

Precision 3650 Tower

Manuale di servizio

Messaggi di N.B., Attenzione e Avvertenza

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










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

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

Interventi sui componenti del computer

Istruzioni di sicurezza

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


-  **AVVERTENZA:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per maggiori informazioni sulle best practice, consultare [Conformità legale e alle normative](#).
-  **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:** L'utente dovrà eseguire solo interventi di risoluzione dei problemi e le riparazioni nella misura autorizzata e secondo le direttive ricevute dal team del supporto tecnico Dell. I danni dovuti alla manutenzione non autorizzata da Dell non sono coperti dalla garanzia. Consultare le istruzioni relative alla sicurezza fornite con il prodotto o alla [home page Conformità alle normative](#).
-  **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 evitare danni ai componenti e alle schede, maneggiarli dai bordi ed evitare di toccare i piedini e i contatti.
-  **ATTENZIONE:** Per scollegare un cavo, afferrare il connettore o la linguetta di rilascio, non il cavo stesso. Alcuni cavi sono dotati di connettori con linguette di bloccaggio o di viti a testa zigrinata che è necessario sganciare prima di scollegare il cavo. Quando si scollegano i cavi, mantenerli allineati uniformemente per evitare di piegare eventuali piedini dei connettori. Quando si collegano i cavi, accertarsi che il connettore sul cavo sia orientato e allineato correttamente con la porta.
-  **ATTENZIONE:** Premere ed estrarre eventuali schede installate nel lettore di schede multimediali.
-  **ATTENZIONE:** Fare attenzione quando si manipolano le batterie ricaricabili agli ioni di litio dei notebook. Le batterie rigonfie non devono essere utilizzate e devono essere sostituite e smaltite nel modo corretto.

Prima di intervenire sui componenti interni del computer

Informazioni su questa attività

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

Procedura

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



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

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



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

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

Precauzioni di sicurezza

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

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

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

Alimentazione in standby

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

Dopo lo scollegamento, premere e tenere premuto per 20 secondi il pulsante di accensione per scaricare l'energia residua nella scheda di sistema.

Accoppiamento

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

Scariche elettrostatiche - Protezione 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 e le schede di sistema. Persino una 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.

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 irreparabile è quello di un modulo DIMM che, dopo una scossa elettrostatica, genera immediatamente 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 di memoria 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.

I guasti intermittenti, detti anche latenti o "walking wounded", sono difficili da rilevare e risolvere.

Per prevenire danni ESD, eseguire le seguenti operazioni:

- Utilizzare un cinturino ESD cablato completo di messa a terra. Le cinghie antistatiche senza fili non forniscono una 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, utilizzare il cinturino da polso antistatico per scaricare l'elettricità statica dal corpo. Per ulteriori informazioni sul cinturino da polso antistatico e sul relativo tester, consultare [Componenti di un Service Kit ESD di assistenza sul campo](#).
- Prima di trasportare un componente sensibile all'elettricità statica, riporlo in un contenitore o una confezione antistatica.

Service Kit ESD

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

⚠ ATTENZIONE: È fondamentale tenere i dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche lontano dalle parti interne isolate e spesso altamente cariche, come gli alloggiamenti in plastica del dissipatore di calore.

Ambiente di lavoro

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 notebook. I server sono solitamente installati in rack all'interno di un data center, mentre i desktop o i notebook 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 computer da riparare. Inoltre, l'ambiente di lavoro deve essere tale da non consentire scariche elettrostatiche. Prima di maneggiare i componenti hardware, controllare che i materiali isolanti presenti nell'area di lavoro, come il polistirolo e altri materiali plastici, si trovino sempre ad almeno 30 cm di distanza dalle parti sensibili.


Imballaggio antistatico

I dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche devono essere imballati con materiale antistatico, preferibilmente borse antistatiche. Tuttavia, il componente danneggiato deve essere sempre restituito nello stesso sacchetto e 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 antistatico ESD, nel computer o all'interno di un sacchetto ESD.

Componenti di un Service Kit ESD di assistenza sul campo

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

- **Tappetino antistatico** - il tappetino antistatico è dissipativo e i componenti possono essere posizionati su di esso durante le procedure di assistenza. Quando si utilizza un tappetino antistatico, il cinturino da polso deve essere stretto e il cavo di associazione collegato al tappetino e a un qualsiasi componente bare metal del computer al quale si lavora. Dopodiché, è possibile rimuovere i componenti per la manutenzione dal sacchetto di protezione ESD e posizionarli direttamente sul tappetino antistatico. Gli elementi sensibili alle scariche elettrostatiche possono essere maneggiati e riposti in tutta sicurezza in mano, sul tappetino antistatico, nel computer o dentro una borsa ESD.
- **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 antistatico e un cavo di associazione. Non utilizzare mai cinturini da polso senza cavi. Tenere sempre presente che i fili interni del cinturino da polso sono soggetti a danni da normale usura e vanno controllati regolarmente con l'apposito tester per evitare accidentali danni all'hardware ESD. Si consiglia di testare il cinturino da polso e il cavo di associazione almeno una volta alla settimana.
- **Tester fascetta ESD** - I fili interni della fascetta antistatica sono soggetti a usura. Quando si utilizza un kit non monitorato, è buona norma testare regolarmente il cinturino prima di ogni intervento di assistenza on-site e, comunque, almeno una volta alla settimana. Il modo migliore per testare il cinturino da polso è utilizzare l'apposito tester. 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.

 **N.B.:** Si consiglia di usare sempre la normale protezione ESD cablata con cinturino per la messa a terra e il tappetino antistatico protettivo per la manutenzione di prodotti Dell. Inoltre, durante la manutenzione del computer è fondamentale mantenere le parti sensibili separate da tutte le parti dell'isolamento.

Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer

Informazioni su questa attività

 **ATTENZIONE:** Lasciare viti sparse o allentate all'interno del computer potrebbe danneggiarlo gravemente.

Procedura

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

Smontaggio e riassetaggio

Strumenti consigliati

Le procedure in questo documento potrebbero richiedere i seguenti strumenti:








- Cacciavite Philips a croce n. 0
- Cacciavite a croce Philips n. 1
- Spudger di plastica, consigliato per tecnici sul campo

Elenco viti

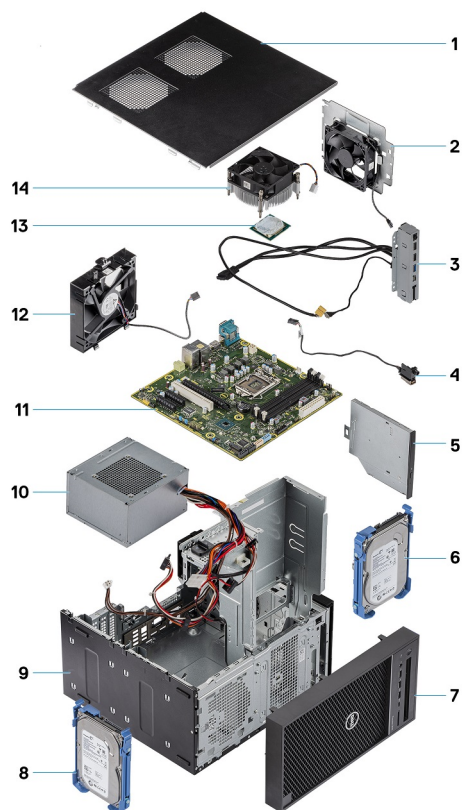
La seguente tabella mostra l'elenco delle viti e le immagini dei diversi componenti nel sistema:

- 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 delle viti può variare in base alla configurazione ordinata.

Tabella 1. Elenco viti

Componente	Tipo di vite	Quantità	Immagine
Unità SSD M.2 2280	M2x3.5	1	
Scheda WLAN	M2x3.5	1	
Ventola di sistema	#6-32	1	
Gruppo ventola del processore e dissipatore di calore	#6-32	4	
Scheda di sistema	#6-32	8	
Unità di alimentazione	#6-32	4	
Staffa dell'alimentatore	#6-32	2	

Componenti principali del sistema




1. Coperchio
2. Ventola di sistema
3. Pannello di I/O
4. Modulo del pulsante di alimentazione
5. Unità ottica
6. Disco rigido
7. Cornice
8. Disco rigido
9. Chassis
10. Unità di alimentazione
11. Scheda di sistema
12. Ventola anteriore
13. Processore
14. Gruppo dissipatore di calore

Pannello laterale

Rimozione del coperchio laterale

Prerequisiti

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

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

Informazioni su questa attività

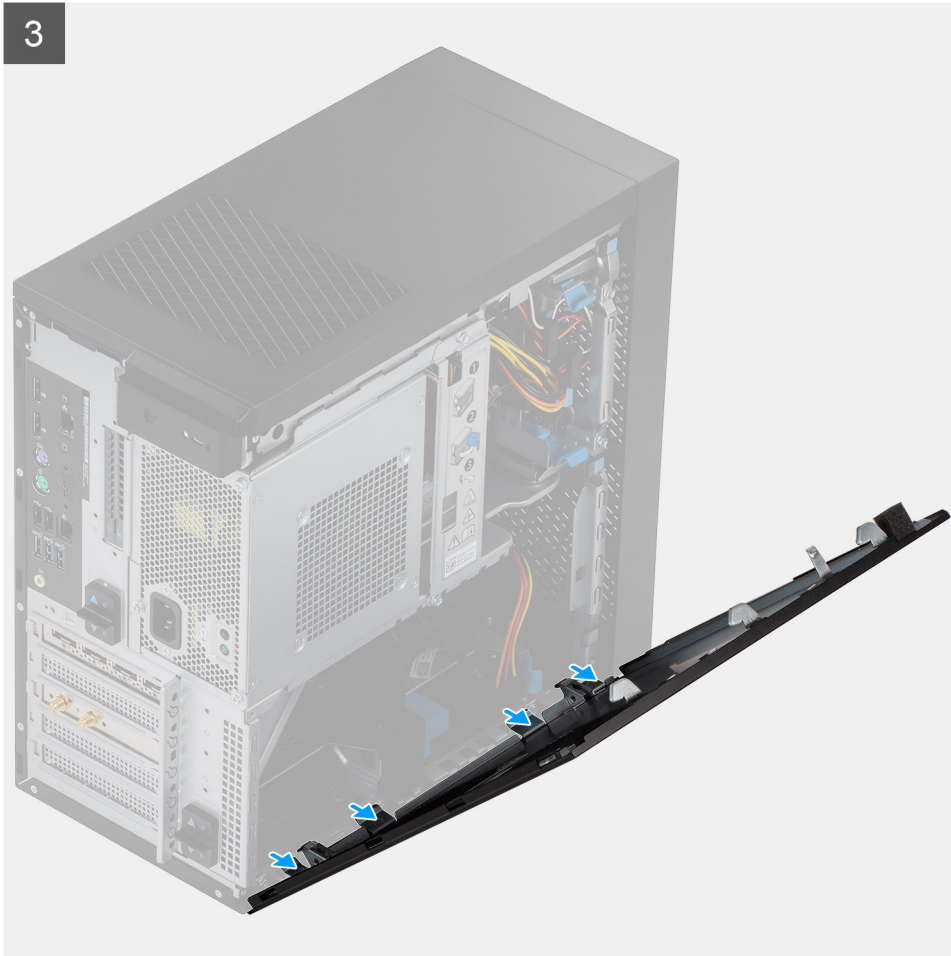
Le immagini seguenti indicano la posizione del coperchio laterale e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



1x
6-32x12.7



3



Procedura

1. Rimuovere la vite (M 6.32 x 12.7) per sbloccare il fermo di rilascio.
2. Far scorrere il fermo di rilascio per sbloccare il coperchio laterale dal computer.
3. Aprire il coperchio laterale verso la parte laterale del sistema e sollevarlo dal computer.

Installazione del coperchio laterale

Prerequisiti

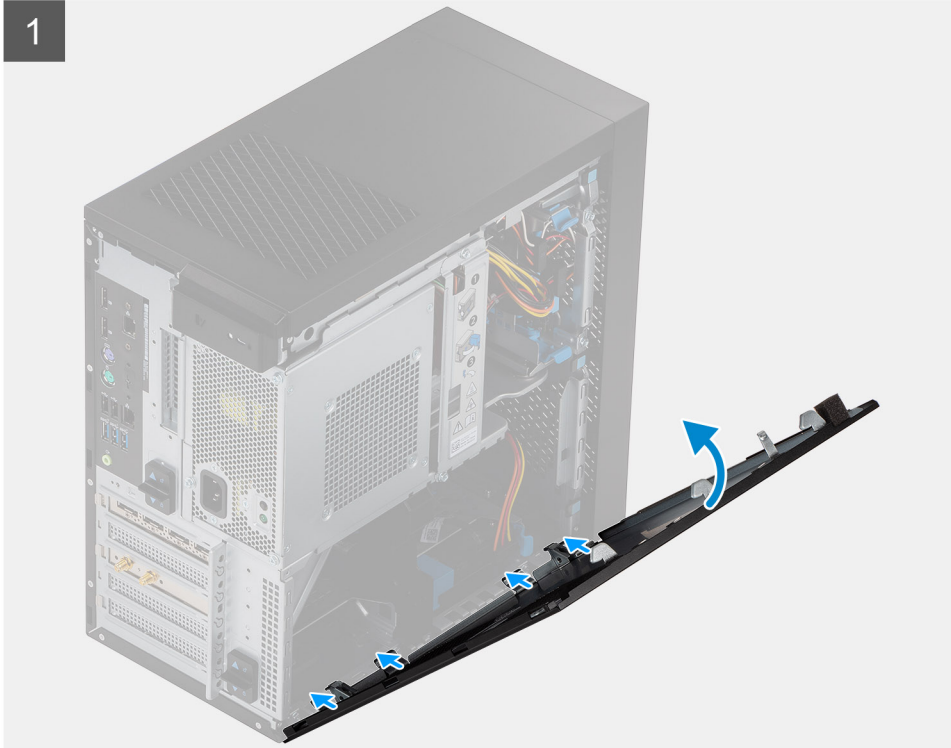
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

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



1x
6-32x12.7



Procedura

1. Individuare lo slot del coperchio laterale sul computer.

2. Allineare le linguette del coperchio laterale agli slot presenti sullo chassis.
3. Premere delicatamente il coperchio laterale.
4. Il fermo di rilascio aggancia automaticamente il coperchio laterale al computer.
5. Ricollocare la vite (M 6.32 x 12.7) per fissare il fermo di rilascio.

Fasi successive

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

Gabbia dell'unità di alimentazione

Aprire la gabbia dell'unità di alimentazione.

Prerequisiti

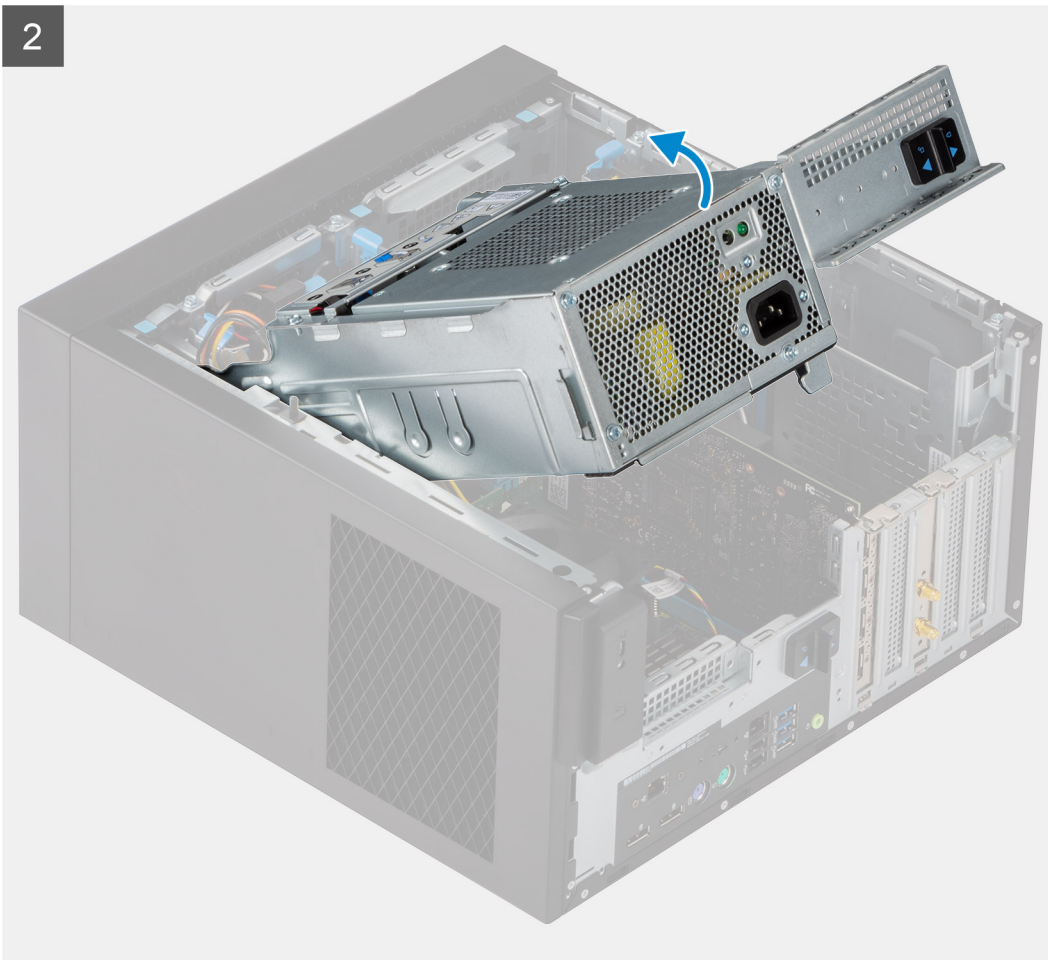
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).

Informazioni su questa attività

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



2



Procedura

1. Adagiare il computer sul lato destro.
2. Far scorrere la cerniera PSU e il fermo di rilascio PSU per sbloccare la gabbia PSU.
3. Sollevare e aprire la gabbia PSU.

Chiudere la gabbia dell'unità di alimentazione.

Prerequisiti

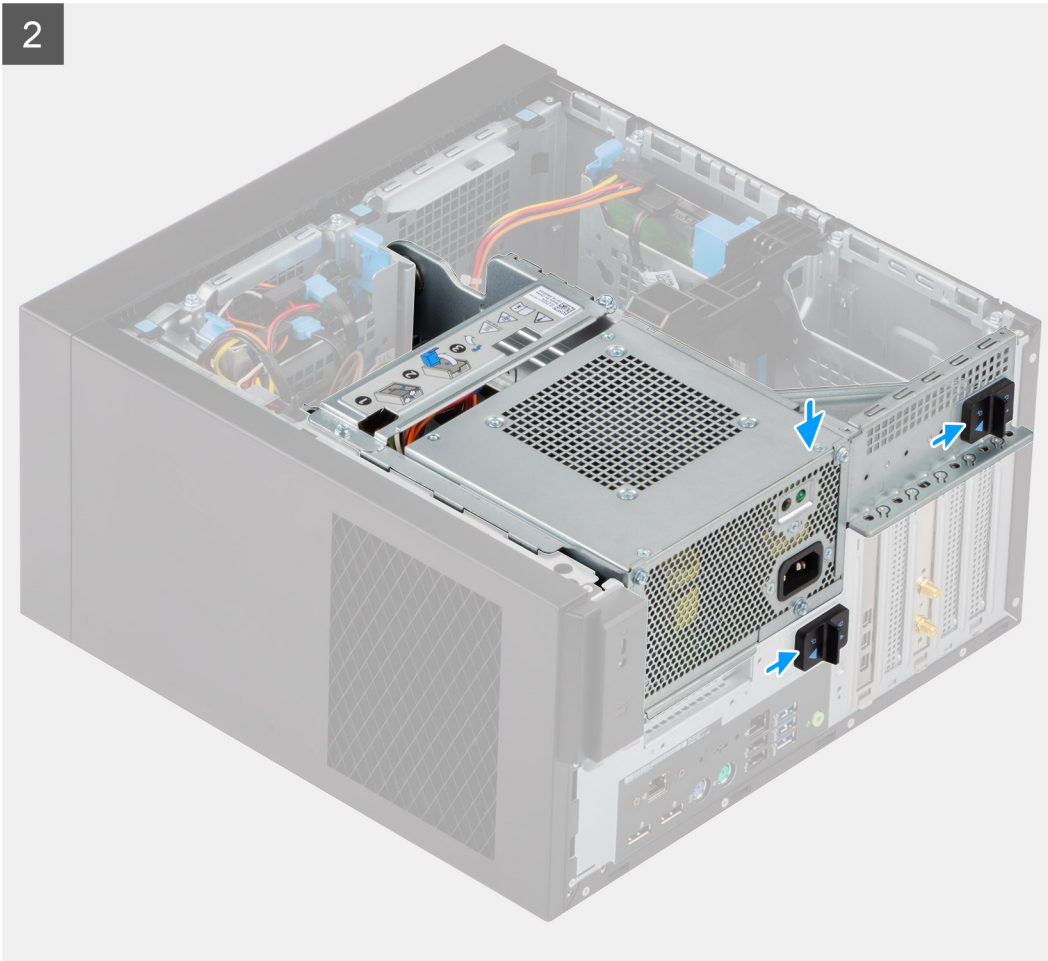
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

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



2



Procedura

1. Ruotare la gabbia PSU
2. Spingere la gabbia PSU verso il basso e far scorrere la cerniera e il fermo di rilascio PSU per bloccare la relativa gabbia.

Fasi successive

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

Cornice anteriore

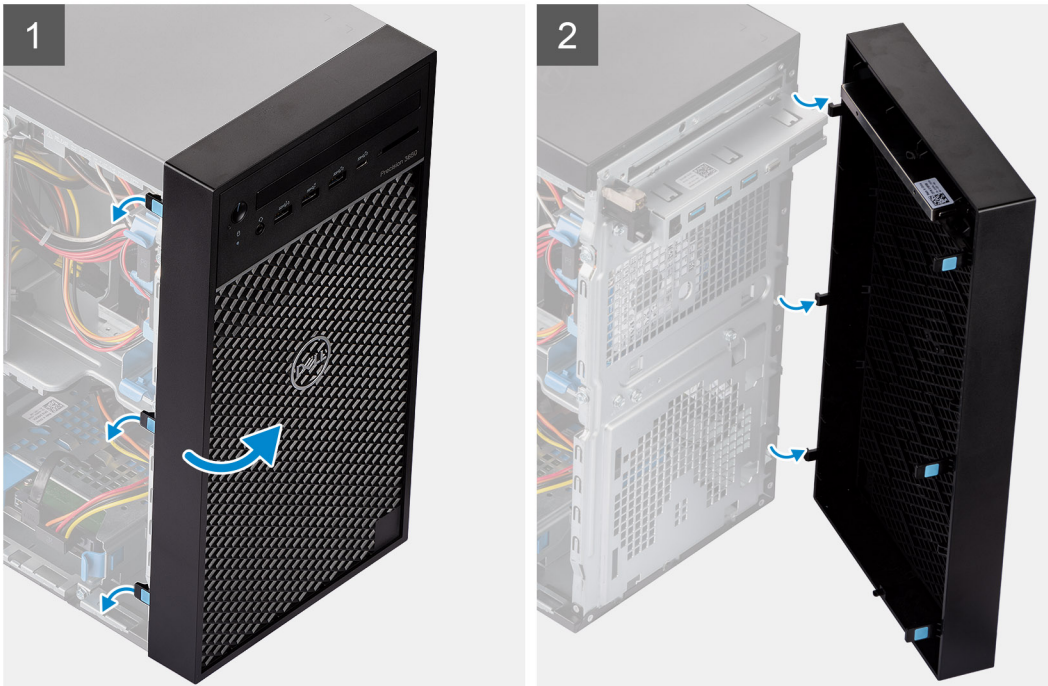
Rimozione del pannello anteriore

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

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

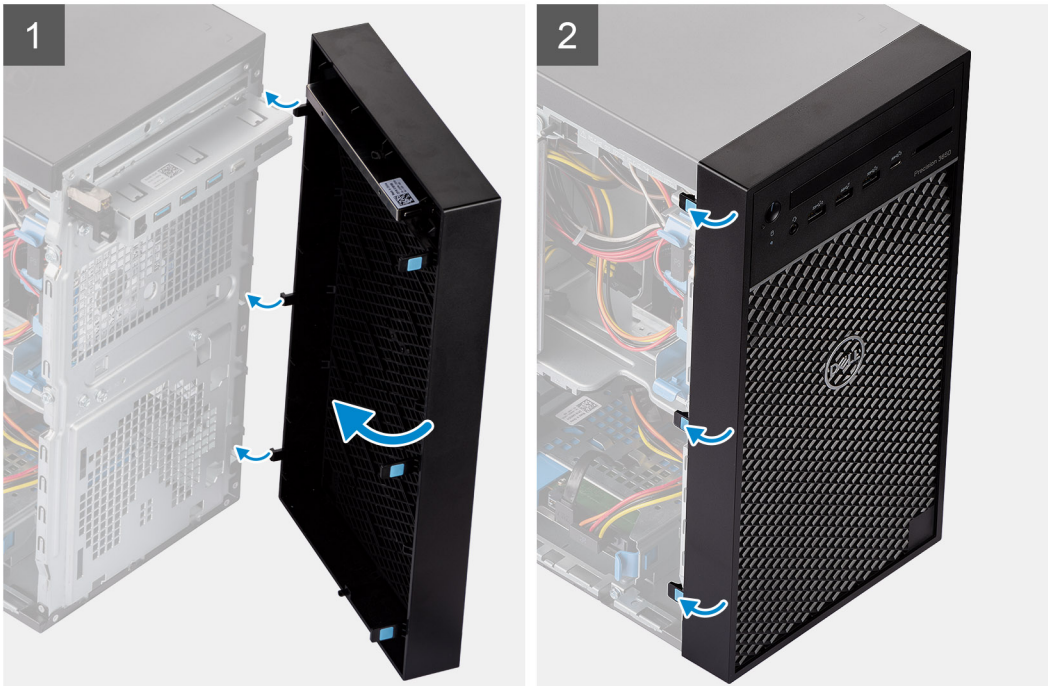
Installazione del pannello anteriore

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

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

Fasi successive

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

Moduli di memoria

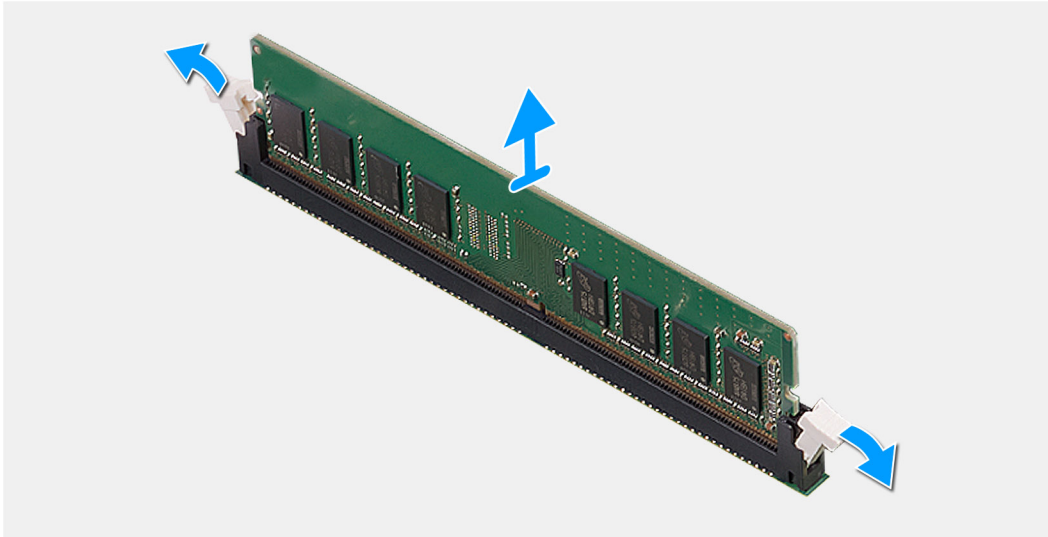
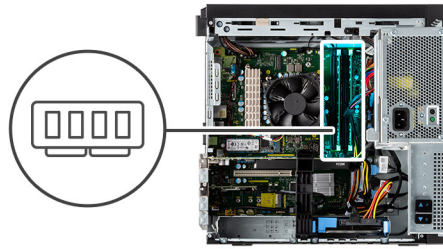
Rimozione dei moduli di memoria

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

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

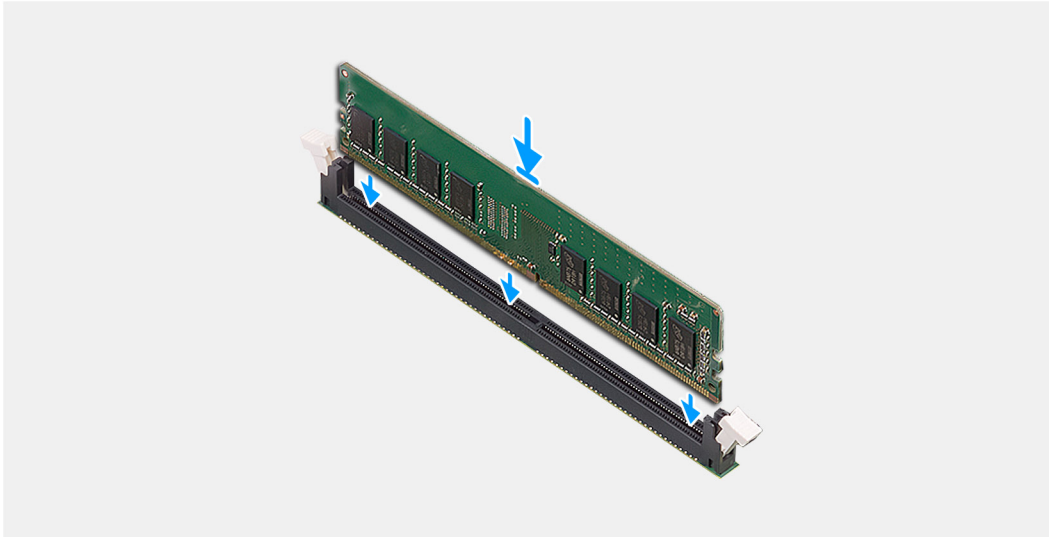
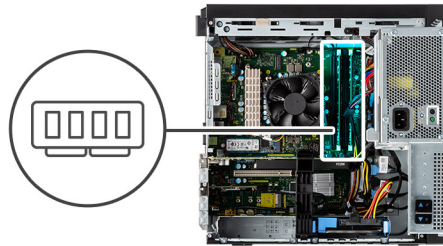
Installazione dei moduli di memoria

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Allineare la tacca sul modulo di memoria con la linguetta sul relativo slot.
 2. Far scorrere il modulo di memoria stabilmente all'interno dello slot da un'angolo e premerlo verso il basso finché non scatta in posizione.
- i** **N.B.:** Se non si sente lo scatto, rimuovere il modulo di memoria e reinstallarlo.

Fasi successive

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

Unità SSD

Rimozione dell'unità SSD PCIe M.2 2280

Prerequisiti

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

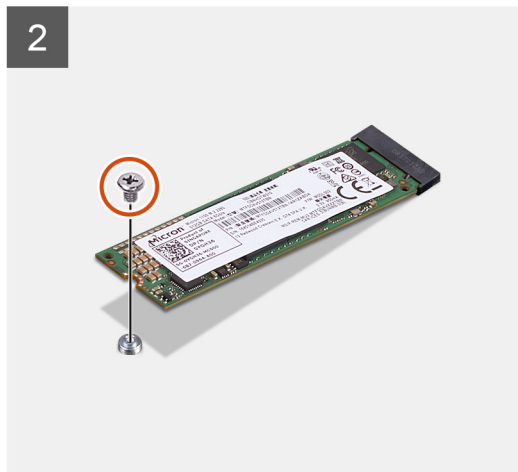
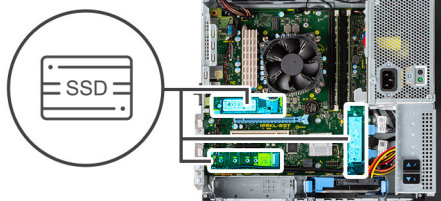
i **N.B.:** Alloggiamenti SSD diversi possono avere piedini delle viti diversi. Tuttavia, i passaggi di rimozione restano invariati.

Informazioni su questa attività

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



1x
M2x3.5



Procedura

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

Installazione dell'unità SSD PCIe M.2 2280

Prerequisiti

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

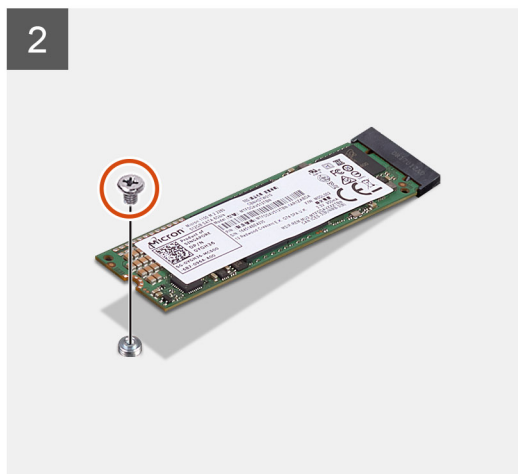
 **N.B.:** Alloggiamenti SSD diversi possono avere piedini delle viti diversi. Tuttavia, i passaggi di installazione restano invariati.

Informazioni su questa attività

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



1x
M2x3.5



Procedura

1. Allineare la tacca sull'unità SSD con la linguetta sul connettore dell'unità stessa.
2. Inserire l'unità SSD con un'angolazione di 45 gradi nello slot sulla scheda di sistema.
3. Ricollocare la vite (M2x3.5) che fissa l'unità SSD M.2 2280 alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installazione della [scheda grafica](#) (opzionale).
2. Chiudere la [gabbia della PSU](#)
3. Installare il [pannello laterale](#).
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

disco rigido da 2,5 pollici

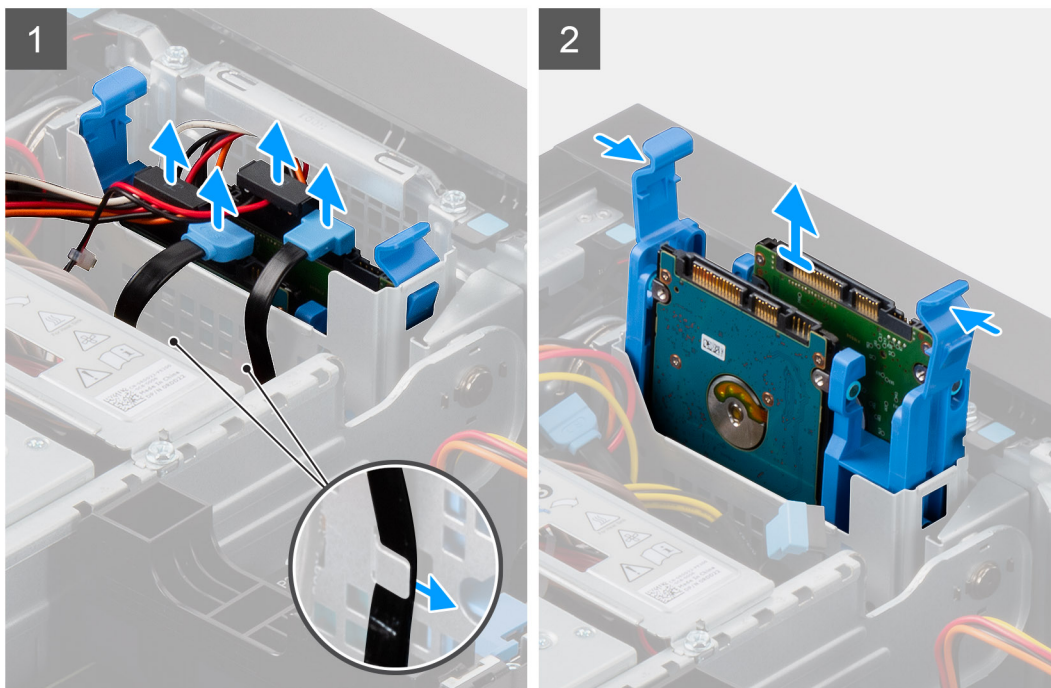
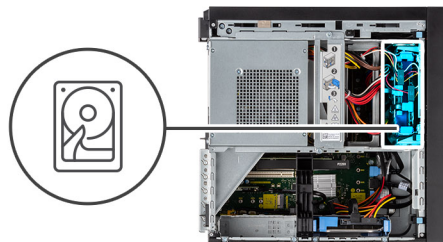
Rimozione dell'unità del disco rigido da 2,5 pollici

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Disinestrare i cavi dati e di alimentazione del disco rigido dai ganci di instradamento.
2. Scollegare i cavi di alimentazione e dati dell'unità del disco rigido dai connettori sul modulo dell'unità del disco rigido da 2,5 pollici.
3. Premere le linguette di sbloccaggio su entrambi i lati della staffa dell'unità del disco rigido per rilasciarla dagli slot sullo chassis del computer.
4. Sollevare il gruppo dell'unità del disco rigido per rimuoverlo dal computer.

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

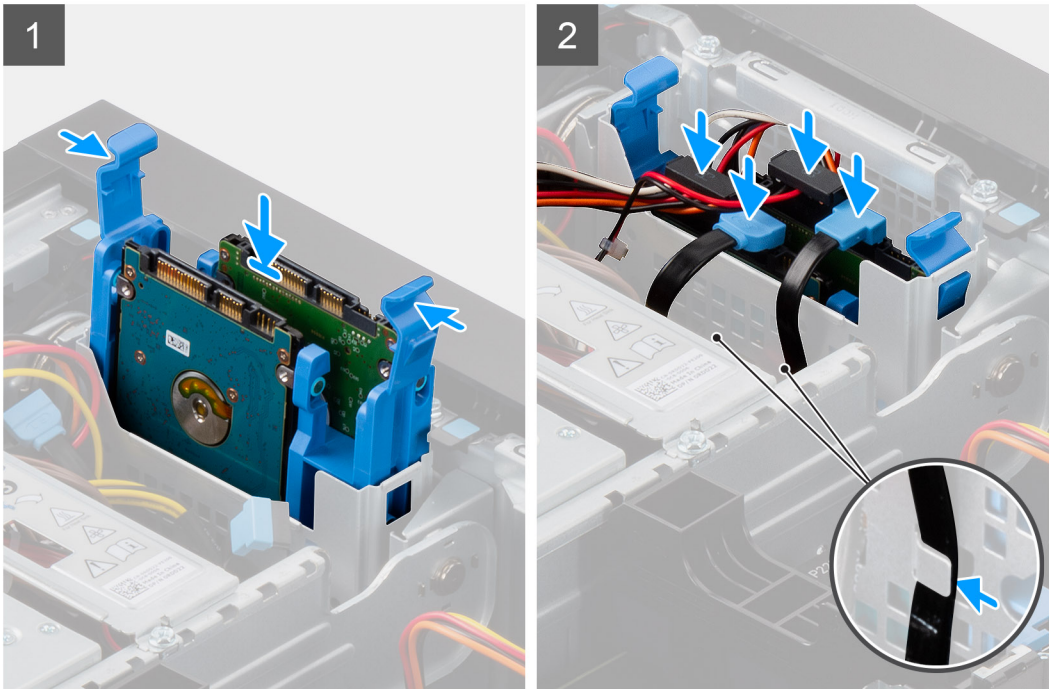
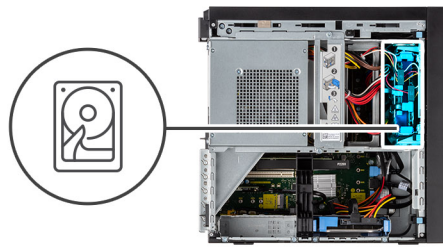
Installazione dell'unità del disco rigido da 2,5 pollici

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Premere le linguette di sbloccaggio sulla staffa dell'unità del disco rigido e allinearle leggermente per inserire il gruppo dell'unità del disco rigido nello slot sullo chassis del computer.
2. Collegare i cavi di alimentazione e dati dell'unità del disco rigido ai connettori sul modulo dell'unità del disco rigido da 2,5 pollici.
3. Instradare i cavi dati e di alimentazione del disco rigido attraverso i ganci di instradamento.

Fasi successive

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

Disco rigido da 3,5 pollici

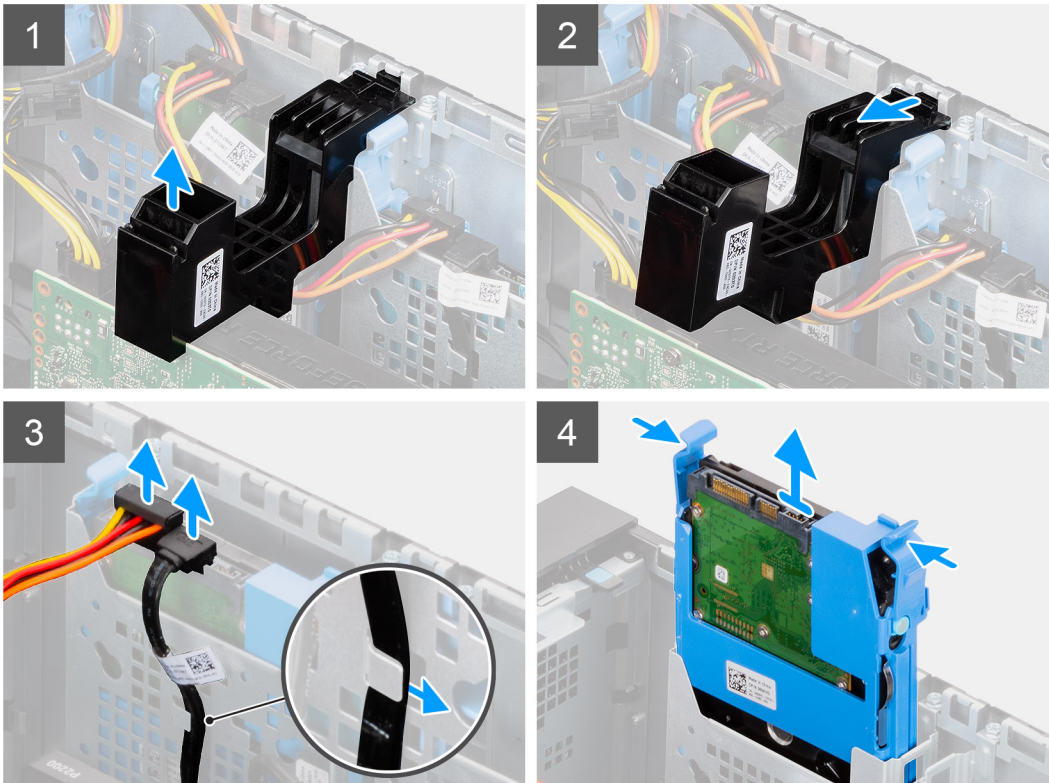
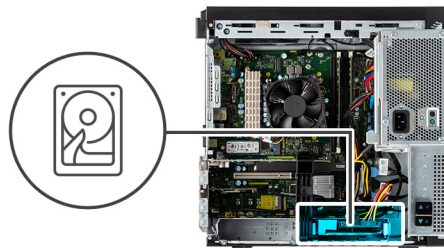
Rimuovere il gruppo dell'unità del disco rigido da 3,5 pollici

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Sollevare il lato del contenitore del PCIe che si trova sulla scheda grafica.
2. Far scorrere il contenitore del PCIe per sbloccare la linguetta dallo slot sullo chassis.
3. Disinstradare i cavi dati e di alimentazione del disco rigido dal gancio di instradamento.
4. Scollegare i cavi di alimentazione e dati dell'unità del disco rigido dai connettori sul modulo dell'unità del disco rigido da 3,5 pollici.
5. Premere le linguette di sbloccaggio su entrambi i lati della staffa dell'unità del disco rigido per rilasciarla dagli slot sullo chassis del computer.
6. Sollevare il gruppo dell'unità del disco rigido per rimuoverlo dal computer.

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

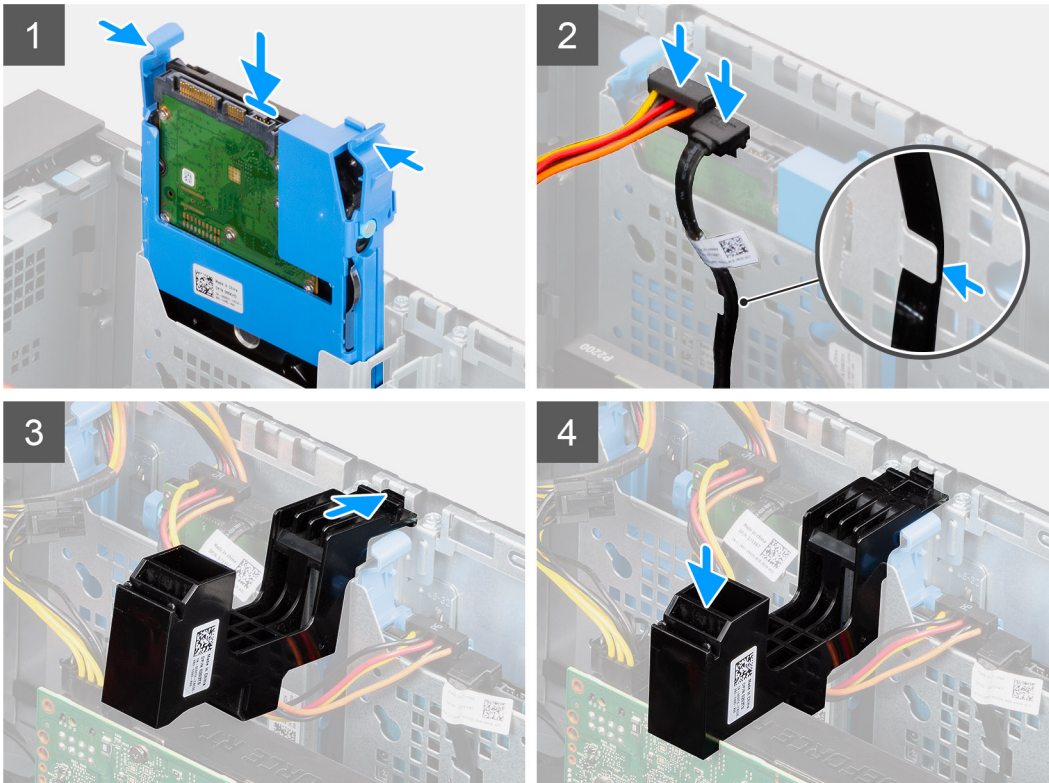
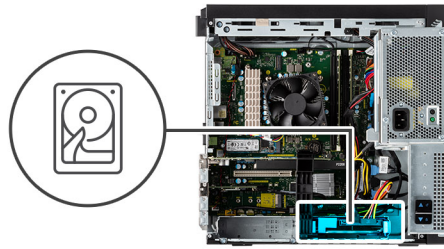
Installare il gruppo dell'unità del disco rigido da 3,5 pollici

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Premere le linguette di sbloccaggio sulla staffa dell'unità del disco rigido e allinearle per inserire il gruppo dell'unità del disco rigido nello slot sullo chassis del computer.
2. Collegare i cavi di alimentazione e dati dell'unità del disco rigido ai connettori sul modulo dell'unità del disco rigido da 3,5 pollici.
3. Instradare i cavi dati e di alimentazione del disco rigido attraverso il gancio di instradamento.
4. Inserire la linguetta sul contenitore della scheda PCIe nello slot sullo chassis e premere delicatamente fino a quando non è fissata alla scheda grafica.

Fasi successive

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

Scheda AIC WLAN

Rimozione della scheda AIC WLAN

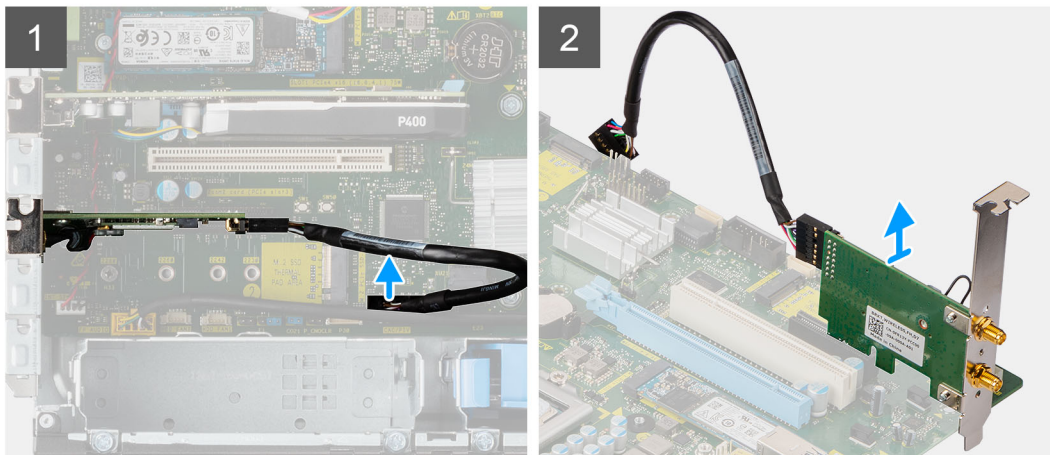
Prerequisiti

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

3. Aprire la [gabbia della PSU](#).
4. Rimuovere la [scheda grafica](#).

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Individuare la scheda AIC WLAN.
2. Scollegare il cavo della scheda AIC WLAN dal connettore sulla scheda di sistema.
3. Sollevare la scheda AIC WLAN fuori dal connettore della scheda PCI-Express sulla scheda di sistema.

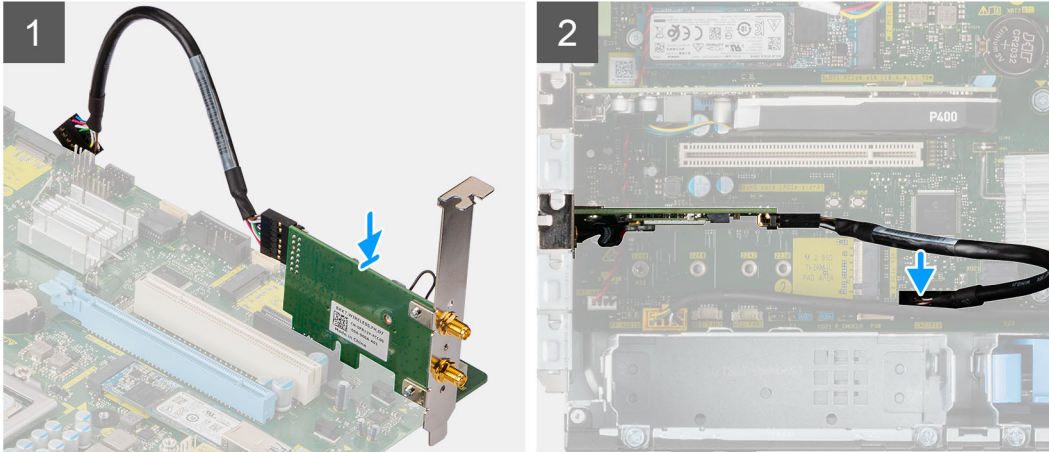
Installazione della scheda AIC WLAN

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Allineare la scheda AIC WLAN con il connettore della scheda PCI-Express sulla scheda di sistema.
2. Utilizzando il perno di allineamento, inserire la scheda AIC WLAN nel connettore e premere con decisione. Accertarsi che la scheda sia saldamente in posizione.
3. Collegare il cavo della scheda AIC WLAN al connettore sulla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare la [scheda grafica](#)
2. Chiudere la [gabbia della PSU](#)
3. Installare il [coperchio laterale](#).
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

scheda WLAN

Rimozione della scheda WLAN

Prerequisiti

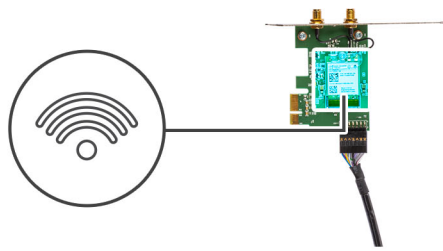
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio laterale](#).
3. Aprire la [gabbia della PSU](#).
4. Rimuovere la [scheda AIC WLAN](#).

Informazioni su questa attività

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



1x
M2x3.5



Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x3.5) che fissa la scheda WLAN al modulo della scheda AIC WLAN.
2. Rimuovere la staffa della scheda WLAN dalla scheda WLAN.
3. Disconnettere i cavi dell'antenna dalla scheda WLAN.
4. Far scorrere e rimuovere la scheda WLAN e rimuoverla dal connettore sul modulo della scheda AIC WLAN.

Installazione della scheda WLAN

Prerequisiti

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

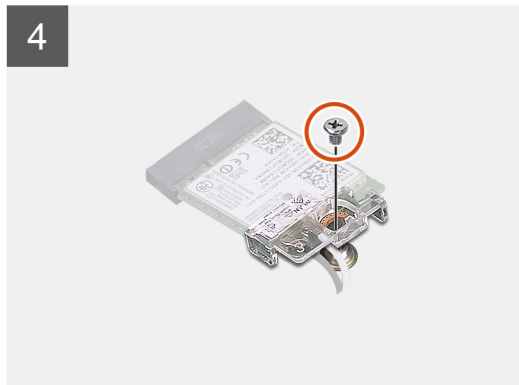
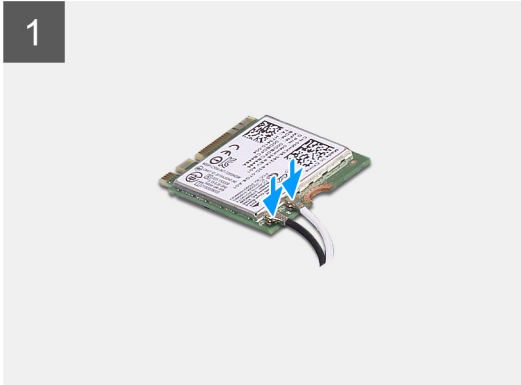
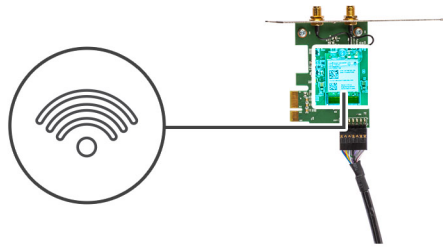
Informazioni su questa attività

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

Procedura



1x
M2x3.5



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

Tabella 2. Combinazione di colori dei cavi dell'antenna

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

2. Posizionare la staffa della scheda WLAN per fissare i cavi dell'antenna WLAN.
3. Inserire la scheda WLAN nel connettore sul modulo della scheda AIC WLAN.
4. Ricollocare la vite (M2x3.5) che fissa la linguetta di plastica alla scheda WLAN.

Fasi successive

1. Installare la [scheda AIC WLAN](#).
2. Chiudere la [gabbia della PSU](#)
3. Installare il [coperchio laterale](#).
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Unità ottica slim

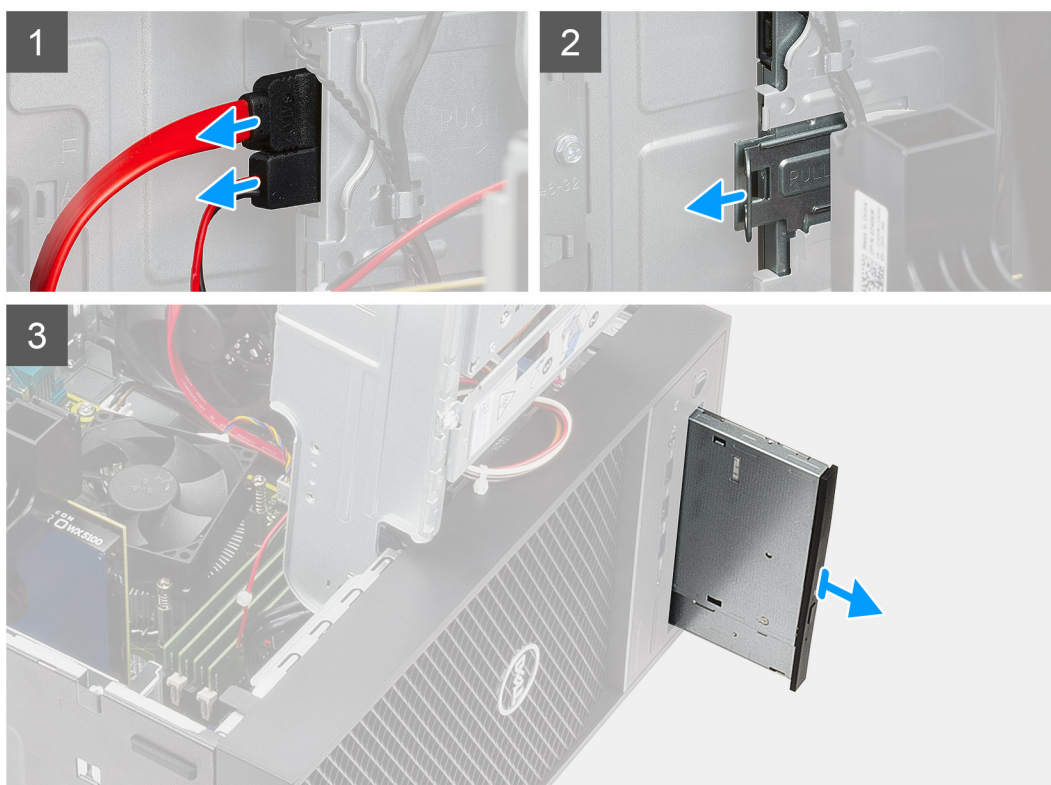
Rimozione del disco ottico slim

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Scollegare i cavi dei dati e di alimentazione dall'ODD slim.
2. Tirare la linguetta per sbloccare l'ODD slim dallo chassis.
3. Far scorrere e rimuovere l'ODD slim dal relativo slot.

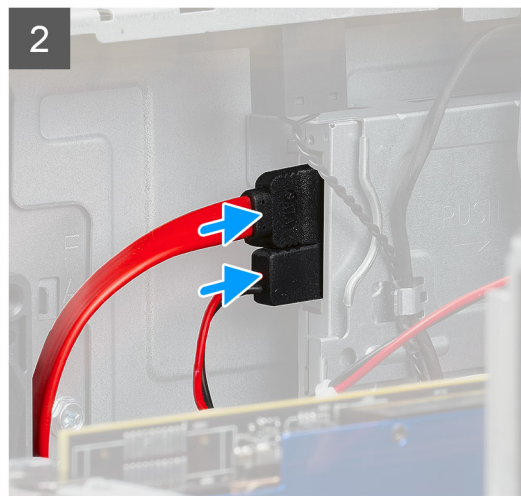
Installazione del disco ottico sottile

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Inserire il gruppo dell'ODD slim nello slot dell'ODD.
2. Far scorrere il gruppo dell'ODD slim fino a che non scatta in posizione.
3. Instradare il cavo di alimentazione e il cavo dati attraverso le guide di instradamento e connettere i cavi dell'ODD slim.

Fasi successive

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

Scheda di espansione

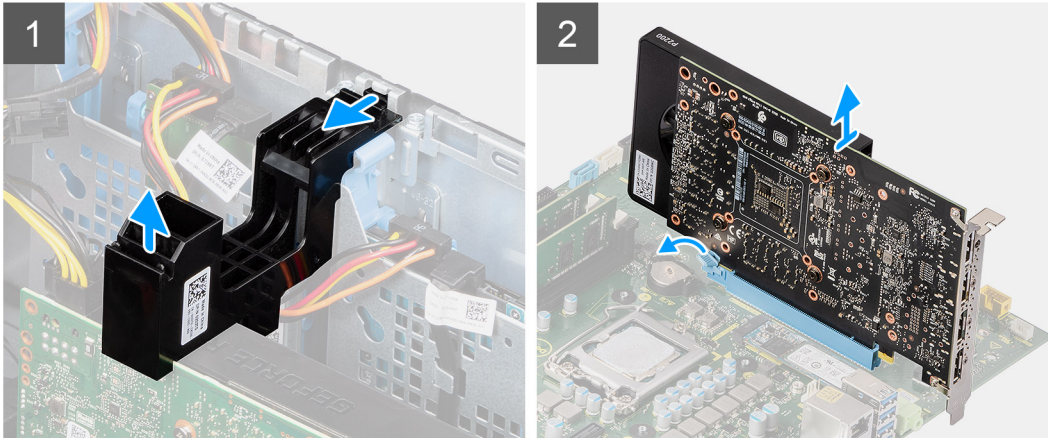
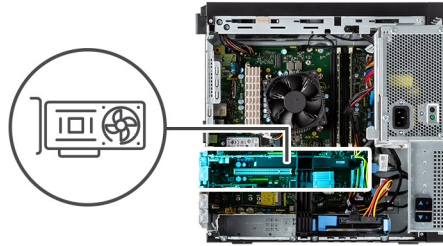
Rimozione della scheda grafica

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Individuare la scheda grafica (PCI-Express).
2. Sollevare il lato del contenitore del PCIe che si trova sulla scheda grafica.
3. Far scorrere il contenitore del PCIe per sbloccarlo dallo slot sullo chassis.
4. Premere e tenere premuta la linguetta di fissaggio sullo slot per scheda grafica e sollevare la scheda grafica dallo slot per scheda grafica.

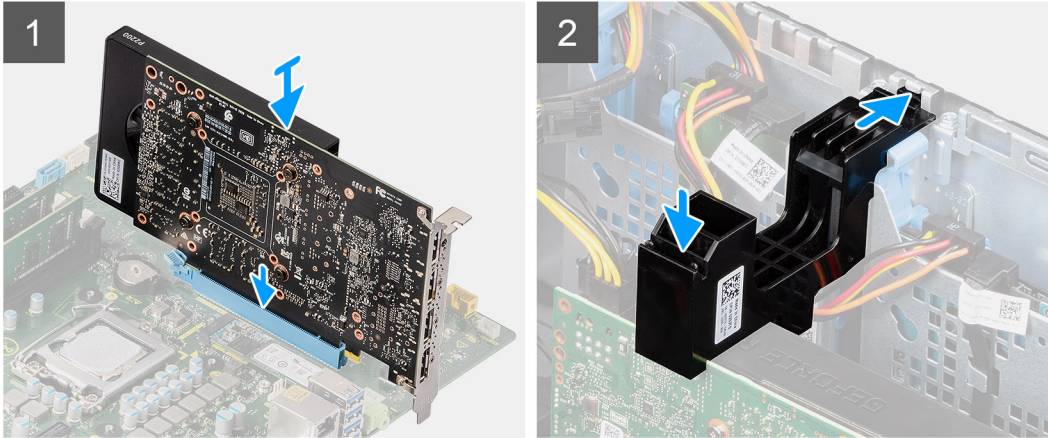
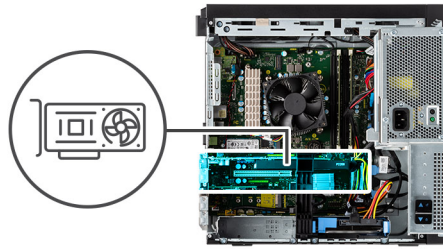
Installazione della scheda grafica

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.
2. Utilizzando il perno di allineamento, collegare la scheda grafica nel connettore e premere con decisione. Accertarsi che la scheda sia saldamente in posizione.
3. Inserire la linguetta sul contenitore della scheda PCIe nello slot sullo chassis e premere delicatamente fino a quando non è fissata alla scheda grafica.

Fasi successive

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

Ventola di sistema

Rimozione della ventola di sistema

Prerequisiti

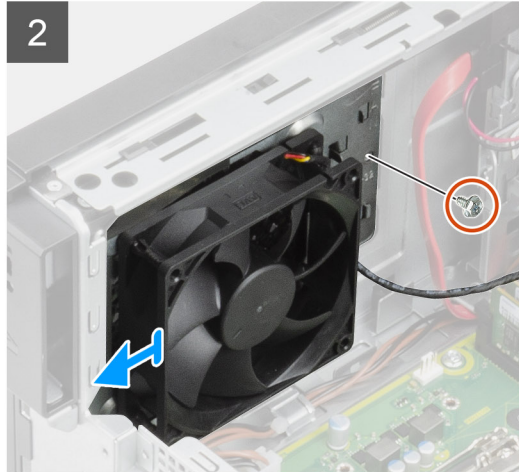
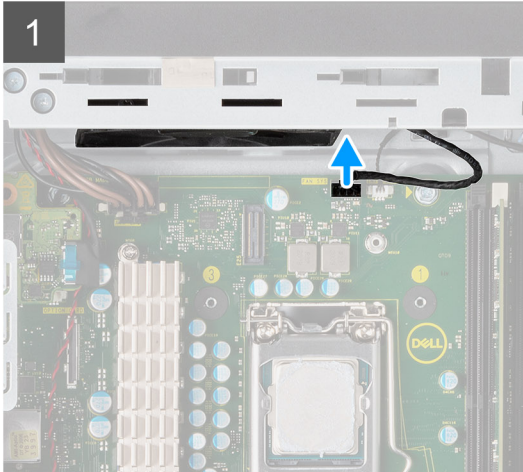
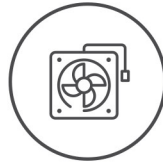
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. Aprire la [gabbia della PSU](#).

Informazioni su questa attività

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



1x
6-32



Procedura

1. Scollegare il cavo della ventola di sistema dal connettore sulla scheda di sistema.
2. Rimuovere la vite (#6-32) che fissa la staffa della ventola di sistema allo chassis.
3. Sollevare la ventola di sistema e la staffa ed estrarle dal computer.

Installazione della ventola di sistema

Prerequisiti

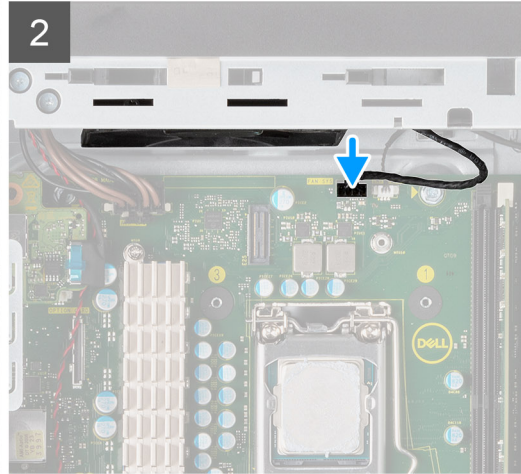
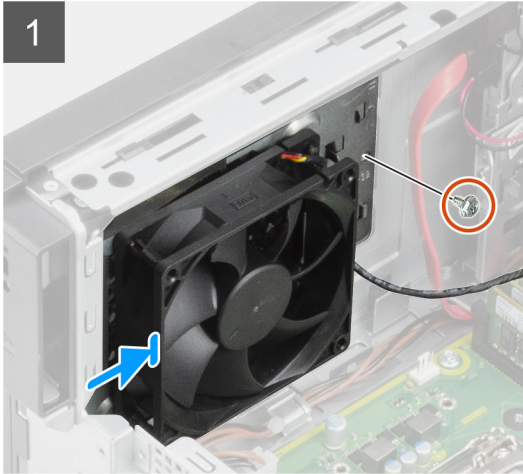
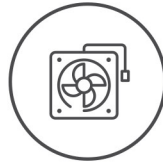
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

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



1x
6-32



Procedura

1. Posizionare la ventola di sistema per allinearla agli slot sullo chassis del computer.
2. Ricollocare la vite (#6-32) che fissa la ventola di sistema allo chassis.

Fasi successive


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

Batteria a pulsante

Rimozione della batteria a bottone

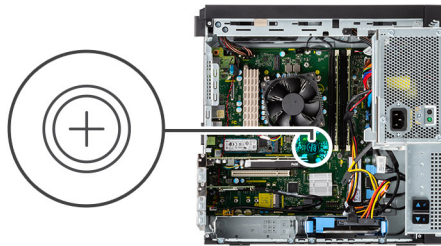
Prerequisiti

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

 **N.B.:** Questo passaggio è richiesto solo se il sistema è configurato con 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. Utilizzando uno spudger di plastica, estrarre delicatamente la batteria a bottone dal relativo slot sulla scheda di sistema.
2. Rimuovere la batteria a bottone dal computer.

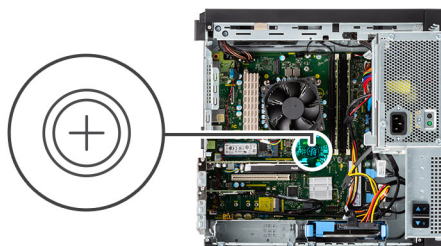
Installazione della batteria a bottone

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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




Procedura

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

2. Premere la batteria nel connettore finché scatta in posizione.

Fasi successive

1. Installare la [scheda grafica](#)

 **N.B.:** Questo passaggio è richiesto solo se il sistema è configurato con scheda grafica.


2. Chiudere la [gabbia della PSU](#)
3. Installare il [pannello laterale](#).
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).


Gruppo ventola del processore e dissipatore di calore

Rimozione del gruppo ventola del processore e dissipatore di calore

Prerequisiti

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

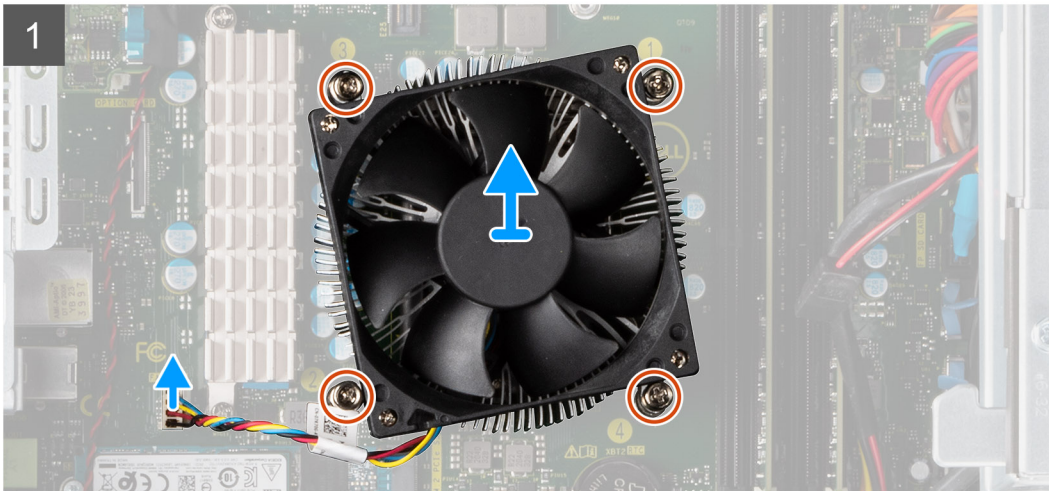
 **AVVERTENZA:** Il dissipatore di calore può surriscaldarsi durante il funzionamento normale. Fornire al dissipatore di calore tempo sufficiente per raffreddarsi prima di toccarlo.

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

2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. Aprire la [gabbia della PSU](#).

Informazioni su questa attività

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




Procedura

1. Scollegare il cavo della ventola del processore dal connettore sulla scheda di sistema.
2. Allentare le quattro viti di fissaggio che assicurano il gruppo della ventola del processore e del dissipatore di calore alla scheda di sistema.
3. Sollevare il gruppo ventola del processore e dissipatore di calore dalla scheda di sistema.

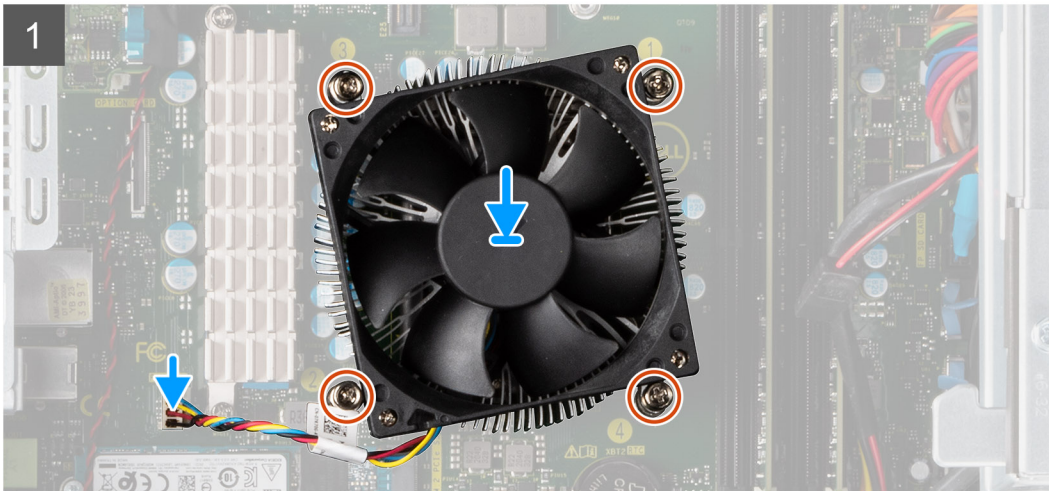
Installazione del gruppo ventola del processore e dissipatore di calore

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Allineare le viti che fissano il gruppo della ventola del processore e del dissipatore di calore ai fori della vite sulla scheda di sistema.
2. Stringere le viti di fissaggio che assicurano il gruppo della ventola del processore e il gruppo dissipatore di calore alla scheda di sistema.
3. Collegare il cavo della ventola del processore al connettore sulla scheda di sistema.

Fasi successive

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

Processore

Rimozione del processore

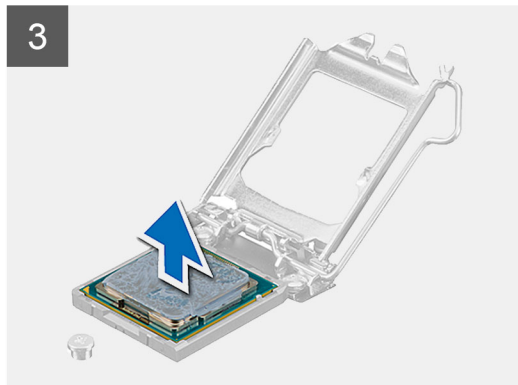
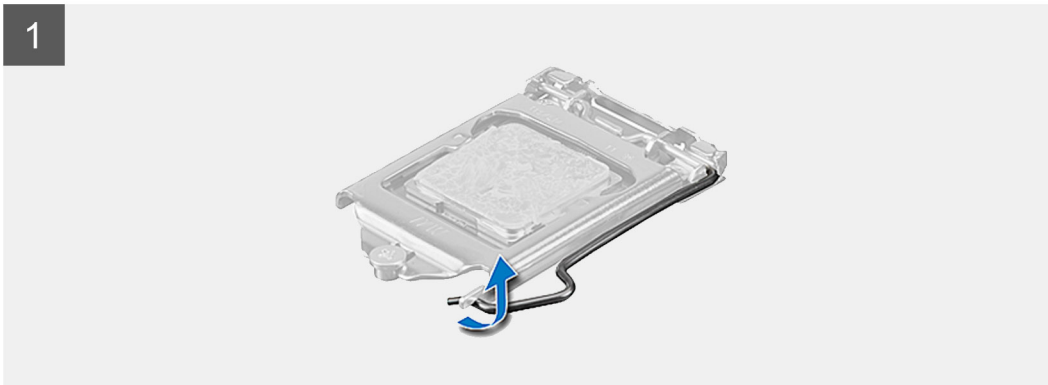
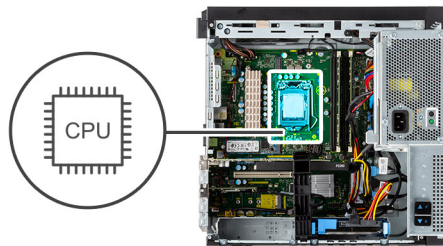
Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. Aprire la [gabbia della PSU](#).
4. 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. Fare pressione verso il basso e allontanare la leva di sblocco dal processore per rilasciarlo dalla linguetta di bloccaggio.
2. Sollevare la leva verso l'alto per sollevare la protezione del processore.

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

3. Sollevare delicatamente il processore dal relativo socket.

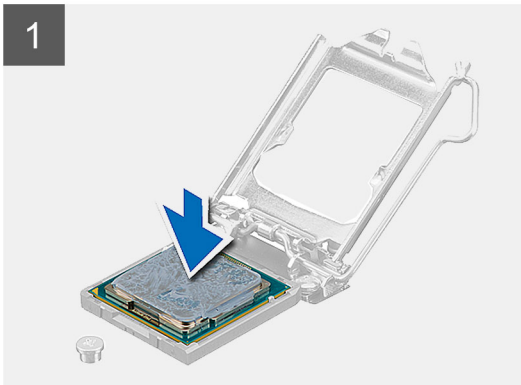
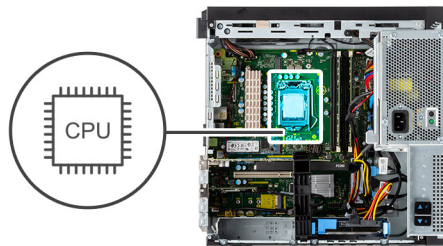
Installazione del processore

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere 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 sul socket del processore sia completamente estesa in posizione aperta.
2. Allineare le tacche presenti sul processore con le linguette del suo zoccolo, quindi posizionare il processore nel socket.

i **N.B.:** L'angolo del piedino 1 del processore ha un triangolo che si allinea con l'angolo sul piedino 1 del connettore del processore stesso. Quando il processore è correttamente posizionato, tutti e quattro gli angoli sono allineati alla stessa altezza. Se uno o più angoli del processore sono più alti degli altri, il processore non è inserito correttamente.
3. Quando il processore è completamente inserito nel socket, 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. Chiudere la [gabbia della PSU](#)
3. Installare il [coperchio laterale](#).
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Dissipatore di calore del regolatore di tensione

Rimozione del dissipatore di calore VR

Prerequisiti

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

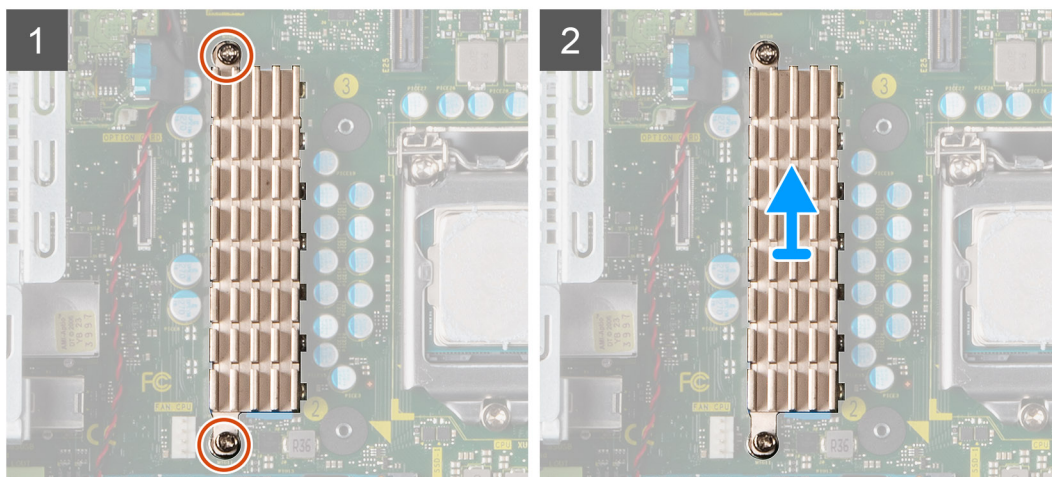
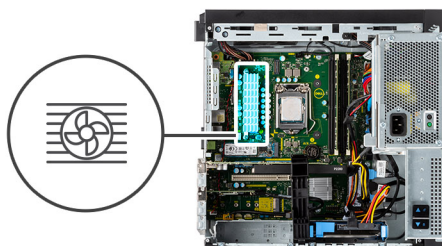
AVVERTENZA: Il dissipatore di calore può surriscaldarsi durante il funzionamento normale. Fornire al dissipatore di calore tempo sufficiente per raffreddarsi prima di toccarlo.

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

2. Rimuovere il [coperchio laterale](#).
3. Aprire la [gabbia della PSU](#).

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Allentare le due viti di fissaggio che fissano il dissipatore di calore VR alla scheda di sistema.
2. Sollevare il dissipatore di calore VR dalla scheda di sistema.

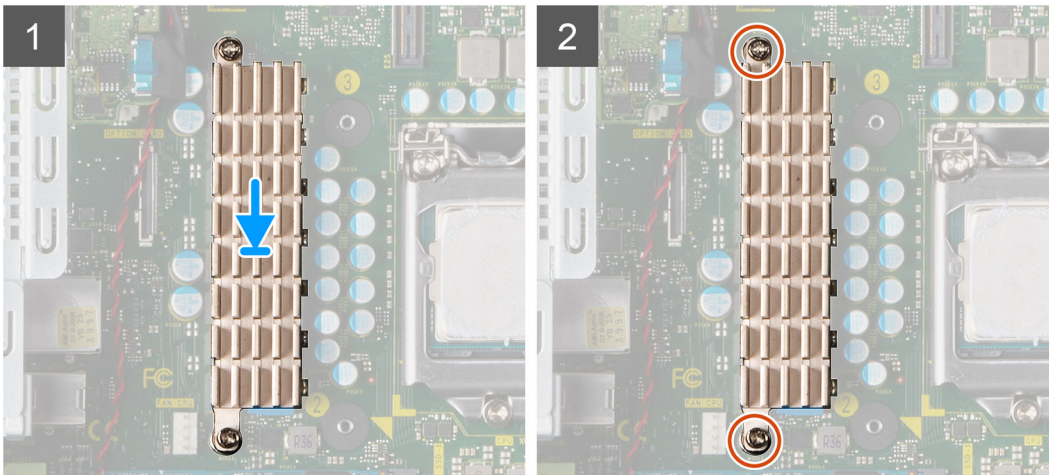
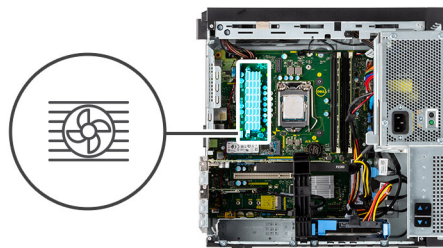
Installazione del dissipatore di calore VR

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Rimuovere il rivestimento dietro il modulo del dissipatore di calore VR.
2. Allineare e far aderire il dissipatore di calore VR sulla scheda di sistema.
3. Serrare le viti di fissaggio che fissano il dissipatore di calore VR alla scheda di sistema.

Fasi successive

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

Pulsante di accensione

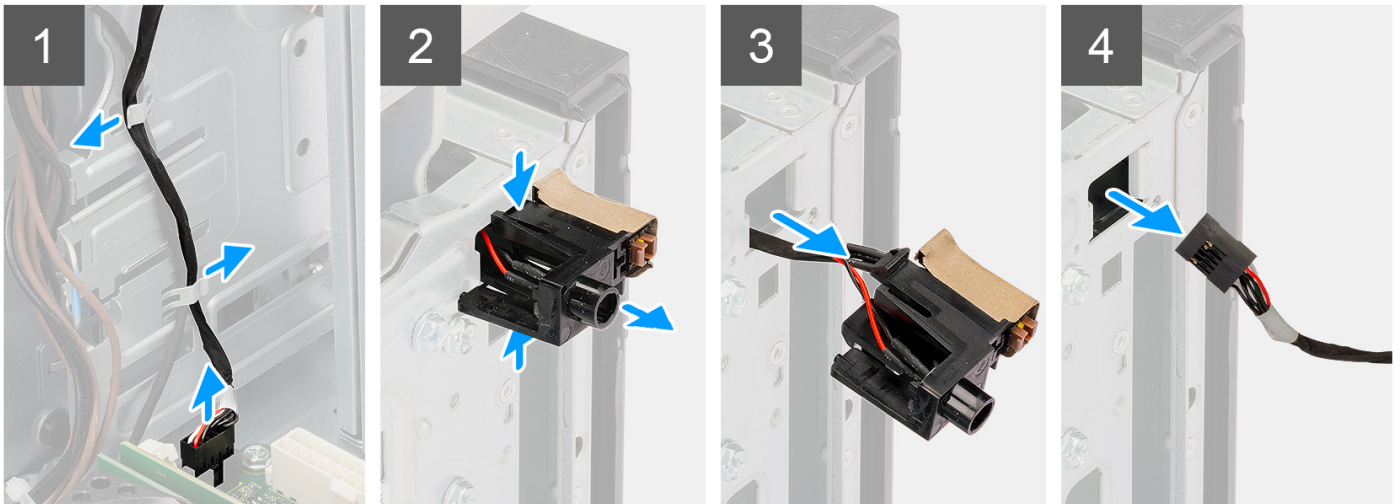
Rimozione del pulsante di accensione

Prerequisiti

1. Seguire la procedura descritta in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio laterale](#).
3. Aprire la [gabbia della PSU](#).
4. Rimuovere il [pannello anteriore](#).

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Scollegare il cavo del pulsante di accensione dal connettore sulla scheda di sistema.
2. Estrarre il cavo del pulsante di accensione dai fermagli di instradamento sulla gabbia dell'unità ottica.
3. Premere le linguette di scatto sul pulsante di alimentazione e far scorrere il cavo fuori dallo chassis anteriore del computer.
4. Estrarre il cavo del pulsante di alimentazione dal computer.

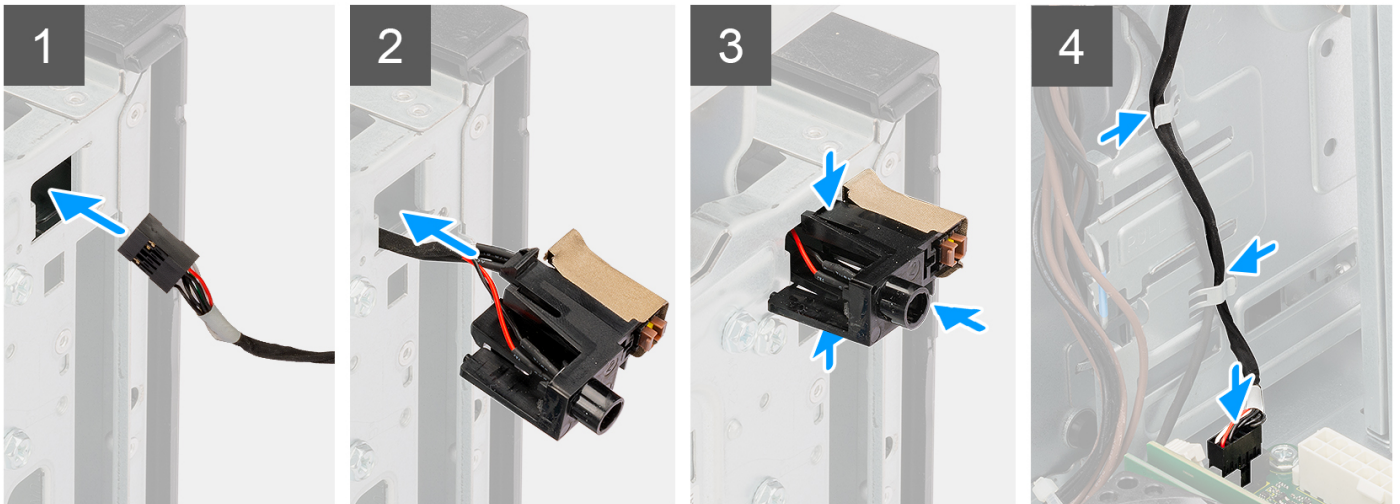
Installazione del pulsante di accensione

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione dell'interruttore pulsante di accensione e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Inserire il cavo del pulsante di accensione nello slot dal lato anteriore del computer.
2. Premere la parte superiore del pulsante di accensione finché non scatta nello chassis.
3. Instradare il cavo del pulsante di accensione nei fermagli di instradamento sulla gabbia dell'unità ottica.
4. Allineare e collegare il cavo del pulsante di alimentazione al connettore sulla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il [pannello anteriore](#).
2. Chiudere la [gabbia della PSU](#)
3. Installare il [coperchio laterale](#).
4. Seguire la procedura descritta in [Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer](#).

Interruttore di intrusione

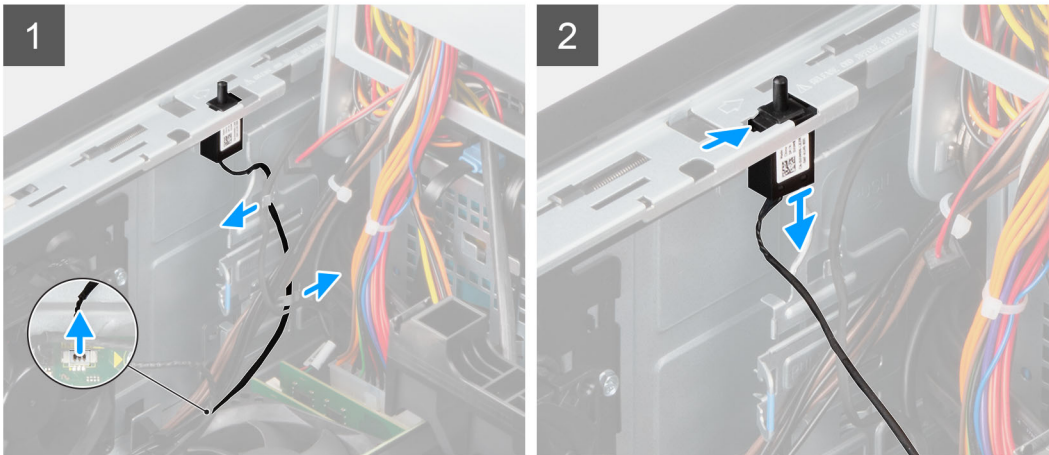
Rimozione dell'interruttore di intrusione

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Scollegare il cavo antintrusione dal connettore sulla scheda di sistema.
2. Far scorrere e rimuovere l'interruttore di intrusione dallo chassis.

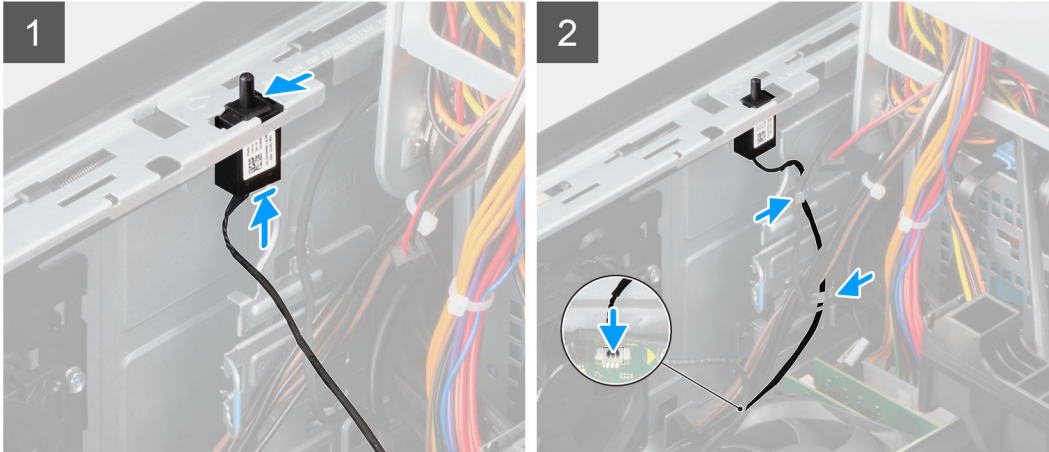
Installazione dell'interruttore di apertura

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Inserire l'interruttore di intrusione nel relativo slot e far scorrere l'interruttore per fissarlo nello slot.
2. Collegare il cavo antiintrusione al connettore sulla scheda di sistema.

Fasi successive

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

Pannello di I/O anteriore

Rimozione del pannello di I/O

Prerequisiti

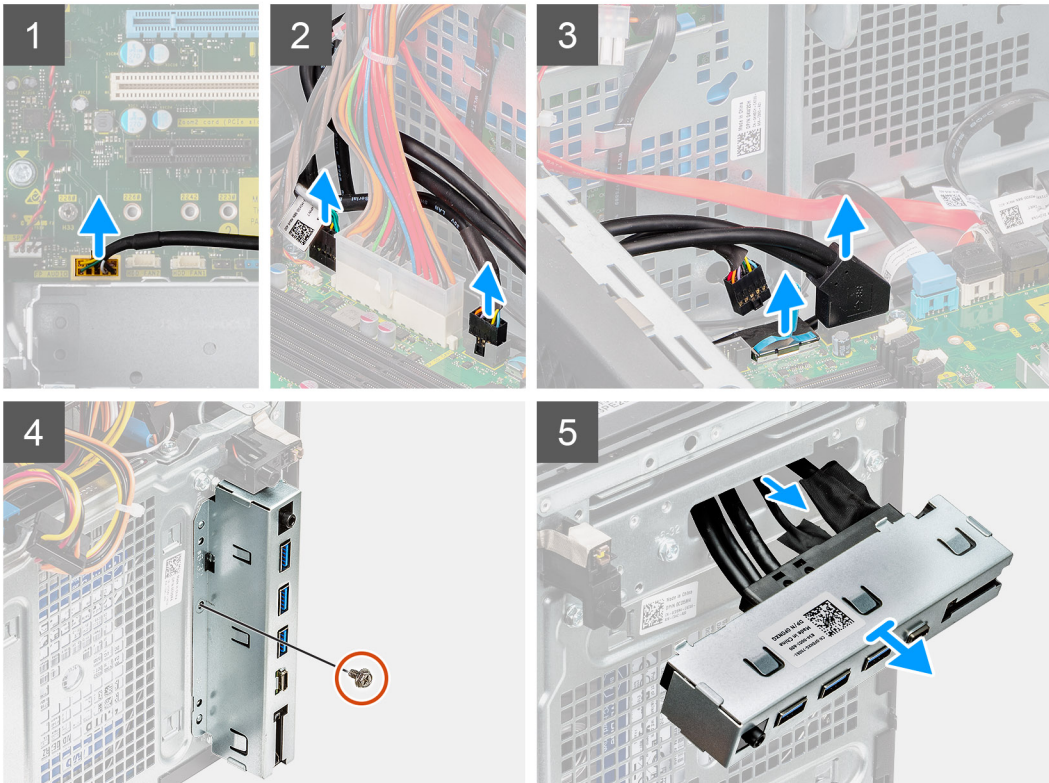
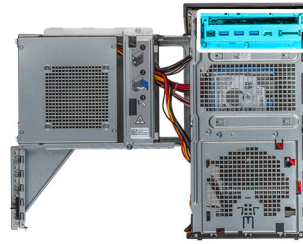
1. Seguire la procedura descritta in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio laterale](#).
3. Aprire il [pannello anteriore](#).
4. Aprire la [gabbia della PSU](#).

Informazioni su questa attività

L'immagine seguente indica la posizione del pannello di I/O e mostra la procedura di rimozione.



1x
6-32



Procedura

1. Scollegare i cavi di I/O audio, della scheda SD (opzionale), dell'USB Type-C e di I/O USB dal connettore sulla scheda di sistema.
2. Far scorrere e rimuovere il pannello di I/O dallo chassis.

Installazione del pannello di I/O

Prerequisiti

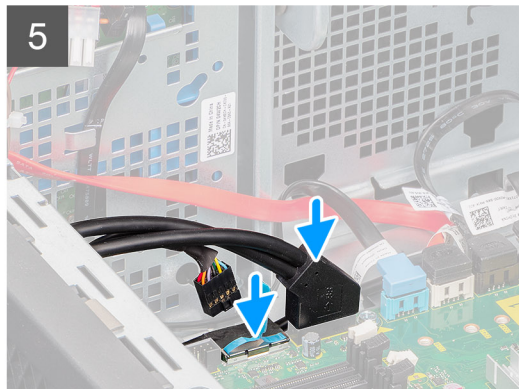
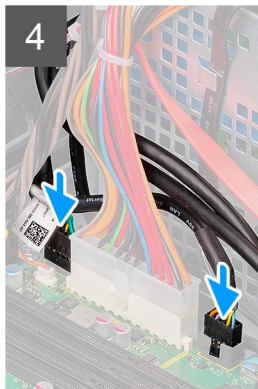
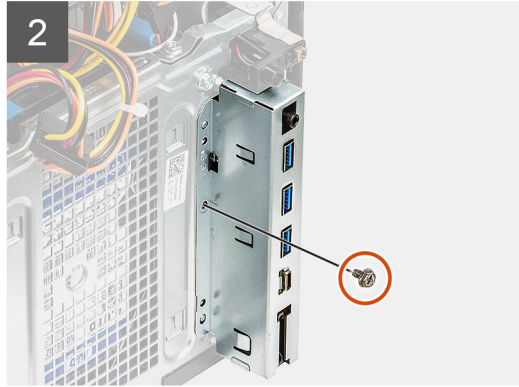
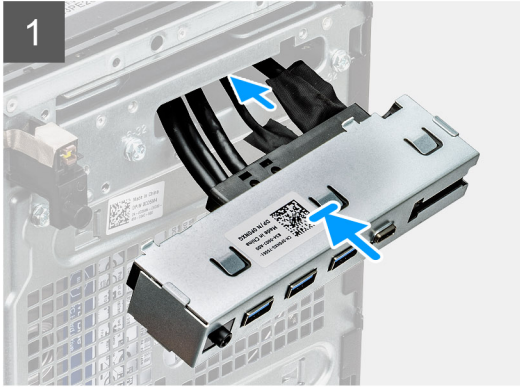
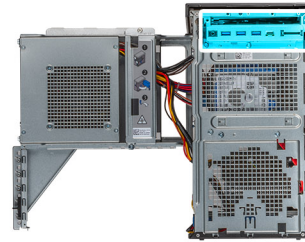
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

L'immagine seguente indica la posizione del pannello di I/O e mostra la procedura di installazione.



1x
6-32



Procedura

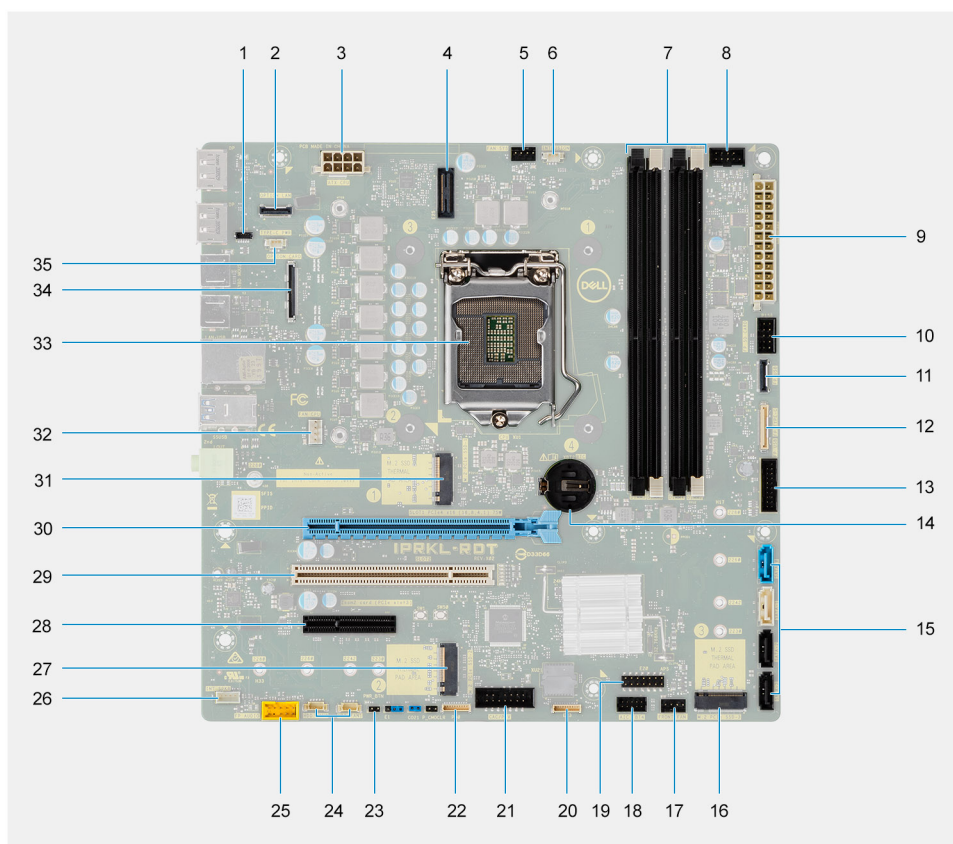
1. Inserire il pannello di I/O nel relativo slot e farlo scorrere nello slot.
2. Ricollocare la vite (#6-32) che fissa il pannello di I/O allo chassis del computer.
3. Collegare i cavi di I/O audio, della scheda SD (opzionale), dell'USB Type-C e di I/O USB al connettore sulla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Chiudere la [gabbia della PSU](#).
2. Installare il [pannello anteriore](#).
3. Installare il [coperchio laterale](#).
4. Seguire la procedura descritta in [Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer](#).

Scheda di sistema

Layout della scheda di sistema



1. Connettore E24
2. Connettore RJ-45 da 2,5 GbE opzionale
3. Connettore di alimentazione del processore
4. Connettore E25
5. Connettore della ventola del sistema
6. Connettore rilevamento delle intrusioni chassis
7. Slot del modulo di memoria
8. Connettore del pulsante di accensione
9. Connettore dell'alimentazione della scheda di sistema
10. connettore per schede SD
11. Connettore USB del pannello anteriore
12. Connettore USB-C del pannello anteriore
13. Connettore di alimentazione USB del pannello anteriore
14. Batteria a bottone
15. Connettori SATA 0 (blu), SATA 1 (bianco), SATA 2 e SATA 3 (nero)
16. Connettore SSD PCIe M.2 3
17. Connettore della ventola di sistema (anteriore)
18. Connettore Thunderbolt 4 AIC
19. Connettore E20
20. Connettore E23
21. Connettore alimentazione CAC_PIV
22. Connettore P30
23. Connettore del pulsante di accensione
24. Connettori della vendita del disco rigido

25. Connettore audio del pannello anteriore
26. Connettore degli altoparlanti interni
27. Connettore SSD PCIe M.2 2
28. Slot full height PCIe x4 (open end)
29. Slot PCI-32
30. Slot PCIe full height x16 1
31. Connettore SSD PCIe M.2

i **N.B.:** Questo slot è operativo solo con processori Intel Core i5/i7/i9/Xeon-W di undicesima generazione.

32. Connettore della ventola del processore
33. Socket del processore
34. Connettore della scheda video opzionale
35. Connettore USB C

Rimozione della scheda di sistema

Prerequisiti

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

i **N.B.:** Il 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.

i **N.B.:** Prima di scollegare i cavi dalla scheda di sistema, prendere nota dell'ubicazione dei connettori, così da poterli ricollegare correttamente dopo aver ricollocato la scheda di sistema.

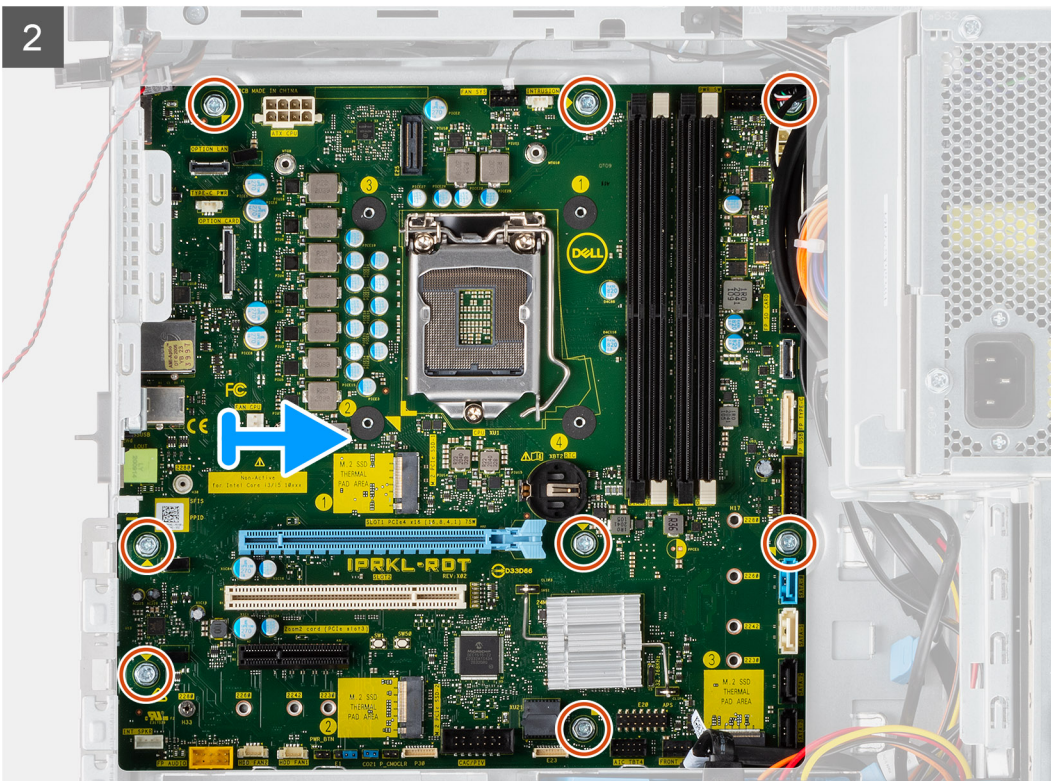
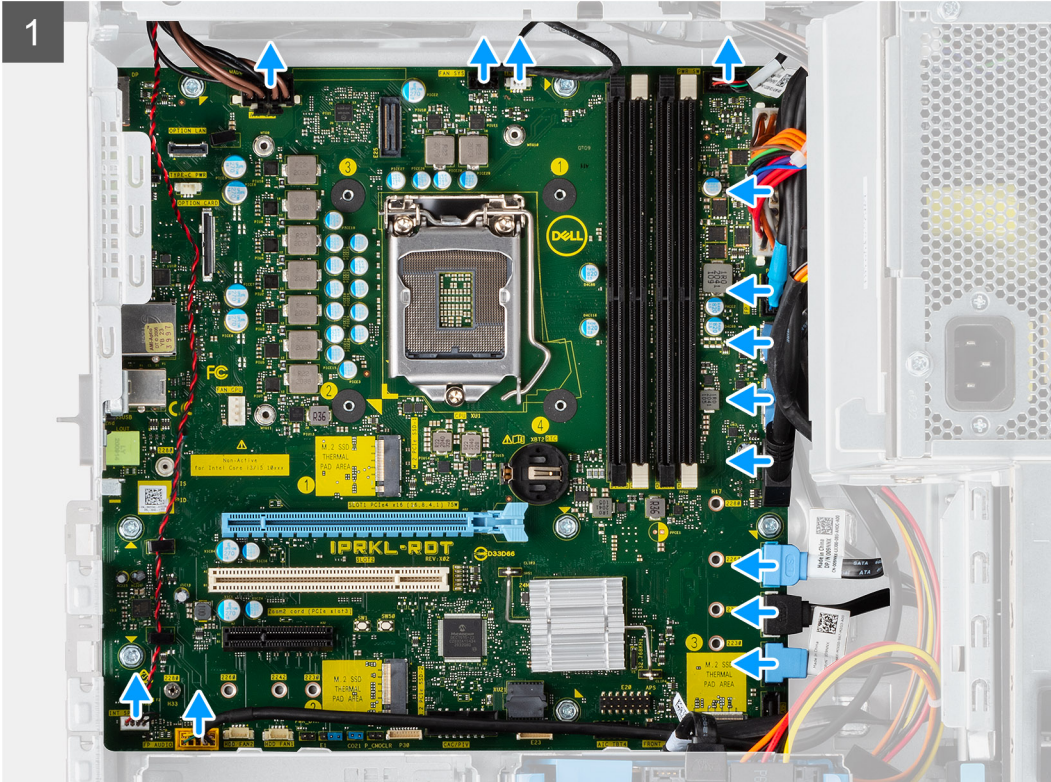
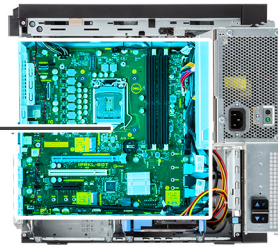
2. Rimuovere il [coperchio laterale](#).
3. Rimuovere il [pannello anteriore](#).
4. Aprire la [gabbia della PSU](#).
5. Rimuovere il [modulo di memoria](#).
6. Rimuovere la scheda [WLAN](#).
7. Rimuovere l'[SSD M.2 2280](#).
8. Rimuovere la [batteria a bottone](#).
9. Rimuovere la [scheda grafica](#).
10. Rimuovere il [gruppo ventola del processore e dissipatore di calore](#).
11. Rimuovere il [processore](#).
12. Rimuovere il [dissipatore di calore VR](#).

Informazioni su questa attività

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



8x
6-32



Procedura

1. Scollegare i cavi collegati alla scheda di sistema.
2. Rimuovere le otto viti (#6-32) che fissano la scheda di sistema allo chassis.
3. Sollevare la scheda di sistema in diagonale e rimuoverla dallo chassis.

Installazione della scheda di sistema

Prerequisiti

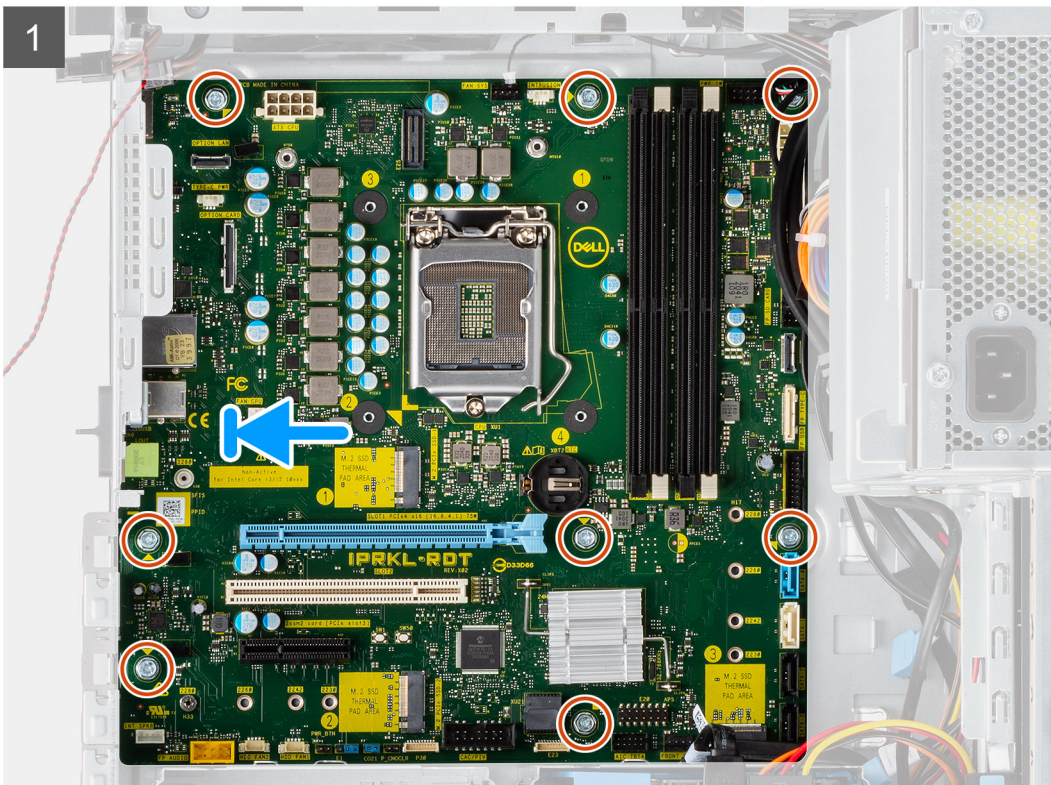
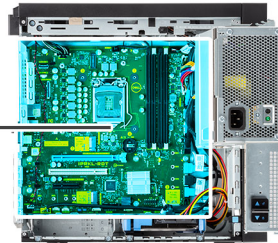
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

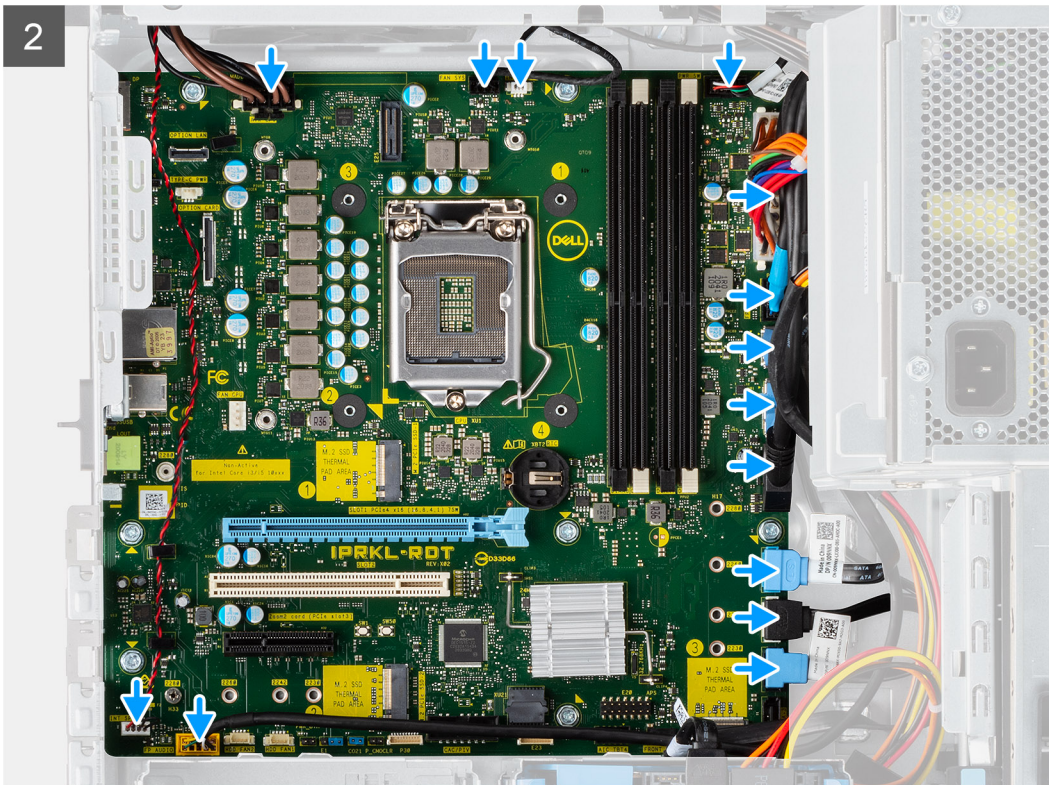
Informazioni su questa attività

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



8x
6-32





Procedura

1. Far scorrere le porte di I/O posteriori sulla scheda di sistema negli slot I/O posteriori sullo chassis.
2. Allineare i fori delle viti sulla scheda di sistema ai fori sul telaio.
3. Ricollocare le otto viti (#6-32) che fissano la scheda di sistema allo chassis.
4. Instradare e collegare tutti i cavi ai connettori sulla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il [dissipatore di calore VR](#).
2. Installare il [processore](#).
3. Installare il [gruppo ventola del processore e dissipatore di calore](#).
4. Installare la [batteria a bottone](#).
5. Installare la [scheda grafica](#)
6. Installare l' [SSD M.2 2280](#).
7. Installare [WLAN](#).
8. Installare il [modulo di memoria](#).
9. Chiudere la [gabbia della PSU](#)
10. Installare il [pannello anteriore](#).
11. Installare il [pannello laterale](#).
12. 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 di Dell e le domande frequenti su driver e download [000123347](#).

Installazione di sistema


Sequenza di avvio

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

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

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

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

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

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

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

Opzioni di System Setup

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

Tabella 3. Opzioni di System Setup - Menu System Information

Overview	
Precision 3650 Tower	
BIOS Version	Visualizza il numero di versione del BIOS.
Service Tag	Visualizza il codice di matricola del computer.
Asset Tag	Visualizza il codice asset del computer.
Manufacture Date	Visualizza la data di fabbricazione del computer.
Ownership Date	Visualizza la data di proprietà del computer.
Express Service Code	Visualizza il codice di servizio rapido del computer.
Ownership Tag	Visualizza il tag di proprietà del computer.
Signed Firmware Update	Mostra se l'opzione Signed Firmware Update è abilitata sul computer.
Processor Information	
Processor Type	Visualizza il tipo di processore.
Maximum Clock Speed	Visualizza la velocità di clock massima del processore.
Minimum Clock Speed	Visualizza la velocità di clock minima del processore.
Current Clock Speed	Visualizza la velocità di clock corrente del processore.
Core Count	Visualizza il numero di core sul processore.

Tabella 3. Opzioni di System Setup - Menu System Information (continua)

Overview	
Processor ID	Visualizza il codice di identificazione del processore.
Processor L2 Cache	Visualizza le dimensioni della memoria cache del processore L2.
Processor L3 Cache	Visualizza le dimensioni della memoria cache del processore L3.
Microcode Version	Visualizza la versione del microcodice.
Intel Hyper-Threading Capable	Visualizza se il processore supporta la tecnologia Hyper-Threading (HT).
64-Bit Technology	Visualizza se viene utilizzata una tecnologia a 64 bit.
Memory Information	
Memory Installed	Visualizza la memoria 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.
Devices Information	
Video Controller	Visualizza la tipologia di controller video utilizzato sul computer.
Video Memory	Visualizza le informazioni sulla memoria video del computer.
Wi-Fi Device	Visualizza le informazioni sul dispositivo senza fili del computer.
Native Resolution	Visualizza la risoluzione nativa del computer.
Video BIOS Version	Visualizza la versione del BIOS video utilizzato sul computer.
Audio Controller	Visualizza le informazioni sul controller audio del computer.
Bluetooth Device	Visualizza le informazioni sul dispositivo Bluetooth del computer.
LOM MAC Address	Visualizza l'indirizzo MAC della LOM (LAN on Motherboard) del computer.
dGPU Video Controller	Visualizza la tipologia di controller video dedicato utilizzato sul computer.
Slot 1	Visualizza le informazioni sul disco rigido SATA del computer.
Slot 2	Visualizza le informazioni sul disco rigido SATA del computer.
Slot 3	Visualizza le informazioni sul disco rigido SATA del computer.
Slot 4	Visualizza le informazioni sul disco rigido SATA del computer.

Tabella 4. Opzioni di System Setup - Menu Boot Configuration

Boot Configuration	
Boot Sequence	
Boot Mode: UEFI only	Visualizza la modalità di avvio.
Boot Sequence	Visualizza la sequenza di avvio.
Secure Digital (SD) Card Boot	Abilita o disabilita l'avvio in modalità read-only della scheda SD. Per impostazione predefinita, l'opzione Secure Digital (SD) Card Boot è disabilitata.
Secure Boot	

Tabella 4. Opzioni di System Setup - Menu Boot Configuration (continua)

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

Tabella 5. Opzioni di System Setup - Menu Integrated Devices

Integrated Devices	
Date/Time	Visualizza la data corrente nel formato MM/GG/AAAA e l'ora corrente nel formato HH:MM:SS AM/PM.
Audio	
Enable Audio	Abilita o disabilita il controller audio integrato. Impostazione predefinita: sono abilitate tutte le opzioni.
Serial Port	
Serial Port Configuration	Abilita o disabilita l'indirizzo delle porte seriali. Per impostazione predefinita, l'opzione COM1: Port is configured at 3F8h with IRQ4 è abilitata.
USB Configuration	<ul style="list-style-type: none"> Abilita o disabilita l'avvio da dispositivi USB di archiviazione di massa tramite la sequenza di avvio o il menu di avvio. Impostazione predefinita: sono abilitate tutte le opzioni.
Front USB Configuration	Attiva o disattiva le singole porte USB anteriori. Impostazione predefinita: sono abilitate tutte le opzioni.
Rear USB Configuration	Attiva o disattiva le singole porte USB posteriori. Impostazione predefinita: sono abilitate tutte le opzioni.
Miscellaneous Devices	Abilita o disabilita lo slot PCI. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Dust Filter Maintenance	Abilita o disabilita la manutenzione del filtro antipolvere. Per impostazione predefinita, l'opzione Disabled è abilitata.

Tabella 6. Opzioni di System Setup - Menu Storage

Storage	
SATA Operation	Abilita o disabilita la modalità operativa del controller del disco rigido SATA integrato. L'opzione RAID ON è abilitata per impostazione predefinita.
Storage Interface	
Port Enablement	Abilita o disabilita i vari dispositivi integrati. Impostazione predefinita: sono abilitate tutte le opzioni.

Tabella 6. Opzioni di System Setup - Menu Storage (continua)

Storage	
SMART Reporting	
Enable SMART Reporting	Abilita o disabilita la tecnologia SMART (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology) durante l'avvio del computer. L'opzione Enable SMART Reporting è disabilitata per impostazione predefinita.
Drive Information	
SATA-0	
Type	Visualizza le informazioni sul dispositivo SATA HDD del computer.
Device	Visualizza le informazioni sul dispositivo HDD SATA del computer.
SATA-1	
Type	Visualizza le informazioni sul dispositivo SATA HDD del computer.
Device	Visualizza le informazioni sul dispositivo HDD SATA del computer.
SATA-2	
Type	Visualizza le informazioni sul dispositivo SATA HDD del computer.
Device	Visualizza le informazioni sul dispositivo HDD SATA del computer.
SATA-3	
Type	Visualizza le informazioni sul dispositivo SATA HDD del computer.
Device	Visualizza le informazioni sul dispositivo HDD SATA del computer.
M.2 PCIe SSD-0	
Type	Visualizza le informazioni sul tipo di SSD-0 PCIe M.2 del computer.
Device	Visualizza le informazioni sul dispositivo SSD-0 PCIe M.2 del computer.
M.2 PCIe SSD-1	
Type	Visualizza le informazioni sul tipo di SSD-1 PCIe M.2 del computer.
Device	Visualizza le informazioni sul dispositivo SSD-1 PCIe M.2 del computer.
Enable MediaCard	
Secure Digital (SD) Card	Abilita o disabilita la scheda SD. Per impostazione predefinita, l'opzione Secure Digital (SD) Card è abilitata.
Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode	Abilita o disabilita la modalità read-only della scheda SD. Per impostazione predefinita, l'opzione Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode è disabilitata.

Tabella 7. Opzioni di System Setup - Menu Display

Display	
Multi-Display	
Enable Multi-Display	Abilita o disabilita i pulsanti di abilitazione multi-display sul computer. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Primary Display	
Video Primary Display	Determina il display principale quando nel sistema sono disponibili più controller. Per impostazione predefinita, l'opzione Auto è abilitata.
Full Screen Logo	
	Abilita o disabilita il logo a schermo intero. Per impostazione predefinita, questa opzione è disabilitata.

Tabella 8. Opzioni di System Setup - Menu Connection

Connection	
Network Controller Configuration	
Integrated NIC	<p>Controlla il controller LAN integrato.</p> <p>L'opzione Enabled with PXE è abilitata per impostazione predefinita.</p>
Wireless Device Enable	
WLAN	<p>Abilita o disabilita i dispositivi WLAN interni.</p> <p>Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.</p>
Bluetooth	<p>Abilita o disabilita i dispositivi Bluetooth interni.</p> <p>Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.</p>
Enable UEFI Network Stack	
	<p>Abilita o disabilita lo stack di rete UEFI e controlla il controller LAN integrato.</p> <p>Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.</p>
HTTPs Boot Feature	
HTTPs Boot	<p>Abilita o disabilita la funzione di avvio HTTPs.</p> <p>L'opzione HTTPs Boot è abilitata per impostazione predefinita.</p>
HTTPs Boot Mode	<p>Con Auto Mode, l'avvio HTTPs estrae l'URL di avvio dal DHCP. Con Manual Mode, l'avvio HTTPs legge l'URL di avvio dai dati forniti dall'utente.</p> <p>L'opzione Auto Mode è abilitata per impostazione predefinita.</p>

Tabella 9. Opzioni di System Setup - Menu Power

Power	
USB PowerShare	
Enable USB PowerShare	<p>Abilita o disabilita la funzione USB PowerShare.</p> <p>L'opzione Enable USB PowerShare è abilitata per impostazione predefinita</p>
USB Wake Support	
Enable USB Wake Support	<p>Se questa opzione è abilitata, è possibile utilizzare i dispositivi USB come mouse o tastiera per riattivare il computer dalla modalità standby.</p> <p>Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.</p>
AC Behavior	
AC Recovery	<p>Consente al sistema di accendersi automaticamente quando viene inserito l'adattatore CA.</p> <p>L'opzione Power Off è abilitata per impostazione predefinita.</p>
Active State Power Management	
Aspm	<p>Abilita o disabilita il livello di ASPM (Active State Power Management).</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione Auto è abilitata.</p>
Block Sleep	
	<p>Consente di bloccare l'ingresso in modalità di sospensione (S3) nel sistema operativo.</p> <p>L'opzione Block Sleep è disabilitata per impostazione predefinita.</p>
Deep Sleep Control	
	<p>Abilita o disabilita il supporto alla modalità Deep Sleep.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione Disabled è abilitata.</p>
Fan Control Override	
	<p>Abilita o disabilita l'override del controllo della ventola.</p> <p>Per impostazione predefinita, questa opzione è disabilitata.</p>
Intel Speed Shift Technology	
	<p>Attiva o disattiva il supporto alla tecnologia Intel Speed Shift.</p>

Tabella 9. Opzioni di System Setup - Menu Power (continua)

Power	
	L'opzione Intel Speed Shift Technology è abilitata per impostazione predefinita.

Tabella 10. Opzioni di System Setup - Menu Security

Security	
TPM 2.0 Security	
TPM 2.0 Security On	Abilita o disabilita le opzioni di sicurezza TPM 2.0. L'opzione TPM 2.0 Security On è abilitata per impostazione predefinita.
Attestation Enable	Consente di controllare se Trusted Platform Module (TPM) Endorsement Hierarchy è visibile al sistema operativo. L'opzione Attestation Enable è abilitata per impostazione predefinita.
Key Storage Enable	Consente di controllare se Trusted Platform Module (TPM) Storage Hierarchy è visibile al sistema operativo. L'opzione Key Storage Enable è abilitata per impostazione predefinita.
SHA-256	Abilita o disabilita il BIOS e il TPM per utilizzare l'algoritmo hash SHA-256 per estendere le misurazioni nel TPM PCRs durante l'avvio del BIOS. L'opzione SHA-256 è abilitata per impostazione predefinita.
Clear	Consente di cancellare le informazioni del proprietario TPM e riporta il TPM allo stato predefinito. L'opzione Clear è disabilitata per impostazione predefinita.
PPI ByPass for Clear Commands	Controlla la PPI (Physical Presence Interface) di TPM. L'opzione PPI ByPass for clear Commands è disabilitata per impostazione predefinita.
Chassis intrusion	Controlla la funzione antintrusione per lo chassis. Per impostazione predefinita, questa opzione è disabilitata.
SMM Security Mitigation	Abilita o disabilita la mitigazione della sicurezza SMM. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Data Wipe on Next Boot	
Start Data Wipe	Abilita o disabilita la cancellazione dei dati al successivo avvio. Per impostazione predefinita, questa opzione è disabilitata.
Absolute	Abilita, disabilita o disabilita permanentemente l'interfaccia del modulo BIOS del servizio Absolute Persistence Module opzionale di Absolute Software. L'opzione Enable Absolute è abilitata per impostazione predefinita.
UEFI Boot Path Security	Controlla se il computer debba richiedere all'utente di inserire la password amministratore (se impostata) all'avvio di un dispositivo UEFI dal menu F12. L'opzione Always Except Internal HDD è abilitata per impostazione predefinita.

Tabella 11. Opzioni di System Setup - Menu Passwords

Passwords	
Admin Password	Imposta, modifica o elimina la password amministratore.
System Password	Imposta, modifica o elimina la password del computer.
Internal HDD-0 Password	Imposta, modifica o elimina la password HDD-0 interna.

Tabella 11. Opzioni di System Setup - Menu Passwords (continua)

Passwords	
NVMe SSD0	Imposta, modifica o elimina la password SSD0 NVMe.
Password Configuration	
Upper Case Letter	Se questa opzione è abilitata, la password deve contenere almeno una lettera maiuscola. Per impostazione predefinita, questa opzione è disabilitata.
Lower Case Letter	Se questa opzione è abilitata, la password deve contenere almeno una lettera minuscola. Per impostazione predefinita, questa opzione è disabilitata.
Digit	La password deve contenere almeno una cifra. Per impostazione predefinita, questa opzione è disabilitata.
Special Character	Se questa opzione è abilitata, la password deve contenere almeno un carattere speciale. Per impostazione predefinita, questa opzione è disabilitata.
Minimum Characters	Specifica il numero minimo di caratteri consentiti per la password.
Password Bypass	Quando l'opzione è abilitata, vengono sempre richieste le password del computer e del disco rigido all'accensione dallo stato spento. Per impostazione predefinita, l'opzione Disabled è abilitata.
Password Changes	
Enable Non-Admin Password Changes	Consente o impedisce all'utente di modificare la password del computer e del disco rigido senza richiedere la password amministratore. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Admin Setup Lockout	
Enable Admin Setup Lockout	Consente agli amministratori di controllare il modo in cui gli utenti possono o non possono accedere alla configurazione del BIOS. Per impostazione predefinita, questa opzione è disabilitata.
Master Password Lockout	
Enable Master Password Lockout	Se abilitata, questa opzione consente di disabilitare il supporto per le password master. Per impostazione predefinita, questa opzione è disabilitata.
Allow Non-Admin PSID Revert	
Enable Allow Non-Admin PSID Revert	Controlla l'accesso al PSID (Physical Security ID) dei dischi rigidi NVMe al prompt di Dell Security Manager. Per impostazione predefinita, questa opzione è disabilitata.

Tabella 12. Opzioni di System Setup - Menu Update, Recovery

Update, Recovery	
UEFI Capsule Firmware Updates	Abilita o disabilita gli aggiornamenti del BIOS tramite i pacchetti di capsule di aggiornamento del firmware UEFI. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
BIOS Recovery from Hard Drive	Consente all'utente di eseguire il ripristino da certe condizioni del BIOS danneggiato utilizzando un file di ripristino sul disco rigido utente primario o una chiavetta USB esterna.

Tabella 12. Opzioni di System Setup - Menu Update, Recovery (continua)

Update, Recovery	
	Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
BIOS Downgrade	
Allow BIOS Downgrade	Abilita o disabilita l'aggiornamento del firmware del computer alla revisione precedente.
	Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
SupportAssist OS Recovery	Abilita o disabilita il flusso di avvio per lo strumento SupportAssist OS Recovery in caso di determinati errori del computer.
	Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
BIOSConnect	Abilita o disabilita il ripristino del cloud Service OS se il sistema operativo principale non riesce a eseguire l'avvio entro il numero di errori uguale o maggiore del valore specificato dall'opzione Auto OS Recovery Threshold e l'istanza locale di Service OS non si avvia o non è installata.
	Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Dell Auto OS Recovery Threshold	Controlla il flusso automatico di avvio per SupportAssist System Resolution Console e per Dell OS Recovery Tool.
	Per impostazione predefinita, il valore di soglia è impostato su 2.

Tabella 13. Opzioni di System Setup - Menu System Management

System Management	
Service Tag	Visualizza il codice di matricola del computer.
Asset Tag	Crea un codice asset per il computer.
Wake on LAN/WLAN	Consente o meno al computer di accendersi attraverso speciali segnali LAN quando riceve un segnale di riattivazione dalla WLAN.
	Per impostazione predefinita, l'opzione Disabled è abilitata.
Auto on Time	Consente di impostare l'accensione automatica del computer ogni giorno o a una data e a un orario prestabiliti. Questa opzione è configurabile solo se l'opzione Auto On Time è impostata su Everyday, Weekdays oppure Selected Days.
	Per impostazione predefinita, questa opzione è disabilitata.
Intel AMT Capability	
Enable Intel AMT Capability	Abilita o disabilita la funzionalità Intel AMT.
	L'opzione Restrict MEBx Access è abilitata per impostazione predefinita.
MEBx Hotkey	Abilita o disabilita il tasto di scelta rapida MEBx.
	Per impostazione predefinita, questa opzione è disabilitata.
USB Provision	
Enable USB Provision	Abilita o disabilita il provisioning di Intel AMT utilizzando il file di provisioning locale tramite un dispositivo di storage USB.
	Per impostazione predefinita, questa opzione è disabilitata.
SERR Messages	Abilita o disabilita i messaggi SERR.
	Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Dell Development Configuration	
Enable Flash Updated Signature Override	Abilita o disabilita determinate funzionalità per controllare il BIOS
	Per impostazione predefinita, questa opzione è disabilitata.

Tabella 14. Opzioni di System Setup - Menu Keyboard

Keyboard	
Keyboard Errors	
Enable Keyboard Error Detection	Abilita o disabilita il rilevamento di errori della tastiera. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Numlock LED	
Enable Numlock LED	Abilita o disabilita il LED Bloc Num. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Device Configuration Hotkey Access	
Device Configuration Hotkey Access	Consente o impedisce agli utenti di accedere alla configurazione del dispositivo utilizzando i tasti di scelta rapida. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.

Tabella 15. Opzioni di System Setup - Menu Pre-Boot Behavior

Pre-boot Behavior	
Warning and Errors	
	Abilita o disabilita l'azione da eseguire quando viene rilevata un'avvertenza o un errore. Per impostazione predefinita, l'opzione Prompt on Warnings and Errors è abilitata.
Fastboot	
	Consente di impostare la velocità del processo di avvio. L'opzione Minimal è abilitata per impostazione predefinita.
Extend BIOS POST Time	
	Imposta l'ora di POST del BIOS. L'opzione 0 seconds è abilitata per impostazione predefinita.

Tabella 16. Opzioni di System Setup - Menu Virtualization

Virtualization	
Intel Virtualization Technology	
Enable Intel Virtualization Technology (VT)	Questa opzione specifica se un Virtual Machine Monitor (VMM) può utilizzare capacità hardware aggiuntive offerte dalla tecnologia Intel Virtualization. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
VT for Direct I/O	
	Questa opzione specifica se un Virtual Machine Monitor (VMM) può utilizzare capacità hardware aggiuntive offerte da Intel Virtualization Technology for Direct I/O. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Intel Trusted Execution Technology (TXT)	
Enable Intel Trusted Execution Technology (TXT)	Questa opzione specifica se un Virtual Machine Monitor (MVMM) misurato può utilizzare capacità hardware aggiuntive offerte dalla tecnologia Intel Trusted Execution. Per impostazione predefinita, questa opzione è disabilitata.

Tabella 17. Opzioni di System Setup - Menu Performance

Performance	
Multi Core Support	
Active Cores	Consente di modificare il numero di core CPU disponibili per il sistema operativo. L'opzione All Cores è abilitata per impostazione predefinita.

Tabella 17. Opzioni di System Setup - Menu Performance (continua)

Performance	
Intel SpeedStep	
Enable Intel SpeedStep Technology	Consente al computer di regolare dinamicamente la tensione del processore e la frequenza dei core, riducendo il consumo energetico medio e la produzione di calore. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
C-States Control	
Enable C-State Control	Abilita o disabilita stati di sospensione aggiuntivi del processore. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Intel Turbo Boost Technology	
Enable Intel Turbo Boost Technology	Abilita o disabilita la modalità Intel TurboBoost del processore. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Intel Hyper-Threading Technology	
Enable Intel Hyper-Threading Technology	Abilita o disabilita la funzione Hyper-Threading del processore. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.


Tabella 18. Opzioni di System Setup - Menu System Logs

System Logs	
BIOS Event Log	
Clear BIOS Event Log	Visualizza gli eventi del BIOS. Per impostazione predefinita, l'opzione Keep è abilitata.


Aggiornamento del BIOS

Aggiornamento del BIOS in Windows

Informazioni su questa attività

 **ATTENZIONE:** Se BitLocker non viene sospeso prima di aggiornare il BIOS, la chiave di BitLocker non sarà riconosciuta al successivo riavvio del computer. Verrà quindi richiesto di immettere la chiave di ripristino per proseguire e il computer visualizzerà la richiesta della chiave di ripristino a ogni riavvio. La mancata fornitura della chiave di ripristino può causare la perdita di dati o la reinstallazione del sistema operativo. Per ulteriori informazioni, consultare la risorsa della Knowledge Base: [aggiornamento del BIOS sui sistemi Dell con BitLocker abilitato](#).

Procedura

1. Accedere al [sito del supporto Dell](#).
2. Andare su **Identifica il prodotto o richiedi supporto**. Nella casella, inserire l'identificatore del prodotto, il modello, la service request o descrivere ciò che si sta cercando, quindi cliccare su **Cerca**.
 **N.B.:** Se non si dispone del codice di matricola, utilizzare 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.

- Cliccare due volte sull'icona del file dell'aggiornamento del BIOS e seguire le istruzioni sullo schermo.
Per ulteriori informazioni, cercare nella risorsa della Knowledge Base sul [sito del supporto Dell](#).

Aggiornamento del BIOS in ambienti Linux e Ubuntu

Per aggiornare il BIOS di sistema in un computer con Linux o Ubuntu, consultare l'articolo della Knowledge base [000131486](#) sul [sito del supporto Dell](#).

Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows

Informazioni su questa attività

ATTENZIONE: Se BitLocker non viene sospeso prima di aggiornare il BIOS, la chiave di BitLocker non sarà riconosciuta al successivo riavvio del computer. Verrà quindi richiesto di immettere la chiave di ripristino per proseguire e il computer visualizzerà la richiesta della chiave di ripristino a ogni riavvio. La mancata fornitura della chiave di ripristino può causare la perdita di dati o la reinstallazione del sistema operativo. Per ulteriori informazioni, consultare la risorsa della Knowledge Base: [aggiornamento del BIOS sui sistemi Dell con BitLocker abilitato](#).

Procedura

- Accedere al [sito del Supporto Dell](#).
- Andare su **Identifica il prodotto o richiedi supporto**. Nella casella, inserire l'identificatore del prodotto, il modello, la service request o descrivere ciò che si sta cercando, quindi cliccare su **Cerca**.
N.B.: Se non si dispone del codice di matricola, utilizzare SupportAssist per rilevare automaticamente il computer. È anche possibile utilizzare l'ID prodotto o cercare manualmente il modello del computer.
- Cliccare su **Driver e download**. Espandere **Trova driver**.
- Selezionare il sistema operativo installato nel computer.
- Nell'elenco a discesa **Categoria**, selezionare **BIOS**.
- Selezionare il file del BIOS più recente e cliccare su **Download** per scaricare il file BIOS per il computer.
- Creare un'unità flash USB di avvio. Per ulteriori informazioni, cercare nella risorsa della Knowledge Base sul [sito del supporto Dell](#).
- Copiare i file del programma di installazione del BIOS nell'unità USB di avvio.
- Collegare l'unità USB di avvio per il computer che richiede l'aggiornamento del BIOS.
- Riavviare il computer e premere **F12**.
- Selezionare l'unità USB dal **Menu di avvio temporaneo**.
- Digitare il nome del file del programma di installazione del BIOS e premere **Invio**.
Viene visualizzata l'**utilità di aggiornamento del BIOS**.
- Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo per completare l'aggiornamento del BIOS.

Aggiornamento del BIOS dal menu One-Time boot

Per eseguire il file di aggiornamento flash del BIOS da Windows, è possibile usare un'unità USB avviabile oppure eseguire l'operazione dal menu One-Time boot del computer. Per aggiornare il BIOS del computer, copiare il file BIOS XXXX.exe su un'unità USB formattata con il file system FAT32. Riavviare quindi il computer dall'unità USB, utilizzando il menu One-Time boot.

Informazioni su questa attività

ATTENZIONE: Se BitLocker non è sospeso prima di aggiornare il BIOS, al successivo riavvio il computer non riconoscerà il **tasto BitLocker**. Verrà richiesto di immettere la chiave di ripristino per proseguire e il computer lo richiederà a ogni riavvio. Se la chiave di ripristino non è nota, ciò potrebbe causare una perdita di dati o una reinstallazione non necessaria del sistema operativo. Per ulteriori informazioni su questo argomento, cercare nella risorsa della Knowledge Base sul [sito del supporto Dell](#).

Aggiornamento del BIOS

Per verificare se l'aggiornamento flash del BIOS è elencato come opzione di avvio, è possibile avviare il computer dal menu **One Time Boot**. Se l'opzione è presente nell'elenco, è possibile aggiornare il BIOS utilizzando questo metodo.

Per aggiornare il BIOS dal menu One-Time boot, sono necessari i seguenti elementi:

- Unità USB formattata con il file system FAT32 (l'unità non deve essere necessariamente avviabile)
- File eseguibile del BIOS scaricato dal sito web del Supporto 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 aggiornare il BIOS dal menu One-Time boot:

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

Procedura

1. Spegnerne il computer, inserire l'unità USB che contiene il file di aggiornamento flash del BIOS.
2. Accendere il computer e premere **F12** per accedere al menu **One Time Boot**. Selezionare **Aggiornamento BIOS** utilizzando il 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 flash del BIOS.

Password di sistema e password di installazione


Tabella 19. Password di sistema e password di installazione

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

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

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

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

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

Assegnazione di una password di configurazione del sistema.

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

Per entrare nell'installazione del sistema, premere 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.

Risoluzione dei problemi

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

Informazioni su questa attività

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

- Eseguire i test automaticamente oppure in modalità interattiva.
- Ripetere i test.
- Mostrare o salvare i risultati dei test.
- Eseguire test approfonditi per aggiungere altre opzioni e ottenere dettagli su eventuali dispositivi guasti.
- Visualizzare i messaggi di stato che informano se i test sono stati completati con successo.
- Visualizzare i messaggi di errore che informano dei problemi incontrati durante l'esecuzione del test.

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

Per ulteriori informazioni, consultare l'articolo [000181163](#) della Knowledge Base.

Esecuzione del controllo delle prestazioni di sistema al preavvio SupportAssist

Procedura

1. Accendere il computer.
2. All'avvio del computer, premere il tasto F12.
3. Sullo schermo del menu di avvio, selezionare **Diagnostica**. Viene avviato il test rapido di diagnostica.

i **N.B.:** Per ulteriori informazioni sull'esecuzione del controllo delle prestazioni di sistema al preavvio SupportAssist su un dispositivo specifico, consultare [il sito del supporto Dell](#).

4. In caso di problemi, viene visualizzato un messaggio di errore. Annotare il codice errore e il numero di convalida, quindi contattare Dell.

Diagnostica della valutazione del sistema di pre-avvio Dell - Diagnostica ePSA 3.0

Per invocare la diagnostica ePSA, procedere in uno dei seguenti modi:

- Premere il tasto F12 in fase POST e scegliere l'opzione **ePSA or Diagnostics** (ePSA o diagnostica) dal menu di avvio temporaneo.
- Tenere premuto il tasto FN (tasto Funzione, sulla tastiera) e accendere il sistema.

Indicatori di diagnostica di sistema

Indicatore di diagnostica dell'alimentatore

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

- Off: nessuna alimentazione
- On: alimentazione presente.

Indicatore del pulsante di accensione

Tabella 20. Stato LED del pulsante di accensione

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

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

i N.B.:

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

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

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

Tabella 21. Stato dei LED di diagnostica

Sequenza lampeggiante		Descrizione del problema	Soluzione consigliata
Giallo	Bianco		
1	2	Errore di aggiornamento SPI irreversibile	
2	1	Guasto CPU	<ul style="list-style-type: none"> • Eseguire gli strumenti Intel CPU Diagnostics • Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema.
2	2	Errore della scheda di sistema (inclusi danneggiamento BIOS o errore ROM)	<ul style="list-style-type: none"> • Aggiornare alla versione più recente del BIOS. • Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema.
2	3	Nessuna memoria/RAM rilevata	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare che il modulo di memoria sia installato correttamente. • Se il problema persiste, sostituire il modulo di memoria.
2	4	Guasto memoria/RAM	<ul style="list-style-type: none"> • Reimpostare il modulo di memoria. • Se il problema persiste, sostituire il modulo di memoria.

Tabella 21. Stato dei LED di diagnostica (continua)

Sequenza lampeggiante		Descrizione del problema	Soluzione consigliata
2	5	Memoria installata non valida	<ul style="list-style-type: none"> Reimpostare il modulo di memoria. Se il problema persiste, sostituire il modulo di memoria.
2	6	Errore scheda di sistema, errore del chipset, errore dell'orologio, errore gate A20, errore di I/O super, errore del controller della tastiera	<ul style="list-style-type: none"> Aggiornare alla versione più recente del BIOS. Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema.
3	1	Errore batteria CMOS	<ul style="list-style-type: none"> Reimpostazione della connessione della batteria CMOS Se il problema persiste, sostituire la batteria RTS
3	2	Guasto al chip/scheda video o PCIe	<ul style="list-style-type: none"> Ricollocare la scheda di sistema.
3	3	Immagine di ripristino del BIOS non trovata	<ul style="list-style-type: none"> Aggiornare alla versione più recente del BIOS. Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema.
3	4	Immagine di ripristino del BIOS trovata ma non valida	<ul style="list-style-type: none"> Aggiornare alla versione più recente del BIOS. Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema.
3	5	Guasto alla griglia di alimentazione	<ul style="list-style-type: none"> La CE ha riscontrato un guasto al sequenziamento di potenza Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema.
3	6	Errore del volume SPI pagato	<ul style="list-style-type: none"> Danneggiamento flash rilevato da SBIOS Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema.
3	7	Errore di Intel Management Engine	<ul style="list-style-type: none"> Timeout in attesa che ME risponda al messaggio HECI Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema.
4	2	Problema al collegamento del cavo di alimentazione CPU	

Messaggi di errore diagnostici

Tabella 22. Messaggi di errore diagnostici

Messaggi di errore	Descrizione
AUXILIARY DEVICE FAILURE	Il touchpad o il mouse esterno può essere difettoso. Nel caso di un mouse esterno controllare il collegamento del cavo. Attivare l'opzione Pointing Device (Periferica di puntamento) nel programma di configurazione del sistema.
BAD COMMAND OR FILE NAME	Assicurarsi di aver scritto correttamente il comando, inserito le spaziature al punto giusto e utilizzato il nome di percorso corretto.

Tabella 22. Messaggi di errore diagnostici (continua)

Messaggi di errore	Descrizione
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE	Si è verificato un errore nella memoria cache primaria interna al microprocessore. Contatta Dell
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE	L'unità ottica non risponde ai comandi inviati dal computer.
DATA ERROR	Non è possibile leggere i dati sul disco rigido.
DECREASING AVAILABLE MEMORY	È possibile che uno o più moduli di memoria siano difettosi o non correttamente inseriti. Reinstallare i moduli di memoria e, se necessario, sostituirli.
DISK C: FAILED INITIALIZATION	Si è verificato un errore durante l'inizializzazione del disco rigido. Eseguire i test sul disco rigido in Dell Diagnostics .
DRIVE NOT READY	L'operazione richiede che nell'alloggiamento sia presente un disco rigido prima di poter continuare. Installare un disco rigido nel relativo alloggiamento.
ERROR READING PCMCIA CARD	Il computer non è in grado di identificare la ExpressCard. Reinserire la scheda o provare un'altra scheda.
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED	La quantità di memoria registrata nella memoria non volatile (NVRAM) non corrisponde al modulo di memoria installato nel computer. Riavviare il computer. Se l'errore si verifica di nuovo, contattare Dell .
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE	Le dimensioni del file che si sta tentando di copiare sono eccessive per il disco oppure il disco è pieno. Tentare di copiare il file su un altro disco o usare un disco con capacità maggiore.
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < > -	Non usare questi caratteri per i nomi di file.
GATE A20 FAILURE	È possibile che un modulo di memoria non sia inserito correttamente. Reinstallare il modulo di memoria o, se necessario, sostituirlo.
GENERAL FAILURE	Il sistema operativo non è in grado di eseguire il comando. Questo messaggio è generalmente seguito da informazioni specifiche. Ad esempio, <i>Printer out of paper. Take the appropriate action.</i>
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR	Il computer non è in grado di identificare il tipo di unità. Arrestare il sistema, rimuovere il disco rigido e avviare il computer da un'unità ottica. Quindi arrestare il sistema, installare nuovamente il disco rigido e riavviare il computer. Eseguire i test sull' unità disco rigido in Dell Diagnostics .
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0	Il disco rigido non risponde ai comandi inviati dal computer. Arrestare il sistema, rimuovere il disco rigido e avviare il computer da un'unità ottica. Quindi arrestare il sistema, installare nuovamente il disco rigido e riavviare il computer. Se il problema persiste, provare con un'altra unità. Eseguire i test sull' unità disco rigido in Dell Diagnostics .
HARD-DISK DRIVE FAILURE	Il disco rigido non risponde ai comandi inviati dal computer. Arrestare il sistema, rimuovere il disco rigido e avviare il computer da un'unità ottica. Quindi arrestare il sistema, installare nuovamente il disco rigido e riavviare il computer. Se il problema persiste, provare con un'altra unità. Eseguire i test sull' unità disco rigido in Dell Diagnostics .
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE	È possibile che il disco rigido sia difettoso. Arrestare il sistema, rimuovere il disco rigido e avviare il computer da un'unità ottica. Quindi arrestare il sistema, installare nuovamente il disco rigido e

Tabella 22. Messaggi di errore diagnostici (continua)

Messaggi di errore	Descrizione
	riavviare il computer. Se il problema persiste, provare con un'altra unità. Eseguire i test sull' unità disco rigido in Dell Diagnostics .
INSERT BOOTABLE MEDIA	Il sistema operativo sta cercando di avviare un file multimediale non avviabile, come un'unità ottica. Insert bootable media (Inserire un supporto di avvio)
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM	Le informazioni di configurazione del sistema non corrispondono alla configurazione hardware. Questo messaggio viene visualizzato tipicamente dopo l'installazione di un modulo di memoria. Modificare le opzioni appropriate nel programma di installazione di sistema.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE	Per le tastiere esterne, controllare il collegamento del cavo. Eseguire il test Keyboard Controller (Controller tastiera) in Dell Diagnostics .
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE	Per le tastiere esterne, controllare il collegamento del cavo. Riavviare il computer, evitando di toccare la tastiera o il mouse durante la procedura di avvio. Eseguire il test Keyboard Controller (Controller tastiera) in Dell Diagnostics .
KEYBOARD DATA LINE FAILURE	Per le tastiere esterne, controllare il collegamento del cavo. Eseguire il test Keyboard Controller (Controller tastiera) in Dell Diagnostics .
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE	Controllare il collegamento del cavo per tastiere o tastierini esterni. Riavviare il computer, evitando di toccare la tastiera o i tasti durante la procedura di avvio. Eseguire il test Stuck Key (Tasto bloccato) in Dell Diagnostics .
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT	Dell MediaDirect™ non è in grado di verificare le restrizioni Digital Rights Management (DRM) sul file, quindi è impossibile riprodurre il file.
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Uno o più moduli di memoria possono essere difettosi o non collocati correttamente. Reinstallare il modulo di memoria o, se necessario, sostituirlo.
MEMORY ALLOCATION ERROR	Il software che si sta tentando di eseguire è in conflitto con il sistema operativo, con un altro programma o con un'utilità. Arrestare il computer, attendere 30 secondi, quindi riavvialo. 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, Contattare Dell .

Tabella 22. Messaggi di errore diagnostici (continua)

Messaggi di errore	Descrizione
NO TIMER TICK INTERRUPT	È possibile che un chip sulla scheda di sistema non funzioni correttamente. Eseguire i test System Set (Set di sistema) in Dell Diagnostics .
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN	Vi sono troppi programmi aperti. Chiudere tutte le finestre e aprire il programma che si desidera usare.
OPERATING SYSTEM NOT FOUND	Reinstallare il sistema operativo. Contattare Dell se il problema persiste.
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM	Errore all'interno della memoria ROM opzionale. Contattare Dell .
SECTOR NOT FOUND	Il sistema operativo non è in grado di localizzare un settore sul disco rigido. È possibile che il disco rigido contenga un settore danneggiato o un errore nella tabella di allocazione file (FAT). Eseguire l'utilità di controllo degli errori di Windows per controllare la struttura dei file sul disco rigido. Per istruzioni, vedere nella Guida in linea e supporto tecnico (fare clic su Start > Guida e supporto). Se è presente un numero elevato di settori danneggiati, eseguire, se possibile, il backup dei dati, quindi formattare il disco rigido.
SEEK ERROR	Il sistema operativo non è in grado di individuare una traccia specifica sul disco rigido.
SHUTDOWN FAILURE	È possibile che un chip sulla scheda di sistema non funzioni correttamente. Eseguire i test System Set (Set di sistema) in Dell Diagnostics . Contattare Dell se il messaggio appare di nuovo.
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER	Le impostazioni della configurazione di sistema sono danneggiate. Collegare il computer a un presa elettrica per caricare la batteria. Se il problema persiste, provare a ripristinare i dati accedendo al programma di installazione del sistema, quindi uscire immediatamente dal programma. Contattare Dell se il messaggio appare di nuovo.
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED	La batteria di riserva che supporta le impostazioni di configurazione del sistema potrebbe richiedere ricarica. Collegare il computer a un presa elettrica per caricare la batteria. Contattare Dell se il problema persiste.
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM	L'ora o la data memorizzata nel programma di installazione del sistema non corrisponde all'orologio di sistema. Correggere le impostazioni per le opzioni Date and Time (Data e ora).
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED	È possibile che un chip sulla scheda di sistema non funzioni correttamente. Eseguire i test System Set (Set di sistema) in Dell Diagnostics .
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE	Il controller della tastiera potrebbe essere difettoso, oppure un modulo di memoria potrebbe non essere inserito correttamente. Eseguire i test sulla memoria di sistema e sul controller della tastiera nello strumento di diagnostica di Dell oppure contattare Dell .
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY	Inserire un disco nell'unità e provare nuovamente ad accedervi.

Messaggio errore di sistema

Tabella 23. Messaggio errore di sistema

Messaggio di sistema	Descrizione
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support (Avviso! Precedenti tentativi di avvio del sistema sono falliti al punto di controllo [nnnn]. Per richiedere aiuto per la risoluzione di questo problema, annotare questo punto di controllo e contattare il supporto tecnico Dell).	Il computer non ha completato la routine di avvio per tre volte consecutive a causa dello stesso errore.
CMOS checksum error (Errore del checksum del CMOS)	RTC resettato, le Impostazioni del BIOS sono state caricate.
CPU fan failure (Guasto alla ventola della CPU)	La ventola della CPU ha un guasto.
System fan failure (Guasto alla ventola del sistema)	La ventola del sistema ha un guasto.
Hard-disk drive failure (Guasto al disco rigido)	Possibile guasto al disco rigido durante il POST.
Keyboard failure (Guasto alla tastiera)	Errore della tastiera o cavo allentato. Se il riposizionamento del cavo non risolve il problema, sostituire la tastiera.
No boot device available (Nessun dispositivo di avvio disponibile)	Nessuna partizione avviabile nel disco rigido, oppure il cavo del disco rigido è allentato, oppure non vi è alcun dispositivo avviabile. <ul style="list-style-type: none">• Se il disco rigido corrisponde all'unità di avvio, accertarsi che i cavi siano collegati e che l'unità sia installata correttamente e partizionata come unità di avvio.• Accedere alla configurazione di sistema e accertarsi che le informazioni sulla sequenza di avvio siano corrette.
No timer tick interrupt (Nessun interrupt del timer tick)	Potrebbe essersi verificato un guasto di un chip sulla scheda di sistema o un errore della scheda madre.
NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem (ATTENZIONE: IL SISTEMA DI AUTOMONITORAGGIO del disco rigido ha riportato che un parametro ha superato il normale intervallo operativo. Dell consiglia di eseguire regolarmente un backup dei dati. Un parametro fuori dalla norma potrebbe o meno indicare un potenziale problema del disco rigido)	Errore S.M.A.R.T, possibile errore del disco rigido.

Opzioni di supporti di backup e ripristino

Si consiglia di creare un'unità di ripristino per individuare e risolvere i potenziali problemi di Windows. Dell mette a disposizione varie opzioni di ripristino del sistema operativo Windows sul PC. Per altre informazioni, consultare [Opzioni di supporti di backup e ripristino Windows Dell](#).

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 sui computer Dell che eseguono il 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 e 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* sul [sito del supporto Dell](#). Cliccare su **SupportAssist**, quindi su **SupportAssist OS Recovery**.

Ciclo di alimentazione di rete

Informazioni su questa attività

Se il computer non è in grado di accedere a Internet a causa di problemi di connettività di rete, reimpostare i dispositivi di rete, procedendo come indicato di seguito:

Procedura



1. Spegnerne il computer.
2. Spegnerne il modem.
 **N.B.:** Alcuni provider di servizi Internet (ISP) forniscono un dispositivo modem o router combinato.
3. Spegnerne il router senza fili.
4. Attendere circa 30 secondi.
5. Accendere il router senza fili.
6. Accendere il modem.
7. Accendere il computer.

Come ottenere assistenza e contattare Dell Technologies

Risorse di self-help


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


Tabella 24. Risorse di self-help

Risorse di self-help	Posizione delle risorse
Informazioni su prodotti e servizi Dell Technologies	Sito Dell
App MyDell	
Suggerimenti	
Contattare il supporto	In Windows Search, digitare <code>Contact Support</code> , quindi premere Invio.
Guida in linea per il sistema operativo	Sito del supporto Windows
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 Technologies è identificato in modo univoco utilizzando un codice di matricola o da un codice di servizio rapido. Per visualizzare le risorse di supporto rilevanti per il computer Dell Technologies, si consiglia di immettere il codice di matricola o il codice di servizio rapido in www.dell.com/support . Per ulteriori informazioni su come trovare il codice di matricola del computer, consultare Istruzioni su come individuare il codice di matricola o il numero di serie .
Articoli della knowledge base di Dell Technologies	<ol style="list-style-type: none"> 1. Accedere al sito del Supporto Dell. 2. Nella barra dei menu nella parte superiore della pagina di supporto, selezionare Supporto > Libreria di supporto. 3. Nel campo Ricerca della pagina Libreria di supporto, digitare la parola chiave, l'argomento o il numero di modello, quindi cliccare su o toccare l'icona di ricerca per visualizzare gli articoli correlati.

Come contattare Dell Technologies

Per contattare Dell Technologies per problemi relativi alla vendita, al supporto tecnico o all'assistenza clienti, consultare [Contattare il supporto sul sito del supporto Dell](#).

 **N.B.:** La disponibilità dei servizi può variare in base al paese o all'area geografica e al prodotto.

 **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 Technologies.