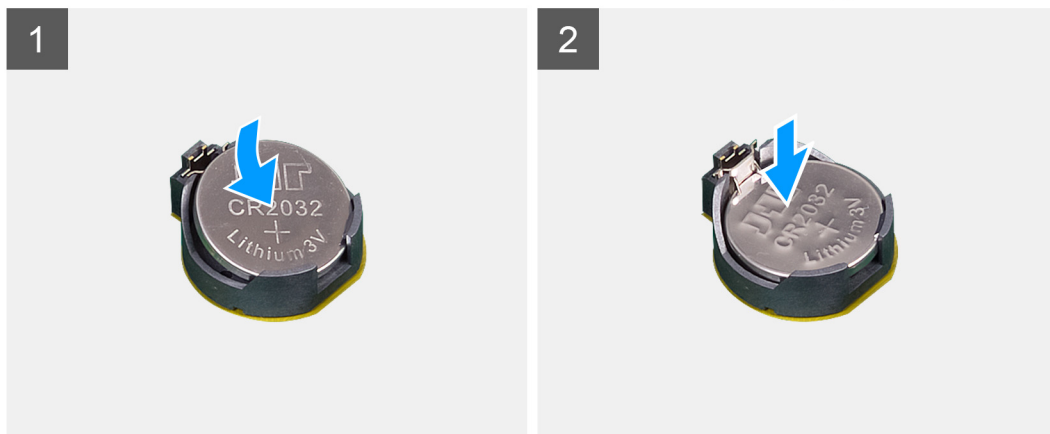
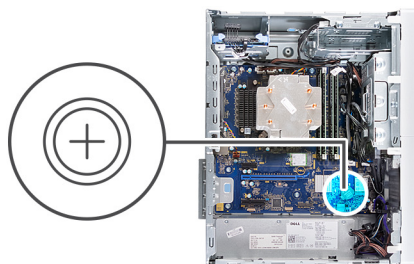
## Installazione della batteria a bottone

### 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 pulsante 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](#).

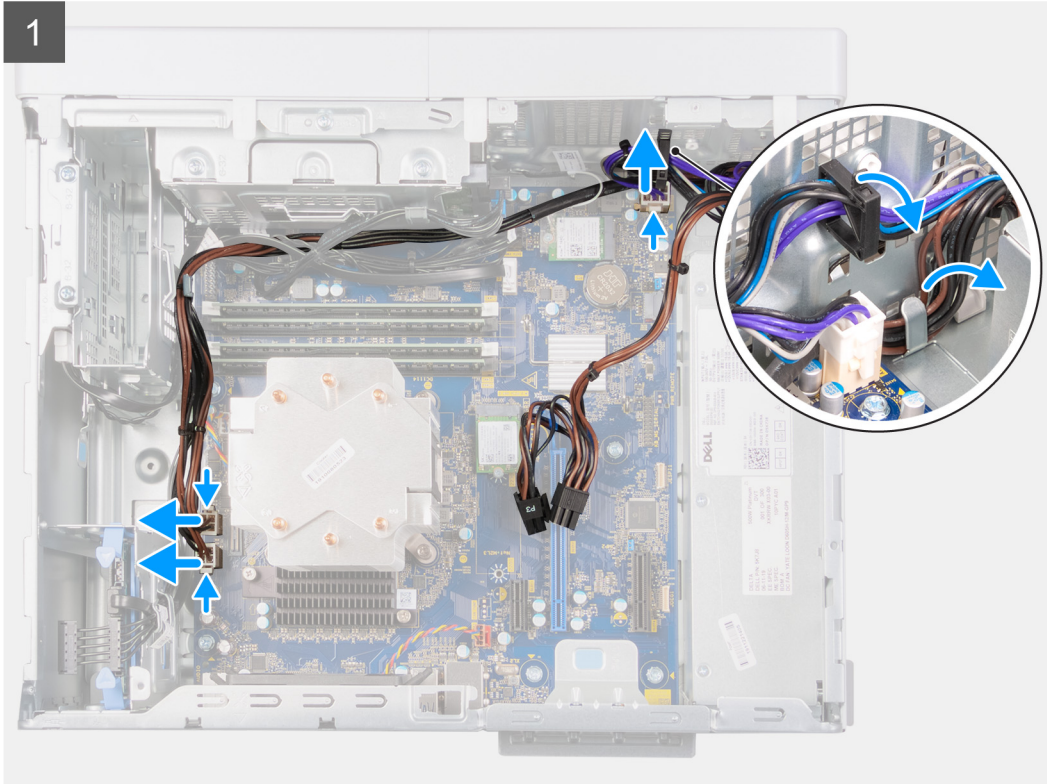
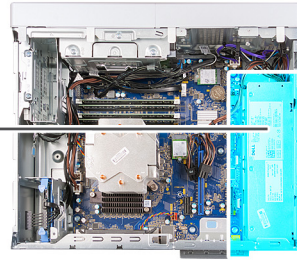
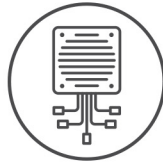
**i** **N.B.:** Prendere nota dell'instradamento di tutti i cavi durante la rimozione degli stessi, in modo da poterli instradare correttamente dopo aver ricollocato l'unità di alimentazione.

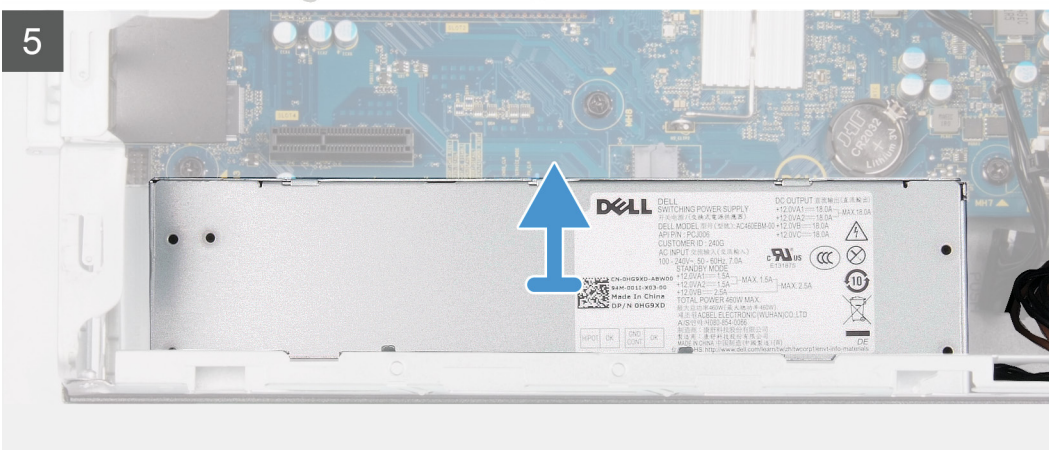
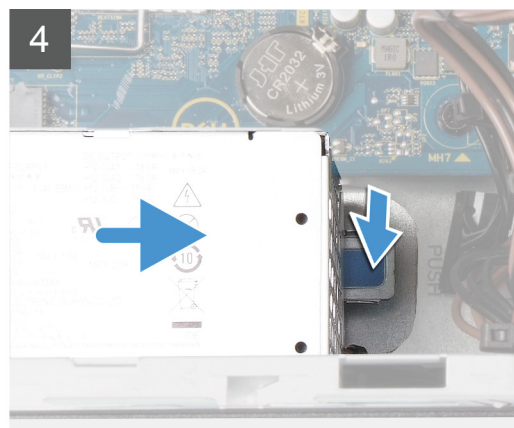
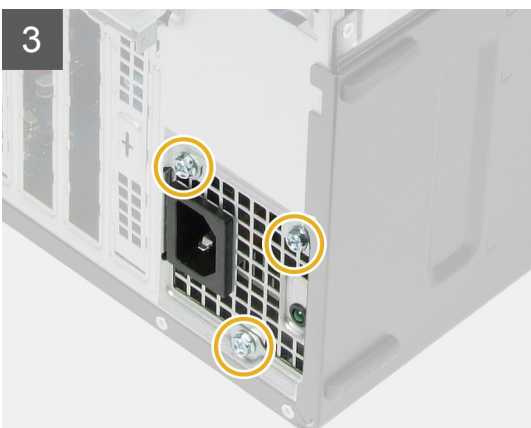
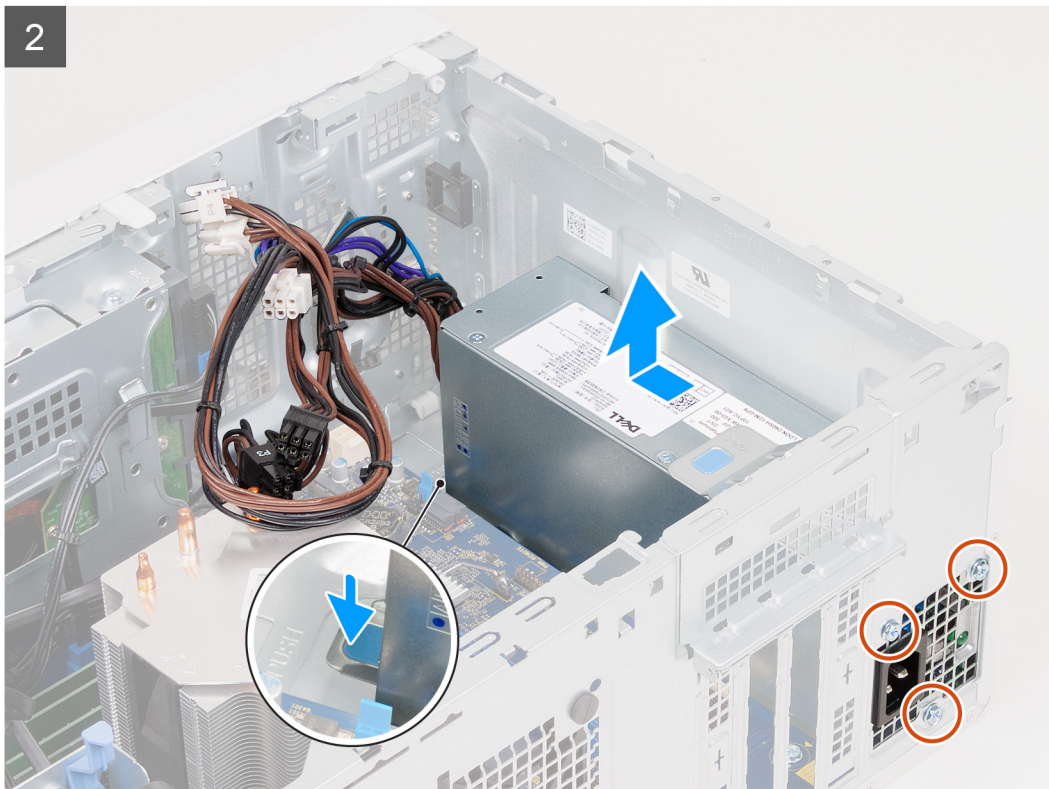
#### Informazioni su questa attività

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



3x  
#6-32





### Procedura

1. Adagiare il computer sul lato destro.
2. Scollegare i cavi di alimentazione dalla scheda di sistema e rimuoverli dalle guide di instradamento sullo chassis.

3. Rimuovere le tre viti (#6-32) che fissano l'unità di alimentazione allo chassis.
4. Premere il fermaglio di fissaggio e scollegare l'unità di alimentazione dal retro dello chassis.
5. 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.

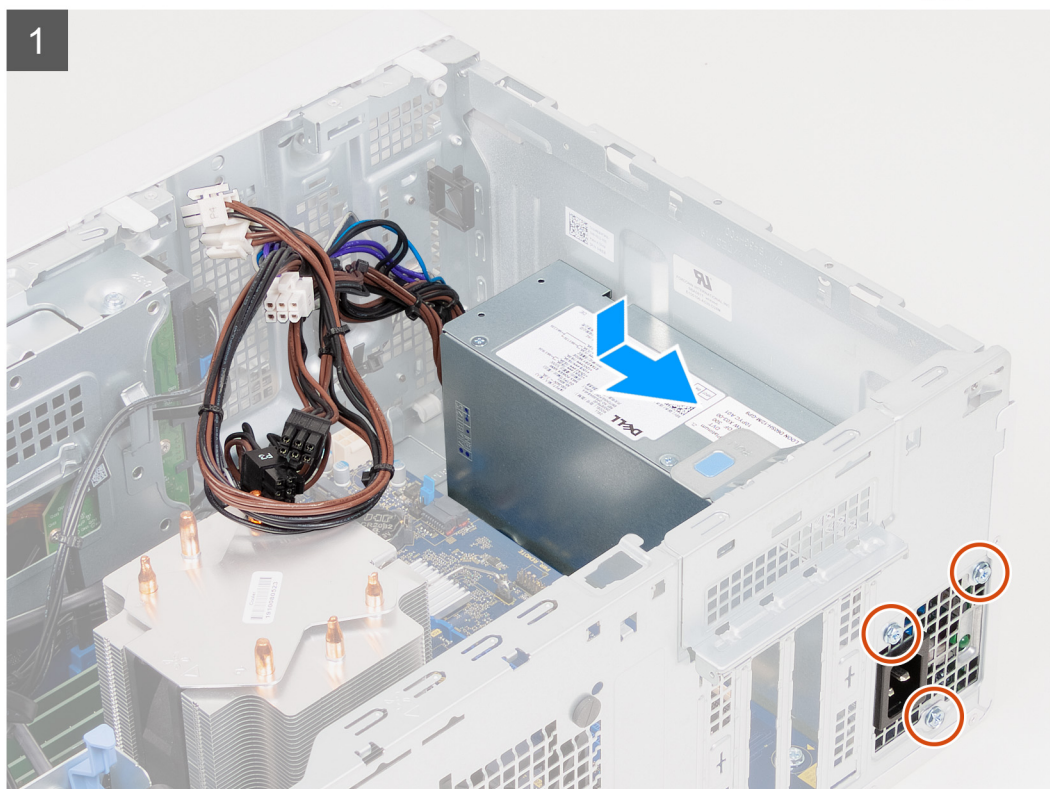
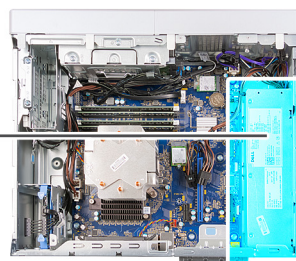
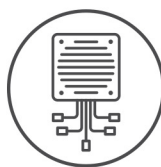
**i** **N.B.:** I cavi e porte sul retro dell'unità di alimentazione sono codificati per colore per indicare le varie opzioni di wattaggio. Accertarsi di collegare il cavo alla porta corretta. In caso contrario l'unità e/o i componenti del computer potrebbero essere danneggiati.

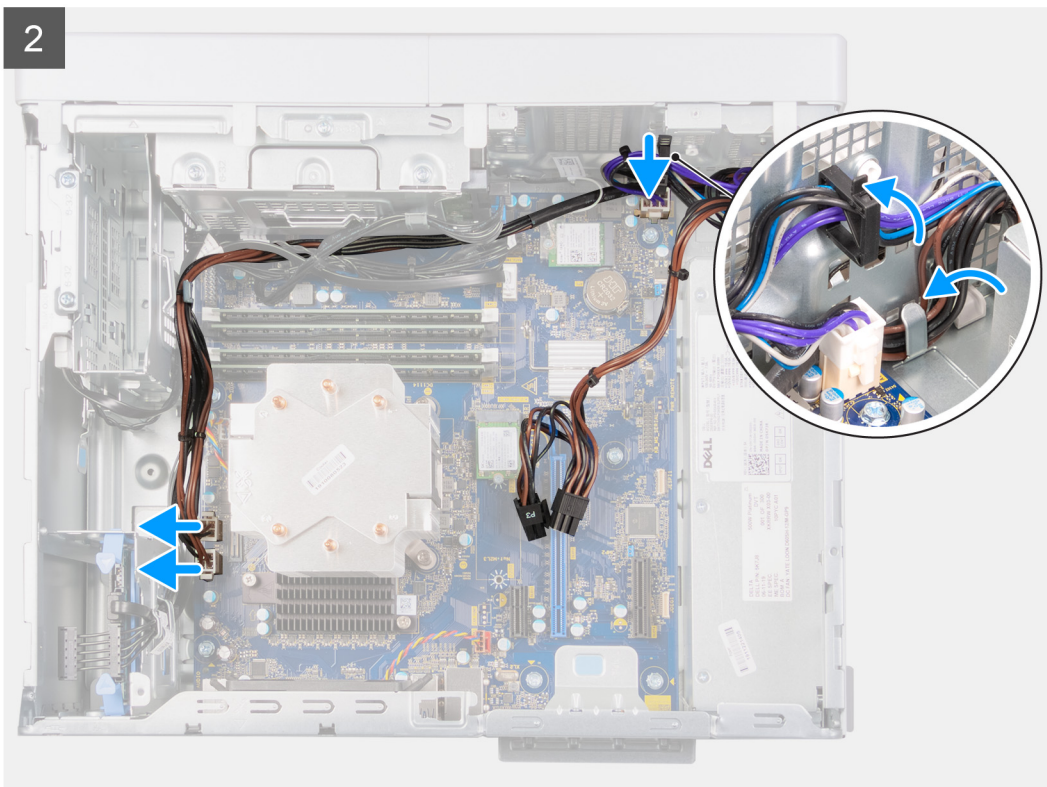
### Informazioni su questa attività

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



**3x**  
#6-32





### Procedura

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

## Gruppo ventola del processore e dissipatore di calore

### Rimozione del gruppo ventola del processore e dissipatore di calore (65 W)

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

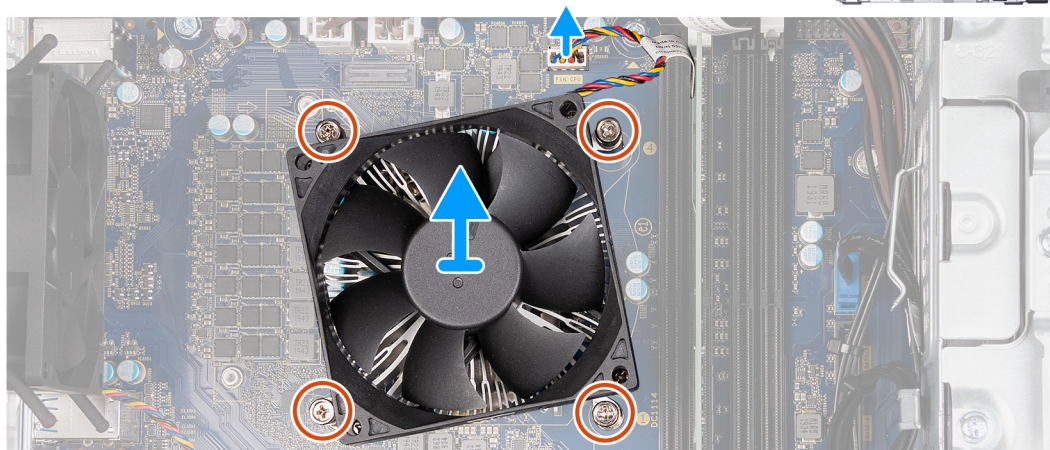
#### Informazioni su questa attività

ⓘ **N.B.:** La procedura riportata di seguito si applica solo ai computer forniti con un processore da 65 W.

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



4x



### 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 del processore e dissipatore di calore (processore da 65 W)

### Prerequisiti

**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.

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

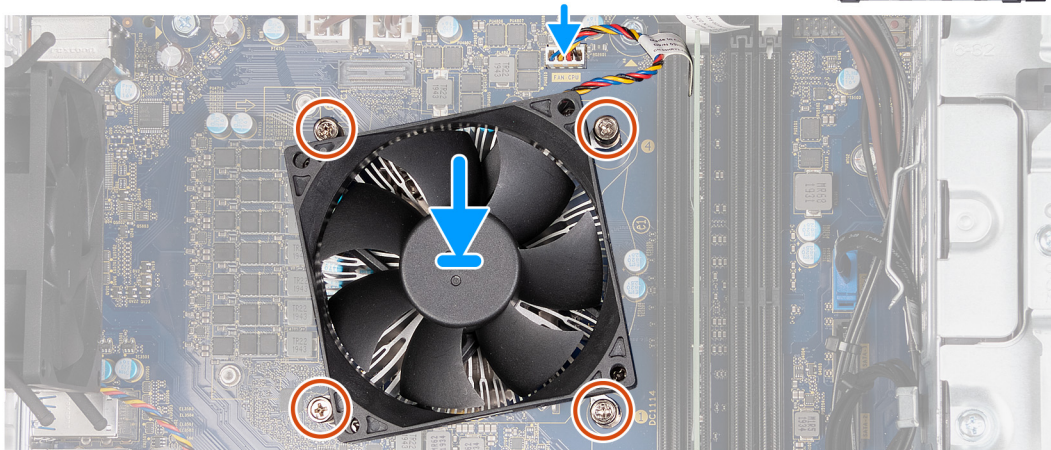
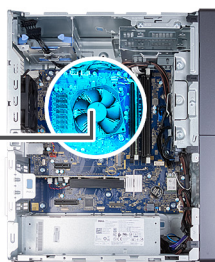
### Informazioni su questa attività

**N.B.:** La procedura riportata di seguito si applica solo ai computer forniti con un processore da 65 W.

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



4x



### 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](#).

## Rimozione del gruppo ventola del processore e dissipatore di calore (processore da 125 W)

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

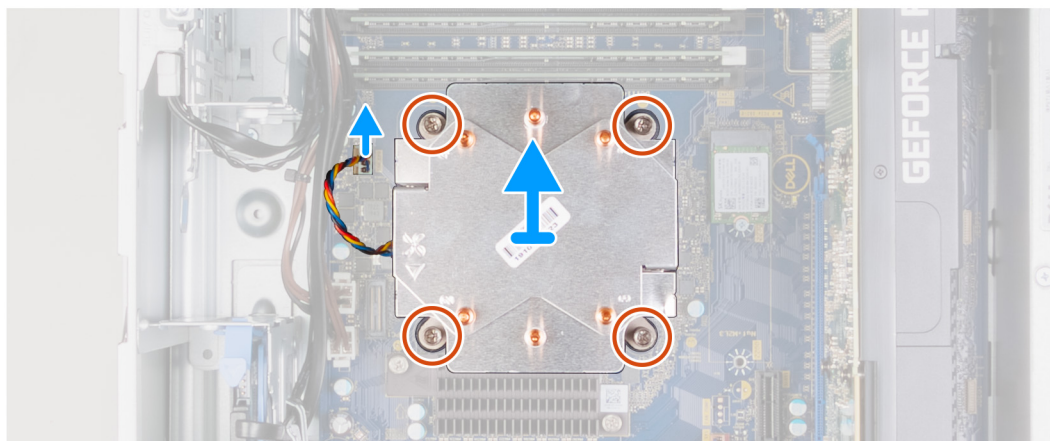
### Informazioni su questa attività

**i** **N.B.:** La procedura riportata di seguito si applica solo ai computer forniti con un processore da 125 W.

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



4x



### 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 del processore e dissipatore di calore (125 W)

### Prerequisiti

**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.

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

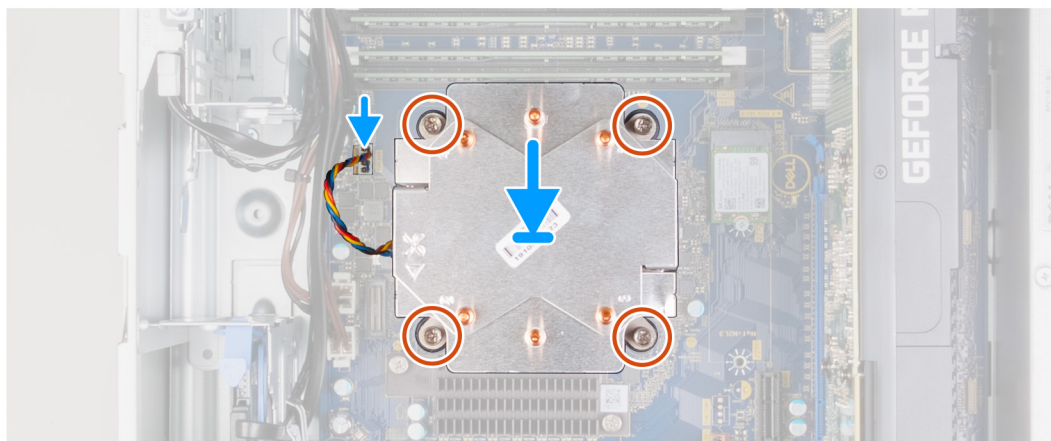
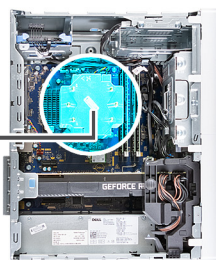
### Informazioni su questa attività

**N.B.:** La procedura riportata di seguito si applica solo ai computer forniti con un processore da 125 W.

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



4x



### 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

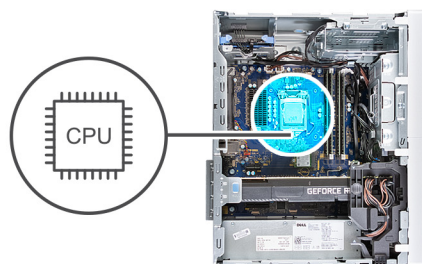
#### Prerequisiti

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](#).

 **N.B.:** 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.

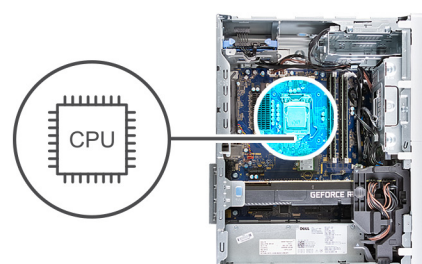
## Installazione del processore

### 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.
  - 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 del regolatore di tensione (opzionale)

## Rimozione del regolatore di tensione del dissipatore di calore

### Prerequisiti

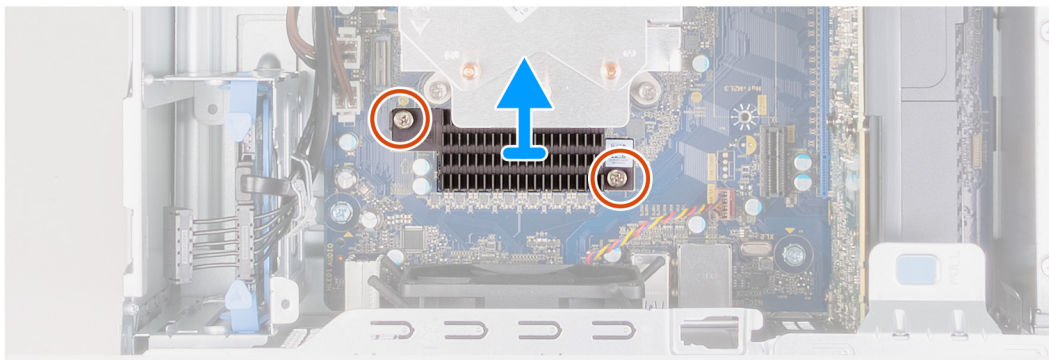
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
  - ATTENZIONE:** Per garantire il massimo raffreddamento del processore, non toccare le aree di trasferimento di calore sul dissipatore di calore. Il sebo della pelle può ridurre la capacità di trasferimento di calore della pasta termoconduttiva.
  - N.B.:** Il dissipatore di calore può surriscaldarsi durante il normale funzionamento. Fornire al dissipatore di calore tempo sufficiente per raffreddarsi prima di toccarlo.
  - N.B.:** Il regolatore di tensione del dissipatore di calore viene spedito come unità separata e non viene spedito insieme alla scheda di sistema. Un regolatore di tensione è richiesto per computer forniti con i seguenti processori:
    - Intel Core i5-10600K di decima generazione
    - Intel Core i5-10600KF di decima generazione
    - Intel Core i7-10700K di decima generazione
    - Intel Core i7-10700KF di decima generazione
    - Intel Core i9-10900K di decima generazione
    - Intel Core i9-10900KF di decima generazione
    - Intel Core i5-11600K di undicesima generazione
    - Intel Core i5-11600KF di undicesima generazione
    - Intel Core i7-11700K di undicesima generazione
    - Intel Core i7-11700KF di undicesima generazione
    - Intel Core i9-11900K di undicesima generazione
    - Intel Core i9-11900KF di undicesima generazione
2. Rimuovere il [pannello laterale sinistro](#).

### Informazioni su questa attività

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



2x



### Procedura

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

## Installazione del dissipatore di calore del regolatore di tensione

### Prerequisiti

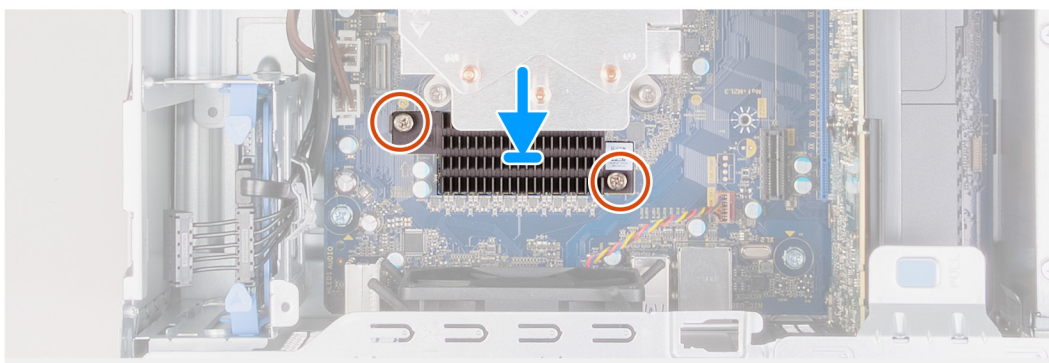
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

### Informazioni su questa attività

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



2x



## Procedura

1. Allineare e collocare il regolatore di tensione del dissipatore di calore VR sulla scheda di sistema.
2. Stringere le viti di fissaggio che fissano il dissipatore di calore del regolatore di tensione 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](#).

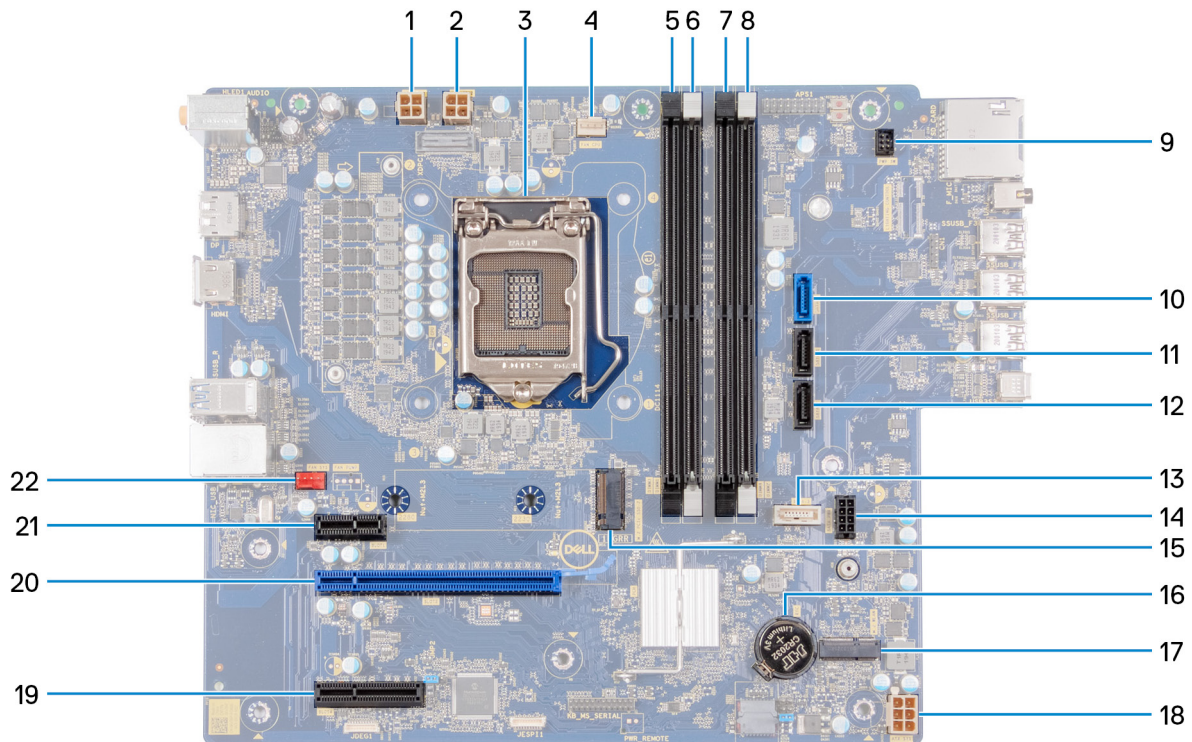
# Scheda di sistema

## Rimozione della scheda di sistema

### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
  - ① **N.B.:** Il codice di matricola del computer è memorizzato nella scheda di sistema. Inserire il codice di matricola nel programma di configurazione del BIOS dopo aver ricollocato la scheda di sistema.
  - ① **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.
  - ① **N.B.:** Il ricollocamento della scheda di sistema annulla eventuali modifiche apportate al BIOS mediante il programma di configurazione del BIOS. È necessario apportare nuovamente le modifiche appropriate dopo aver ricollocato la scheda di sistema.
2. Rimuovere il [pannello laterale sinistro](#).
3. Rimuovere il [coperchio anteriore](#).
4. Rimuovere il [disco rigido da 3,5 pollici](#), se applicabile.
5. Rimuovere i [moduli di memoria](#).
6. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
7. Rimuovere l'[unità SSD/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](#).

## Informazioni su questa attività



**Figura 1. Componenti della scheda di sistema**

1. connettore del cavo di alimentazione del processore (ATX CPU1)
2. connettore del cavo di alimentazione del processore (ATX CPU)
3. processore
4. connettore del cavo della ventola del processore (FAN CPU)
5. slot del modulo di memoria (DIMM3)
6. slot del modulo di memoria (DIMM1)
7. slot del modulo di memoria (DIMM4)
8. slot del modulo di memoria (DIMM2)
9. cavo del pulsante di accensione
10. Connettore del cavo dati del disco rigido (SATA0)
11. Connettore del cavo dati del disco rigido (SATA1)
12. Connettore del cavo dati del disco rigido (SATA2)
13. Connettore del cavo dati dell'unità ottica (SATA3)
14. connettore del cavo di alimentazione del disco rigido (SATA PWR)
15. connettore dell'unità SSD (m.2 PCIe SSD)
16. batteria a pulsante
17. slot della scheda senza fili
18. Connettore del cavo di alimentazione della scheda di sistema (ATX SYS)
19. slot per PCIe x4
20. slot per PCIe x16
21. slot per PCIe x1
22. connettore del cavo della ventola dello chassis (FAN SYS)

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



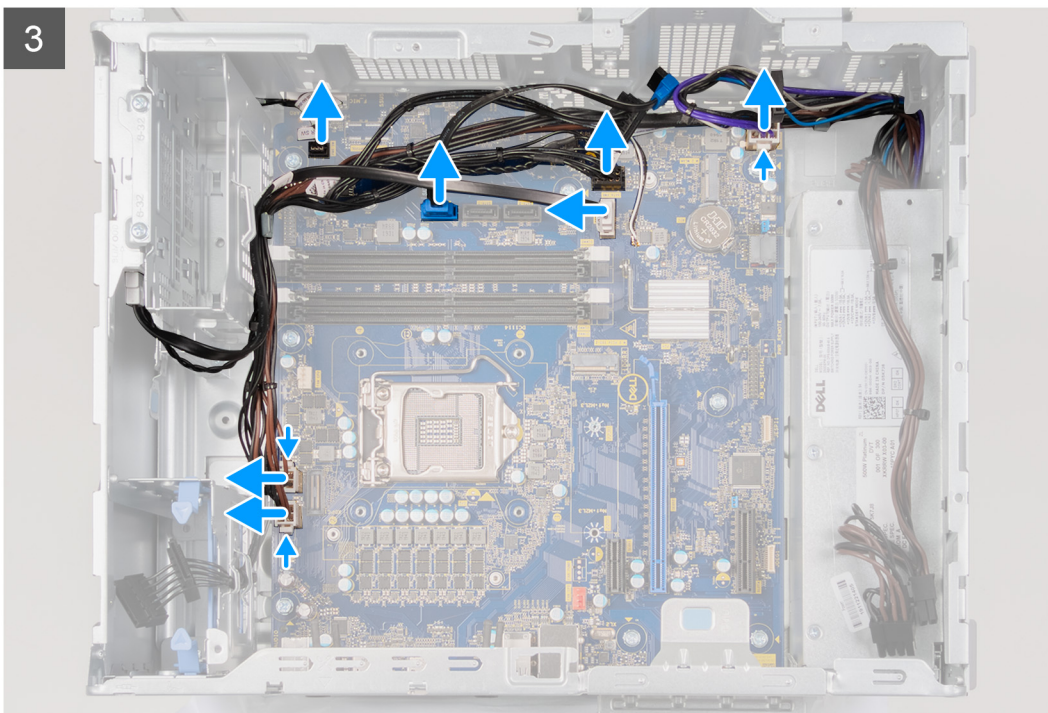
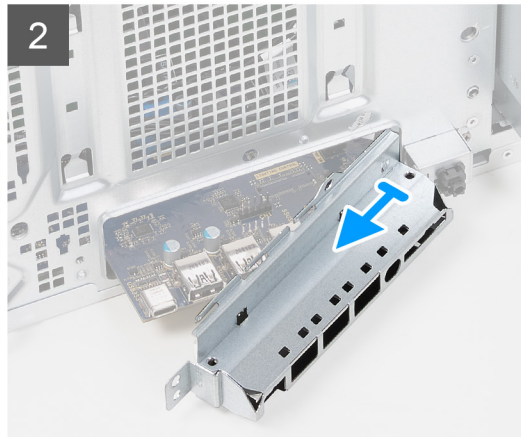
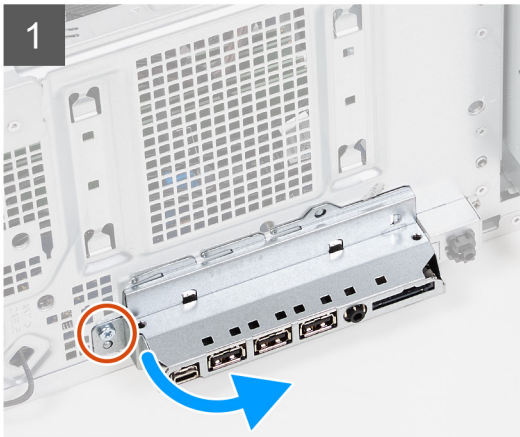
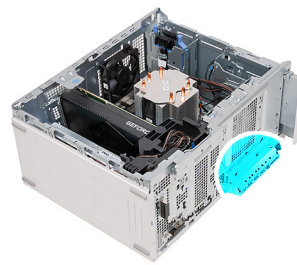
1x  
#6-32

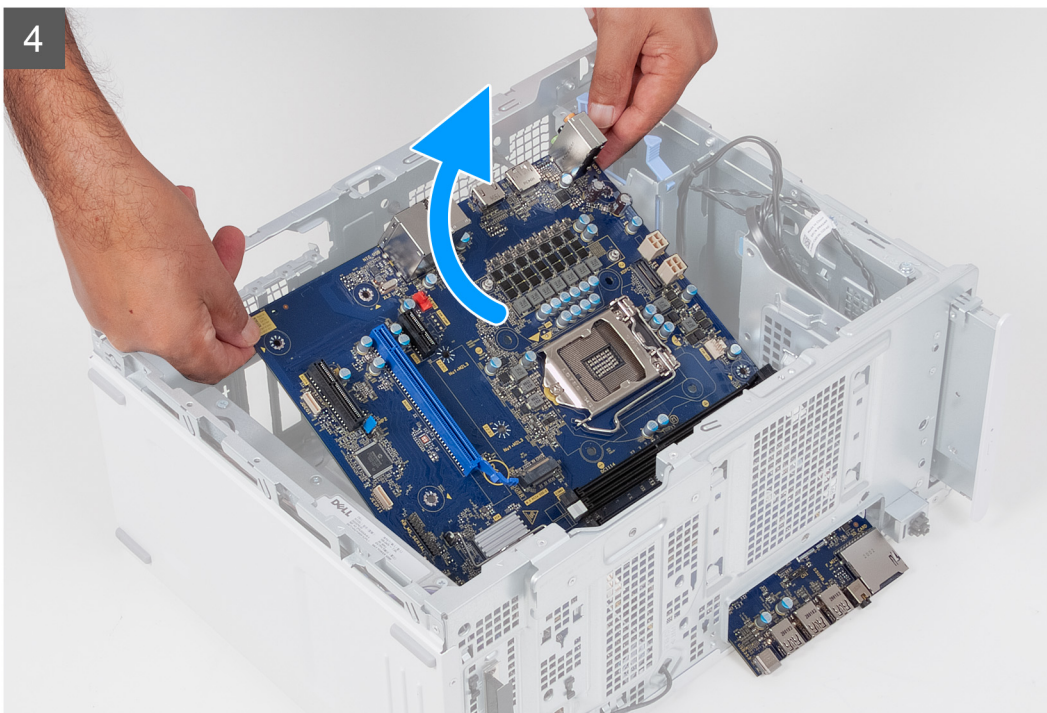
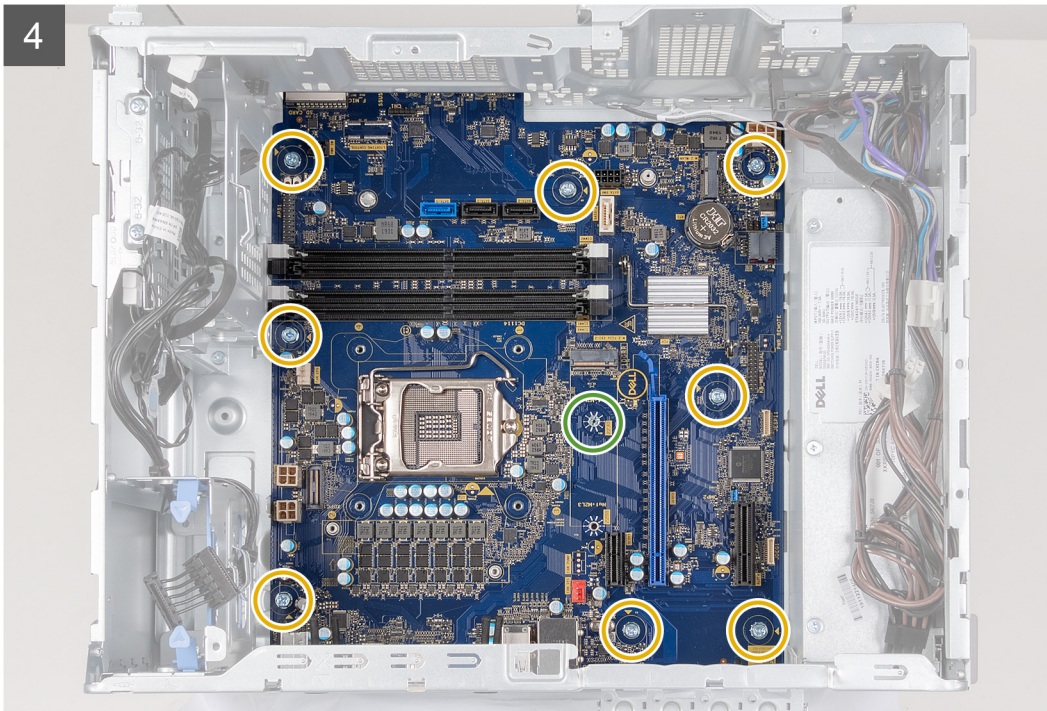


8x  
#6-32



1x  
#6-32x3.8





#### 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 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 [regolatore di tensione del dissipatore di calore](#) .

**N.B.:** Il regolatore di tensione del dissipatore di calore viene spedito come unità separata e non viene spedito insieme alla scheda di sistema. Se si riutilizza il regolatore di tensione del dissipatore di calore, rimuoverlo dalla vecchia scheda di sistema e trasferirlo alla nuova scheda di sistema.

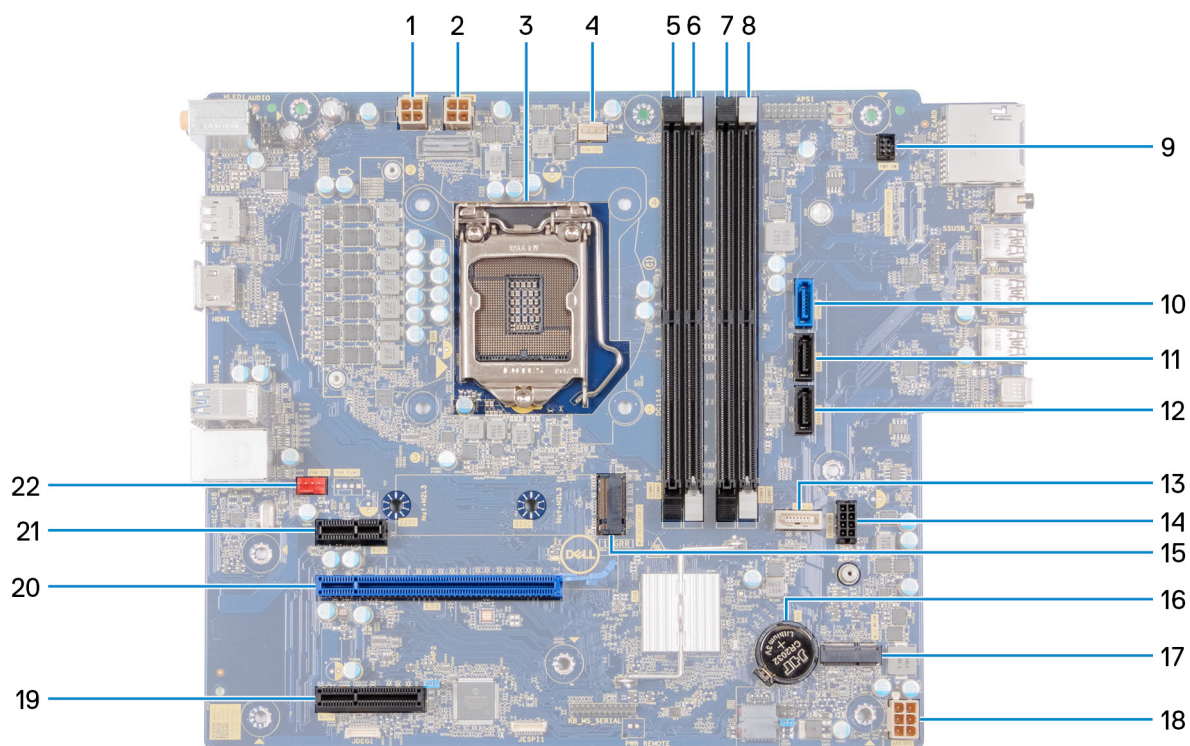
7. Rimuovere la vite (#6-32x3.8) che fissa la scheda di sistema allo chassis.
8. Sollevare la scheda di sistema in diagonale e rimuoverla dallo chassis.

## 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 2. Componenti della scheda di sistema**

1. connettore del cavo di alimentazione del processore (ATX CPU1)
2. connettore del cavo di alimentazione del processore (ATX CPU)
3. processore
4. connettore del cavo della ventola del processore (FAN CPU)
5. slot del modulo di memoria (DIMM3)
6. slot del modulo di memoria (DIMM1)
7. slot del modulo di memoria (DIMM4)
8. slot del modulo di memoria (DIMM2)
9. cavo del pulsante di accensione
10. Connettore del cavo dati del disco rigido (SATA0)
11. Connettore del cavo dati del disco rigido (SATA1)
12. Connettore del cavo dati del disco rigido (SATA2)
13. Connettore del cavo dati dell'unità ottica (SATA3)
14. connettore del cavo di alimentazione del disco rigido (SATA PWR)
15. connettore dell'unità SSD (m.2 PCIe SSD)
16. batteria a pulsante

- 17. slot della scheda senza fili
- 18. Connettore del cavo di alimentazione della scheda di sistema (ATX SYS)
- 19. slot per PCIe x4
- 20. slot per PCIe x16
- 21. slot per PCIe x1
- 22. connettore del cavo della ventola dello chassis (FAN SYS)

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



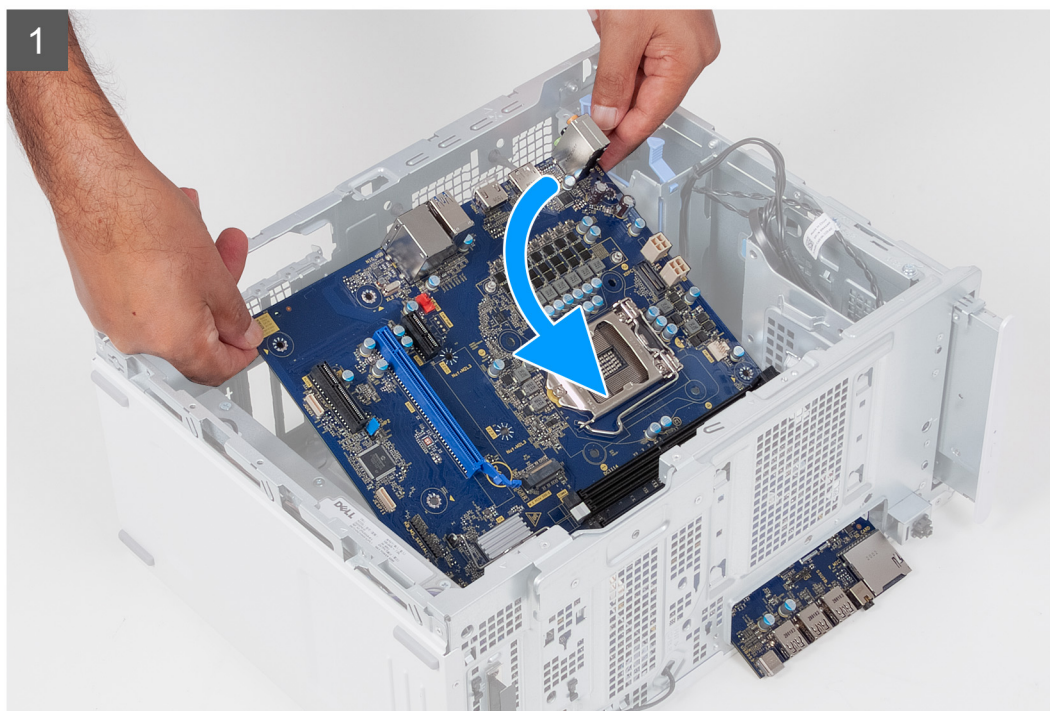
**1x**  
#6-32

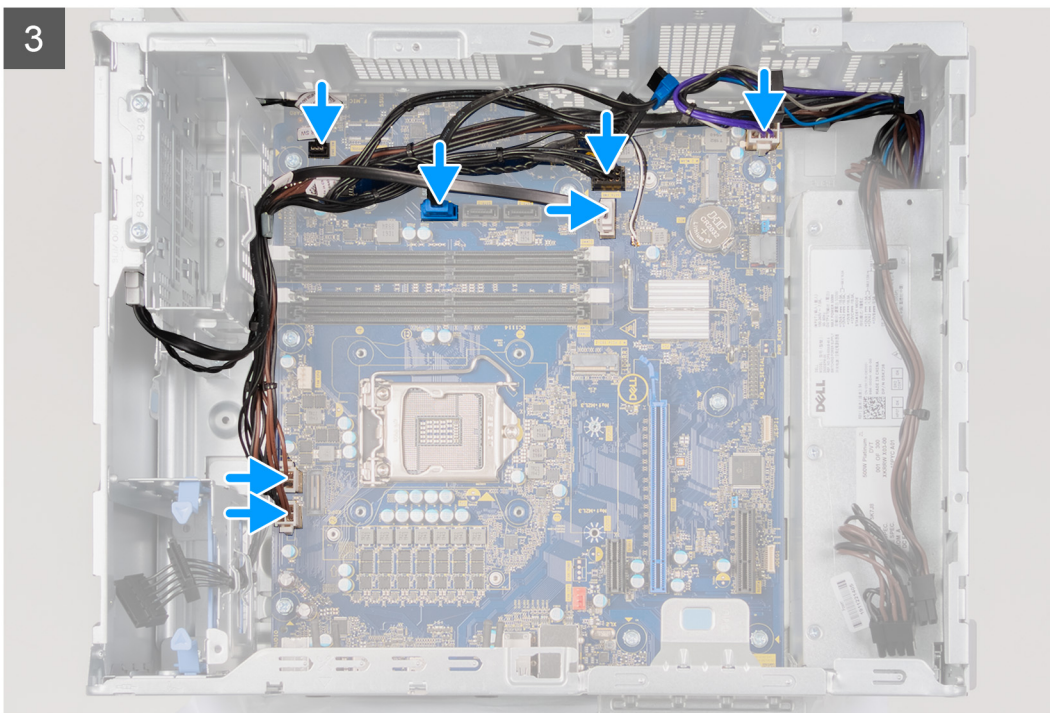
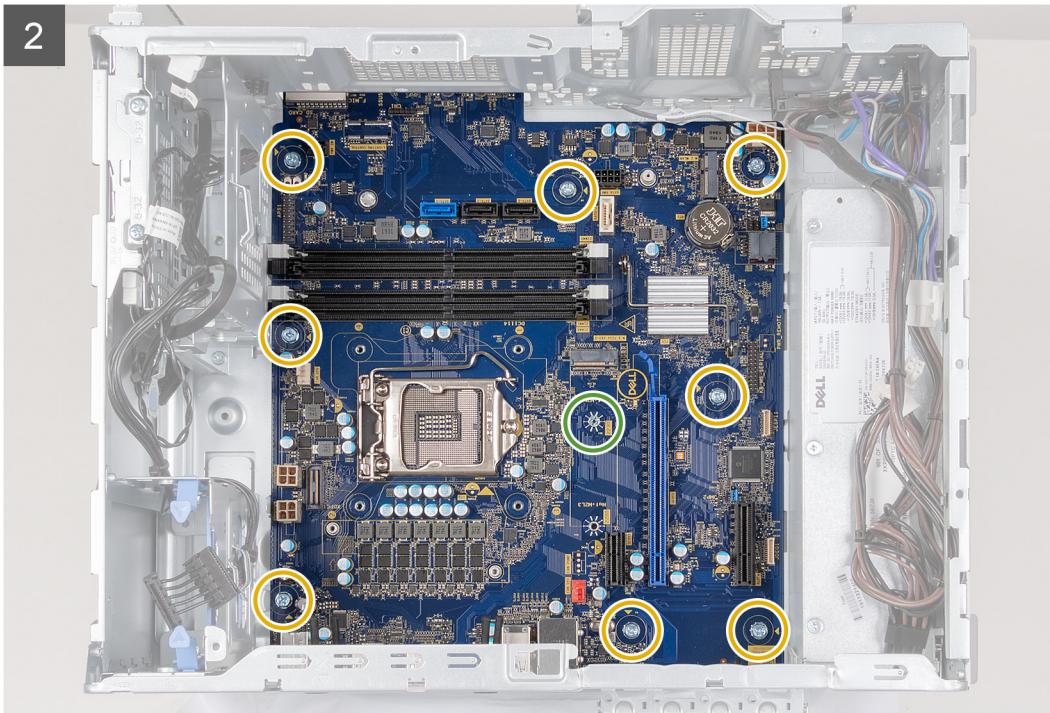


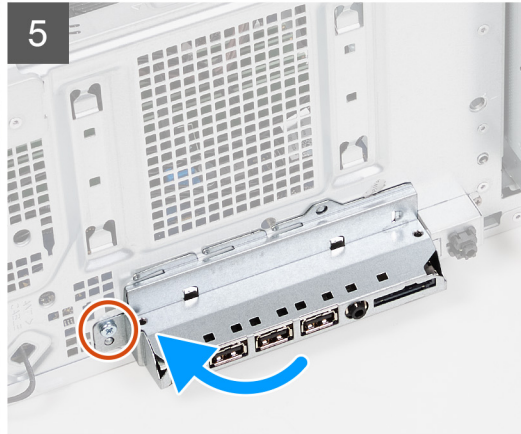
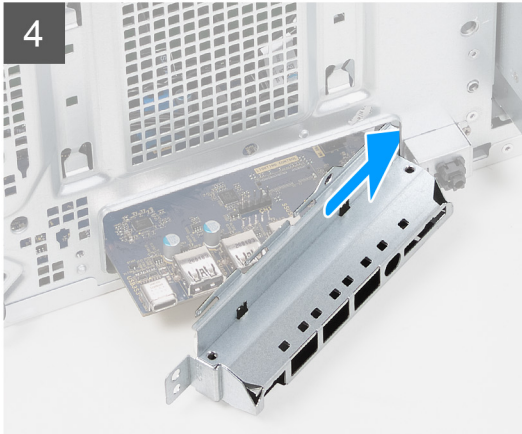
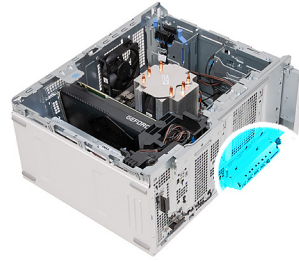
**8x**  
#6-32



**1x**  
#6-32x3.8







### 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 (#6-32x3.8) che fissa la scheda di sistema allo chassis.
3. Installazione del [dissipatore di calore del regolatore di tensione](#).
  - i** **N.B.:** Il regolatore di tensione del dissipatore di calore viene spedito come unità separata e non viene spedito insieme alla scheda di sistema. Se si riutilizza il regolatore di tensione del dissipatore di calore, rimuoverlo dalla vecchia scheda di sistema e trasferirlo 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.
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 il [processore](#).
2. Installare il [gruppo ventola del processore e dissipatore di calore](#).
3. Installare la [batteria a bottone](#).
4. Installare la [scheda grafica](#).
5. Installare l'[unità SSD/Intel Optane](#).
6. Installare la [scheda wireless](#).
7. Installare i [moduli di memoria](#).
8. Installare il [disco rigido da 3,5 pollici](#), se applicabile.
9. Installare il [coperchio anteriore](#).
10. Installare il [coperchio lato sinistro](#).
11. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).
  - i** **N.B.:** Il codice di matricola del computer è memorizzato nella scheda di sistema. Inserire il codice di matricola nel programma di configurazione del BIOS dopo aver ricollocato la scheda di sistema.
  - i** **N.B.:** Il ricollocamento della scheda di sistema annulla eventuali modifiche apportate al BIOS mediante il programma di configurazione del BIOS. È necessario apportare nuovamente le modifiche appropriate dopo aver ricollocato la scheda di sistema.

## Driver e download

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

# Installazione di sistema

**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.

**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

**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
<b>Freccia SU</b>	Consente di tornare al campo precedente.
<b>Freccia GIÙ</b>	Consente di passare al campo successivo.
<b>Invio</b>	Permette di selezionare un valore nel campo prescelto (se applicabile) o di seguire il collegamento nel campo.
<b>BARRA SPAZIATRICE</b>	Espande o riduce un elenco a discesa, se applicabile.
<b>Scheda</b>	Porta all'area successiva.
<b>Esc</b>	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.

# Boot Sequence

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

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)**

<b>Generale - Informazioni di sistema</b>	
<b>Informazioni di sistema</b>	
BIOS Version	Visualizza il numero di versione del BIOS.
Codice di matricola	Visualizza il codice di matricola del computer.
Codice asset	Visualizza il codice asset 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 servizio rapido del computer.
<b>Memory Information</b>	
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.
<b>PCI Information</b>	
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)**

<b>Generale - Informazioni di sistema</b>	
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.
<b>Processor Information</b>	
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.
<b>Informazioni sui dispositivi</b>	
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.
M.2 PCIe SSD-2	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.
<b>Sequenza di avvio</b>	
Sequenza di avvio	Visualizza la sequenza di avvio.
Boot List Option	Visualizza le opzioni di avvio disponibili.
<b>UEFI Boot Path Security</b>	
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)
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)
<b>Date/Time</b>	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)**

<b>Configurazione del sistema</b>	
<b>Scheda di rete integrata</b>	Controlla il controller LAN integrato.
Enable UEFI Network Stack	Abilita o disabilita lo stack di rete UEFI.
<b>SATA Operation</b>	Configura la modalità di funzionamento del controller del disco rigido SATA integrato.
<b>Unità</b>	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.
M.2 PCIe SSD-2	Visualizza le informazioni sul dispositivo SSD PCIe M.2 del computer.
<b>SMART Reporting</b>	Abilita o disabilita la funzione di creazione report SMART durante l'avvio del sistema.
<b>Configurazione USB</b>	
Enable Boot Support (Abilita supporto di avvio)	Abilita o disabilita l'avvio da un dispositivo di storage di massa USB, ad esempio un disco rigido esterno, un'unità ottica o un'unità USB.
Enable Front USB Ports (Abilita porte USB anteriori)	Attiva o disattiva le porte USB anteriori.
Enable Rear Triple USB Ports (Abilita porte triple USB)	Attiva o disattiva le porte USB posteriori.
<b>Front USB Configuration</b>	Attiva o disattiva le porte USB anteriori.
<b>Rear USB Configuration</b>	Attiva o disattiva le porte USB posteriori.
<b>Audio</b>	Abilita o disabilita il controller audio integrato.

**Tabella 5. Opzioni di configurazione del sistema - Menu Video**

<b>Video</b>	
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**

<b>Sicurezza</b>	
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 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.
<b>PTT Security</b>	
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)

**Tabella 6. Opzioni di installazione del sistema - Menu Sicurezza (continua)**

<b>Sicurezza</b>	
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
Absolute(R)	Abilita o disabilita l'interfaccia del modulo BIOS del servizio opzionale Computrace(R) di Absolute Software.
Master Password Lockout	Disabilita il supporto delle password master. Per poter modificare questa impostazione, è necessario cancellare 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)**

<b>Avvio sicuro</b>	
Secure Boot Enable	Abilita o disabilita la funzione di avvio protetto.
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"> <li>• Deployed Mode: Abilitata per impostazione predefinita</li> <li>• Modalità di audit-impostazione predefinita: disabilitata</li> </ul>
Deployed Mode (Modalità distribuita)	Abilita o disabilita la modalità di installazione.
Audit Mode	Abilita o disabilita la modalità di audit.
<b>Gestione esperta delle chiavi</b>	
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**

<b>Intel Software Guard Extensions</b>	
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.
<b>Prestazioni</b>	
Supporto multicore	Abilita un numero molteplice di core. Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata).
Intel SpeedStep	Abilita o disabilita la tecnologia Intel SpeedStep. Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata). <b>i N.B.:</b> Se attivati, la velocità di clock e la tensione 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).
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.

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

**Intel Software Guard Extensions**

	Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata).
<b>Gestione dell'alimentazione</b>	
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).
Deep Sleep Control	Deep Sleep Control consente di controllare il supporto della modalità Deep Sleep.
USB Wake Support	USB Wake Support consente di abilitare i dispositivi USB per riattivare il computer dalla modalità standby.
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.
Block sleep	Consente il blocco dell'entrata in modalità sospensione nel sistema operativo.
<b>Comportamento del POST</b>	
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)**

<b>Supporto di virtualizzazione</b>	
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.

**Tabella 10. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Wireless**

<b>Connettività senza fili</b>	
Wireless Device Enable	Abilita o disabilita i dispositivi senza fili interni.

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

<b>Manutenzione</b>	
Codice di matricola	Visualizza il codice di matricola del sistema.
Codice asset	Crea un codice asset per il sistema.

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

<b>Manutenzione</b>	
SERR Messages	Abilita o disabilita i messaggi SERR.
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 storage 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.
First Power ON Date	Consente all'utente di impostare la data di proprietà.

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

<b>Log di sistema</b>	
BIOS Events	Visualizza gli eventi del BIOS.

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

<b>Risoluzione dei problemi di sistema con SupportAssist</b>	
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.
SupportAssist OS Recovery	Abilita o disabilita il flusso di avvio per lo strumento di ripristino del sistema operativo SupportAssist OS Recovery in caso di determinati errori di sistema
BIOSConnect	BIOSConnect abilita o disabilita il ripristino del sistema operativo dei servizi cloud in assenza del ripristino del sistema operativo locale.

## Password di sistema e password di installazione

**Tabella 14. Password di sistema e password di installazione**

<b>Tipo di password</b>	<b>Descrizione</b>
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.

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

## Assegnazione di una password di configurazione del sistema.

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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

#### Procedura

1. Nella schermata **System BIOS** o **System Setup**, selezionare **Security** e premere Invio.  
La schermata **Security (Protezione)** viene visualizzata.
2. 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, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
3. Digitare la password di sistema inserita in precedenza nel campo **Confirm new password (Conferma nuova password)** e fare clic su **OK**.
4. Premere **Esc** e un messaggio richiede di salvare le modifiche.
5. 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** o **System Setup**, selezionare **System Security** e premere **Invio**.  
La schermata **System Security (Protezione del sistema)** viene mostrata.
2. Nella schermata **System Security (Protezione del sistema)**, verificare che **Password Status (Sato password)** sia **Unlocked (Sbloccato)**.
3. Selezionare **System Password**, alterare o eliminare la password del sistema esistente e premere Invio o Tab.
4. Selezionare **System Password**, 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 riavvierà.

## Reimpostazione dell'orologio in tempo reale

La funzione di reimpostazione dell'orologio in tempo reale consente all'utente o al tecnico dell'assistenza di ripristinare i recenti modelli Dell da determinate situazioni di **assenza del POST/di avvio/di alimentazione**. La reimpostazione dell'orologio in tempo reale a computer spento è possibile solo in presenza del collegamento a una fonte di alimentazione CA. Tenere premuto il pulsante di accensione per 30 secondi. La reimpostazione dell'RTC del computer avviene dopo aver rilasciato il pulsante di alimentazione.

 **N.B.:** La reimpostazione RTC viene interrotta se il pulsante di alimentazione è mantenuto premuto per meno di 25 secondi o più di 40 secondi.

La reimpostazione RTC porta anche il BIOS alle impostazioni predefinite e reimposta inoltre data e ora. Il computer si riavvia più volte durante il processo di reimpostazione. A seconda del modo in cui il computer è configurato, è possibile visualizzare le indicazioni dei LED durante il periodo in cui il pulsante di alimentazione è premuto e dopo il suo rilascio. Al termine della reimpostazione, il computer si riavvia e viene visualizzato il logo Dell che indica che il ripristino è riuscito.

 **ATTENZIONE:** Una volta completata la reimpostazione RTC, il computer potrebbe non entrare in stato di avvio fino a quando non saranno impostate correttamente l'ora, la data e altre impostazioni del BIOS in Windows. Non è possibile eseguire l'avvio subito dopo una reimpostazione: ciò non significa che la reimpostazione non sia riuscita. È necessario ripristinare le impostazioni del BIOS precedenti, come ad esempio la modalità di funzionamento SATA (es. RAID On AHCI) per il riavvio normale del computer.

La reimpostazione dell'orologio in tempo reale non ha invece alcun effetto sui seguenti elementi:


- TPM (rimane acceso e abilitato se era in tale stato prima del ripristino RTC)
- Codice di matricola
- Codice asset
- Ownership Tag
- Admin Password
- System Password
- Password del disco rigido
- Database chiave
- Log di sistema

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

- Boot List
- Secure Boot Enable
- Allow BIOS Downgrade
- Cancellazione password

La password del sistema master viene utilizzata per cancellare la password amministratore e del computer.


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

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

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

### Informazioni su questa attività

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


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

## Aggiornamento del BIOS

### Aggiornamento del BIOS in Windows

#### Procedura

1. Accedere al sito web [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
2. Fare clic su **Product support**. Cliccare sulla casella **Search support**, immettere il codice di matricola del computer e quindi cliccare su **Search**.

 **N.B.:** Se non si dispone del codice di matricola, utilizzare la funzione SupportAssist per rilevare automaticamente il computer. È anche possibile utilizzare l'ID prodotto o cercare manualmente il modello del computer.

3. Fare clic su **Drivers & Downloads**. Espandere **Find drivers**.
  4. Selezionare il sistema operativo installato nel computer.
  5. Nell'elenco a discesa **Category**, selezionare **BIOS**.
  6. Selezionare il file del BIOS più recente e cliccare su **Download** per scaricare il file BIOS per il computer.
  7. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file dell'aggiornamento del BIOS.
  8. Cliccare due volte sull'icona del file dell'aggiornamento del BIOS e seguire le istruzioni sullo schermo.
- Per ulteriori informazioni, consultare l'articolo della knowledge base [000124211](#) all'indirizzo [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows

### Procedura

1. Seguire la procedura dal punto 1 al punto 6 in "Aggiornamento del BIOS in Windows" per scaricare la versione più recente del file del programma di installazione del BIOS.
2. Creare un'unità flash USB di avvio. Per ulteriori informazioni, consultare l'articolo della knowledge base [000145519](#) all'indirizzo [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. Copiare i file del programma di installazione del BIOS nell'unità USB di avvio.
4. Collegare l'unità USB di avvio per il computer che richiede l'aggiornamento del BIOS.
5. Riavviare il computer e premere **F12**.
6. Selezionare l'unità USB dal **Menu di avvio temporaneo**.
7. Digitare il nome del file del programma di installazione del BIOS e premere **Invio**. Viene visualizzata l'**utilità di aggiornamento del BIOS**.
8. Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo per completare l'aggiornamento del BIOS.

## Aggiornamento del BIOS dal menu di avvio temporaneo F12


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

### Informazioni su questa attività

#### Aggiornamento del BIOS

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

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

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

#### Aggiornamento dal menu di avvio provvisorio

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

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

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

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

## Procedura

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

## Risoluzione dei problemi

### Individuare il codice di matricola o il codice di servizio rapido del computer Dell

Il computer Dell è identificato in modo univoco da un codice di matricola o da un codice di servizio rapido. Per visualizzare le risorse di supporto rilevanti per il computer Dell, si consiglia di immettere il codice di matricola o il codice di servizio rapido in [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

Per ulteriori informazioni su come trovare il codice di matricola per il computer, consultare [individuare il codice di matricola del computer](#).

### Diagnostica SupportAssist

#### Informazioni su questa attività

La diagnostica SupportAssist (in precedenza nota come diagnostica ePSA) esegue un controllo completo dell'hardware. Integrata nel BIOS, viene avviata dal BIOS internamente. La diagnostica SupportAssist offre una serie di opzioni per determinati dispositivi o gruppi di dispositivi. Consente 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 indicano se sono stati riscontrati problemi durante il 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 [Controllo delle prestazioni di sistema al preavvio SupportAssist](#).

### Indicatori di diagnostica di sistema

L'indicatore di stato di alimentazione indica lo stato di alimentazione del computer. Questi sono gli stati di alimentazione:

**Bianco fisso:** il computer è in stato S0. Si tratta dello stato di alimentazione normale del computer.

**Bianco lampeggiante:** il computer è in uno stato di basso consumo, S3. Ciò non indica un errore.

**Giallo fisso:** il computer sta riscontrando un errore di avvio che riguarda anche l'unità di alimentazione.

**Giallo lampeggiante:** il computer sta riscontrando un errore di avvio, ma l'unità di alimentazione funziona correttamente.

**Spento:** il computer è in stato di sospensione, ibernazione o spento.

L'indicatore di stato di alimentazione può anche lampeggiare di giallo o bianco in base ai codici del segnale acustico predefiniti che indicano diversi guasti.

Ad esempio, l'indicatore di alimentazione e di stato della batteria lampeggia in giallo due volte prima di una pausa, quindi lampeggia tre volte in bianco seguito da una pausa. La sequenza 2,3 continua fino allo spegnimento del computer, indicando che nessuna memoria o RAM è stata rilevata.

La seguente tabella visualizza le diverse combinazioni di indicatori di stato dell'alimentazione e della batteria e gli eventuali problemi correlati.

**i** **N.B.:** I seguenti codici degli indicatori di diagnostica e le soluzioni consigliate sono destinati ai tecnici del Dell Service per la risoluzione dei problemi. L'utente dovrà eseguire esclusivamente interventi di risoluzione dei problemi e riparazioni su

autorizzazione o sotto supervisione del team del supporto tecnico Dell. I danni dovuti alla manutenzione non autorizzata da Dell non sono coperti dalla garanzia.

**Tabella 15. Codici degli indicatori di diagnostica**

<b>Codici dell'indicatore di diagnostica (giallo, bianco)</b>	<b>Descrizione del problema</b>
1.2	Errore di aggiornamento SPI irreversibile
2.1	errore di configurazione della CPU o guasto alla CPU
2.2	Scheda di sistema: guasto BIOS o memoria read-only (ROM)
2.3	Nessuna memoria o RAM rilevata
2.4	Guasto a memoria o RAM
2.5	Memoria installata non valida
2.6	Scheda di sistema/errore del chipset/errore clock/errore Gate A20/errore Super I/O o errore del controller della tastiera
3.1	Errore batteria CMOS
3.2	Guasto al chip/scheda video o PCI
3.3	Ripristino del BIOS 1: immagine di ripristino del BIOS non trovata
3.4	Ripristino del BIOS 2: Immagine di ripristino del BIOS trovata ma non valida
3.5	Guasto alla guida di alimentazione: EC ha riscontrato un errore di sequenziamento dell'alimentazione
3.6	Errore del volume SPI pagato
3.7	Errore di Management Engine (ME). Timeout in attesa che ME risponda al messaggio HECI
4.2	Problema al collegamento del cavo di alimentazione CPU

## Messaggi di errore diagnostici

**Tabella 16. Messaggi di errore diagnostici**

<b>Messaggi di errore</b>	<b>Descrizione</b>
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 <b>Pointing Device</b> (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. <b>Contatta Dell</b>
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.

**Tabella 16. Messaggi di errore diagnostici (continua)**

<b>Messaggi di errore</b>	<b>Descrizione</b>
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 <b>Dell Diagnostics</b> .
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, <b>contattare Dell</b> .
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' <b>unità disco rigido</b> in <b>Dell Diagnostics</b> .
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' <b>unità disco rigido</b> in <b>Dell Diagnostics</b> .
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' <b>unità disco rigido</b> in <b>Dell Diagnostics</b> .
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' <b>unità disco rigido</b> in <b>Dell Diagnostics</b> .

**Tabella 16. Messaggi di errore diagnostici (continua)**

<b>Messaggi di errore</b>	<b>Descrizione</b>
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 <b>Keyboard Controller</b> (Controller tastiera) in <b>Dell Diagnostics</b> .
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 <b>Keyboard Controller</b> (Controller tastiera) in <b>Dell Diagnostics</b> .
KEYBOARD DATA LINE FAILURE	Per le tastiere esterne, controllare il collegamento del cavo. Eseguire il test <b>Keyboard Controller</b> (Controller tastiera) in <b>Dell Diagnostics</b> .
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 <b>Stuck Key</b> (Tasto bloccato) in <b>Dell Diagnostics</b> .
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.
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. <b>Contattare Dell.</b>
NO TIMER TICK INTERRUPT	È possibile che un chip sulla scheda di sistema non funzioni correttamente. Eseguire i test <b>System Set</b> (Set di sistema) in <b>Dell Diagnostics</b> .

**Tabella 16. Messaggi di errore diagnostici (continua)**


<b>Messaggi di errore</b>	<b>Descrizione</b>
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. <b>Contattare Dell</b> se il problema persiste.
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM	Errore all'interno della memoria ROM opzionale. <b>Contattare Dell</b> .
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 <b>Guida in linea e supporto tecnico</b> (fare clic su <b>Start &gt; Guida e supporto</b> ). 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 <b>System Set</b> (Set di sistema) in <b>Dell Diagnostics</b> . <b>Contattare Dell</b> 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. <b>Contattare Dell</b> 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. <b>Contattare Dell</b> 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 <b>Date and Time</b> (Data e ora).
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED	È possibile che un chip sulla scheda di sistema non funzioni correttamente. Eseguire i test <b>System Set</b> (Set di sistema) in <b>Dell Diagnostics</b> .
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 <b>memoria di sistema</b> e sul <b>controller della tastiera</b> nello <b>strumento di diagnostica di Dell</b> oppure <b>contattare Dell</b> .
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY	Inserire un disco nell'unità e provare nuovamente ad accedervi.

## 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.

## Ripristino del sistema operativo

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

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


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

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

## 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. Spegner il computer.
2. Spegner il modem.
3. Spegner 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. Spegner 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.

# 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 17. Risorse di self-help**

Risorse di self-help	Posizione delle risorse
Informazioni su prodotti e servizi Dell	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
App My Dell	
Suggerimenti	
Contattare il supporto	In Windows Search, digitare <b>Contact Support</b> , quindi premere <b>Invio</b> .
Guida in linea per il sistema operativo	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a>
È possibile accedere a soluzioni, diagnostica, driver e download di massimo livello e scoprire altre informazioni sul computer tramite video, manuali e documenti.	Il computer Dell è identificato in modo univoco da un codice di matricola o da un codice di servizio rapido. Per visualizzare le risorse di supporto rilevanti per il computer Dell, si consiglia di immettere il codice di matricola o il codice di servizio rapido in <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> .  Per ulteriori informazioni su come trovare il codice di matricola per il computer, consultare <a href="#">Individuare il codice di matricola del computer</a> .
Articoli della Knowledge Base di Dell su una vasta gamma di problematiche relative al computer.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Accedere al sito Web <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</li> <li>2. Nella barra dei menu nella parte superiore della pagina di supporto, selezionare <b>supporto &gt; Knowledge base</b>.</li> <li>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.</li> </ol>

## Come contattare Dell

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

**i** **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.

**i** **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.