

Dell Precision Workstation T7600

Manuale del proprietario

Modello normativo: D02X
Tipo normativo: D02X001



Messaggi di N.B., Attenzione e Avvertenza

 **N.B.:** Un messaggio di N.B. indica informazioni importanti che contribuiscono a migliorare l'utilizzo del computer.

 **ATTENZIONE:** Un messaggio di ATTENZIONE indica un danno potenziale all'hardware o la perdita di dati, e spiega come evitare il problema.

 **AVVERTENZA:** Un messaggio di AVVERTENZA indica un rischio di danni materiali, lesioni personali o morte.

© 2013 Dell Inc.

Marchi commerciali utilizzati nel presente documento: Dell™, il logo DELL, Dell Precision™, Precision ON™, ExpressCharge™, Latitude™, Latitude ON™, OptiPlex™, Vostro™ e Wi-Fi Catcher™ sono marchi commerciali di Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core™, Atom™, Centrino® e Celeron® sono marchi registrati o marchi commerciali di Intel Corporation negli Stati Uniti e/o in altri Paesi. AMD® è un marchio registrato e AMD Opteron™, AMD Phenom™, AMD Sempron™, AMD Athlon™, ATI Radeon™ e ATI FirePro™ sono marchi commerciali di Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, MS-DOS®, Windows Vista®, il pulsante Start di Windows Vista e Office Outlook® sono marchi commerciali o marchi registrati di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o in altri Paesi. Blu-ray Disc™ è un marchio commerciale di proprietà della Blu-ray Disc Association (BDA) e concesso in licenza per l'utilizzo su dischi e lettori. Il marchio della parola Bluetooth® è un marchio registrato di proprietà di Bluetooth® SIG, Inc. e un eventuale uso di tale marchio da parte di Dell Inc. è concesso in licenza. Wi-Fi® è un marchio registrato di Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc.

2013 - 02

Rev. A02

Sommario

Messaggi di N.B., Attenzione e Avvertenza.....	2
Capitolo 1: Operazioni con il computer.....	7
Interventi preliminari sui componenti interni del computer.....	7
Spegnimento del computer.....	8
Dopo gli interventi sui componenti interni del computer.....	8
Capitolo 2: Rimozione e installazione dei componenti.....	11
Strumenti consigliati.....	11
Rimozione dell'unità alimentatore (PSU).....	11
Installazione dell'unità di alimentazione (PSU).....	11
Rimozione del coperchio anteriore.....	12
Installazione del coperchio anteriore.....	12
Rimozione del disco rigido.....	13
Installazione del disco rigido.....	15
Rimozione del coperchio sinistro.....	15
Installazione del coperchio sinistro.....	16
Rimozione dell'interruttore di apertura.....	16
Installazione dell'interruttore di apertura.....	17
Rimozione della scheda PCI.....	17
Installare la scheda PCI.....	18
Rimozione dell'unità ottica da 2,5".....	18
Installazione dell'unità ottica da 2,5".....	21
Rimozione del condotto dell'aria	21
Installazione del condotto dell'aria	22
Rimozione del coperchio dello slot del processore/memoria.....	23
Installazione del coperchio dello slot del processore/memoria.....	23
Rimozione della memoria.....	23
Installazione della memoria.....	24
Rimozione della batteria pulsante.....	24
Installazione della batteria pulsante.....	24
Rimozione del dissipatore di calore.....	24
Installazione del dissipatore di calore.....	26
Rimozione della ventola del dissipatore di calore.....	26
Installazione della ventola del dissipatore di calore.....	26
Rimozione della ventola del sistema.....	27
Installazione della ventola di sistema.....	30

Rimozione delle porte del pannello d'I/O anteriore e USB 3.0.....	31
Installazione del pannello d'I/O anteriore e delle porte USB 3.0.....	33
Rimozione dell'interruttore di alimentazione.....	33
Installazione dell'interruttore di alimentazione.....	34
Rimozione degli altoparlanti.....	34
Installazione degli altoparlanti.....	35
Rimozione del coperchio destro.....	35
Installazione del coperchio destro.....	36
Rimozione dell'unità ottica da 5,25".....	36
Installazione dell'unità ottica da 5,25".....	37
Rimozione del sensore termico.....	38
Installazione del sensore termico.....	39
Rimozione del processore.....	39
Installazione del processore.....	40
Rimozione della ventola del disco rigido.....	40
Installazione della ventola del disco rigido.....	42
Rimozione della scheda dell'unità di alimentazione (PSU).....	42
Installazione della scheda dell'unità di alimentazione (PSU).....	43
Rimozione della scheda di sistema.....	43
Installazione della scheda di sistema.....	45
Componenti della scheda di sistema.....	45
Capitolo 3: Informazioni aggiuntive.....	47
Istruzioni relative al modulo di memoria.....	47
Blocco del telaio del pannello anteriore.....	47
Blocco dell'unità di alimentazione (PSU).....	48
Capitolo 4: Configurazione del sistema.....	49
Sequenza di avvio.....	49
Tasti di navigazione.....	49
Opzioni di configurazione del sistema.....	50
Aggiornamento del BIOS	56
Password del sistema e della configurazione.....	57
Assegnazione di una password del sistema e di una password della configurazione.....	57
Modifica o eliminazione di una password esistente e/o della password del sistema.....	58
Disabilitazione della password del sistema.....	58
Capitolo 5: Diagnostica.....	61
Diagnostica della valutazione del sistema di pre avvio (ePSA).....	61
Capitolo 6: Risoluzione dei problemi sul computer.....	63
LED diagnostici.....	63

Messaggi di errore.....	66
Errori che provocano la sospensione completa del computer.....	66
Errori che non provocano la sospensione del computer.....	66
Errori che provocano una leggera sospensione del computer.....	67
Capitolo 7: Specifiche tecniche.....	69
Capitolo 8: Come contattare la Dell.....	77

Operazioni con il computer

Interventi preliminari sui componenti interni del computer

Utilizzare le seguenti istruzioni di sicurezza per facilitare la protezione del computer da potenziali danni e per garantire la sicurezza personale. Salvo altresì indicato, ciascuna procedura inclusa nel presente documento presuppone che esistano le seguenti condizioni:

- L'utente ha letto le informazioni sulla sicurezza spedite assieme al computer.
- È possibile sostituire un componente o, se acquistato separatamente, installarlo eseguendo la procedura di rimozione nell'ordine inverso.

 **AVVERTENZA:** Prima di intervenire sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza spedite insieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle protezioni ottimali, consultare la pagina iniziale della Regulatory Compliance (Conformità alle normative) all'indirizzo www.dell.com/regulatory_compliance.

 **ATTENZIONE:** Molte riparazioni possono essere effettuate esclusivamente da un tecnico di assistenza qualificato. L'utente può solo eseguire la risoluzione dei problemi e riparazioni semplici, come autorizzato nella documentazione del prodotto oppure come indicato dal servizio in linea o telefonico, o dal team del supporto. I danni causati dalla manutenzione non autorizzata dalla Dell non sono coperti dalla garanzia. Leggere e seguire le istruzioni di sicurezza fornite insieme al prodotto.

 **ATTENZIONE:** Per evitare scariche elettrostatiche, scaricare a terra l'elettricità statica del corpo utilizzando una fascetta da polso per la messa a terra o toccando ad intervalli regolari una superficie metallica non verniciata, come un connettore sul retro del computer.

 **ATTENZIONE:** Maneggiare i componenti e le schede con cura. Non toccare i componenti o i contatti su una scheda. Tenere una scheda dai bordi o dalla staffa di montaggio in metallo. Tenere un componente, come il processore, dai bordi non dai piedini.

 **ATTENZIONE:** Quando si scollega un cavo, tirarne il connettore o la linguetta di estrazione, non il cavo stesso. Alcuni cavi dispongono di connettori con linguette di blocco. Se si sta scollegando questo tipo di cavo, premere sulle linguette di blocco prima di scollegare il cavo. Mentre si tirano i connettori, mantenerli uniformemente allineati per evitare di piegarne i piedini. Inoltre, prima di collegare un cavo, accertarsi che entrambi i connettori siano allineati e orientati in modo corretto.

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

Per evitare di danneggiare il computer, eseguire la seguente procedura prima di cominciare ad intervenire sui componenti interni del computer.

1. Assicurarsi che la superficie di lavoro sia piana e pulita per evitare di graffiare il coperchio del computer.
2. Spegnerne il computer (consultare Spegnimento del computer).

 **ATTENZIONE:** Per scollegare un cavo di rete, scollegarlo prima dal computer e successivamente dal dispositivo di rete.

3. Scollegare dal computer tutti i cavi di rete.

4. Scollegare il computer e tutti i dispositivi collegati dalle rispettive prese elettriche.
5. Tenere premuto il pulsante di alimentazione mentre il computer è scollegato, per mettere a terra la scheda di sistema.
6. Rimuovere il coperchio.

⚠ ATTENZIONE: Prima di toccare qualsiasi componente all'interno del computer, scaricare a terra l'elettricità statica del corpo toccando una superficie metallica non verniciata, come il metallo sul retro del computer. Durante l'intervento, toccare periodicamente una superficie metallica non verniciata per scaricare l'elettricità statica, che potrebbe danneggiare i componenti interni.

Spegnimento del computer

⚠ ATTENZIONE: Per evitare la perdita di dati, salvare e chiudere i file aperti e uscire dai programmi in esecuzione prima di spegnere il computer.

1. Arrestare il sistema operativo:

– In Windows 8:

* Utilizzo di un dispositivo touch abilitato:

a. Passare il dito dal lato destro dello schermo, aprire il menu Accessi e selezionare **Impostazioni**.

b. Selezionare  e selezionare **Arresta il sistema**

* Utilizzo del mouse:

a. Puntare l'angolo in alto a destra dello schermo e fare clic su **Impostazioni**.

b. Fare clic  e selezionare **Arresta il sistema**.

– In Windows 7:

1. Fare clic su **Start** .

2. Fare clic su **Arresta il sistema**

o

1. fare clic su **Start** .

2. Quindi fare clic sulla freccia nell'angolo inferiore destro del menu **Start** come mostrato di seguito,



infine selezionare **Arresta il sistema**.

2. Accertarsi che il computer e tutti i dispositivi collegati siano spenti. Se il computer e i dispositivi collegati non si spengono automaticamente quando si arresta il sistema operativo, tenere premuto il pulsante di accensione per circa 6 secondi per spegnerli.

Dopo gli interventi sui componenti interni del computer

Una volta completate le procedure di ricollocamento, accertarsi di aver collegato tutti i dispositivi esterni, le schede e i cavi prima di accendere il computer.

1. Riposizionare il coperchio.

 **ATTENZIONE: Per collegare un cavo di rete, inserire prima il cavo nella periferica di rete, poi collegarlo al computer.**

2. Collegare al computer tutti i cavi telefonici o di rete.
3. Collegare il computer e tutti i dispositivi collegati alle rispettive prese elettriche.
4. Accendere il computer.
5. Verificare il corretto funzionamento del computer, eseguendo Dell Diagnostics.

Rimozione e installazione dei componenti

La seguente sezione fornisce informazioni dettagliate su come rimuovere o installare i componenti dal computer.

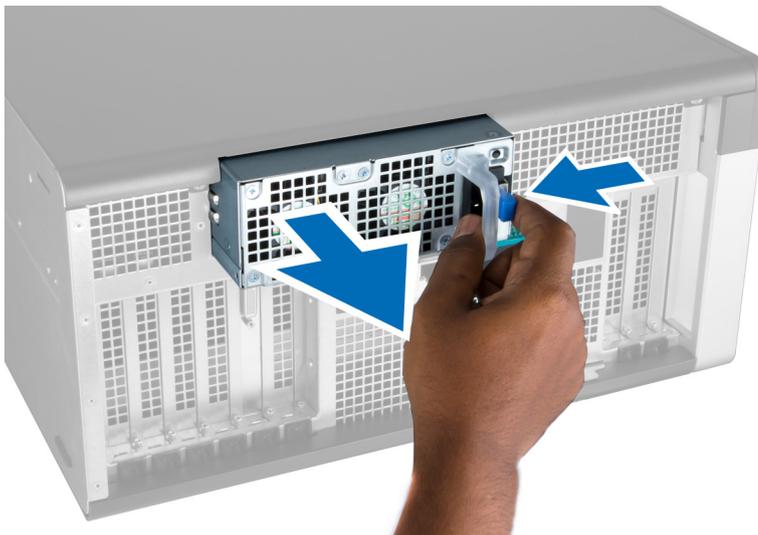
Strumenti consigliati

Le procedure in questo documento potrebbero richiedere i seguenti strumenti:

- Cacciavite a lama piatta piccolo
- Cacciavite a croce
- Graffietto piccolo in plastica

Rimozione dell'unità alimentatore (PSU)

1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer*.
2. Se la PSU è bloccata, rimuovere le viti per sbloccare la PSU. Per ulteriori informazioni, consultare la funzionalità di blocco della PSU.
3. Tenere premuta la linguetta arancione verso il dispositivo di chiusura, quindi spingere ed estrarre l'alimentatore dal computer.



Installazione dell'unità di alimentazione (PSU)

1. Afferrare la maniglia della PSU e spingere l'unità nel suo scomparto finché non scatta in posizione.
2. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer*.

Rimozione del coperchio anteriore

 **N.B.:** Il coperchio anteriore può essere fissato utilizzando il blocco del telaio del pannello anteriore. Per ulteriori informazioni sul blocco del telaio del pannello anteriore, consultare Informazioni aggiuntive: blocco del telaio del pannello anteriore.

1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer*.
2. Premere il dispositivo di sblocco del coperchio anteriore.



3. Tenere il dispositivo premuto e tirare il coperchio anteriore verso l'esterno per rimuoverlo dal computer.



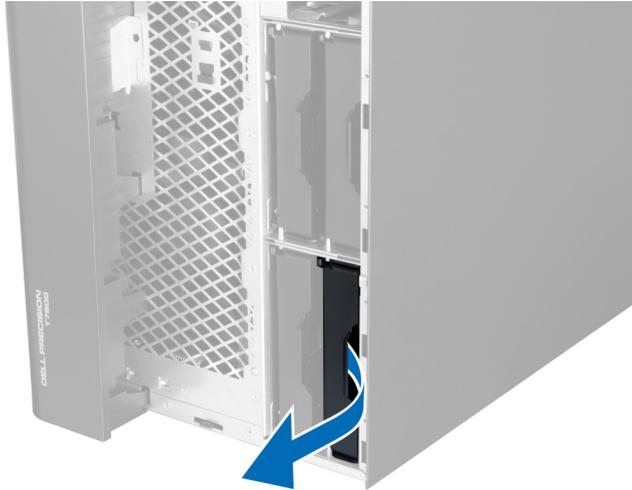
Installazione del coperchio anteriore

1. Posizionare il coperchio anteriore sul computer.
2. Premere il coperchio anteriore finché non scatta in posizione.

3. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.*

Rimozione del disco rigido

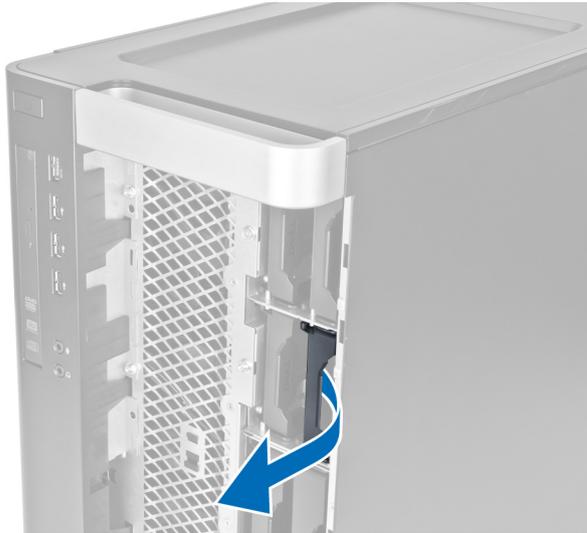
1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.*
2. Rimuovere il coperchio anteriore.
3. Tirare i fermagli dei supporti del disco rigido verso l'esterno.



4. Far scorrere il supporto del disco rigido verso l'esterno per rimuoverlo dal computer.



5. Se un secondo disco rigido è stato installato, tirare il fermaglio del supporto del secondo disco rigido verso l'esterno.



6. Far scorrere il supporto del secondo disco rigido verso l'esterno per rimuoverlo dal computer.



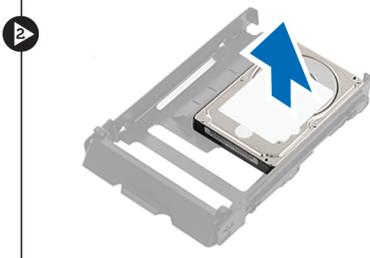
7. Piegare il supporto del disco rigido su entrambi i lati per allentare il disco rigido.



8. Sollevare il disco rigido verso l'esterno per rimuoverlo dal supporto del disco rigido.



9. Se viene installato un disco rigido da 2,5", premere i fermagli di contenimento verso l'esterno e sollevare l'unità per rimuoverli dalla staffa del disco rigido da 3,5".



Installazione del disco rigido

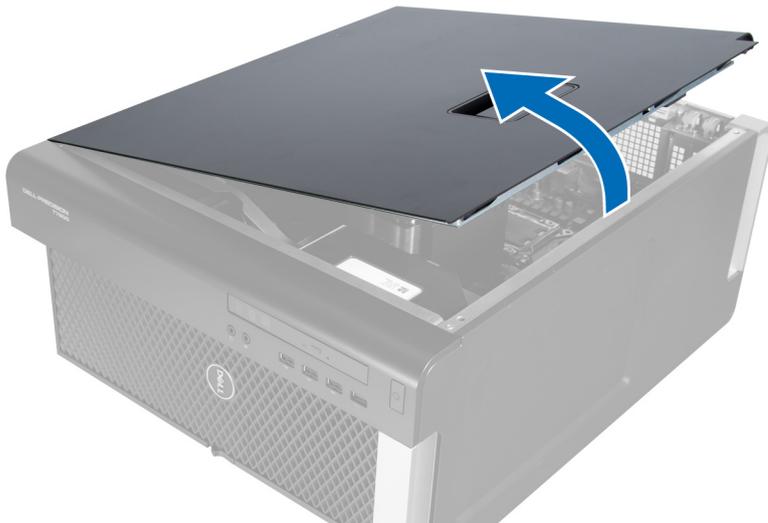
1. Piegarlo il supporto del disco rigido e quindi inserire il disco rigido nel supporto.
2. Far scorrere il supporto del disco rigido nel relativo scomparto e chiudere il fermaglio del supporto.
3. Installare il coperchio anteriore.
4. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.*

Rimozione del coperchio sinistro

1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.*
2. Estrarre il dispositivo di sblocco del coperchio sul lato del computer.



3. Sollevare il coperchio verso l'alto con un angolo di 45 gradi e rimuoverlo dal computer.

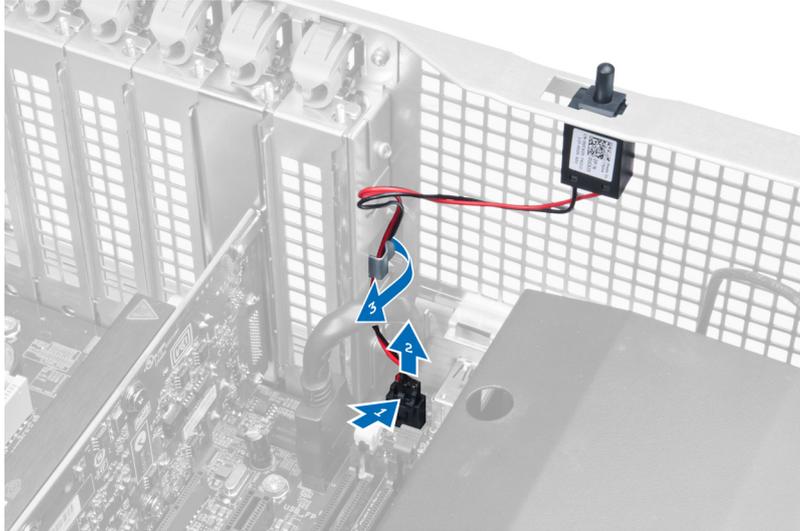


Installazione del coperchio sinistro

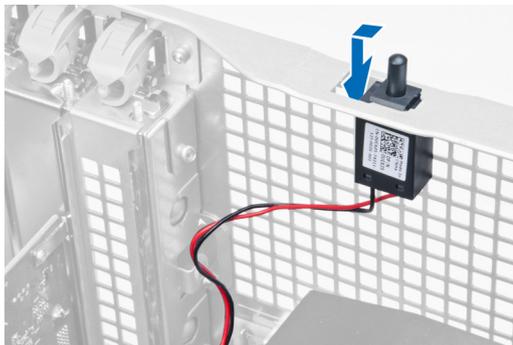
1. Posizionare il coperchio del computer sul telaio.
2. Premere il coperchio verso il basso finché non scatta in posizione.
3. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.*

Rimozione dell'interruttore di apertura

1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.*
2. Rimuovere il coperchio sinistro.
3. Premere il dispositivo di sblocco l'interruttore di apertura e scollegare il connettore dalla scheda di sistema.
 - a) Liberare il cavo dell'interruttore di apertura dal telaio.



4. Spingere l'interruttore di apertura verso il basso e rimuoverlo dal computer.



Installazione dell'interruttore di apertura

1. Installare l'interruttore di apertura nel relativo segnaposto sul telaio.
2. Instradare il cavo dell'interruttore di apertura lungo i fermagli del telaio e installare il connettore alla scheda di sistema.
3. Installare il coperchio sinistro.
4. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.*

Rimozione della scheda PCI

1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.*
2. Rimuovere il coperchio sinistro.
3. Aprire il dispositivo di plastica per fissare la scheda PCI nel relativo slot.



4. Premere il dispositivo di chiusura ed estrarre la scheda PCI dal computer.

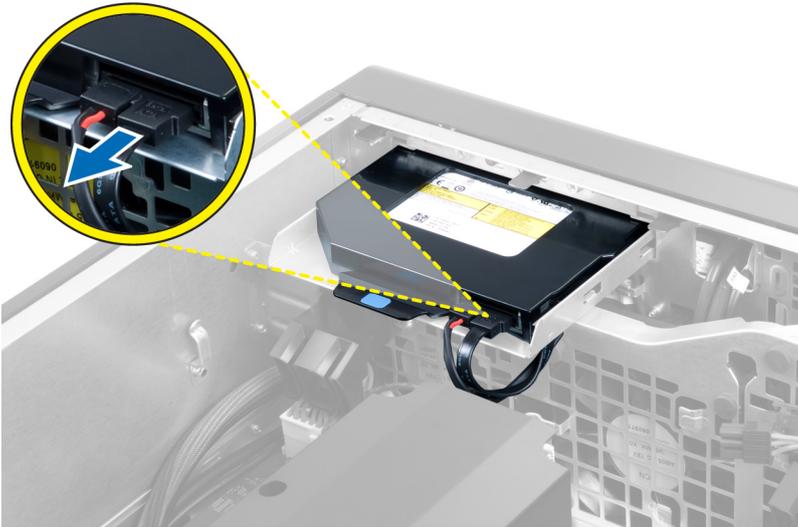


Installare la scheda PCI

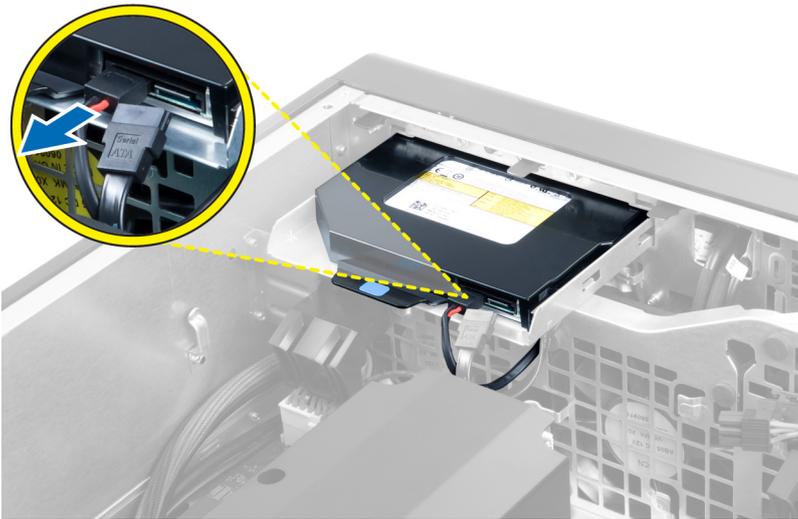
1. Spingere la scheda di espansione nello slot e fissare il dispositivo di chiusura.
2. Installare il dispositivo di chiusura di plastica che fissa la scheda PCI allo slot della scheda.
3. Installare il coperchio sinistro.
4. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.*

Rimozione dell'unità ottica da 2,5"

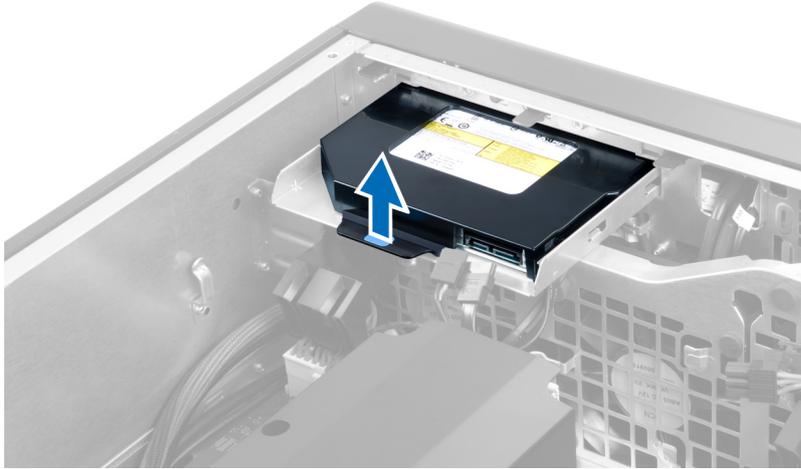
1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.*
2. Rimuovere il coperchio sinistro.
3. Scollegare il cavo di alimentazione e il cavo dati dalla parte posteriore dell'unità ottica.



4. Scollegare il cavo di alimentazione dalla parte posteriore dell'unità ottica.



5. Premere sulla linguetta di sblocco blu per liberare i dispositivi che fissano l'unità ottica.



6. Far scorrere l'unità ottica fuori dal relativo scomparto e sollevarla per rimuoverla dal computer.



7. Piegare i dispositivi di supporto dell'unità ottica verso l'esterno per allentare l'unità ottica dal supporto.



8. Sollevare l'unità ottica e rimuoverla dal supporto.



Installazione dell'unità ottica da 2,5"

1. Far scorrere l'unità ottica nel relativo scomparto e verificare che sia posizionata in modo fisso.
2. Scollegare il cavo di alimentazione e il cavo dati dal retro dell'unità ottica.
3. Installare il coperchio sinistro.
4. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer*.

Rimozione del condotto dell'aria

 **N.B.:** Il condotto dell'aria è un componente opzionale e potrebbe non essere fornito assieme al computer.

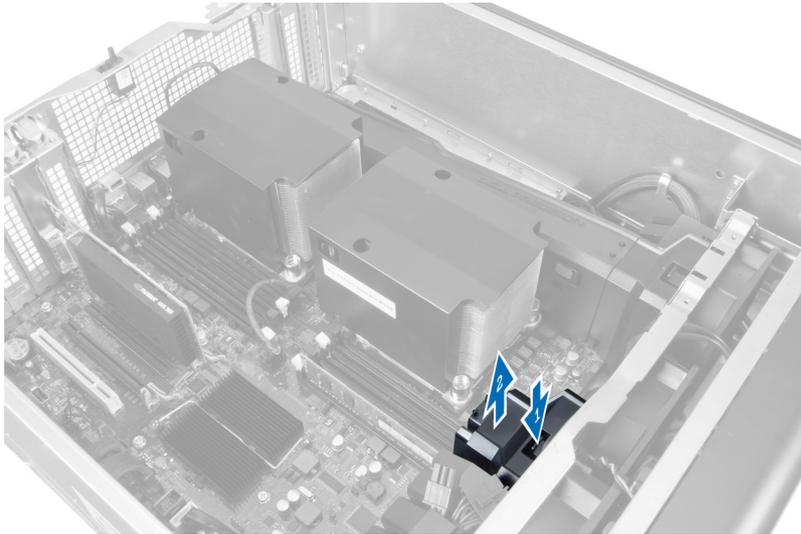
1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer*.
2. Rimuovere:
 - a) coperchio sinistro
 - b) unità ottica
3. Premere le linguette di contenimento blu su ogni lato del modulo del condotto dell'aria e sollevare il modulo del condotto dell'aria.



4. Premere il dispositivo di sblocco sull'altro lato del modulo del condotto dell'aria per liberarlo dal telaio.



5. Fare pressione sul dispositivo di sblocco sulla base del condotto dell'aria e sollevarlo per rimuoverlo dal computer.



6. Ripetere i passaggi riportati sopra per rimuovere il secondo modulo del condotto dell'aria dal computer.

Installazione del condotto dell'aria

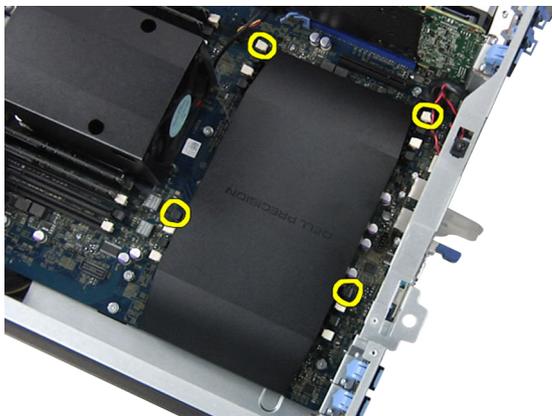
 **N.B.:** Il condotto dell'aria è un componente aggiuntivo e potrebbe non essere fornito insieme al computer.

1. Installare la base del condotto dell'aria sul telaio del computer.
2. Montare il modulo del condotto dell'aria sulla base e premere verso fil basso finché non scatta in posizione.
3. Installare:
 - a) unità ottica
 - b) coperchio sinistro
4. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.*

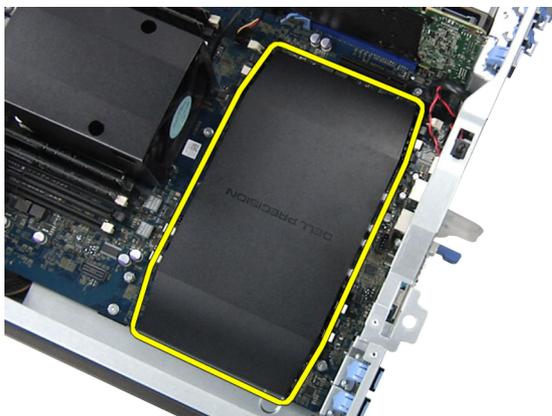
Rimozione del coperchio dello slot del processore/memoria

 **N.B.:** Il coperchio è un componente facoltativo e copre il processore aggiuntivo degli slot della memoria. Il computer potrebbe non essere fornito insieme al computer.

1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer*.
2. Rimuovere il coperchio sinistro
3. Sbloccare i dispositivi di contenimento per fissare il coperchio del processore/memoria.



4. Rimuovere il coperchio dello slot del processore/memoria dal computer.



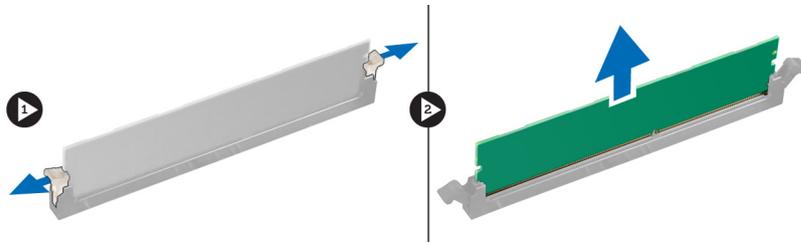
Installazione del coperchio dello slot del processore/memoria

1. Posizionare il coperchio dello slot del processore/memoria nello scomparto nel computer.
2. Premere i fermagli di contenimento per fissare il coperchio dello slot del processore/memoria.
3. Installare il coperchio sinistro
4. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer*.

Rimozione della memoria

1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer*.
2. Rimuovere la coperchio sinistro.

3. Premere i fermagli di fissaggio della memoria su ciascun lato del modulo di memoria, quindi sollevare il modulo per rimuoverlo dal computer.



Installazione della memoria

1. Inserire il modulo della memoria nello zoccolo della memoria.
2. Premere verso il basso il modulo della memoria finché i fermagli non bloccano la memoria in posizione.
3. Installare la coperchio sinistro.
4. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.*

Rimozione della batteria pulsante

1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.*
2. Rimuovere il coperchio sinistro.
3. Premere e allontanare il dispositivo di sblocco dalla batteria per permettere alla batteria di saltare dall'alloggiamento. Sollevare la batteria pulsante dal computer.

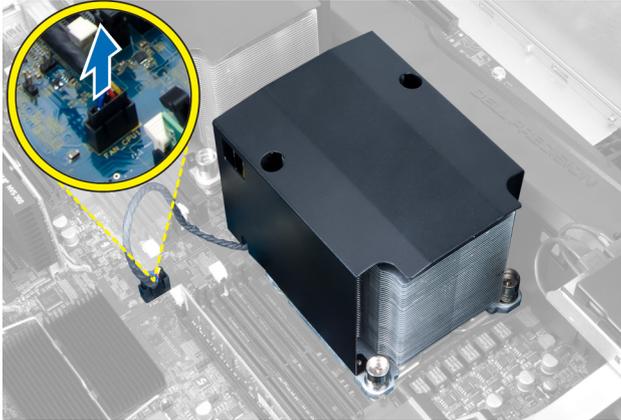


Installazione della batteria pulsante

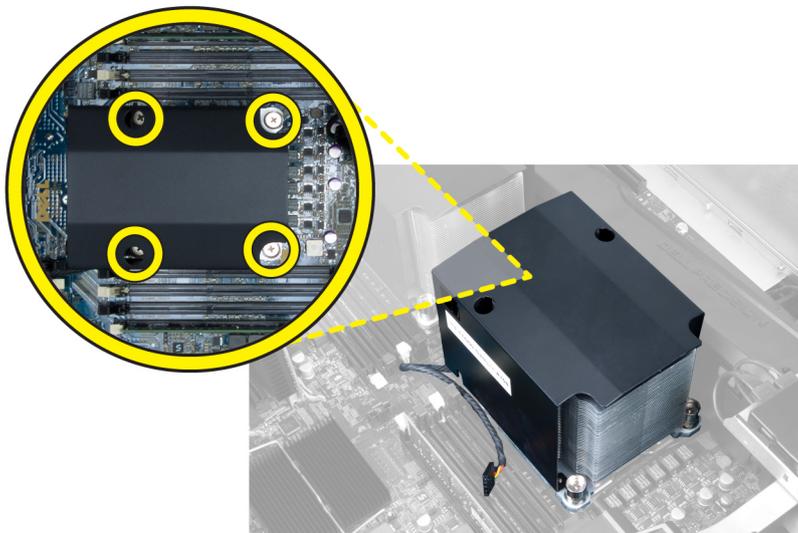
1. Posizionare la batteria pulsante nello slot sulla scheda di sistema.
2. Premere la batteria pulsante verso il basso fino a quando il dispositivo di sblocco non scatta in posizione bloccandola.
3. Installare la coperchio sinistro.
4. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.*

Rimozione del dissipatore di calore

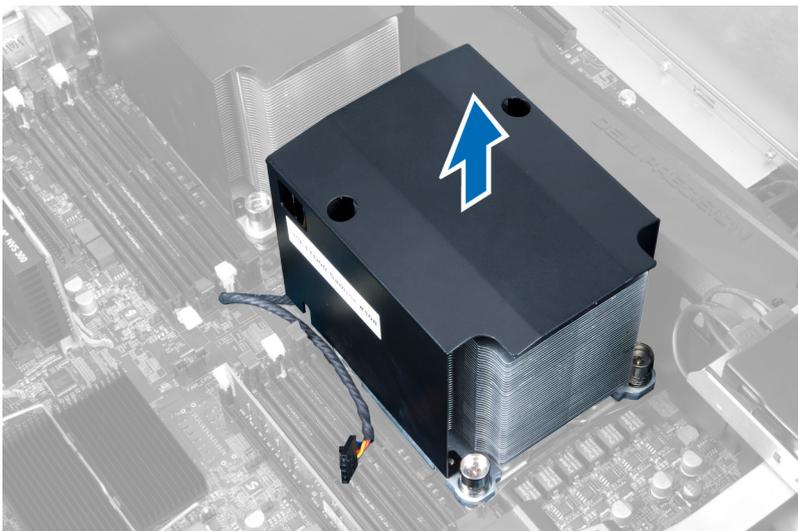
1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.*
2. Rimuovere il coperchio sinistro.
3. Scollegare il cavo della ventola del dissipatore di calore dalla scheda di sistema.



4. Serrare le viti di fissaggio che assicurano il dissipatore di calore.



5. Sollevare il dissipatore di calore e rimuoverlo dal computer.

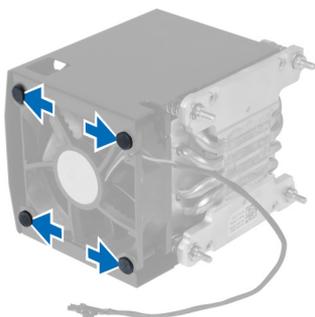


Installazione del dissipatore di calore

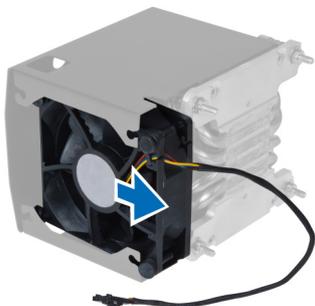
1. Posizionare il dissipatore di calore all'interno del computer.
2. Serrare le viti di fissaggio per assicurare il gruppo dissipatore di calore alla scheda di sistema.
3. Collegare il cavo del dissipatore di calore alla scheda di sistema.
4. Installare il coperchio sinistro.
5. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.*

Rimozione della ventola del dissipatore di calore

1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.*
2. Rimuovere:
 - a) coperchio sinistro
 - b) dissipatore di calore
3. Spingere i gommini antivibranti verso l'esterno per sbloccare la ventola del dissipatore di calore dal gruppo.



4. Rimuovere la ventola del dissipatore di calore dal gruppo del dissipatore di calore.



Installazione della ventola del dissipatore di calore

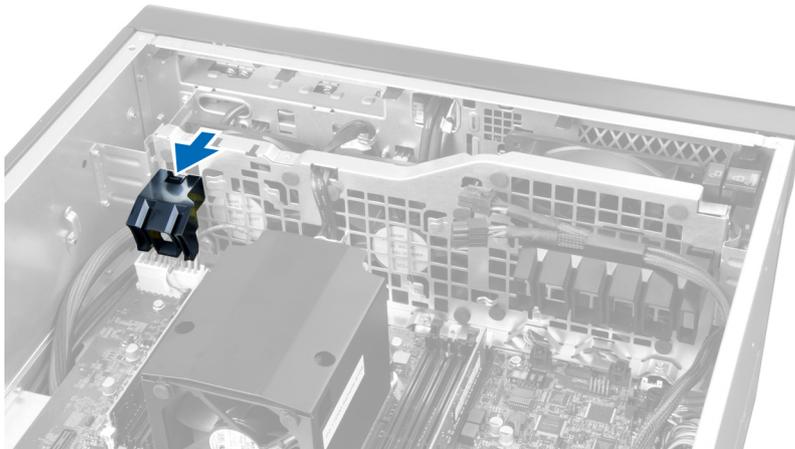
1. Far scorrere il dissipatore di calore nel gruppo del dissipatore di calore.
2. Attaccare i gommini antivibranti per fissare il dissipatore di calore al gruppo del dissipatore di calore.
3. Installare:
 - a) dissipatore di calore
 - b) coperchio sinistro
4. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.*

Rimozione della ventola del sistema

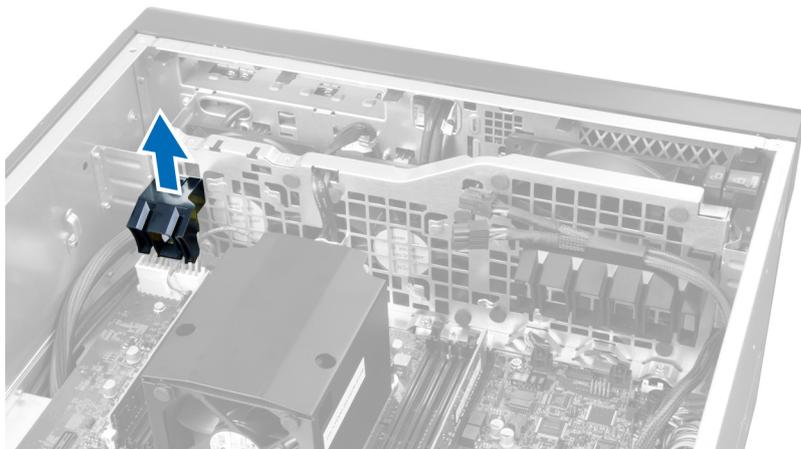
1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.*
2. Rimuovere:
 - a) coperchio sinistro
 - b) unità ottica
3. Rimuovere le viti che fissano il supporto dell'unità ottica.



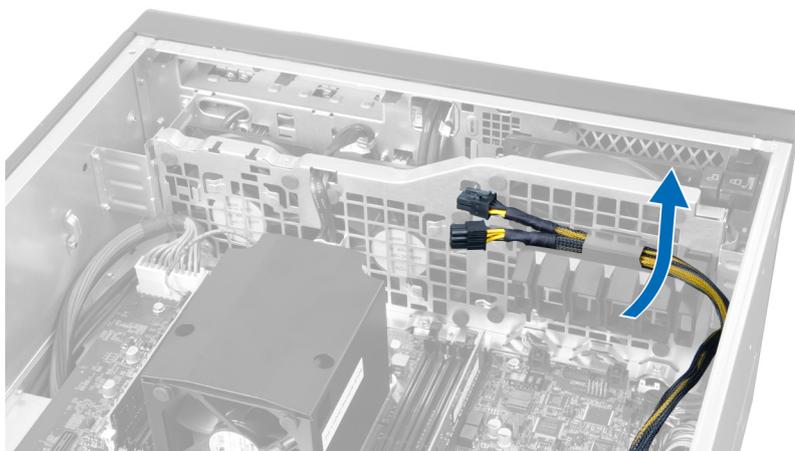
4. Spingere il condotto d'aria nella direzione indicata per scardinarlo dal modulo della ventola di sistema.



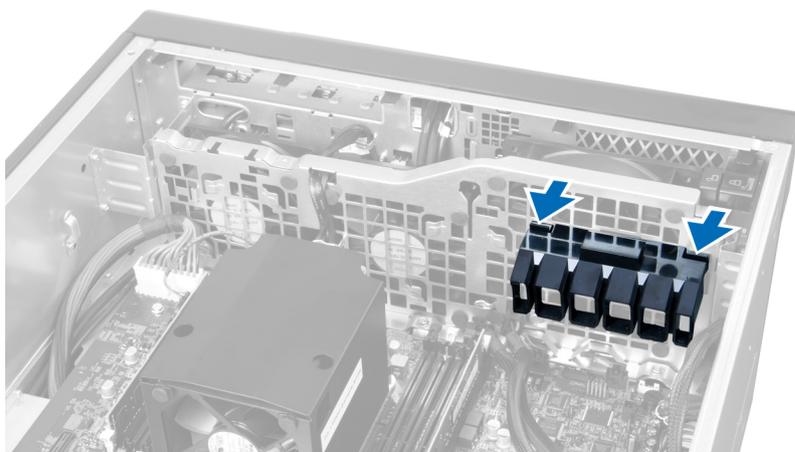
5. Sollevare il condotto d'aria per rimuoverlo dal computer.



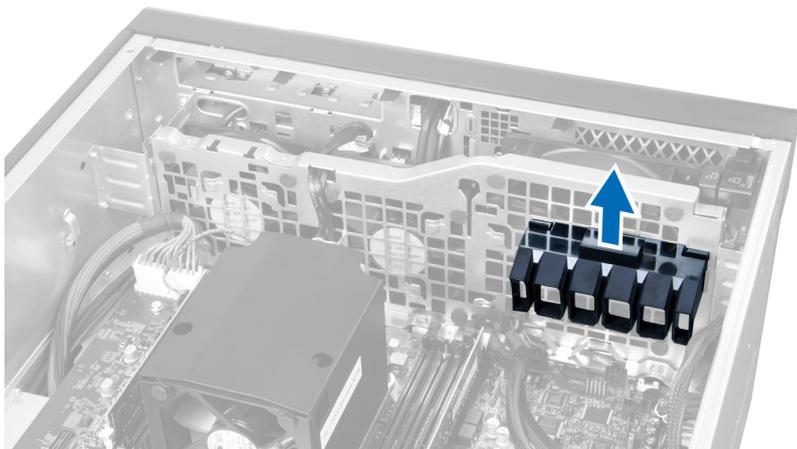
6. Far scorrere il secondo condotto d'aria verso la ventola di sistema per allentarlo dalla scheda di sistema.



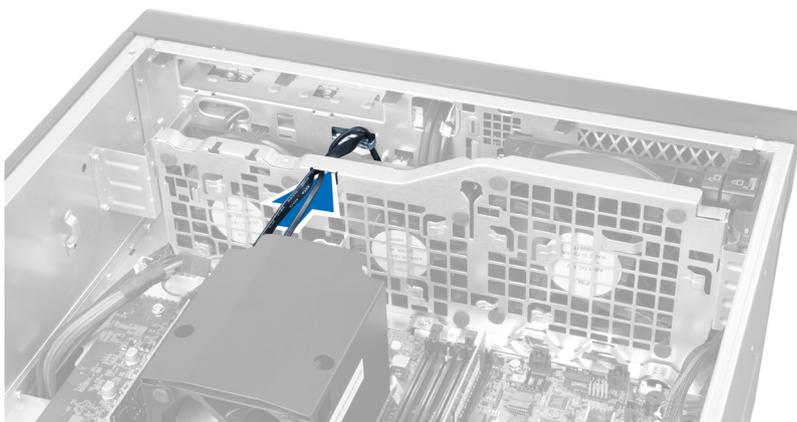
7. Tirare il secondo condotto d'aria in direzione opposta al modulo della ventola di sistema.



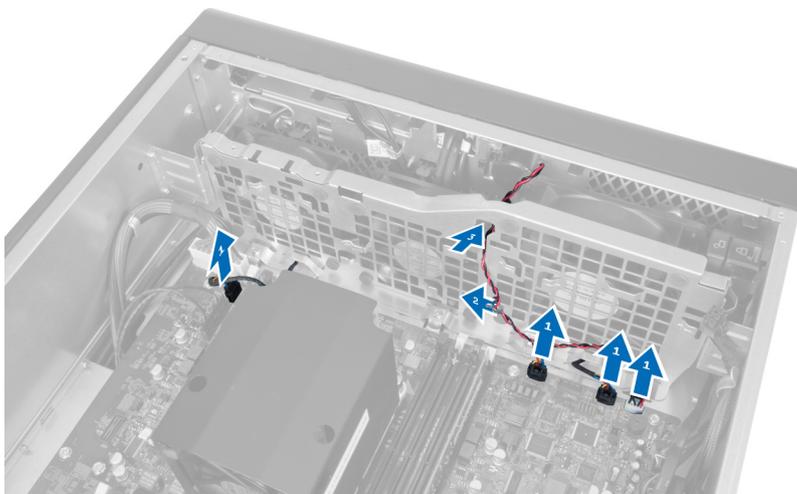
8. Sollevare il secondo condotto d'aria per rimuoverlo dal computer.



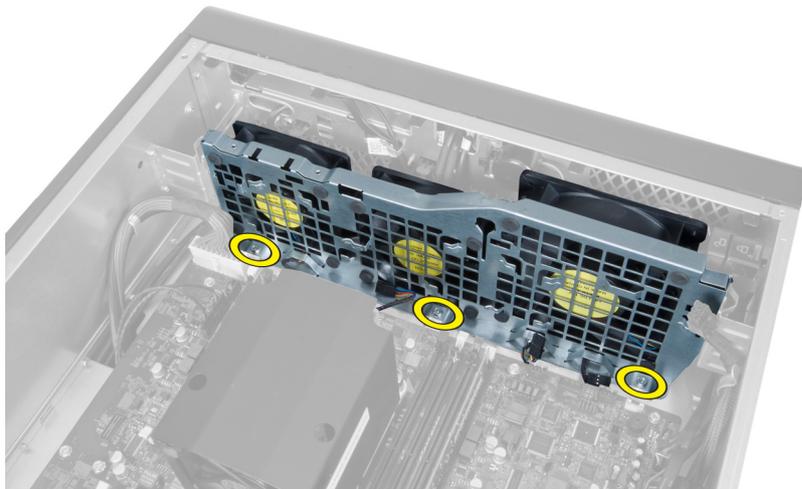
9. Ruotare il cavo della ventola di sistema lungo l'apertura nel modulo della ventola di sistema.



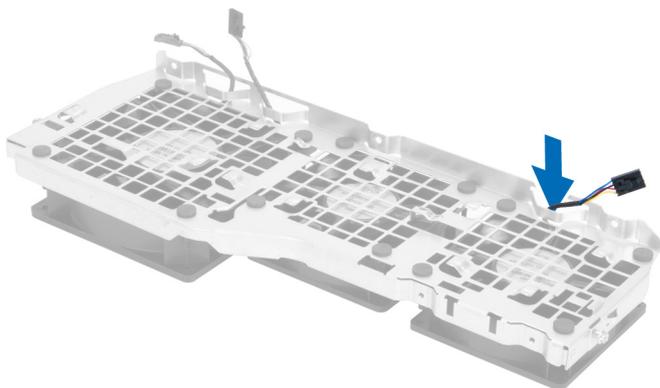
10. Scollegare il cavo della ventola di sistema dalla scheda di sistema.



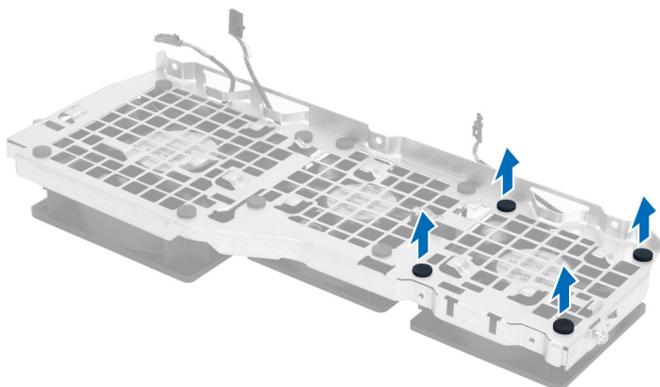
11. Rimuovere le viti che fissano il modulo della ventola di sistema al telaio.



12. Scollegare il cavo della ventola di sistema dal modulo della ventola di sistema e rimuovere il modulo della ventola di sistema dal computer.



13. Rimuovere le linguette di gomma che fissano la ventola di sistema, sollevare la ventola e rimuoverla dal gruppo della ventola.



Installazione della ventola di sistema

1. Avvitare le linguette di gomma per fissare la ventola di sistema al modulo della ventola di sistema.
2. Collegare il cavo della ventola di sistema alla scheda della ventola di sistema.

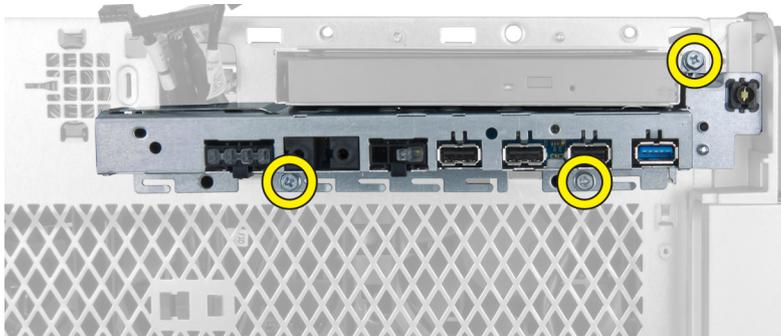
3. Installare le viti che fissano il modulo della scheda di sistema al telaio.
4. Collegare i seguenti cavi ai rispettivi connettori sulla scheda di sistema:
5. Instradare i cavi della ventola di sistema fuori dall'apertura nel modulo della ventola di sistema in direzione della scheda di sistema.
6. Far scorrere il condotto d'aria più grande verso il basso nella linguetta di contenimento fino a quando non è fissata al modulo della ventola di sistema.
7. Far scorrere il condotto d'aria inferiore verso il basso nella linguetta di contenimento fino a quando non è fissata al modulo della ventola di sistema.
8. Riposizionare le viti che fissano il supporto dell'unità ottica al telaio.
9. Installare:
 - a) unità ottica
 - b) coperchio sinistro
10. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.*

Rimozione delle porte del pannello d'I/O anteriore e USB 3.0

1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.*
2. Rimuovere il coperchio anteriore.
3. Scollegare tutti i cavi dal pannello di I/O.



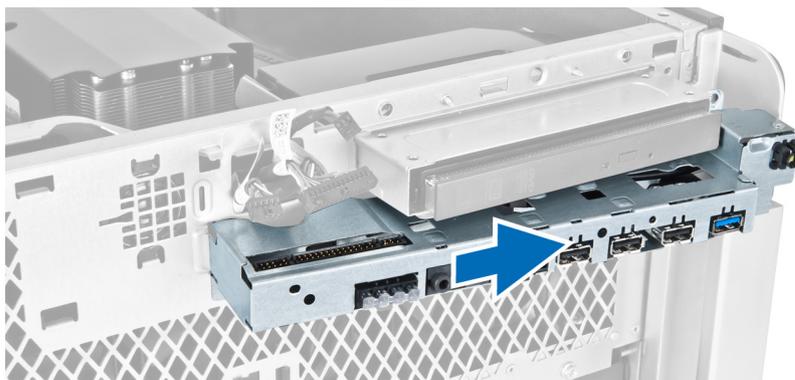
4. Rimuovere le viti che fissano il pannello d'I/O anteriore al telaio del computer.



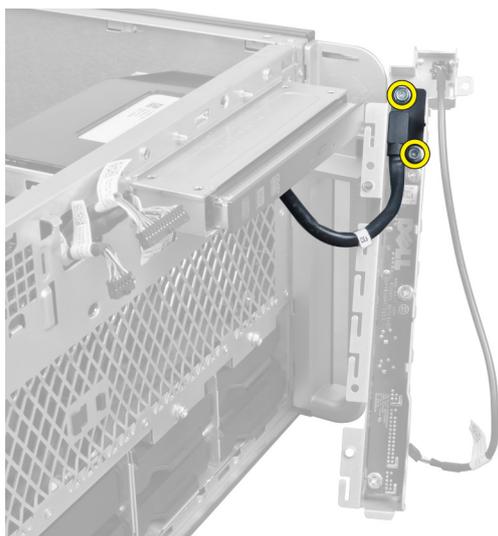
5. Tirare il pannello d'I/O anteriore nella direzione opposta al computer per sbloccare i suoi bordi dal fermaglio del telaio.



6. Far scorrere il bordo opposto al pannello d'I/O anteriore verso l'esterno per liberare il modulo d'I/O dal telaio.



7. Rimuovere le viti che fissano i moduli della USB 3.0 al pannello d'I/O anteriore e rimuoverlo dal computer.



8. Rimuovere le viti che fissano il pannello d'I/O anteriore e rimuoverlo dal computer.

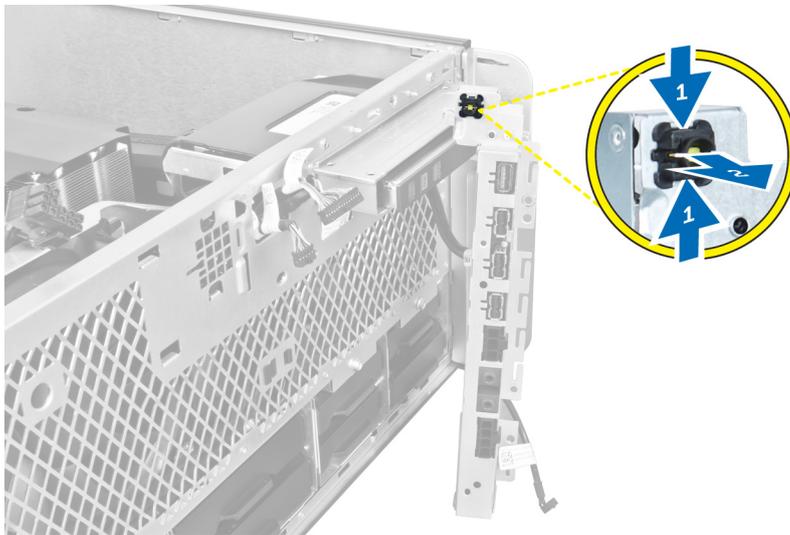


Installazione del pannello d'I/O anteriore e delle porte USB 3.0

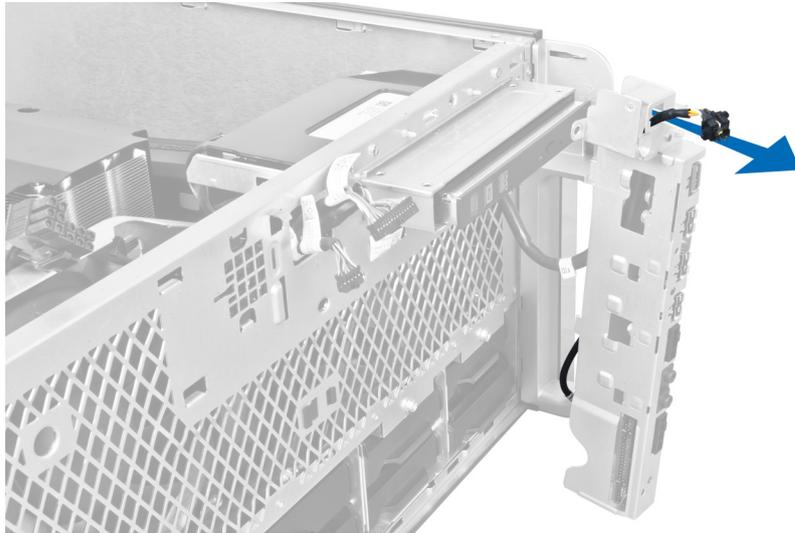
1. Posizionare il modulo della USB 3.0 del pannello anteriore d'I/O e inserire le viti per fissarlo in posizione.
2. Posizionare il pannello d'I/O anteriore e installare le viti per fissarlo in posizione.
3. Ricollocare il gruppo del pannello d'I/O anteriore sul telaio e fissarlo ai fermagli del telaio su entrambi i lati.
4. Inserire le viti che fissano il pannello d'I/O anteriore al telaio.
5. Collegare tutti i cavi al pannello d'I/O anteriore.
6. Installare il coperchio anteriore.
7. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer*.

Rimozione dell'interruttore di alimentazione

1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sul computer*.
2. Rimuovere il coperchio anteriore.
3. Scollegare il cavo dell'interruttore di alimentazione dalla scheda di sistema.
4. Rimuovere il pannello d'I/O.
5. Premere sui lati del modulo dell'interruttore di alimentazione per sbloccarlo dal relativo scomparto.



6. Rimuovere l'interruttore di alimentazione dal computer.

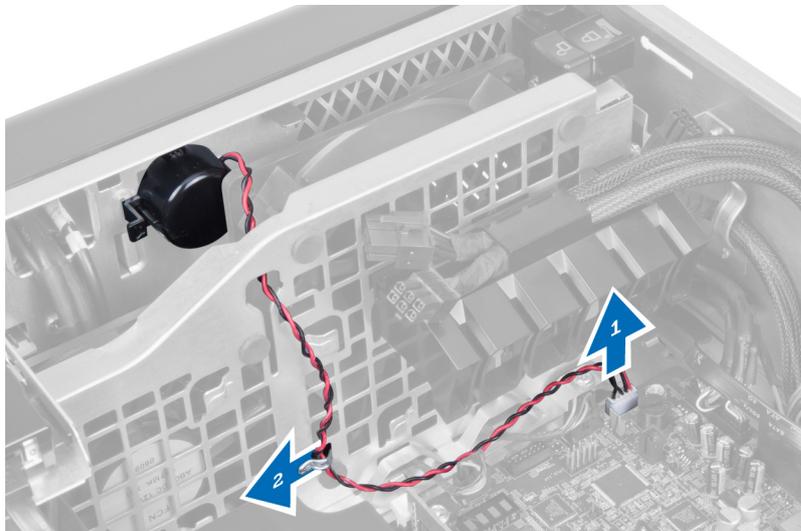


Installazione dell'interruttore di alimentazione

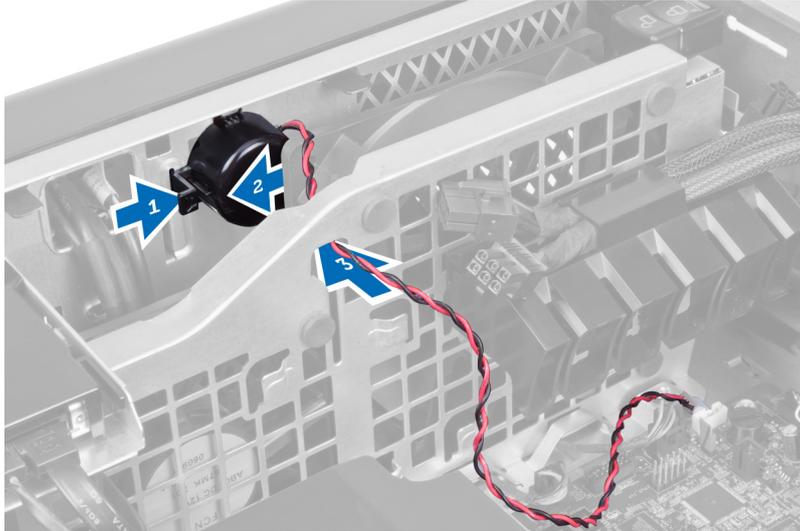
1. Collegare il cavo dell'interruttore di alimentazione alla scheda di sistema.
2. Instrarare il modulo dell'interruttore nell'apertura sul pannello anteriore.
3. Premere la scheda di contenimento per fissare l'interruttore di alimentazione in posizione.
4. Installare il coperchio anteriore.
5. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.*

Rimozione degli altoparlanti

1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.*
2. Scollegare il cavo degli altoparlanti dalla scheda di sistema e instradarlo dal fermaglio di protezione sul telaio.



3. Premere il dispositivo di chiusura degli altoparlanti su entrambi i lati per sbloccarli dal telaio e rimuoverli dal computer,

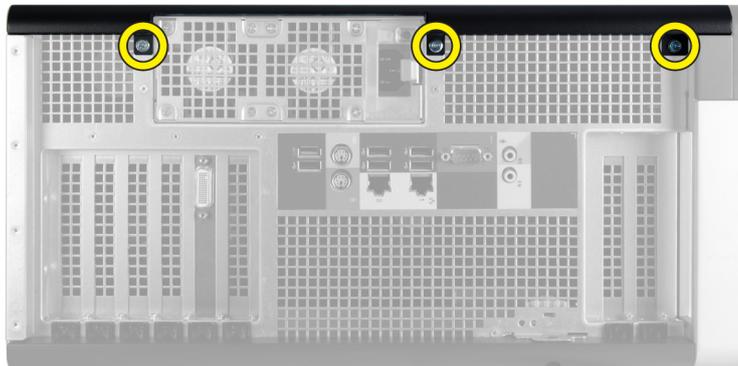


Installazione degli altoparlanti

1. Installare gli altoparlanti e instradare il cavo degli altoparlanti nel telaio.
2. Collegare il cavo degli altoparlanti alla scheda di sistema.
3. Installare il coperchio sinistro.
4. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.*

Rimozione del coperchio destro

1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.*
2. Rimuovere le viti che fissano il coperchio destro al telaio.



3. Far scorrere il coperchio destro nella direzione indicata per rimuoverlo dal computer.



4. Sollevare il coperchio destro con un angolo di 45 gradi e rimuoverlo dal computer.

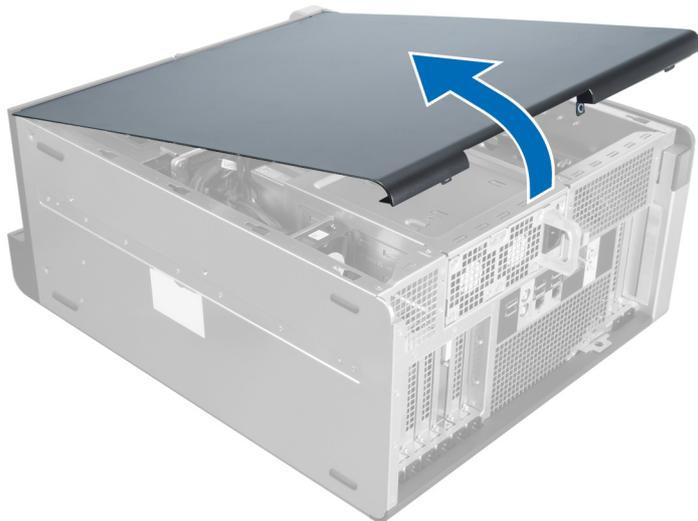


Figura 1.

Installazione del coperchio destro

1. Posizionare il coperchio anteriore sul computer.
2. Installare le viti che fissano il coperchio destro al computer.
3. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.*

Rimozione dell'unità ottica da 5,25"

1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.*
2. Rimuovere:
 - a) coperchio destro

b) coperchio anteriore

3. Scollegare il cavo dati e di alimentazione dal retro dell'unità ottica.



4. Premere la chiusura a scatto (1) e far scorrere l'unità ottica verso l'esterno per rimuoverla dall'alloggiamento dell'unità (2).



5. Rimuovere le viti dall'unità ottica e rimuovere il supporto.



Installazione dell'unità ottica da 5,25"

1. Posizionare l'unità ottica sul supporto e serrare le viti per fissare l'unità ottica.
2. Far scorrere l'unità ottica nell'alloggiamento dell'unità.
3. Collegare i cavi di alimentazione e dati all'unità ottica.
4. Installare:

- a) coperchio anteriore
- b) coperchio destro

5. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.*

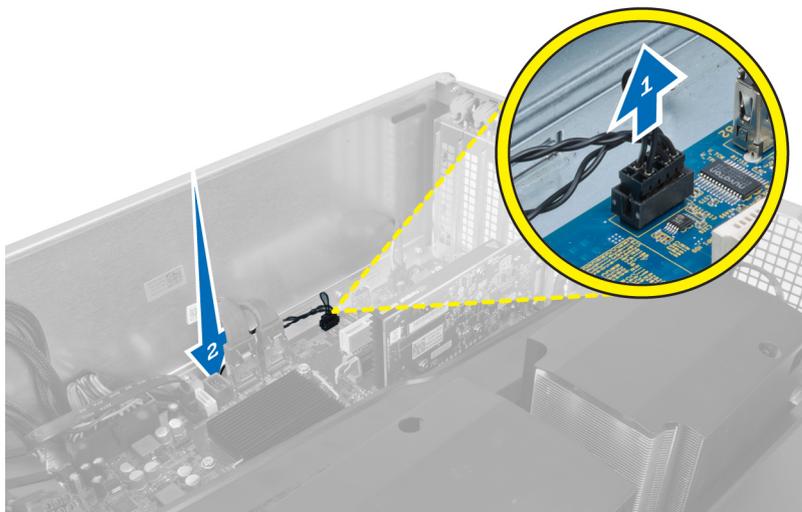
Rimozione del sensore termico

1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.*

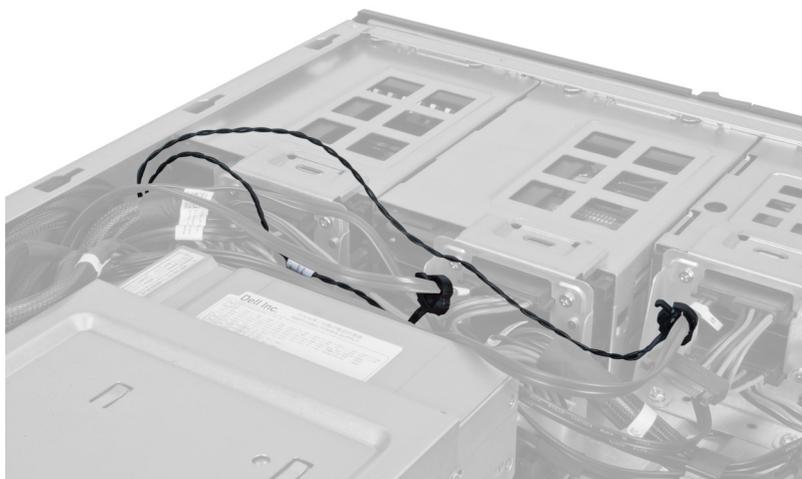
2. Rimuovere:

- a) coperchio sinistro
- b) coperchio destro
- c) condotto dell'aria

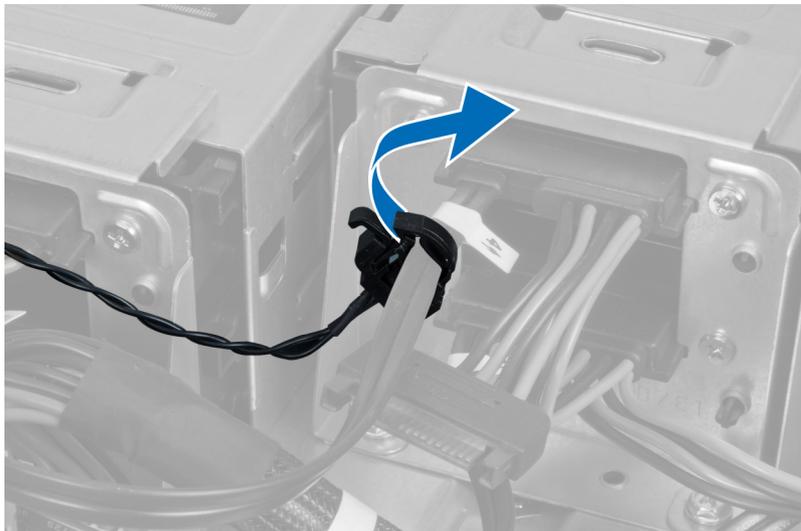
3. Scollegare il cavo del sensore termico dalla scheda di sistema e liberarlo tramite i fermagli del telaio.



4. Liberare il cavo del sensore termico dai fermagli di protezione sul telaio.



5. Aprire il dispositivo di chiusura che fissa il sensore termico e rimuoverlo dal computer.



Installazione del sensore termico

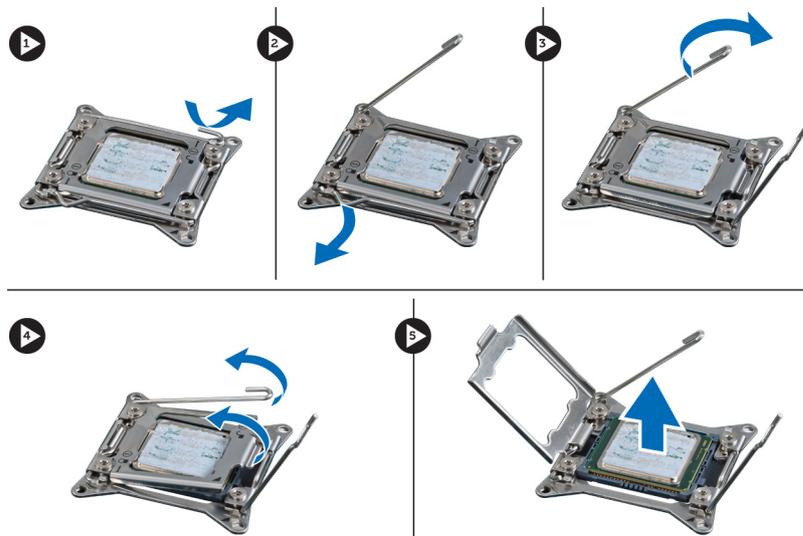
1. Scollegare il cavo del sensore termico dalla scheda di sistema.
2. Instradare il cavo del sensore termico sulla scheda di sistema.
3. Allacciare il dispositivo di chiusura che fissa il cavo del sensore termico.
4. Installare:
 - a) condotto dell'aria
 - b) coperchio destro
 - c) coperchio sinistro
5. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.*

Rimozione del processore

1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.*
2. Rimuovere:
 - a) coperchio sinistro
 - b) dissipatore di calore
3. Per rimuovere il processore:

 **N.B.:** Il coperchio del processore è fissato da due leve contrassegnate da icone che indicano quale leva è necessario azionare per prima e quale deve essere chiusa per prima.

 - a) Premere sulla prima leva tenendo il coperchio del processore in posizione e rilasciarla al lato dei relativi ganci di contenimento.
 - b) Ripetere il passaggio 'a' per sbloccare la seconda leva dal relativo gancio di contenimento.
 - c) Sollevare e rimuovere il coperchio dal processore.
 - d) Sollevare il processore per rimuoverlo dallo zoccolo e collocarlo nell'involucro antistatico.



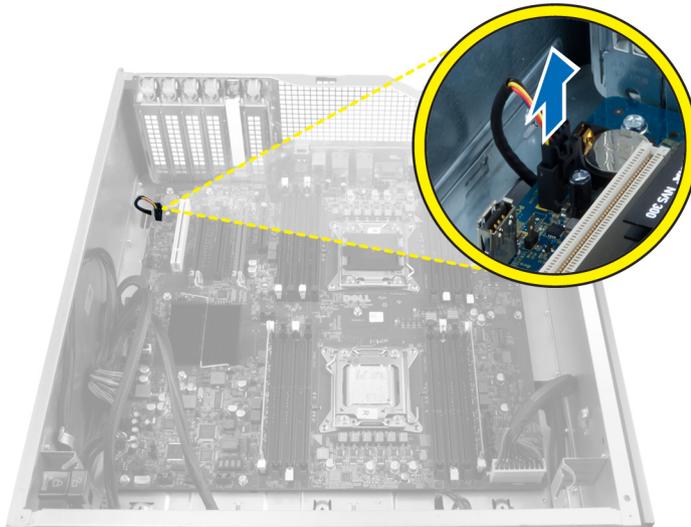
4. Ripetere i passaggi precedenti per rimuovere il secondo processore (se disponibile) dal computer.
Per verificare se il computer possiede slot di processore doppio, consultare i Componenti della scheda di sistema.

Installazione del processore

1. Posizionare il processore nel supporto relativo.
2. Ricollocare il coperchio del computer.
 -  **N.B.:** Il coperchio del processore è fissato da due leve contrassegnate da icone che indicano quale leva è necessario azionare per prima e quale deve essere chiusa per prima.
3. Far scorrere la prima lateralmente nel gancio di contenimento per fissare il processore.
4. Ripetere il passaggio '3' per far scorrere la seconda leva nel gancio di contenimento.
5. Installare:
 - a) dissipatore di calore
 - b) coperchio sinistro
6. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.*

Rimozione della ventola del disco rigido

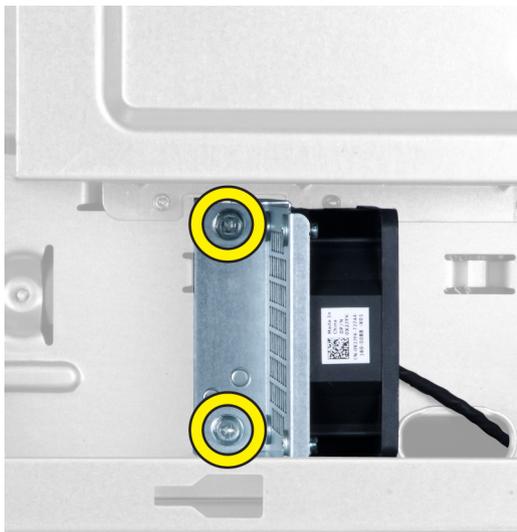
1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.*
2. Rimuovere:
 - a) coperchio sinistro
 - b) coperchio destro
 - c) scheda PCI
3. Scollegare il cavo della ventola del disco rigido dalla scheda di sistema.



4. Instradare il cavo dal telaio del computer inferiore come indicato.



5. Rimuovere le viti che fissano la ventola del disco rigido alla parte anteriore del telaio e rimuovere la ventola dal computer.

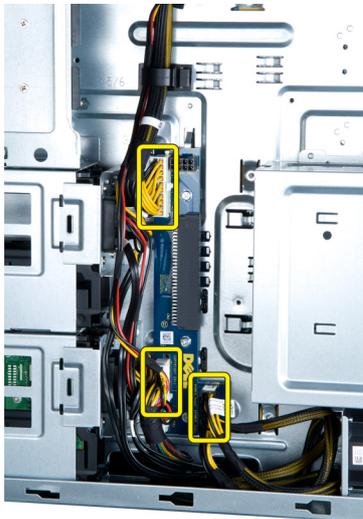


Installazione della ventola del disco rigido

1. Installare le viti che fissano la ventola del disco rigido verso la parte anteriore del telaio.
2. Instradare il cavo della ventola del disco rigido nel telaio e collegarla allo slot sulla scheda di sistema.
3. Installare:
 - a) scheda PCI
 - b) coperchio sinistro
 - c) coperchio destro
4. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.*

Rimozione della scheda dell'unità di alimentazione (PSU)

1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.*
2. Rimuovere il coperchio destro.
3. Scollegare tutti i cavi collegati alla scheda PSU.



4. Rimuovere le viti che fissano la scheda PSU al telaio e rimuoverlo dal computer.

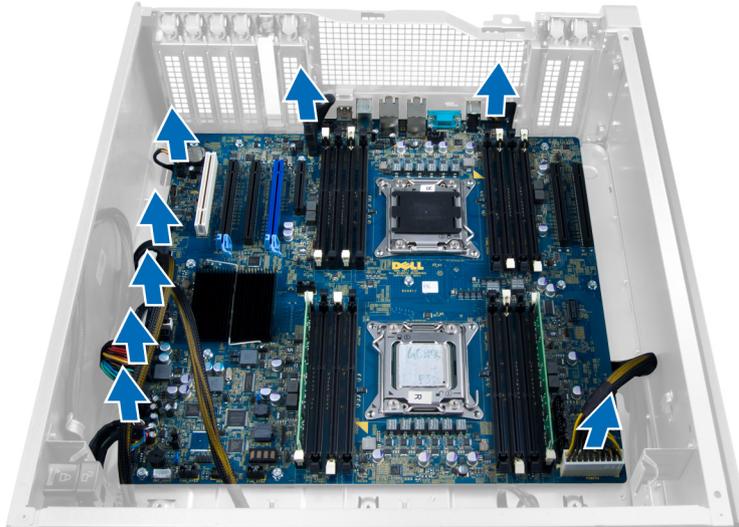


Installazione della scheda dell'unità di alimentazione (PSU).

1. Installare le viti che fissano la scheda PSU al telaio.
2. Collegare tutti i cavi alla scheda PSU.
3. Installare il coperchio destro.
4. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.*

Rimozione della scheda di sistema

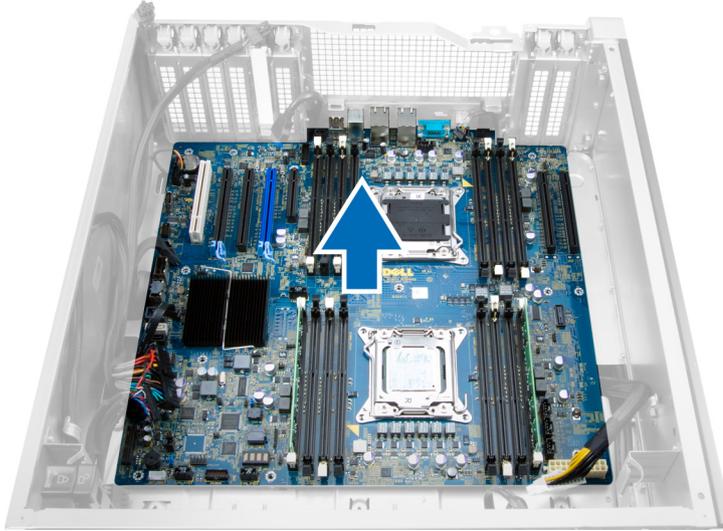
1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.*
2. Rimuovere:
 - a) coperchio sinistro
 - b) unità ottica
 - c) condotto dell'aria
 - d) dissipatore di calore
 - e) ventola di sistema
 - f) coperchio anteriore
 - g) disco rigido
 - h) interruttore di apertura del telaio
 - i) batteria pulsante
 - j) moduli di memoria
 - k) processore
3. Scollegare tutti i connettori dalla scheda di sistema.



4. Rimuovere le viti che fissano la scheda di sistema al telaio.



5. Sollevare la scheda di sistema verso l'esterno e rimuoverla dal computer.

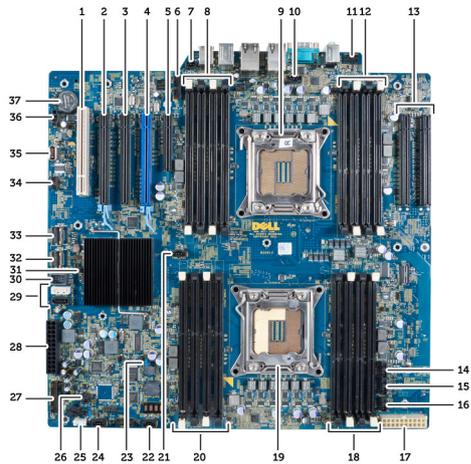


Installazione della scheda di sistema

1. Allineare la scheda di sistema ai connettori delle porte sul retro del telaio e collocare la scheda di sistema nel telaio.
2. Serrare le viti che fissano la scheda di sistema al telaio.
3. Collegare i connettori alla scheda di sistema.
4. Installare:
 - a) processore
 - b) moduli di memoria
 - c) scheda PCI
 - d) batteria pulsante
 - e) interruttore di apertura del telaio
 - f) disco rigido
 - g) coperchio anteriore
 - h) ventola di sistema
 - i) dissipatore di calore
 - j) condotto dell'aria
 - k) unità ottica
 - l) coperchio sinistro
5. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.*

Componenti della scheda di sistema

La seguente immagine mostra i componenti della scheda di sistema.



- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Slot PCI 2. Slot PCIe x16 3. Slot PCIe x16 (cablato x4) 4. Slot PCIe x16 (porta di scheda grafica accelerata) 5. Slot PCIe indefinito (cablato x4) 6. connettore del pannello anteriore USB 3.0 7. connettore dell'interruttore di apertura. 8. Slot DIMM (disponibile sono quando il secondo processore facoltativo è installato) 9. Processore 10. Alloggiamento della ventola del processore 11. connettore audio del pannello anteriore 12. Slot DIMM (disponibile sono quando il secondo processore facoltativo è installato) 13. Slot PCIe X16 (disponibile sono quando il secondo processore facoltativo è installato) 14. connettore della ventola HDD3 15. connettore della ventola HDD2 16. 1 connettore della ventola di sistema 17. 2 connettori a 24 piedini 18. slot DIMM | <ol style="list-style-type: none"> 19. Processore 20. slot DIMM 21. Alloggiamento della ventola del processore 22. 2 connettori della ventola di sistema 23. ponticello PSWD 24. 3 connettori della ventola di sistema 25. connettore degli altoparlanti interni 26. abilita alimentazione remota 27. connettore del pannello anteriore e della USB 2.0 28. 1 connettore a 24 piedini 29. connettori SATA 30. connettore alimentato USB 2.0 31. ponticello RTCRST 32. Connettore SAS0 33. Connettore SAS1 34. connettore del sensore di temperatura HDD 35. connettore alimentato USB 2.0 36. connettore della ventola HDD1 37. Batteria pulsante |
|---|--|

Informazioni aggiuntive

Questa sezione fornisce informazioni riguardo le funzioni aggiuntive che fanno parte del computer.

Istruzioni relative al modulo di memoria

Per garantire prestazioni ottimali del computer, osservare le seguenti istruzioni per la configurazione della memoria di sistema.

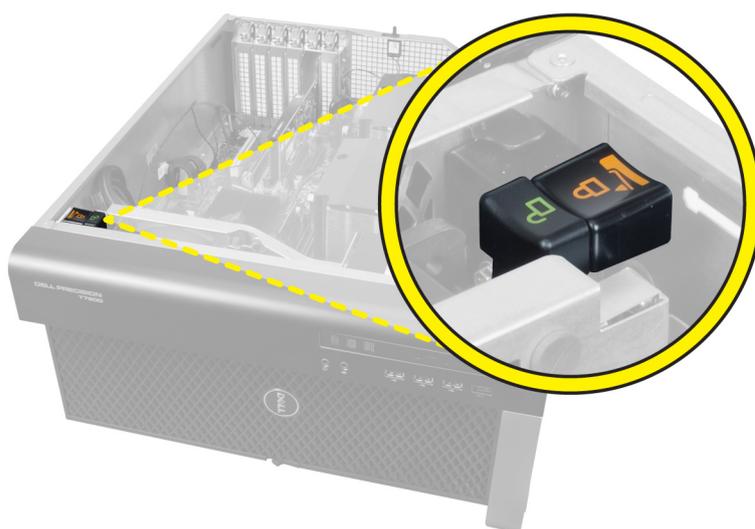
- I moduli di memoria di differenti dimensioni possono essere mescolati (ad esempio, 2 GB e 4 GB), ma tutti i canali popolati devono avere le stesse configurazioni.
- I moduli di memoria devono essere installati iniziando con il primo alloggiamento.
 - ✎ **N.B.:** Gli alloggiamenti per la memoria sul computer potrebbero essere etichettati in maniera differente in base alla configurazione dell'hardware. Ad esempio A1, A2 o 1,2,3.
- Se i moduli di memoria di rango quad vengono mescolati con moduli singoli o di rango duale, i moduli di rango quad devono essere installati in alloggiamenti con leve di sblocco bianche.
- Se moduli di memoria con differenti velocità vengono installati, essi opereranno alla velocità dei moduli di memoria più lenti installati.

Blocco del telaio del pannello anteriore

Il blocco del telaio del pannello anteriore consente di bloccare il pannello anteriore. Il blocco è posizionato all'interno del telaio. Consiste di due pulsanti:

- pulsante arancione: premere questo pulsante per bloccare il pannello anteriore.
- pulsante verde: premere questo pulsante per sbloccare il pannello anteriore.

✎ **N.B.:** Per bloccare o sbloccare il telaio del pannello anteriore, verificare sempre che il coperchio sinistro del telaio sia stato rimosso. Per informazioni sulla rimozione del coperchio sinistro, consultare Rimozione del coperchio sinistro.

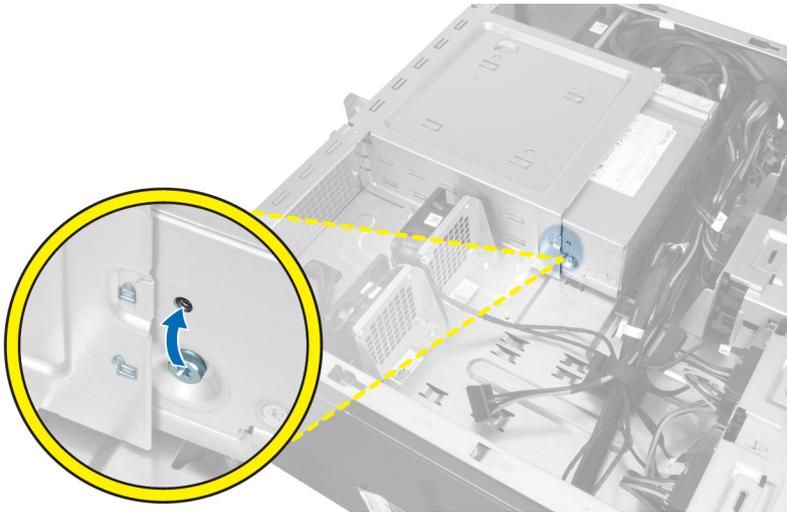


Blocco dell'unità di alimentazione (PSU)

Il blocco PSU impedisce la rimozione della PSU dal telaio.

 **N.B.:** Per bloccare o sbloccare la PSU, verificare sempre che il coperchio del telaio sia stato rimosso. Per informazioni sulla rimozione della coperchio sinistro, visualizzare Rimozione della coperchio sinistro.

Per fissare la PSU, rimuovere le viti dalla collocazione di sblocco delle viti e serrare le viti alla relativa collocazione di blocco. Allo stesso modo, per sbloccare la PSU, rimuovere le viti dalla collocazione di blocco delle viti e serrarle alla collocazione di sblocco delle viti.



Configurazione del sistema

La configurazione del sistema abilita a gestire l'hardware del computer e a individuare le opzioni a livello di BIOS. Dalla configurazione del sistema è possibile:

- Modificare le configurazioni di NVRAM dopo aver aggiunto o rimosso hardware
- Visualizzare la configurazione dell'hardware di sistema
- Abilitare o disabilitare i dispositivi integrati
- Configurare i limiti delle prestazioni e della gestione del risparmio energetico
- Gestire la sicurezza del computer

Sequenza di avvio

La sequenza di avvio permette di ignorare la configurazione del sistema: ordine del dispositivo di avvio definito e avvio direttamente a un dispositivo specifico (ad esempio: unità ottica e disco rigido). Durante il POST (Power-on Self Test, Auto test all'accensione), quando appare il logo DELL, è possibile:

- Accedere al programma di configurazione del sistema premendo il tasto <F2>
- Attivare una sequenza di avvio temporanea premendo il tasto <F12>

Il menu della sequenza di avvio temporanea mostra i dispositivi da cui è possibile includere le opzioni di diagnostica. Le opzioni di avvio sono:

- Unità estraibile (se disponibile)
 - Unità STXXXX
-  **N.B.:** XXX denota il numero dell'unità SATA.

- Unità ottica
- Diagnostica

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

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

Tasti di navigazione

La seguente tabella mostra i tasti di navigazione di configurazione del sistema.

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

Tabella 1. Tasti di navigazione

Tasti	Navigazione
Freccia SU	Sposta al campo precedente.
Freccia GIÙ	Sposta al campo successivo.
<Invio>	Permette di selezionare un valore nel campo selezionato (se applicabile) o di seguire il link nel campo.
BARRA SPAZIATRICE	Espande o riduce una lista a scorrimento, se applicabile.
Scheda	Porta alla prossima area focale.  N.B.: Solo per browser con grafica normale.
<Esc>	Porta alla pagina precedente fino alla visualizzazione della schermata principale. Premendo <Esc> nella schermata principale viene visualizzato un messaggio che suggerisce di salvare qualsiasi modifica non salvata e di riavviare il sistema.
<F1>	Mostra il file di guida alla configurazione del sistema.

Opzioni di configurazione del sistema

 **N.B.:** A seconda del computer e dei dispositivi installati, gli elementi elencati in questa sezione potrebbero non essere disponibili.

Tabella 2. Informazioni generali

Opzione	Descrizione
Scheda di sistema	Questa sezione elenca le funzionalità principali dell'hardware del computer. <ul style="list-style-type: none"> • Informazioni di sistema • Informazioni sui dispositivi • Informazioni sui PCI • Informazioni sulla memoria • Informazioni sul processore
Data/Ora	Consente di impostare la data e l'ora. Le modifiche apportate alla data e all'ora del sistema hanno effetto immediato.
Sequenza di avvio	Consente di modificare l'ordine in cui il computer tenta di trovare un sistema operativo. <ul style="list-style-type: none"> • Unità a dischetti • HDD interna • Dispositivo di archiviazione USB • Unità CD/DVD/CD-RW • Controller di rete integrato
Opzione elenco di avvio	Consente di modificare l'opzione dell'elenco di avvio.

Opzione	Descrizione
	<ul style="list-style-type: none"> • Riferimento • UEFI

Tabella 3. Configurazione del sistema

Opzione	Descrizione
Controller di rete integrato	<p>Consente di configurare il controller di rete integrato. Le opzioni sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabilitato • Abilitato (Impostazione predefinita)
Controller di rete integrato 2	<p>Consente di configurare il secondo controller di rete integrato. Le opzioni sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabilitato • Abilitato (Impostazione predefinita)
Controller USB	<p>Consente di controllare il controller USB. Le opzioni sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Controller (Abilita controller USB, impostazione predefinita) • Disabilita periferica di archiviazione di massa USB • Disabilita controller USB
Porta seriale	<p>Identifica e definisce le impostazioni della porta seriale. Le impostazioni disponibili sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabilitato • Automatica • COM1 (Impostazione predefinita) • COM2 • COM3 • COM4 <p> N.B.: Il sistema operativo può destinare risorse anche se l'impostazione è disabilitata.</p>
Funzionamento SATA	<p>Consente di configurare il controller del disco rigido SATA interno. Le opzioni sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabilitato • ATA • AHCI (Impostazione predefinita) <p> N.B.: SATA è configurato per supportare la modalità RAID.</p>

Opzione	Descrizione
Configurazione USB	<p>Consente di definire la configurazione USB. Le opzioni sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • supporto avvio abilitato/Porte USB anteriori/Porte USB posteriori/Porte USB3
Report SMART	<p>Questo campo controlla se gli errori del disco rigido per le unità integrate vengono riportati durante l'avvio del sistema. Questa tecnologia è parte delle specifiche SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology, Tecnologia di automonitoraggio, analisi e reportistica).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (Abilita reportistica SMART): questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.
Configurazione Bus PCI	<p>Consente di configurare i bus PCI. Le opzioni sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 64 bus PCI (Impostazione predefinita)
Audio	<p>Consente di abilitare o disabilitare la funzionalità audio.</p> <p>Impostazione predefinita: Audio is enabled (Audio abilitato)</p>
Unità	<p>Consente di configurare le unità SATA sulla scheda. Le opzioni sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 <p>Impostazione predefinita: All drives are enabled (Tutte le unità sono abilitate).</p>
Ventole HDD	<p>Consente di controllare le ventole HDD.</p> <p>Impostazione predefinita: dipende dalla configurazione del sistema</p>

Tabella 4. Prestazioni

Opzione	Descrizione
Supporto Multi-Core	<p>Questo campo specifica se il processore avrà uno o tutti i core abilitati. Le prestazioni di alcune applicazioni miglioreranno con i core aggiuntivi. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. Consente di abilitare o disabilitare il supporto Multi-Core per il processore. Le opzioni sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tutto (Impostazione predefinita) • 1

Opzione	Descrizione
	<ul style="list-style-type: none"> • 2
Intel SpeedStep	<p>Consente di abilitare o disabilitare la funzione Intel SpeedStep.</p> <p>Impostazione predefinita: Enable Intel SpeedStep (Abilita Intel SpeedStep)</p>
Controllo degli stati di C	<p>Consente di abilitare o disabilitare gli stati di standby del processore aggiuntivi.</p> <p>Impostazione predefinita: Abilitata</p>
Intel TurboBoost	<p>Consente di abilitare o disabilitare la modalità Intel TurboBoost del processore.</p> <p>Impostazione predefinita: Enable Intel TurboBoost (Abilita Intel TurboBoost)</p>
Accesso della memoria non uniforme	<p>Impostazione predefinita: Abilitata</p>
Controllo Hyper-Thread	<p>Consente di abilitare o disabilitare l'HyperThreading del processore.</p> <p>Impostazione predefinita: Abilitata</p>
Prelettura cache	<p>Impostazione predefinita: Enable Hardware Prefetch and Adjacent Cache Line Prefetch (Abilita prefetch hardware e prefetch della linea di cache adiacente)</p>
RMT	<p>Impostazione predefinita: Abilitata</p>

Tabella 5. Supporto di virtualizzazione

Opzione	Descrizione
Virtualizzazione	<p>Questa opzione specifica se un VMM (Virtual Machine Monitor, Monitor di una macchina virtuale) può utilizzare capacità hardware aggiuntive offerte dalla tecnologia Intel Virtualization.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology (Abilita Intel Virtualization Technology): questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.
VT per I/O diretto	<p>Abilita o disabilita il monitor della macchina virtuale (VMM) dall'utilizzo delle funzionalità aggiuntive del hardware offerte dalla tecnologia Intel Virtualization per I/O diretto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abilita la tecnologia Intel Virtualization per I/O diretto: questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.

Tabella 6. Protezione

Opzione	Descrizione
Configurazione Intel TXT (LT-SX)	<p>Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.</p>
Password amministratore	<p>Consente di impostare, modificare o eliminare la password amministratore (admin).</p> <p> N.B.: È necessario impostare la password amministratore prima di impostare la password del sistema.</p>

Opzione	Descrizione
	<p> N.B.: Modifiche eseguite correttamente della password entrano in vigore immediatamente.</p> <p> N.B.: L'eliminazione della password amministratore elimina automaticamente la password del sistema.</p> <p> N.B.: Modifiche eseguite correttamente della password entrano in vigore immediatamente.</p> <p>Impostazione predefinita: Non impostata</p>
Password del sistema	<p>Consente di impostare, modificare o eliminare la password del sistema.</p> <p> N.B.: Modifiche eseguite correttamente della password entrano in vigore immediatamente.</p> <p>Impostazione predefinita: Non impostata</p>
Password sicura	<p>Consente di attivare l'opzione in base alla quale devono sempre essere impostate password sicure.</p> <p>Impostazione predefinita: Enable Strong Password (Abilita password sicura) non è selezionata.</p>
Configurazione password	<p>È possibile determinare la lunghezza della password. Min = 4 caratteri, Max = 32 caratteri</p>
Ignora password	<p>Consente di abilitare o disabilitare l'autorizzazione a ignorare la password del sistema e dell'HDD interno, se impostate. Le opzioni sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabilitato (Impostazione predefinita) • Ignora riavvio
Modifica della password	<p>Consente di abilitare il permesso di disabilitare la password del sistema quando è impostata la password amministratore.</p> <p>Impostazione predefinita: è selezionata Allow Non-Admin Password Changes (Consenti modifiche password non amministratore)</p>
Sicurezza TPM	<p>Consente di abilitare il Trusted Platform Module (Modulo di piattaforma fidata, TPM) durante il POST.</p> <p>Impostazione predefinita: L'opzione è disabilitata.</p>
Supporto XD della CPU	<p>Consente di abilitare la modalità esecuzione disattivata del processore.</p> <p>Impostazione predefinita: Enable CPU XD Support (Abilita Supporto XD della CPU)</p>
Computrace	<p>Consente di attivare o disabilitare il software Computrace opzionale. Le opzioni sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disattiva (Impostazione predefinita) • Disabilita • Attiva <p> N.B.: Le opzioni Attiva e Disabilita attiveranno e disabiliteranno permanentemente la funzione e non saranno consentite ulteriori modifiche.</p>
Apertura del telaio	<p>Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.</p>
Blocco configurazione amministratore	<p>Consente di impedire agli utenti di entrare nella configurazione quando è impostata una password amministratore.</p>

Opzione	Descrizione
	Impostazione predefinita: Disabilitata

Tabella 7. Gestione del risparmio di energia

Opzione	Descrizione
Ripristino c.a.	<p>Specifica come il computer risponderà quando viene applicata l'alimentazione c.a. dopo un'interruzione della stessa. È possibile impostare il ripristino c.a. su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spento (Impostazione predefinita) • Acceso • Ultimo stato di alimentazione
Orario di accensione automatica	<p>Consente di impostare l'orario in cui il computer deve accendersi automaticamente. Le opzioni sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabilitato (Impostazione predefinita) • Ogni giorno • Giorni feriali
Controllo Deep Sleep	<p>Consente di definire i controlli quando è abilitata la modalità Deep Sleep.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabilitato (Impostazione predefinita) • Abilitato solo in S5 • Abilitato in S4 e S5
Ignora controllo ventola	<p>Controlla la velocità della ventola di sistema. Impostazione predefinita impostata su Auto (Automatica).</p>
Riattivazione LAN	<p>Questa opzione consente al computer di accendersi dallo stato di spegnimento quando viene attivato da un segnale LAN speciale. La riattivazione dallo stato di Standby non è influenzata da questa impostazione ed è necessario abilitarla nel sistema operativo. Questa funzione funziona solo quando il computer è collegato all'alimentatore c.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabilitata: non consente al sistema di accendersi attraverso speciali segnali LAN quando riceve un segnale di attivazione dalla LAN o dalla LAN wireless. • LAN Only (Solo LAN): consente al sistema di essere acceso da segnali LAN speciali. <p>Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.</p>

Tabella 8. Manutenzione

Opzione	Descrizione
Numero di servizio	Visualizza il Numero di servizio del computer.
Asset Tag	Consente di creare un asset tag di sistema, se non è già impostato. Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.
Messaggi SERR	Controlla il meccanismo dei messaggi SERR. Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita. Alcune schede grafiche richiedono la disabilitazione del meccanismo dei messaggi SERR.

Tabella 9. Comportamento POST

Opzione	Descrizione
LED Bloc Num	Specifica se è possibile abilitare la funzione Bloc Num all'avvio del sistema. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.
Errori tastiera	Specifica se gli errori relativi alla tastiera devono essere riportati all'avvio. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.
Tasti rapidi POST	<p>Specifica se la schermata di accesso visualizza un messaggio che indica che la sequenza di pressione dei tasti necessaria per entrare nel menu delle opzioni di avvio del BIOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable F12 Boot Option menu (Abilita menu Opzione avvio F12): questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.

Tabella 10. Registri di sistema

Opzione	Descrizione
Eventi BIOS	<p>Mostra il registro eventi del sistema e consente di cancellare il registro.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cancella registro

Aggiornamento del BIOS

Si raccomanda di aggiornare il BIOS (configurazione del sistema) durante il ricollocamento della scheda di sistema oppure se un aggiornamento è disponibile. Per quanto riguarda i portatili, assicurarsi che la batteria del computer sia completamente carica e collegata alla presa di alimentazione.

1. Riavviare il computer.
2. Accedere all'indirizzo Web support.dell.com/support/downloads.
3. Se non si dispone del Numero di servizio o del Codice di servizio rapido:
 -  **N.B.:** Per i desktop, l'etichetta del Numero di servizio è collocata nella parte anteriore del computer.
 -  **N.B.:** Per i portatili, l'etichetta del Numero di servizio è collocata nella parte posteriore del computer.
 -  **N.B.:** Per i desktop all-in-one, l'etichetta del numero di servizio si trova sul retro del computer.
 - a) Inserire il **Numero di servizio** oppure **Codice di servizio rapido** e fare clic su **Submit** (Invia).
 - b) Fare clic su **Submit** (Invia) e procedere al punto 5.
4. Se non si è in possesso del Numero di servizio del computer oppure del Codice di servizio rapido, selezionare uno dei seguenti metodi:
 - a) **Rileva automaticamente il Numero di servizio**
 - b) **Seleziona dall'elenco dei prodotti e dei servizi personali**
 - c) **Seleziona dall'elenco di tutti i prodotti Dell**
5. Sulla schermata applicazioni e unità, sotto l'elenco a discesa di **Operating System** (Sistema operativo), selezionare **BIOS**.
6. Identificare gli ultimi file del BIOS e fare clic su **Download File** (Scarica file).
7. Selezionare la modalità di download desiderata in **Please select your download method below window** (Selezionare la modalità di download desiderata nella finestra di seguito), fare clic su **Download Now** (Effettua il download).
Viene visualizzata la finestra **File Download** (Scarica file).
8. Fare clic su **Save** (Salva) per salvare il file sul desktop.

9. Fare clic su **Run** (Esegui) per installare le impostazioni del BIOS aggiornate sul computer.
Seguire le istruzioni sulla schermata.

Password del sistema e della configurazione

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

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.

 **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 sono bloccati e se lasciati incustoditi.

 **N.B.:** Il computer è consegnato con password del sistema e della configurazione disabilitate.

Assegnazione di una password del sistema e di una password della configurazione.

È possibile assegnare una **System Password** (Password del sistema) e/o una **Setup Password** (Password della configurazione) oppure modificare una **System Password** (Password del sistema) esistente e/o una **Setup Password** (Password della configurazione) solo quando **Password Status** (Stato password) è **Unlocked** (Sbloccato). Se lo Stato della password è **Locked** (Bloccato), non è possibile modificare la password del sistema.

 **N.B.:** Se il ponticello della password è disabilitato, la password del sistema esistente e la password della configurazione vengono eliminate ed non è necessario fornire la password del sistema per accedere al computer.

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

1. Nella schermata **System BIOS** (BIOS di sistema) oppure **System Setup** (configurazione del sistema), selezionare **System Security** (Protezione del sistema) e premere <Enter>.
Viene visualizzata la schermata della **System Security** (Protezione del sistema).
2. Nella schermata **System Security** (Protezione del sistema), verificare che lo **Password Status** (Stato password) sia **Unlocked** (Sbloccato).
3. Selezionare **System Password** (Password del sistema), inserire la password del sistema personale e premere <Enter> o <Tab>.

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, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (;), (I), (\), (l), (^).

Reinserire la password del sistema quando richiesto.

4. Digitare la password del sistema inserita in precedenza e premere **OK**.
5. Selezionare **Setup Password** (password della configurazione), digitare la password di sistema e premere <Enter> o <Tab>.
Un messaggio richiede di reinserire la password della configurazione.
6. Digitare la password della configurazione inserita in precedenza e premere **OK**.

7. Premere <Esc> e un messaggio richiede di salvare le modifiche.
8. Premere <Y> per salvare le modifiche.
Il computer si riavvia.

Modifica o eliminazione di una password esistente e/o della password del sistema.

Assicurarsi che **Password Status** (Stato password) sia sbloccato (nella configurazione del sistema) prima di provare ad eliminare o modificare la password del sistema esistente e/o la password del sistema. Non è possibile eliminare o modificare una password esistente o di configurazione, se **Password Status** (Stato password) è bloccato.

Per entrare nella configurazione del sistema, premere <F2> immediatamente dopo l'accensione o il riavvio.

1. Nella schermata **System BIOS** (Bios di sistema) oppure **System Setup** (configurazione del sistema), selezionare **System Security** (Protezione del sistema) e premere <Invio>.

La schermata **System Security** (Protezione del sistema) viene mostrata.

2. Nella schermata **System Security** (Protezione del sistema), verificare che **Password Status** (Stato password) sia **Unlocked** (Sbloccato).
3. Selezionare **System Password** (Password del sistema), dopo aver alterato o eliminato la password del sistema esistente e premere <Invio> o <Tab>.
4. Selezionare **System Password** (Password del sistema), dopo aver alterato o eliminato la password della configurazione 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 suggerisce di salvare i cambiamenti.
6. Premere <Y> per salvare le modifiche e uscire dalla configurazione del sistema.
Il computer si riavvia.

Disabilitazione della password del sistema

La funzione di protezione del software del sistema include una password del sistema e una password della configurazione. Il ponticello della password disabilita qualsiasi password in uso correntemente. Ci sono 2 piedini per il ponticello PSWD.

 **N.B.:** Il ponticello è disabilitato per impostazione predefinita.

1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer*.
2. Rimuovere il coperchio.
3. Identificare il ponticello PSWD sulla scheda di sistema. Per identificare il ponticello PSWD sulla scheda di sistema, consultare Componenti della scheda di sistema.
4. Rimuovere il ponticello PSWD dalla scheda di sistema.

 **N.B.:** Le password esistenti non sono disabilitate (eliminate) fino al riavvio del computer senza il ponticello.

5. Installare il coperchio.

 **N.B.:** Se viene assegnato un nuovo sistema e/o una password della configurazione insieme al jumper PSWD installato, il sistema disabilita la nuova password al riavvio successivo.

6. Collegare il computer alla presa elettrica e accendere il computer.
7. Spegnerne il computer e scollegare il cavo di alimentazione dalla presa elettrica.
8. Rimuovere il coperchio.

9. Ricollocare il ponticello sui piedini.
10. Installare il coperchio.
11. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.*
12. Accendere il computer.
13. Andare a configurazione del sistema e assegnare una nuova password del sistema o della configurazione.

Diagnostica

Se si verificano dei problemi con il computer, avviare la diagnostica ePSA prima di contattare Dell per assistenza tecnica. Lo scopo di avviare la diagnostica è di testare l'hardware del computer senza richiedere equipaggiamento aggiuntivo o rischiare un'eventuale perdita dei dati. Se non si riesce a risolvere il problema, il personale di servizio e di supporto può utilizzare i risultati di diagnostica per aiutare a risolvere il problema.

Diagnostica della valutazione del sistema di pre avvio (ePSA)

La diagnostica ePSA (conosciuta anche come diagnostica di sistema) esegue un controllo completo dell'hardware. L'ePSA viene inserita nel BIOS e avviata dal BIOS internamente. La diagnostica di sistema inserita fornisce una serie di opzioni per dispositivi particolari o gruppi di servizi che consentono di:

- Eseguire i test automaticamente oppure in modalità interattiva.
- Ripetere i test
- Mostrare o salvare i risultati dei test.
- Scorrere i test in modo da familiarizzare con opzioni di test aggiuntive per fornire ulteriori informazioni sui dispositivi.
- Visualizzare i messaggi di stato che informano se i test sono stati completati con successo.
- Visualizzare i messaggi di errore che informano dei problemi incontrati durante l'esecuzione del test.



ATTENZIONE: Utilizzare la diagnostica di sistema per testare esclusivamente il computer personale. L'utilizzo di questo programma con altri computer potrebbe causare risultati non validi oppure messaggi di errore.



N.B.: Alcuni test per dispositivi specifici richiedono l'interazione dell'utente. Assicurarsi sempre di essere presenti al terminale del computer durante l'esecuzione del test di diagnostica.

1. Accendere il computer.
2. Per quando riguarda l'avvio del computer, premere il tasto <F12> quando appare il logo Dell.
3. Sullo schermo del menu di avvio, selezionare l'opzione **Diagnostica** (Diagnostica).
La finestra **Enhanced Pre-boot System Assessment** (Valutazione del sistema di Pre-Boot) viene mostrata, elencando tutti i dispositivi rilevati nel computer. La diagnostica inizia ad avviare i test su tutti i dispositivi rilevati.
4. Se si desidera eseguire un test di diagnostica su un dispositivo specifico, premere <Esc> e fare clic su **Yes** (Sì) per fermare il test di diagnostica.
5. Selezionare il dispositivo dal pannello sinistro e fare clic su **Run Tests** (Esegui i test).
6. In caso di problemi, viene visualizzato un messaggio di errore.
Annotare il codice di errore e contattare Dell.

Risoluzione dei problemi sul computer

È possibile eseguire la risoluzione dei problemi sul computer utilizzando indicatori come indicatori luminosi di diagnostica, codici bip e messaggi di errore durante le operazioni del computer.

LED diagnostici

N.B.: I LED diagnostici fungono solo da indicatori dell'avanzamento del processo di Auto test all'accensione (POST). Questi LED non indicano il problema che ha causato l'interruzione della routine POST.

I LED diagnostici sono situati sulla parte anteriore del telaio, accanto al pulsante di alimentazione. Questi LED diagnostici sono attivi e visibili solo durante il processo POST. Quando il sistema operativo comincia a caricarsi, si spengono e non sono più visibili.

Ciascun LED possiede due possibili stati di DISATTIVAZIONE o di ATTIVAZIONE. Il bit più importante è etichettato con il numero 1, e gli altri tre sono etichettati come 2, 3, e 4, quando si avanza verso lo stack del LED. La condizione normale operativa dopo il POST è che tutti e quattro i LED siano ATTIVI e che si spengano nel momento in cui il BIOS prende il controllo del sistema operativo.

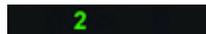
N.B.: Gli indicatori di diagnostica lampeggiano quando il pulsante di accensione è ambra o spento, ma non quando è bianco.

Tabella 11. Schemi del LED diagnostico POST

LED diagnostici



- Il computer è spento o non è alimentato.
- Il computer è stato avviato e funziona normalmente.
- Se il computer è spento, collegare l'alimentazione c.a. e accenderlo.



- L'attività di configurazione del dispositivo PCI è in avanzamento oppure è stato rilevato un guasto del dispositivo PCI.
- Rimuovere tutte le schede delle periferiche dagli slot PCI e PCI-E e riavviare il computer. Se il computer si avvia, aggiungere nuovamente le schede delle periferiche una alla volta fino ad individuare quella difettosa.



- Si è verificato un possibile guasto del processore.
- Riposizionare il processore.



- I moduli di memoria sono stati rilevati, ma si è verificato un errore dell'alimentazione della memoria.
- Se sono stati installati due o più moduli di memoria, rimuoverli, quindi reinstallare un modulo e riavviare il sistema. Se il computer si avvia normalmente,

2 4

Si è verificato un possibile guasto della scheda grafica.

proseguire con l'installazione dei moduli di memoria aggiuntivi (uno alla volta) fino a quando non viene individuato il modulo difettoso oppure vengono reinstallati tutti i moduli senza errori. Se viene installato solo un modulo di memoria, provare a spostarlo su un connettore DIMM diverso e riavviare il computer.

- Se disponibile, installare nel computer una memoria correttamente funzionante dello stesso tipo.

2 3

Possibile guasto del disco rigido.

- Verificare che lo schermo/monitor sia collegato ad una scheda grafica discreta.
- Riposizionare qualsiasi scheda grafica installata.
- Se disponibile, installare nel computer una scheda grafica correttamente funzionante.

2 3 4

Si è verificato un possibile guasto dell'USB.

- Riposizionare tutti i cavi di alimentazione e di dati.
- Reinstallare tutte le periferiche USB e verificare le connessioni di tutti i cavi.

1

Nessun modulo di memoria rilevato.

- Se sono stati installati due o più moduli di memoria, rimuoverli, quindi reinstallare un modulo e riavviare il sistema. Se il computer si avvia normalmente, proseguire con l'installazione dei moduli di memoria aggiuntivi (uno alla volta) fino a quando non viene individuato il modulo difettoso o vengono reinstallati tutti i moduli senza errori.
- Se disponibile, installare nel computer una memoria funzionante dello stesso tipo.

1 4

Il connettore dell'alimentazione non è installato correttamente.

- Riposizionare il connettore di alimentazione 2x2 dell'unità di alimentazione.

1 3

I moduli di memoria sono stati rilevati, ma si è verificato un errore di configurazione della memoria o di compatibilità.

- Verificare che non esistano requisiti specifici per il posizionamento dei connettori o dei moduli di memoria.

1 3 4

Si è verificato un possibile guasto dell'origine della scheda di sistema e/o dell'hardware.

- Verificare che la memoria che si sta utilizzando sia supportata dal computer.
- Cancellare CMOS (Riposizionare la batteria pulsante. Consultare Rimozione e installazione della batteria pulsante).
- Scollegare tutte le periferiche interne ed esterne e riavviare il computer. Se il computer si avvia, aggiungere nuovamente le schede delle periferiche una alla volta fino a individuare quella difettosa.
- Se il problema persiste, la scheda di sistema/un componente della scheda di sistema è difettoso.

1 2

Si è verificato un possibile guasto alla scheda di sistema.

- Scollegare tutte le periferiche interne ed esterne e riavviare il computer. Se il computer si avvia, aggiungere nuovamente le schede delle periferiche una alla volta fino a individuare quella difettosa.
- Se il problema persiste, la scheda di sistema è difettosa.

1 2 3

Si è verificato un guasto di altro tipo.

- Verificare che lo schermo/monitor sia collegato ad una scheda grafica discreta.
- Verificare che tutti i cavi dei dischi rigidi e delle unità ottiche siano collegati correttamente alla scheda di sistema.
- Se sullo schermo appare un messaggio di errore che segnala un problema relativo a una periferica (come unità disco floppy o disco rigido), verificare che tale periferica funzioni correttamente.
- Se l'avvio del sistema operativo viene eseguito da una periferica, (ad esempio l'unità disco floppy o l'unità ottica), verificare che nel programma di configurazione del sistema la sequenza di avvio sia corretta per le periferiche installate sul computer.

4

Il sistema è in Modalità recupero

- L'errore del checksum del BIOS è stato rilevato e il



Trasferimento all'avvio

sistema adesso è in modalità recupero.

- Indica la fine del processo di POST. I LED di norma sono brevemente in questo stato fino al completamento del POST. Una volta terminato il trasferimento del sistema operativo, i LED si spengono.

Messaggi di errore

Ci sono tre tipi di messaggi di errore del BIOS che vengono mostrati in base alla gravità del problema. Essi sono:

Errori che provocano la sospensione completa del computer

Questi messaggi di errore sospenderanno il computer richiedendo di ripetere l'accensione del sistema. La seguente tabella elenca i messaggi di errore.

Tabella 12. Errori che provocano la sospensione completa del computer

Messaggio di errore
Error! Non-ECC DIMMs are not supported on this system (Errore! Non'ECC DIMM non sono supportati su questo sistema).
Alert! Processor cache size is mismatched (Avviso! La dimensione della cache del processore non corrisponde). Installare processori simili oppure un processore.
Alert! Processor type mismatch (Avviso! il tipo di processore non corrisponde). Installare processori simili oppure un processore.
Alert! Processor speed mismatch (Avviso!La velocità del processore non corrisponde) Installare processori simili oppure un processore.
Alert! Incompatible Processor detected (Avviso! Processore incompatibile rilevato) Installare processori simili oppure un processore.

Errori che non provocano la sospensione del computer

Questi messaggi di errore non sospenderanno il computer ma verrà mostrato un messaggio d'avvertenza, pausa per pochi secondi e poi il computer continuerà con l'avvio. La seguente tabella elenca i messaggi di errore.

Tabella 13. Errori che non provocano la sospensione del computer

Messaggio di errore
Cover was previously removed (Attenzione: il coperchio è stato rimosso).

Errori che provocano una leggera sospensione del computer

Questi messaggi di errore provocheranno una leggera sospensione del computer e verrà richiesto di premere <F1> per continuare oppure <F2> per avviare la configurazione del sistema. La seguente tabella elenca i messaggi di errore.

Tabella 14. — Errori che provocano una leggera sospensione del computer

Messaggio di errore
Front I/O cable connection failure (Errore del collegamento del cavo di I/O anteriore).
Alert! Left Memory fan failure (Avviso! Guasto alla ventola della memoria sinistra).
Alert! Right Memory fan failure (Avviso! Guasto alla ventola della memoria destra).
Alert! PCI fan failure (Avviso! Guasto alla ventola del PCI).
Alert! Chipset heat sink not detected (Avviso! Dissipatore di calore del chipset non rilevato).
Alert! Hard Drive fan1 failure (Avviso! Guasto alla ventola 1 del disco rigido).
Alert! Hard Drive fan2 failure (Avviso! Guasto alla ventola 2 del disco rigido).
Alert! Hard Drive fan3 failure (Avviso! Guasto alla ventola 3 del disco rigido).
Alert! CPU 0 fan failure (Avviso! Guasto alla ventola della CPU 0).
Alert! CPU 1 fan failure (Avviso! Guasto alla ventola della CPU 1).
Alert! Memory related failure detected (Avviso! Guasto correlato alla memoria rilevato).
Alert! Correctable memory error has been detected in memory slot DIMMx (Avviso! Errore correggibile della memoria rilevato nello slot della memoria DIMMx).
Avvertenza: Popolamento della memoria non ottimale rilevato. Per aumentare la larghezza di banda della memoria inserire i dati dei connettori DIMM con i dispositivi bianchi prima di quelli con i dispositivi neri.
L'alimentatore corrente non supporta i cambiamenti recenti alla configurazione effettuati sul sistema. Contattare il team di supporto tecnico Dell per apprendere come passare a un alimentatore a voltaggio più elevato.
La tecnologia di memoria affidabile (RMT) Dell, ha scoperto e isolato errori nella memoria di sistema. È possibile continuare a lavorare. È raccomandata la sostituzione del modulo della memoria. Fare riferimento alla schermata del Registro degli eventi RMT nella configurazione del BIOS per informazioni specifiche DIMM.
La tecnologia di memoria affidabile (RMT) Dell, ha scoperto e isolato errori nella memoria di sistema. È possibile continuare a lavorare. Ulteriori errori non verranno isolati. È raccomandata la sostituzione del modulo della memoria. Fare riferimento alla schermata del Registro degli eventi RMT nella configurazione del BIOS per informazioni specifiche DIMM.

Specifiche tecniche

 **N.B.:** Le offerte possono variare in base al Paese. Le seguenti specifiche sono esclusivamente quelle richieste dalla legge per la spedizione del computer. Per maggiori informazioni sulla configurazione del computer, fare clic su **Start** → **Guida e supporto**, e selezionare l'opzione per visualizzare le informazioni sul computer.

Tabella 15. Processore

Caratteristica	Specifiche
Tipo	Processore Intel Xeon core 4, 6, e 8
Cache	
Cache d'istruzioni	32 KB
Cache dei dati	32 KB
	Cache per core di livello medio da 256 KB
	Cache di ultimo livello fino a 20 MB (4C: 10 MB, 6C: 15 MB/12 MB, 8C: 20 MB) condivisa tra tutti i core

Tabella 16. Informazioni di sistema

Caratteristica	Specifiche
Chipset	Chipset Intel C600
Chip del BIOS (NVRAM)	EEPROM flash seriale da 8 MB + 4 MB

Tabella 17. Memoria

Caratteristica	Specifiche
Connettore del modulo di memoria	
T3600	4 slot DIMM
T5600	8 slot DIMM
T7600	16 slot DIMM
Capacità del modulo di memoria	
T3600/T5600	1 GB, 2 GB, 4 GB, 8 GB e 16 GB
T7600	1 GB, 2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB e 32 GB
Tipo	
T3600	RDIMM ECC/Non-ECC da 1333 e 1600 DDR3
T5600	RDIMM ECC da 1333 e 1600 DDR3
T7600	LRDIMM ECC da 1333 e 1600 DDR3 RDIMM e 32 GB
Memoria minima	

Caratteristica	Specifiche
T3600	2 GB
T5600/T7600	4 GB
Memoria massima	
T3600	64 GB
T5600	128 GB
T7600	512 GB

Tabella 18. Video

Caratteristica	Specifiche
Separato (PCIe 3.0/2.0 x16)	
T3600	fino a 2 peso totale, lunghezza totale (massimo di 300 W)
T5600	fino a 2 peso totale, lunghezza totale (massimo di 300 W)
T7600	fino a 4 peso totale, lunghezza totale (massimo di 600 W)

Tabella 19. Audio

Caratteristica	Specifiche
Integrata	Codice audio Realtek ALC269

Tabella 20. Network (Rete)

Caratteristica	Specifiche
T3600/T5600	Intel 82759
T7600	Intel 82759 e Intel 82754

Tabella 21. Bus di espansione

Caratteristica	Specifiche
Tipo di bus:	PCI Express 3.0 PCI Express 2.0 PCI 2.3 SAS SATA, SATA 2.0 USB 2.0, USB 3.0
Velocità del bus:	PCI Express: <ul style="list-style-type: none"> • slot 3.0 x4: 4 GB/s • slot 3.0 x16: 16 GB/s • slot 2.0 x4: 2 GB/s

Caratteristica	Specifiche
	PCI 2.3 (32-bit, 33 MHz): 133 MB/s
	SAS:3 Gbps
	SATA: 1,5 Gb/s e 3,0 Gb/s
	USB: velocità bassa da 1,2 Mbps, velocità totale da 12 Mbps, velocità elevata da 480 Mbps, super velocità da 5 Gbps

Tabella 22. Unità

Caratteristica	Specifiche
T3600/T5600	
Accessibili esternamente:	
Alloggiamenti ottici SATA slimline	uno
alloggiamenti per unità da 5,25 pollici	uno; supporta in dispositivo SATA da 5,25", un lettore schede flash, oppure fino a due SAS/SATA/HDDs/SSD (con adattatori aggiuntivi) da 2,5"
Accessibili internamente	
alloggiamenti del disco rigido da 3,5"	due; supporto di due SATA da 3,5" SATA oppure SAS/SATA/HDD/SSD da 2,5".
T7600	
Accessibili esternamente:	
Alloggiamenti ottici SATA slimline:	uno
alloggiamenti per unità da 5,25 pollici	uno; supporta un dispositivo da 5,25", un lettore scheda flash, oppure fino a 4 dischi rigidi (con adattatori aggiuntivi) da 2,5"
alloggiamenti del disco rigido da 3,5"	quattro
Accessibili internamente	nessuno

Tabella 23. Connettori esterni

Caratteristica	Specifiche
Audio	<ul style="list-style-type: none"> • pannello anteriore: microfono d'ingresso, cuffie d'uscita • pannello posteriore: linea d'uscita, microfono d'ingresso/linea d'ingresso
Network (Rete)	
T3600/T5600	un RJ-45
T7600	due slot RJ-45
Seriale	un connettore a 9 piedini
USB	
T3600/T5600/T7600	<ul style="list-style-type: none"> • pannello anteriore: tre USB 2.0, e una USB 3.0 • pannello anteriore: cinque USB 2.0, e una USB 3.0 • interno: tre USB 2.0

Caratteristica	Specifiche
Video	Scheda video dipendente <ul style="list-style-type: none"> • Connettore DVI • PortaSchermo • DMS-59

Tabella 24. Connettori interni

Caratteristica	Specifiche
Alimentazione di sistema	un connettore a 28 piedini
Ventole di sistema	tre connettori a quattro piedini
Ventole del processore	
T3600	un connettore a 5 piedini
T5600/T7600	due connettori a 5 piedini
Ventole HDD	
T3600/T5600	un connettore a 5 piedini
T7600	tre connettori a 5 piedini
Memoria	
T3600	quattro connettori a 240 piedini
T5600	otto connettori a 240-piedini
T7600	sedici connettori a 240-piedini
Processore	
T3600	una presa LGA-2011
T5600/T7600	due prese LGA-2011
I/O posteriore:	
PCI Express	
PCI Express x4	
T3600/T5600	due connettori a 164 piedini
T7600	un connettore a 98-piedini, un connettore a 164-piedini
PCI Express x16	
T3600/T5600	due connettori a 164 piedini
T7600	due connettori a 164 piedini (quattro quando viene installato un secondo processore aggiuntivo)
PCI 2.3	un connettore a 124 piedini
I/O anteriore	
USB anteriore	un connettore a 14 piedini
USB interna	un connettore di testa di tipo A femmina e un connettore di testa 2x5 dual port

Caratteristica	Specifiche
Controllo sul pannello anteriore	un connettore a 2x14 piedini
Connettore di testa HDA audio sul pannello anteriore	un connettore a 2x5 piedini
Pannello posteriore dell'unità disco rigido	
SATA	
T3600	quattro connettori SAS/SATA a 7 piedini
T5600	un connettore mini-SAS a 36 piedini, quattro connettori SAS/SATA a 7 piedini
T7600	due mini-SAS connettori a 36 piedini
Alimentazione	
T3600	un connettore a 24 piedini e uno a 8 piedini
T5600	un connettore a 24 piedini e due a 8 piedini
T7600	un connettore a 24 piedini e uno a 20 piedini

Tabella 25. Comandi e indicatori

Caratteristica	Specifiche
Indicatore del pulsante di alimentazione:	<p>spento: il sistema è spento o scollegato</p> <p>indicatore bianco fisso: il computer funziona normalmente.</p> <p>indicatore bianco lampeggiante: il computer è in modalità standby.</p> <p>indicatore ambra fisso: il computer non si avvia. Ciò indica un problema con la scheda di sistema o con l'alimentatore.</p> <p>indicatore ambra lampeggiante: indica un problema con la scheda di sistema.</p>
Spia di attività dell'unità	Indicatore bianco: l'indicatore bianco lampeggiante indica che il computer sta leggendo o scrivendo dati da e sul disco rigido.
Indicatori d'integrità di collegamento alla rete (pannello posteriore)	<p>indicatore verde: un buon collegamento a 10 Mb/s tra la rete e il computer.</p> <p>indicatore arancione: un buon collegamento a 100 Mb/s tra la rete e il computer.</p> <p>indicatore giallo: un buon collegamento a 1000 Mb/s tra la rete e il computer.</p>
Indicatori di attività di rete (pannello posteriore)	indicatore giallo: si accende quando è presente attività di rete al momento del collegamento.
Indicatori di diagnostica:	<p>spento: il computer è spento oppure ha completato il POST.</p> <p>luce ambra/lampeggiante: consultare il manuale di servizio per specifici codici diagnostici.</p>

Tabella 26. Alimentazione

Caratteristica	Specifiche
Batteria pulsante	batteria pulsante al litio CR2032 da 3 V
Tensione	Da 100 V c.a. a 240 V c.a.
Potenza elettrica	
T3600	635/425 W (tensione di input di 100 VAC – 240 VAC)
T5600	825/635 W (tensione di input di 100 VAC – 240 VAC)
T7600	1000 W (tensione di input di 100 VAC – 107 VAC) 1300 W (tensione di input di 181 VAC – 240 VAC) 1100 W (tensione di input di 108 VAC – 180 VAC)
Dissipazione di calore massima	
1300 W	4113,00 BTU/h
825 W	3086,60 BTU/h
635 W	2484,00 BTU/h
425 W	1450,10 BTU/h

 **N.B.:** La dissipazione di calore viene calcolata utilizzando la potenza elettrica nominale dell'alimentatore.

Tabella 27. Dimensioni

Caratteristica	Specifiche
T5600	
Peso (con i piedi)	416,90 mm (16,41")
Peso (senza i piedi)	414,00 mm (16,30")
T3600	
Peso (con i piedi)	175,50 mm (6,91")
Peso (senza i piedi)	414,00 mm (16,30")
T5600/T3600	
Larghezza	172,60 mm (6,79")
Profondità	471,00 mm (18,54")
Peso (minimo):	14,00 kg (30,86 lb)/13,2 kg (29,10 lb)
T7600	
Peso (con i piedi)	433,40 mm (17,06")
Peso (senza i piedi)	430,50 mm (16,95")
Larghezza	216,00 mm (8,51")
Profondità	525,00 mm (20,67")
Peso (minimo):	16,90 kg (37,26 lb)

Tabella 28. Ambiente

Caratteristica	Specifiche
Temperatura:	
Di esercizio	Da 10 °C a 35 °C (50 °F a 95 °F)
Di magazzino	Da -40 °C a 65 °C (-40° F a 149 °F)
Umidità relativa (massima)	dal 20% all'80% (senza condensa)
Vibrazione massima:	
Di esercizio	da 5 a 350 Hz a 0,0002 G2/Hz
Di magazzino	da 5 a 500 Hz a 0,001 a 0,01 G2/Hz
Urto massimo:	
Di esercizio	40 G +/- 5% con durata dell'impulso pari a 2 ms +/- 10% (equivalente a 51 cm/s [20 in/sec])
Di magazzino	105 G +/- 5% con durata dell'impulso pari a 2 ms +/- 10% (equivalente a 127 cm/s [50 in/sec])
Altitudine:	
Di esercizio	-15.2 m to 3048 m (-50 ft to 10,000 ft)
Di magazzino	-15.2 m to 10,668 m (-50 ft to 35,000 ft)
Livello di inquinanti aerodispersi	G1 come definito da ISA-S71.04-1985

Come contattare la Dell

 **N.B.:** Se non si dispone di una connessione Internet attiva, è possibile trovare i recapiti sulla fattura di acquisto, sulla distinta di imballaggio, sulla fattura o sul catalogo dei prodotti Dell.

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

1. Visitare **www.dell.com/support**.
2. Selezionare la categoria di assistenza.
3. Cercare il proprio paese nel menu a discesa Choose A Country/Region (Scegliere un paese) nella parte superiore della pagina.
4. Selezionare l'appropriato collegamento al servizio o all'assistenza in funzione delle specifiche esigenze.