

Dell Precision Tower 7810

Manuale del proprietario



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.

Capitolo 1: Interventi sui componenti del computer	5
Istruzioni di sicurezza.....	5
Prima di intervenire sui componenti interni del computer.....	5
Spegnimento del computer.....	6
Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer.....	7
Capitolo 2: Rimozione e installazione dei componenti	8
Strumenti raccomandati.....	8
Panoramica del sistema.....	9
Rimozione dell'unità di alimentazione (PSU).....	11
Installazione dell'unità di alimentazione (PSU).....	12
Rimozione del coperchio del computer.....	12
Installazione del coperchio del computer.....	12
Rimozione della cornice anteriore.....	13
Installazione della cornice anteriore.....	13
Rimozione dell'unità ottica Slimline	13
Installazione dell'unità ottica Slimline	16
Rimozione del disco rigido.....	16
Installazione del disco rigido	18
Rimozione del sensore termico HDD.....	19
Installazione del sensore termico HDD.....	19
Rimozione del pannello di Input/Output.....	20
Installazione del pannello di Input/Output.....	22
Rimozione del manicotto della memoria.....	22
Installazione del manicotto della memoria.....	22
Rimozione della memoria.....	22
Installazione della memoria.....	23
Rimozione della batteria pulsante.....	23
Installazione della batteria pulsante.....	23
Rimozione del gruppo del dissipatore di calore.....	24
Installazione del gruppo del dissipatore di calore.....	24
Rimuovere la ventola del dissipatore di calore.....	24
Installare la ventola del dissipatore di calore.....	25
Rimozione del processore.....	25
Installazione del processore.....	26
Rimozione della scheda PCI.....	27
Installare la scheda PCI.....	27
Rimozione del fissaggio della scheda PCIe.....	27
Installazione del fissaggio della scheda PCIe.....	28
Rimozione del gruppo ventola di sistema.....	28
Installazione del gruppo ventola del processore.....	30
Rimozione della scheda del PSU.....	30
Installazione della scheda del PSU.....	31
Rimozione degli altoparlanti.....	32

Installazione degli altoparlanti.....	32
Componenti della scheda di sistema.....	32
Rimozione della scheda di sistema.....	33
Installazione della scheda di sistema.....	35
Capitolo 3: Informazioni aggiuntive.....	36
Istruzioni sui moduli di memoria.....	36
Blocco dell'unità di alimentazione (PSU).....	36
Capitolo 4: Configurazione del sistema.....	38
Sequenza di avvio.....	38
Tasti di navigazione.....	38
Opzioni di configurazione di sistema.....	39
Aggiornamento del BIOS in Windows.....	46
Password di sistema e password di installazione.....	46
Assegnazione di una password di sistema e di una password di configurazione.....	46
Eliminazione o modifica di una password di installazione e di sistema esistente.....	47
Disabilitazione della password del sistema.....	47
Capitolo 5: Diagnostica.....	49
Diagnostica della valutazione del sistema di pre avvio (ePSA).....	49
Capitolo 6: Risoluzione dei problemi sul computer.....	50
LED diagnostici.....	50
Messaggi di errore.....	52
Capitolo 7: Specifiche tecniche.....	54
Capitolo 8: Come contattare Dell.....	59

Interventi sui componenti del computer

Argomenti:

- Istruzioni di sicurezza
- Prima di intervenire sui componenti interni del computer
- Spegnimento del computer
- Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer

Istruzioni di sicurezza

Utilizzare le seguenti istruzioni di sicurezza per proteggere il computer da danni potenziali e per garantire la propria sicurezza personale. Salvo altresì indicato, ogni procedura descritta in questo documento presume che esistano le seguenti condizioni:

- sono state lette le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer.
- Un componente può essere sostituito o, se acquistato separatamente, installato prima di eseguire la procedura di rimozione seguendo l'ordine inverso.

i **N.B.:** Scollegare tutte le fonti di alimentazione prima di aprire il coperchio o i pannelli del computer. Dopo aver terminato gli interventi sui componenti interni del computer, ricollocare tutti i coperchi, i pannelli e le viti prima di collegare la fonte di alimentazione.

i **N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle procedure consigliate, consultare l'home page sulla conformità alle normative all'indirizzo Web www.Dell.com/regulatory_compliance.

△ **ATTENZIONE:** Molte riparazioni possono essere eseguite solo da un tecnico di assistenza qualificato. Eseguire la risoluzione dei problemi e riparazioni semplici autorizzate nella documentazione del prodotto Dell o come indicato dal team di supporto e assistenza telefonica o in linea della Dell. I danni dovuti alla manutenzione non autorizzata da Dell non sono coperti dalla garanzia. Leggere e seguire le istruzioni di sicurezza fornite insieme al prodotto.

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

△ **ATTENZIONE:** Maneggiare con cura componenti e schede. Non toccare i componenti o i contatti sulle schede. Manipolare una scheda dai bordi o dalla staffa metallica di montaggio. Maneggiare un componente, ad esempio un processore, dai bordi, non dai piedini.

△ **ATTENZIONE:** Per scollegare un cavo, afferrare il connettore o la linguetta, non il cavo stesso. Alcuni cavi sono dotati di connettore con linguette di blocco. Per scollegare questo tipo di cavo, fare pressione sulle linguette di blocco prima di estrarre il cavo. Nel separare i connettori, mantenerli allineati per evitare di piegare un eventuale piedino. Inoltre, prima di collegare un cavo accertarsi che entrambi i connettori siano allineati e orientati in modo corretto.

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

Prima di intervenire sui componenti interni del computer


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

1. Assicurarsi di seguire le [Istruzioni di sicurezza](#).

2. Assicurarsi che la superficie di lavoro sia piana e pulita per prevenire eventuali graffi al coperchio del computer.
3. Spegnerne il computer.
4. Scollegare dal computer tutti i cavi di rete.

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

5. Scollegare il computer e tutte le periferiche collegate dalle rispettive prese elettriche.
6. Tenere premuto il pulsante di alimentazione mentre il computer è scollegato, per mettere a terra la scheda di sistema.

 **N.B.:** Per evitare possibili scariche elettrostatiche, scaricare a terra l'elettricità statica del corpo utilizzando una fascetta da polso per la messa a terra o toccando di tanto in tanto una superficie metallica non verniciata contemporaneamente a un connettore sul retro del computer.

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 8.1:

- 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 quindi selezionare **Arresta il sistema**.

oppure

▪ Sulla schermata Home, toccare  e quindi 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 su  e selezionare **Arresta il sistema**.

oppure


▪ Sulla schermata Home, fare clic su  e quindi selezionare **Arresta il sistema**.

- In Windows 7:

a. Fare clic su **Start** .

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

Oppure

a. Fare clic su **Start** .

b. Quindi fare clic sulla freccia nell'angolo inferiore destro del menu **Start** come mostrato di seguito, infine selezionare **Arresta il**

sistema



2. Assicurarsi che il computer e tutte le periferiche collegate siano spenti. Se il computer e le periferiche collegate non si spengono automaticamente quando si arresta il sistema operativo, premere e tenere premuto il pulsante di accensione per circa 6 secondi.

Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer

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

1. Collegare al computer tutti i cavi telefonici o di rete.

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

2. Collegare il computer e tutte le periferiche collegate alle rispettive prese elettriche.
3. Accendere il computer.
4. Se richiesto, verificare il corretto funzionamento del computer eseguendo la **Diagnostica ePSA**.

Rimozione e installazione dei componenti

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

Argomenti:

- Strumenti raccomandati
- Panoramica del sistema
- Rimozione dell'unità di alimentazione (PSU)
- Installazione dell'unità di alimentazione (PSU)
- Rimozione del coperchio del computer
- Installazione del coperchio del computer
- Rimozione della cornice anteriore
- Installazione della cornice anteriore
- Rimozione dell'unità ottica Slimline
- Installazione dell'unità ottica Slimline
- Rimozione del disco rigido
- Installazione del disco rigido
- Rimozione del sensore termico HDD
- Installazione del sensore termico HDD
- Rimozione del pannello di Input/Output
- Installazione del pannello di Input/Output
- Rimozione del manicotto della memoria
- Installazione del manicotto della memoria
- Rimozione della memoria
- Installazione della memoria
- Rimozione della batteria pulsante
- Installazione della batteria pulsante
- Rimozione del gruppo del dissipatore di calore
- Installazione del gruppo del dissipatore di calore
- Rimuovere la ventola del dissipatore di calore
- Installare la ventola del dissipatore di calore
- Rimozione del processore
- Installazione del processore
- Rimozione della scheda PCI
- Installare la scheda PCI
- Rimozione del fissaggio della scheda PCIe
- Installazione del fissaggio della scheda PCIe
- Rimozione del gruppo ventola di sistema
- Installazione del gruppo ventola del processore
- Rimozione della scheda del PSU
- Installazione della scheda del PSU
- Rimozione degli altoparlanti
- Installazione degli altoparlanti
- Componenti della scheda di sistema
- Rimozione della scheda di sistema
- Installazione della scheda di sistema

Strumenti raccomandati

Le procedure in questo documento potrebbero richiedere i seguenti strumenti:

- Cacciavite a taglio piccolo
- Cacciavite Phillips n. 2
- Cacciavite a stella n. 1
- Graffietto piccolo in plastica

Per video di istruzioni, documentazione e soluzioni per i problemi, scansionare questo codice QR o fare clic qui: <http://www.Dell.com/QRL/Workstation/T7810>



www.Dell.com/QRL/Workstation/T7810

Panoramica del sistema

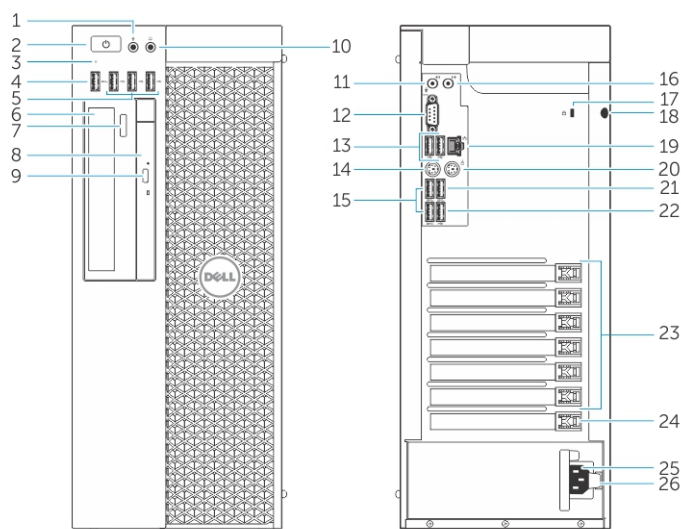


Figura 1. Vista anteriore e posteriore del computer T7810

1. connettore del microfono
2. indicatore di alimentazione/Accensione
3. indicatore di attività del disco rigido
4. connettore USB 3.0
5. connettori USB 2.0
6. unità ottica (opzionale)
7. pulsante di espulsione unità ottica (opzionale)
8. unità ottica (opzionale)
9. pulsante di espulsione unità ottica (opzionale)
10. connettore delle cuffie
11. connettore della linea di ingresso del microfono
12. connettore seriale
13. connettori USB 2.0

14. Connettore della tastiera PS/2
15. Connettori USB 3.0
16. connettore della linea di uscita
17. slot per cavo di sicurezza
18. anello del lucchetto
19. connettore di rete
20. Connettore del mouse PS/2
21. connettore USB 3.0
22. Connettore USB 2.0
23. slot per scheda di espansione attivo
24. slot meccanici
25. connettore del cavo di alimentazione
26. chiusura a scatto unità di alimentazione (PSU)

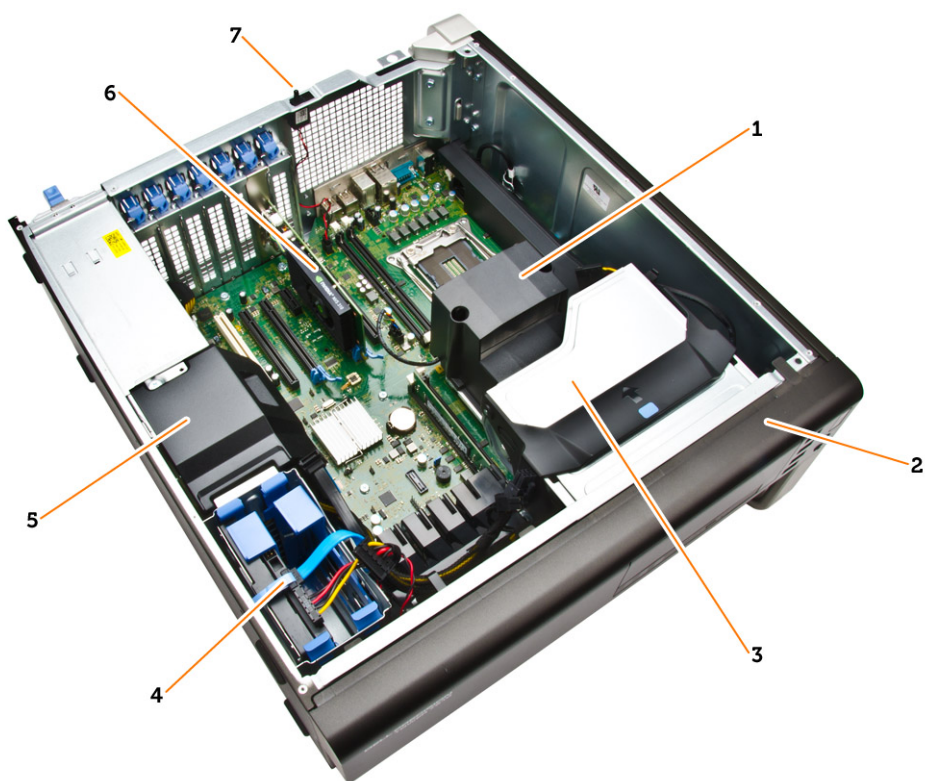


Figura 2. Vista interna del computer T7810

- | | |
|---|----------------------|
| 1. dissipatore di calore del processore con ventola integrata | 2. cornice anteriore |
| 3. Unità ottica | 4. dischi rigidi |
| 5. manicotto del cavo PSU | 6. scheda grafica |
| 7. interruttore di intrusione | |

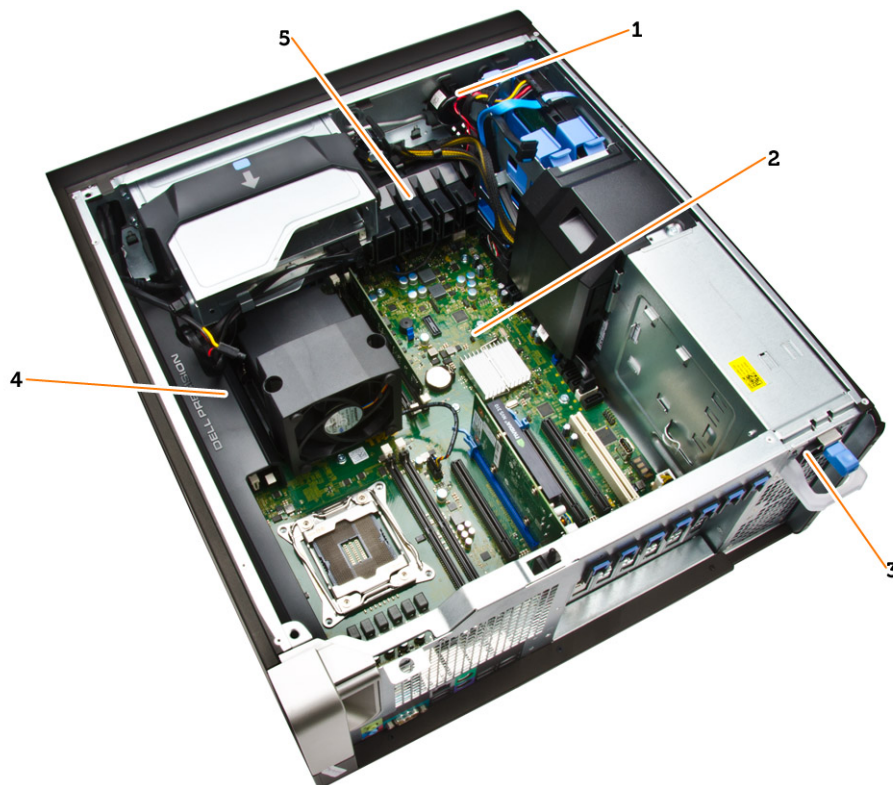
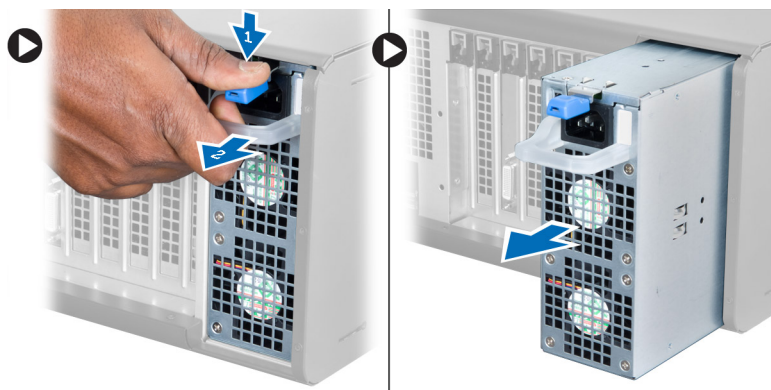


Figura 3. Vista interna del computer T7810

1. altoparlante
2. scheda di sistema
3. unità di alimentazione
4. copertura della memoria
5. fissaggio della scheda PCIe

Rimozione dell'unità di alimentazione (PSU)

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Se la PSU è bloccata, rimuovere la vite per sbloccarla. Per maggiori informazioni, consultare la [Funzione di blocco della PSU](#).
3. Effettuare le seguenti operazioni come illustrato nella figura:
 - a. Tenere la barra di gestione e fare pressione sul dispositivo di chiusura blu per sbloccare la PSU [1,2].
 - b. Tenere la sbarra di gestione per riuscire a far scorrere il PSU fuori dal computer.

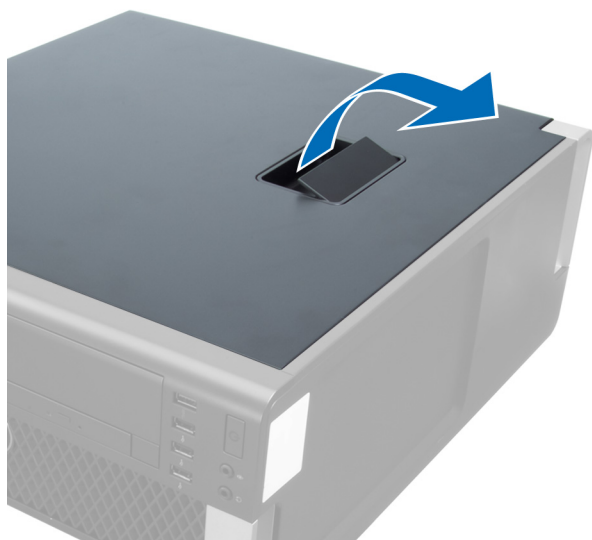


Installazione dell'unità di alimentazione (PSU)

1. Tenere il manico della PSU e farla scorrere nel computer.
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Rimozione del coperchio del computer

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Sollevare il dispositivo di chiusura per lo sblocco del coperchio.



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

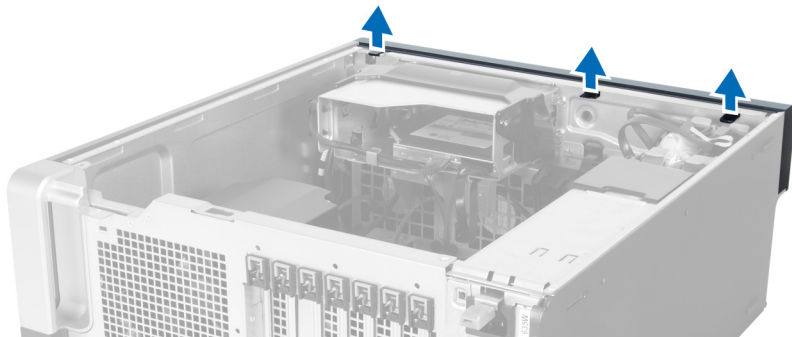


Installazione del coperchio del computer

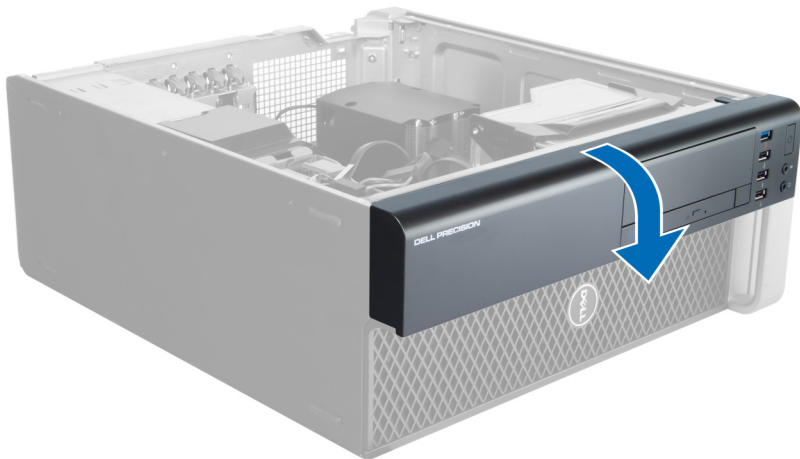
1. Collocare il coperchio del computer sul telaio.
2. Premere il coperchio verso il basso finché non scatta in posizione.
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Rimozione della cornice anteriore

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio del computer](#).
3. Sollevare i fermagli di fissaggio della cornice anteriore dal telaio posizionato in corrispondenza del bordo della cornice anteriore.



4. Ruotare ed estrarre il pannello della cornice dal computer per sganciare dal telaio i ganci sul lato opposto della cornice.

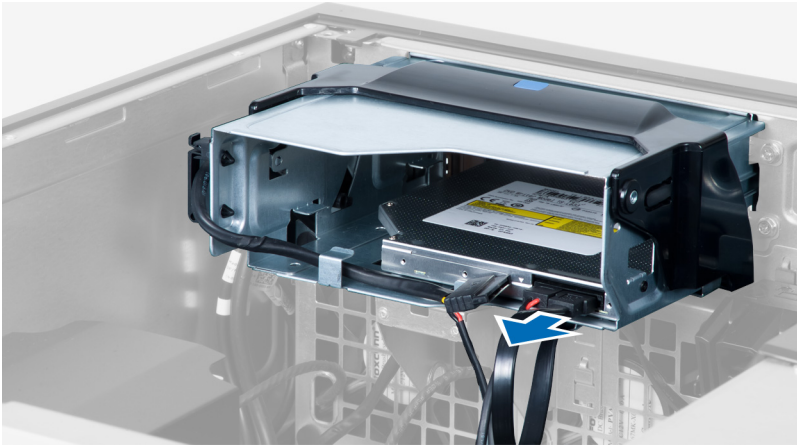


Installazione della cornice anteriore

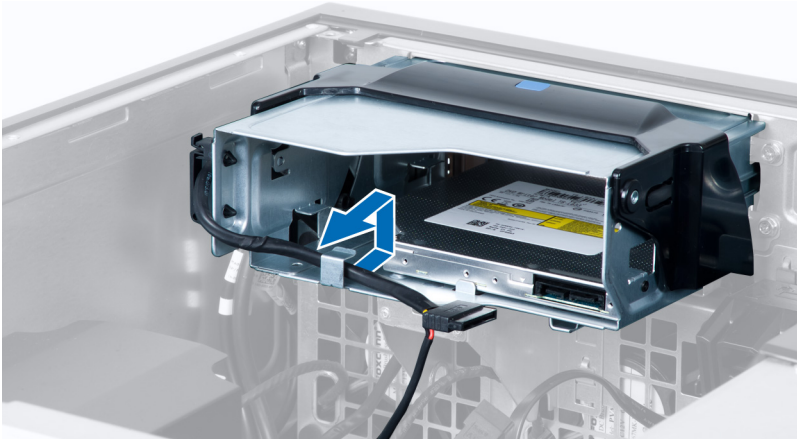
1. Inserire i ganci lungo il bordo inferiore del pannello anteriore nelle scanalature sulla parte anteriore del telaio.
2. Ruotare la cornice verso il computer per bloccare i fermagli di fissaggio della cornice anteriore finché non scattano in posizione.
3. Installare il [coperchio del computer](#).
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Rimozione dell'unità ottica Slimline

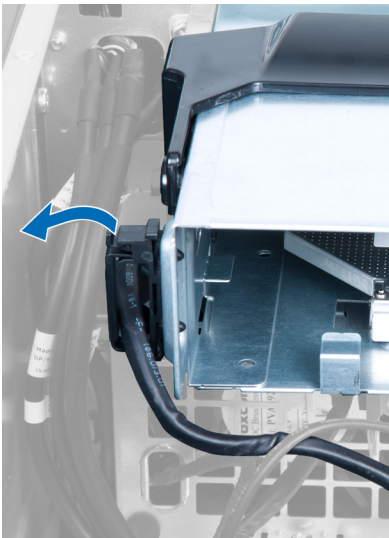
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio del computer](#).
3. Scollegare i cavi dei dati e di alimentazione dall'unità ottica.



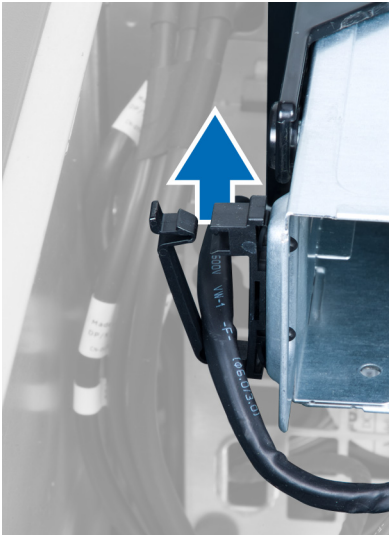
4. Sfilare i cavi dai dispositivi di chiusura.



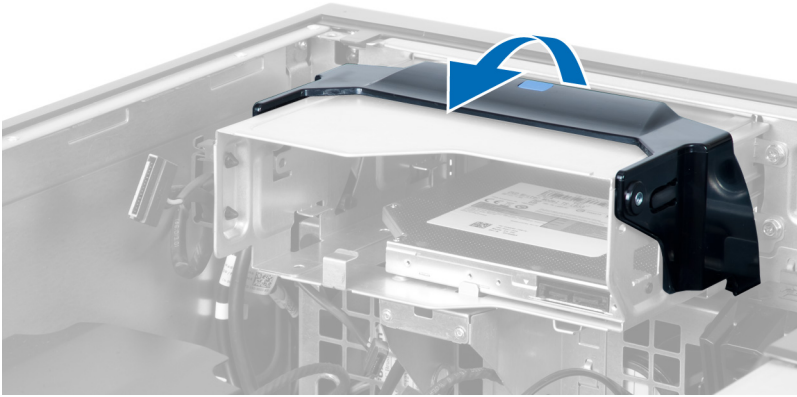
5. Fare pressione sui fermagli per sbloccare i dispositivi di chiusura che fissano i cavi sul lato della gabbia dell'unità ottica.



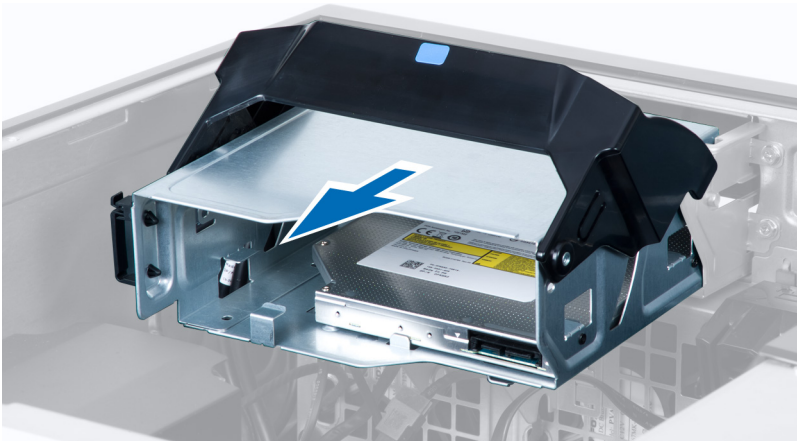
6. Sollevare i cavi.



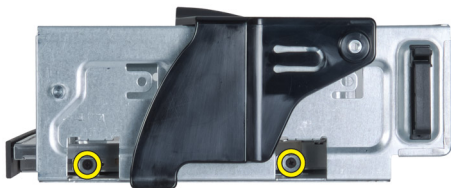
7. Sollevare la chiusura a scatto sulla parte superiore della gabbia dell'unità ottica.



8. Tenendo il dispositivo di sblocco, fare scorrere la gabbia dell'unità ottica dal relativo scomparto.



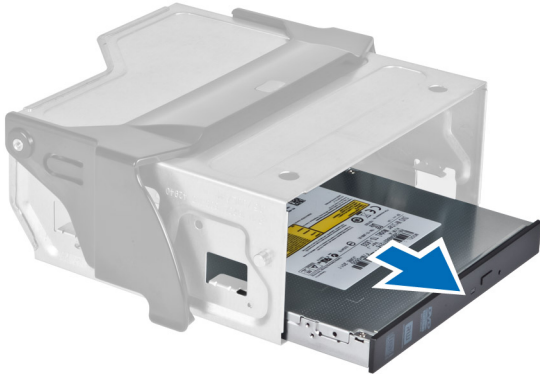
9. Rimuovere le viti che fissano l'unità ottica alla gabbia dell'unità ottica.



10. Rimuovere le viti che fissano l'unità ottica alla gabbia dell'unità ottica.



11. Rimuovere l'unità ottica dalla gabbia dell'unità ottica.



Installazione dell'unità ottica Slimline

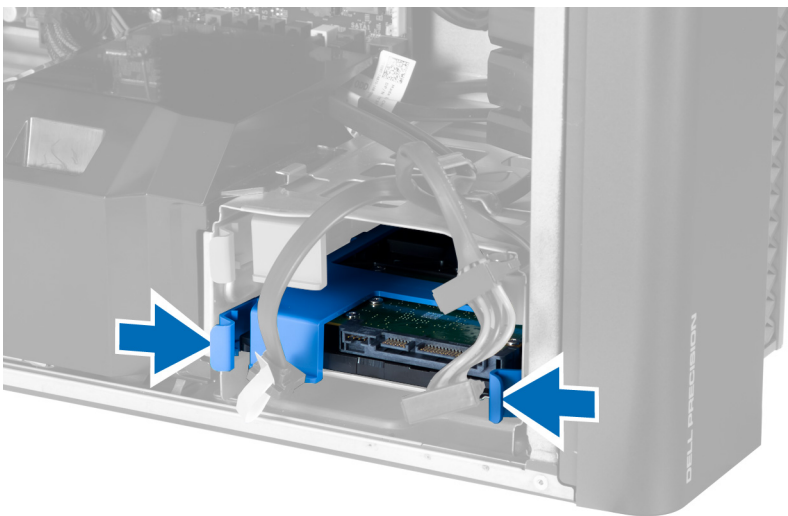
1. Sollevare il dispositivo di chiusura per lo sblocco e far scorrere l'unità ottica nell'alloggiamento.
2. Fare pressione sul fermaglio per sbloccare il dispositivo di chiusura e introdurre i cavi nel supporto.
3. Collegare il cavo di alimentazione alla parte posteriore dell'unità ottica.
4. Collegare il cavo dei dati alla parte posteriore dell'unità ottica.
5. Installare il [coperchio del computer](#).
6. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Rimozione del disco rigido

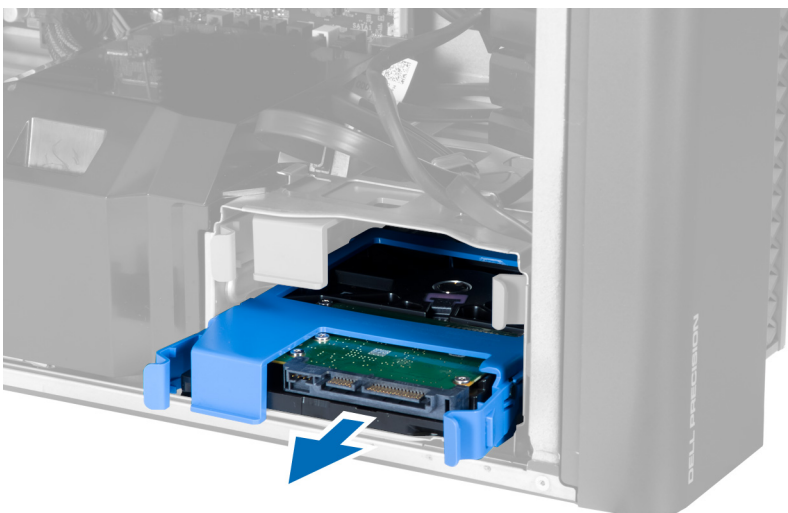
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio del computer](#).
3. Scollegare i cavi di alimentazione e dei dati dal disco rigido.



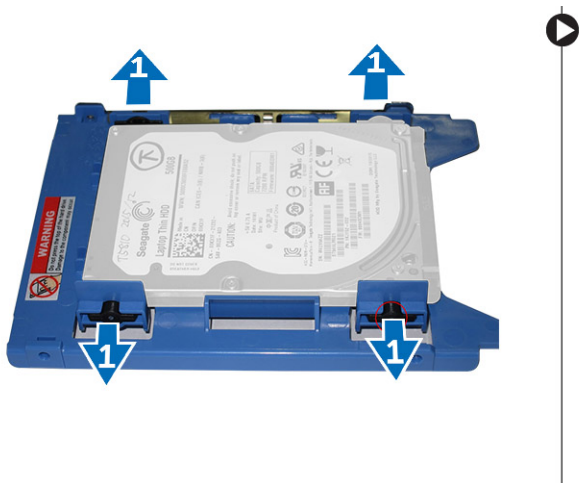
4. Fare pressione sui dispositivi di chiusura su entrambi i lati del supporto del disco rigido.



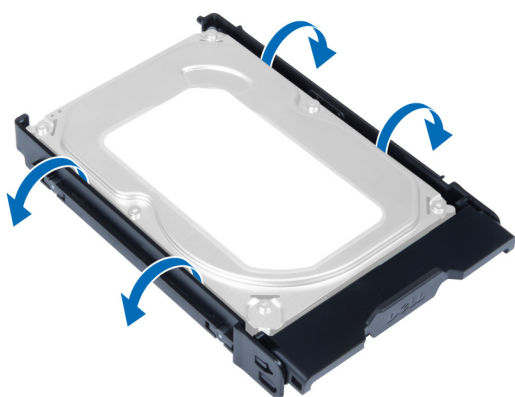
5. Estrarre il disco rigido dall'alloggiamento.



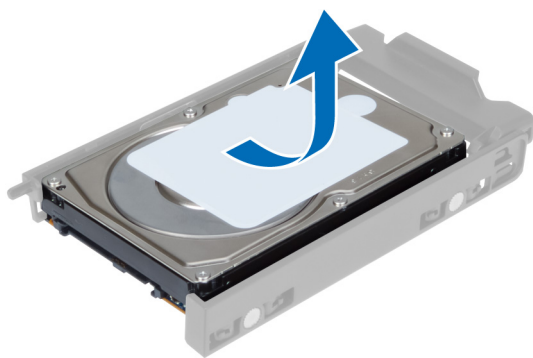
6. Se è installato un disco rigido da 2,5", piegare il supporto su entrambi i lati per allentare il disco rigido e sollevarlo per rimuoverlo dal supporto stesso [1, 2].



7. Se viene installato un disco rigido da 3,5 pollici, piegare il supporto del disco rigido su entrambi i lati per allentare il disco rigido.



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



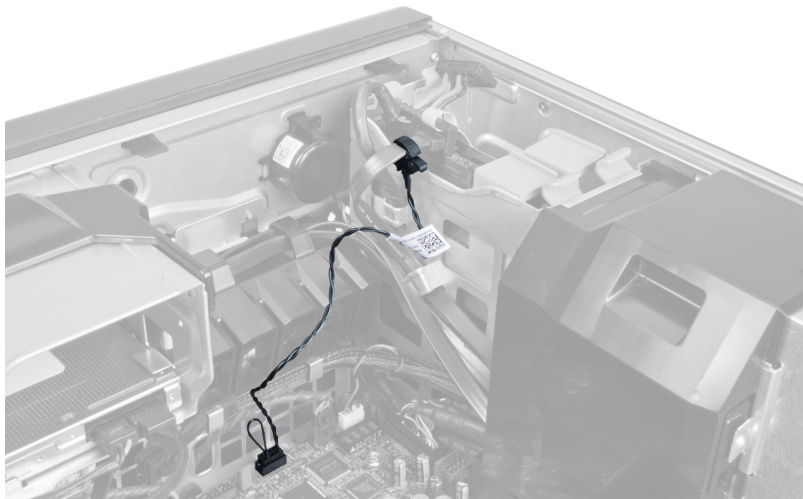
Installazione del disco rigido

1. Se viene installato un disco rigido da 3,5 pollici sul computer, collocare il disco rigido e premere sui dispositivi di chiusura della staffa del disco rigido.
2. Se un disco rigido da 2.5 pollici è installato sul computer, collocare il disco rigido sull'apposito caddy e serrare le viti per fissarlo .
3. Fissare il disco rigido nella gabbia del disco rigido e farlo scorrere nell'alloggiamento.
4. Collegare il cavo di alimentazione del disco rigido e cavo dati.
5. Installare il [coperchio del computer](#).
6. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

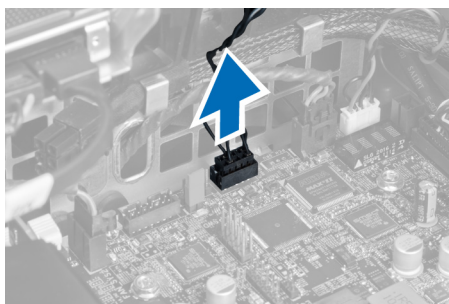
Rimozione del sensore termico HDD

i **N.B.:** Il sensore termico HDD 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 il [coperchio del computer](#).
3. Identificare il sensore termico HDD collegato alla scheda di sistema.



4. Scollegare il cavo del sensore termico HDD dalla scheda di sistema.



5. Sbloccare il dispositivo di chiusura che fissa il sensore termico HDD. In questo caso, il sensore termico HDD è collegato al disco rigido.



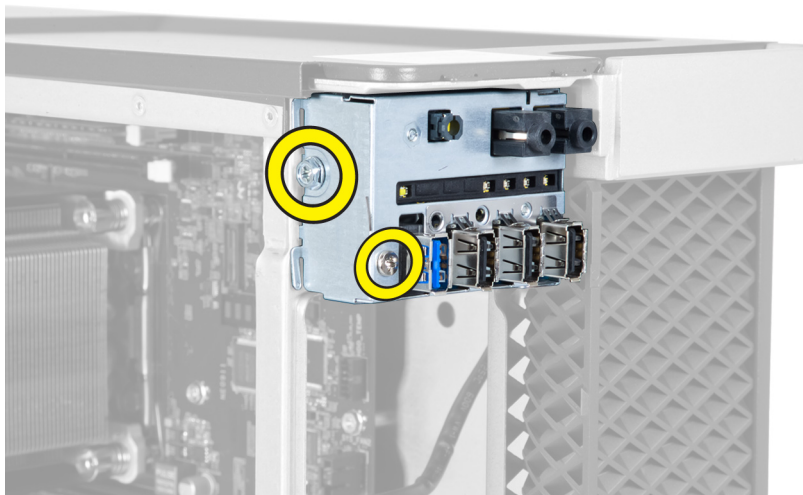
Installazione del sensore termico HDD

i **N.B.:** Il sensore termico HDD è un componente opzionale e potrebbe non essere fornito assieme al computer.

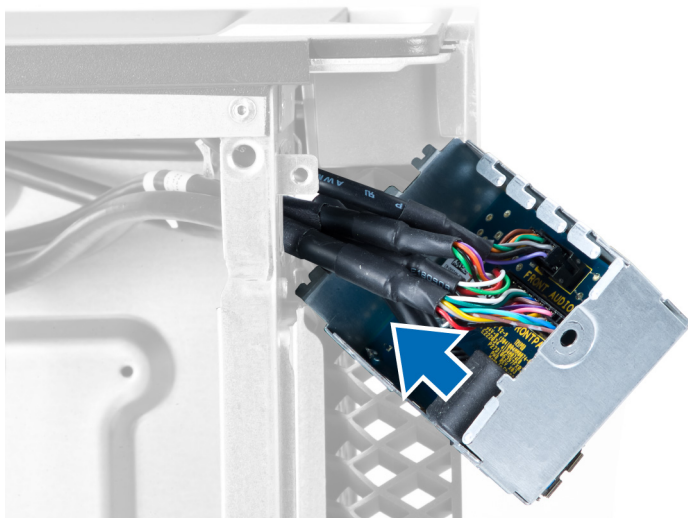
1. Connettere il sensore termico HDD al componente SAS HDD al quale si desidera monitorare la temperatura e assicurarlo con il dispositivo di chiusura.
2. Collegare il cavo del sensore termico HDD alla scheda di sistema.
3. Installare il [coperchio del computer](#).
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Rimozione del pannello di Input/Output

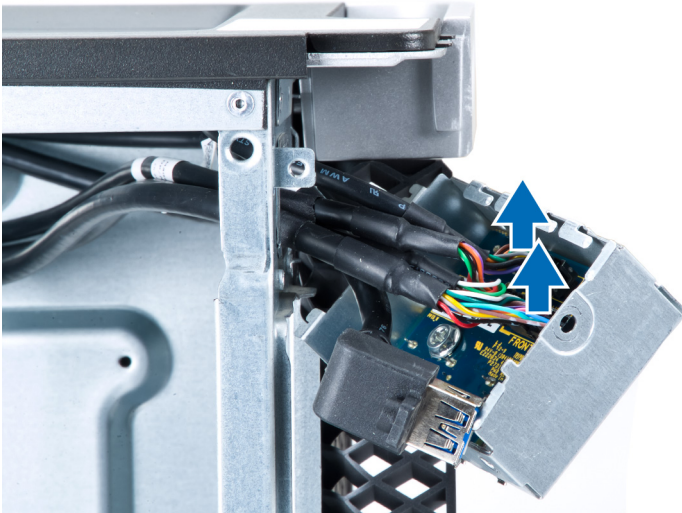
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.](#)
2. Rimuovere:
 - a. [coperchio del computer](#)
 - b. [cornice anteriore](#)
3. Rimuovere le viti che fissano la gabbia del pannello di I/O al telaio.



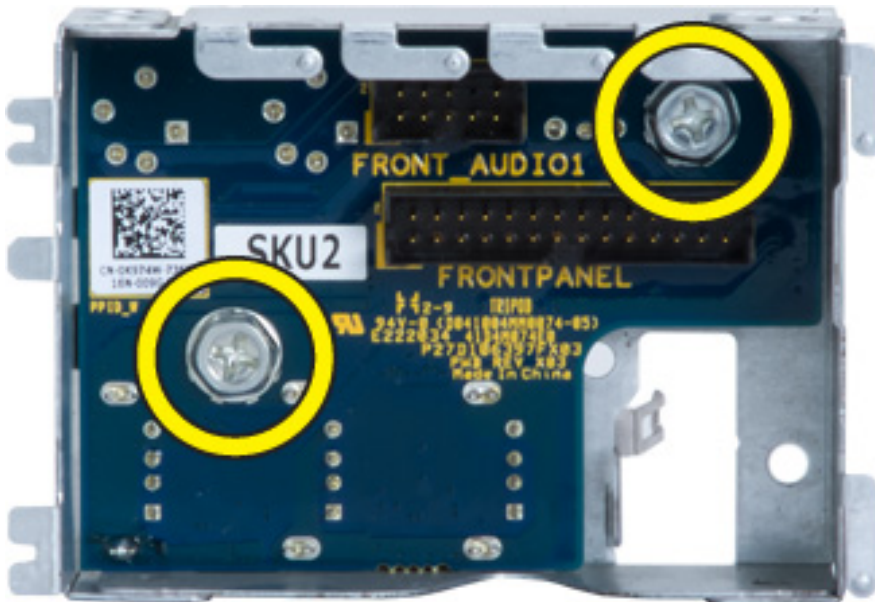
4. Rimuovere la gabbia del pannello di I/O dal telaio.



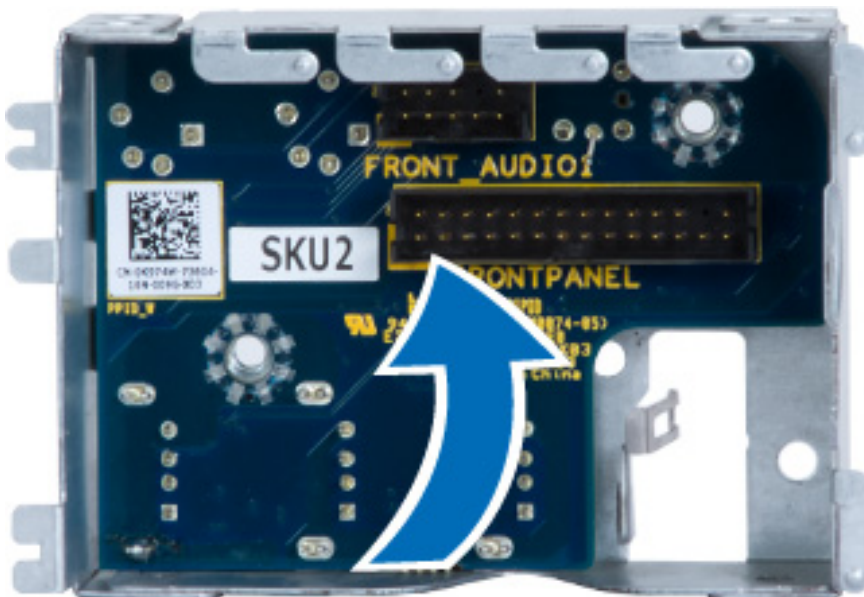
5. Scollegare i cavi per sbloccare il pannello di I/O e rimuoverlo dal computer.



6. Rimuovere le viti che fissano il pannello di I/O alla gabbia del pannello di I/O.



7. Rimuovere il pannello di I/O dalla gabbia del pannello di I/O.

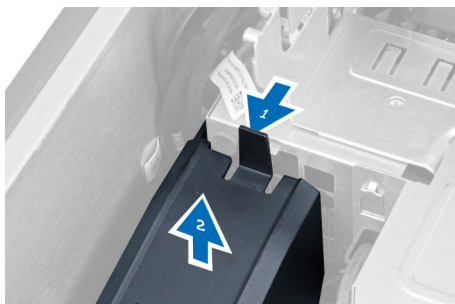


Installazione del pannello di Input/Output

1. Ricollocare il pannello di I/O nella gabbia del pannello di I/O.
2. Serrare le viti per fissare il pannello di I/O alla gabbia del pannello di I/O.
3. Collegare tutti i cavi al pannello di I/O.
4. Far scorrere il modulo USB 3.0 nel relativo alloggiamento.
5. Serrare le viti che fissano il modulo USB 3.0 alla gabbia del pannello di I/O.
6. Ricollocare la gabbia del pannello di I/O nel relativo alloggiamento.
7. Serrare le viti che fissano la gabbia del pannello di I/O al telaio.
8. Installare:
 - a. [cornice anteriore](#)
 - b. [coperchio del computer](#)
9. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Rimozione del manicotto della memoria

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
 - a. [coperchio del computer](#)
 - b. [Unità ottica](#)
3. Fare pressione sulla linguetta di blocco del manicotto della memoria ed estrarlo dal computer.



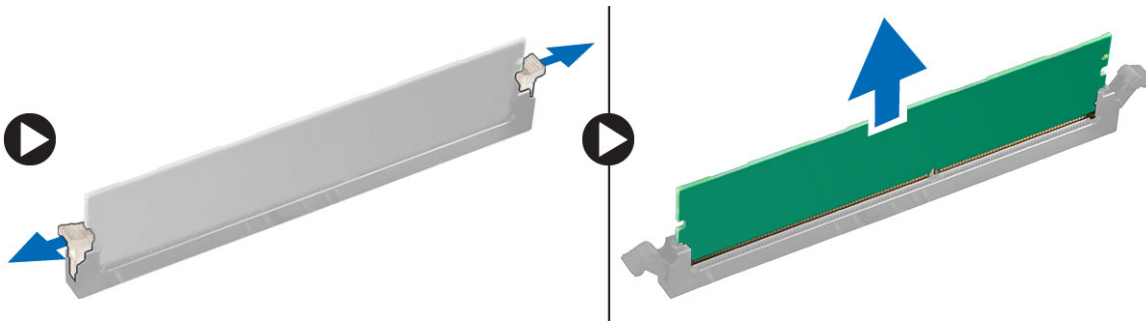
Installazione del manicotto della memoria

1. Installare il modulo del manicotto della memoria e premere verso il basso fino a farlo scattare in posizione.
2. Installare:
 - a. [unità ottica](#)
 - b. [coperchio del computer](#)
3. 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:
 - a. [coperchio del computer](#)
 - b. [Unità ottica](#)
 - c. [copertura della memoria](#)
3. Premere i fermagli di fissaggio della memoria su ciascun lato del modulo di memoria, quindi sollevare il modulo per rimuoverlo dal computer.

i **N.B.:** L'inclinazione di DIMM durante la rimozione può danneggiarlo.



Installazione della memoria

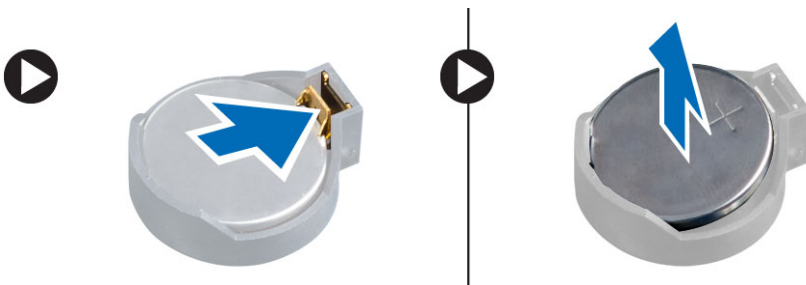
1. Inserire il modulo di memoria nel connettore della memoria.
2. Premere verso il basso il modulo della memoria finché i fermagli non bloccano la memoria in posizione.

i **N.B.:** L'inclinazione di DIMM durante l'inserimento può causare danni al DIMM.

3. Installare:
 - a. [manicotto della memoria](#)
 - b. [unità ottica](#)
 - c. [coperchio del computer](#)
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:
 - a. [coperchio del computer](#)
 - b. [schede PCIe](#) (2 slot - opzionale)
3. Sbloccare il dispositivo di chiusura della batteria per poterla estrarre dalla presa. Sollevare la batteria pulsante dal computer.

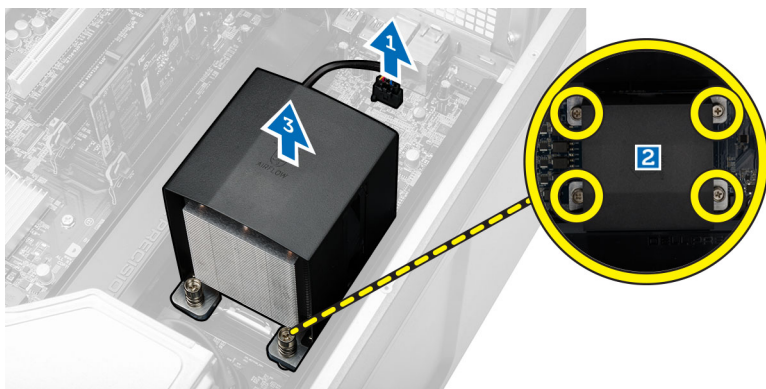


Installazione della batteria pulsante

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:
 - a. [schede PCIe](#) (2 slot - opzionale)
 - b. [coperchio del computer](#)
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Rimozione del gruppo del dissipatore di calore

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.](#)
2. Rimuovere:
 - a. [coperchio del computer](#)
 - b. [unità ottica](#) (richiesto solo per la rimozione del gruppo dissipatore di calore per CPU1)
3. Eseguire le seguenti operazioni:
 - a. Scollegare il cavo della ventola del dissipatore di calore dalla scheda di sistema [1].
 - b. Allentare le viti di fissaggio che fissano il gruppo dissipatore di calore [2].
 - c. Sollevare il dissipatore di calore e rimuoverlo dal computer [3].



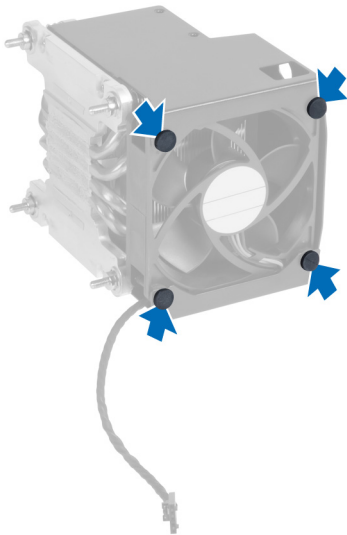
4. Ripetere il **Passaggio 4** per rimuovere il secondo modulo del dissipatore di calore dal computer.

Installazione del gruppo del dissipatore di calore

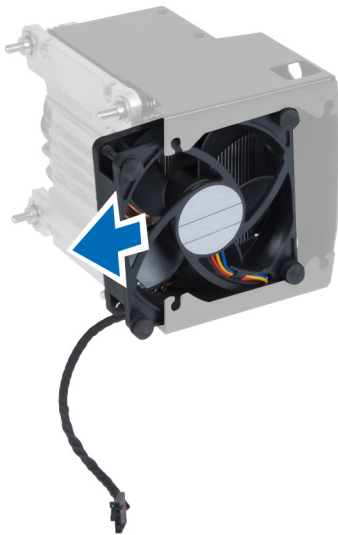
1. Collocare il gruppo dissipatore di calore all'interno del computer.
2. Serrare le viti di fissaggio per assicurare il gruppo dissipatore di calore alla scheda di sistema.
i **N.B.:** Il disallineamento delle viti può danneggiare il sistema.
3. Collegare il cavo del gruppo dissipatore di calore alla scheda di sistema.
4. Installare:
 - a. [unità ottica](#) (richiesto solo per la rimozione del gruppo dissipatore di calore per CPU1)
 - b. [coperchio del computer](#)
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.](#)

Rimuovere la ventola del dissipatore di calore

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.](#)
2. Rimuovere:
 - a. [coperchio del computer](#)
 - b. [unità ottica](#) (richiesto solo per la rimozione del dissipatore di calore per CPU1)
 - c. [gruppo dissipatore di calore](#)
3. Estrarre i gommini antivibranti che fissano la ventola del dissipatore di calore al gruppo dissipatore di calore.



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



Installare la ventola del dissipatore di calore

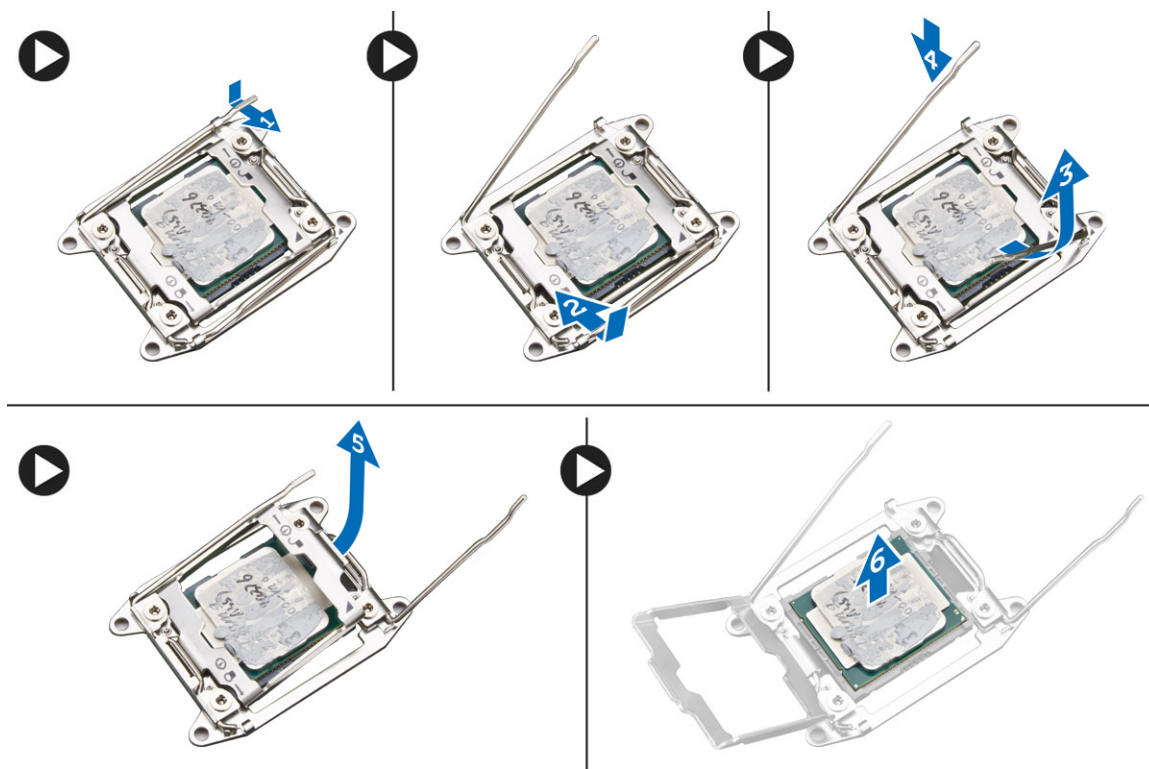
1. Fare scorrere la ventola del dissipatore di calore all'interno del gruppo di dissipatore di calore.
2. Inserire i gommini antivibranti per fissare la ventola del dissipatore di calore al gruppo del dissipatore di calore.
3. Installare:
 - a. [gruppo dissipatore di calore](#)
 - b. [unità ottica](#) (richiesta solo per l'installazione del dissipatore di calore per CPU1)
 - c. [coperchio del computer](#)
4. 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 del computer](#)
 - b. [unità ottica](#) (richiesta solo per la rimozione di CPU1).
 - c. [gruppo dissipatore di calore](#)
3. Per rimuovere il processore:

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

- a. Premere sulla prima leva che mantiene il coperchio del processore in posizione e rilasciarla al lato dal relativo gancio di fissaggio [1].
- b. Ripetere il passaggio 'a' per sbloccare la seconda leva dal relativo gancio di fissaggio [2].
- c. Sollevare la leva dal relativo gancio di contenimento [3].
- d. Premere sulla prima leva [4].
- e. Sollevare e rimuovere il coperchio dal processore [5].
- f. Sollevare il processore per rimuoverlo dallo zoccolo e collocarlo nell'involucro antistatico [6].



i **N.B.:** Il danneggiamento dei piedini durante la rimozione del processore può causare danni al processore.

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

Installazione del processore

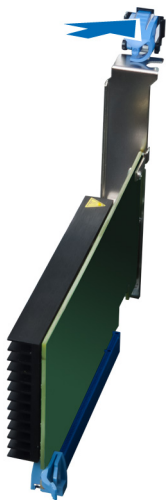
1. Posizionare il processore nel supporto relativo.
2. Ricollocare il coperchio del computer.

i **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. [gruppo dissipatore di calore](#)
 - b. [unità ottica](#) (richiesta solo per l'installazione di CPU1).
 - c. [coperchio del computer](#)
6. 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 del computer](#).
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.



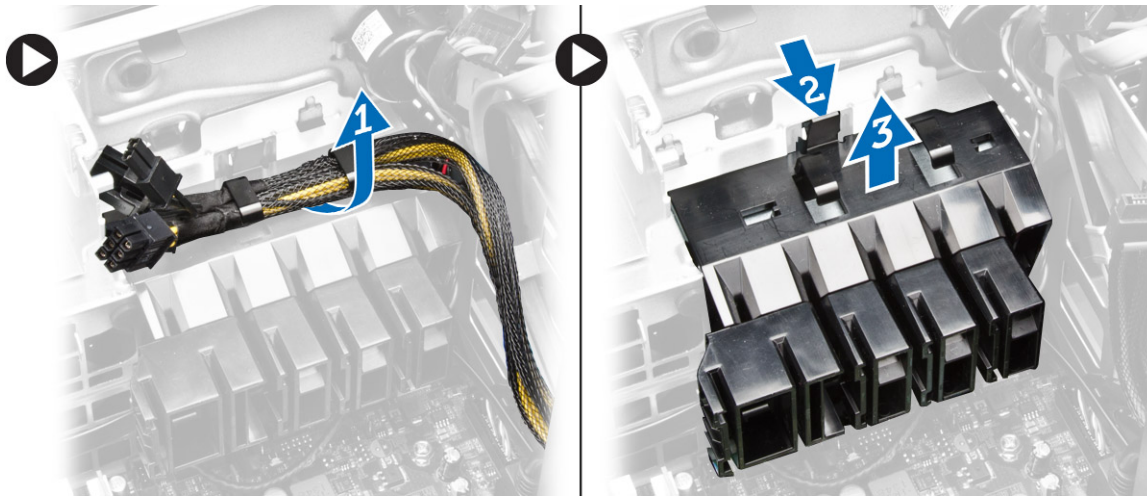
Installare la scheda PCI

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

Rimozione del fissaggio della scheda PCIe

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

- b. [Schede PCIe](#)
- 3. Effettuare le seguenti operazioni come illustrato nella figura:
 - a. Sfilare il cavo dai fermagli di fissaggio [1].
 - b. Premere e far scorrere il dispositivo di chiusura verso l'esterno per sbloccare il fissaggio della scheda PCIe [2].
 - c. Rimuovere il fissaggio della scheda PCIe dal computer [3].

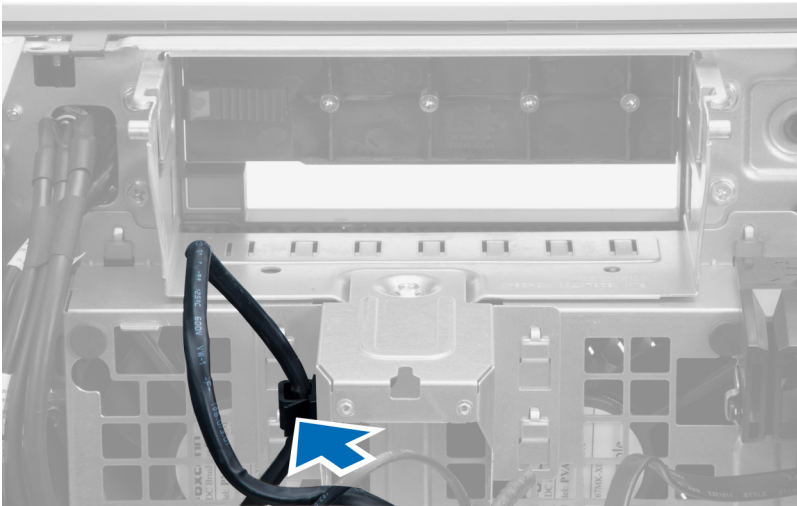


Installazione del fissaggio della scheda PCIe

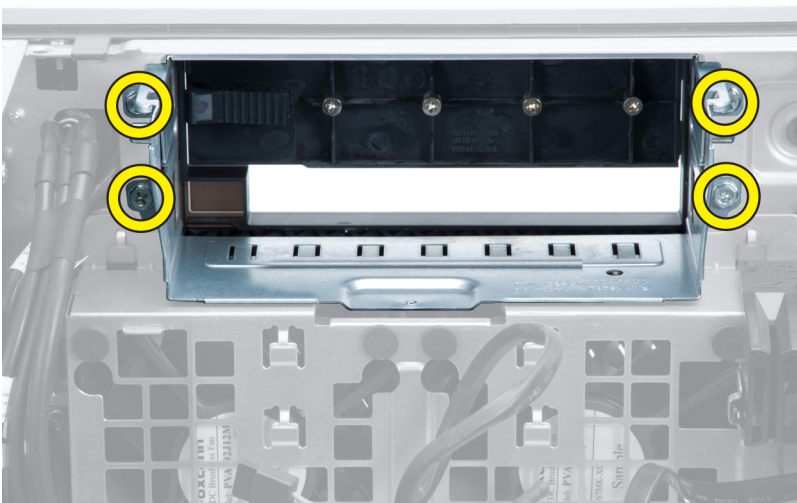
1. Posizionare il fissaggio della scheda PCIe nel relativo slot e inserire i dispositivi di chiusura.
2. Instradare i cavi attraverso i fermagli di fissaggio per assicurarli.
3. Installare:
 - a. [Schede PCIe](#)
 - b. [coperchio del computer](#)
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Rimozione del gruppo ventola di sistema

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
 - a. [coperchio del computer](#)
 - b. [Unità ottica](#)
 - c. [fissaggio scheda PCIe](#)
 - d. [copertura della memoria](#)
 - e. [scheda di sistema](#)
3. Sfilare il cavo della scheda di sistema dal fermaglio di fissaggio.

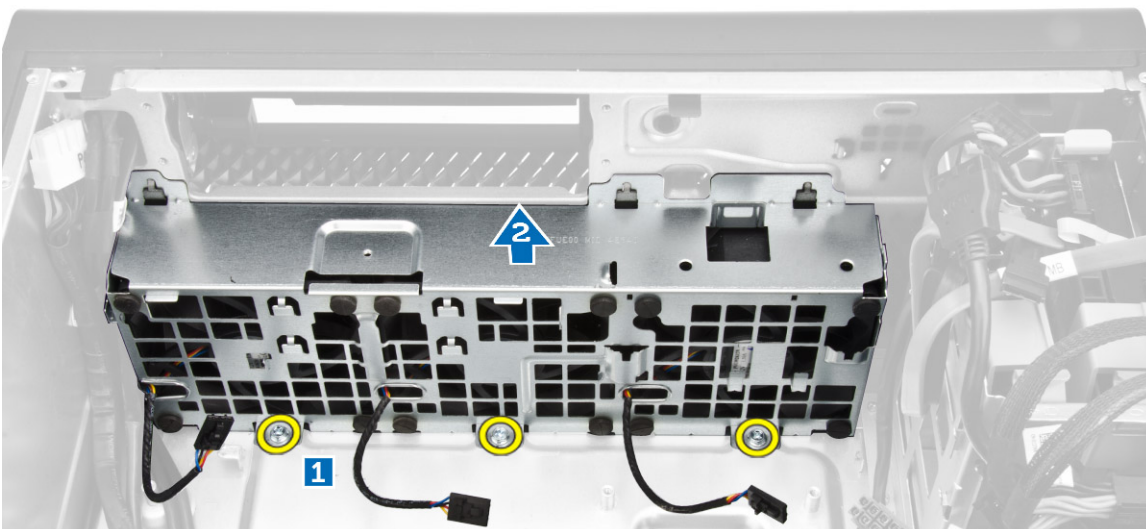


4. Rimuovere le viti che assicurano l'alloggiamento dell'unità.

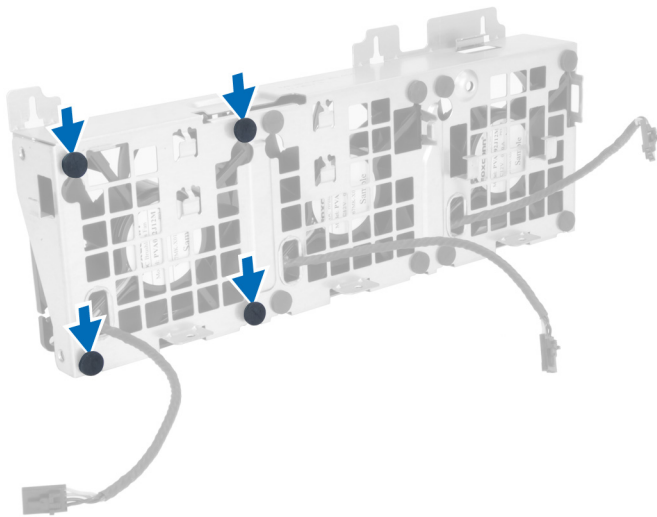


5. Effettuare le seguenti operazioni come illustrato nella figura:

- a. Rimuovere le viti che fissano il gruppo ventola di sistema al telaio [1].
- b. Sollevare e rimuovere il gruppo ventola di sistema dal telaio [2].

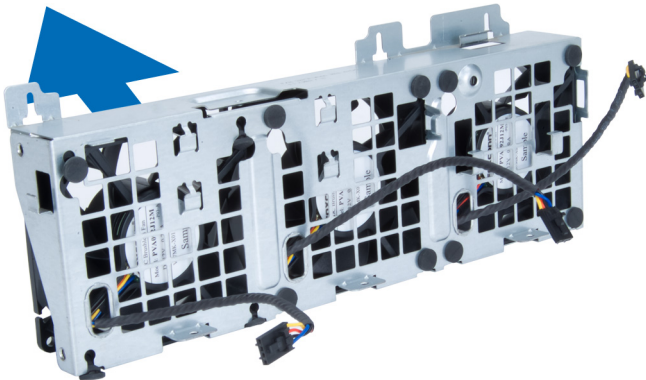


6. Staccare i gommini antivibranti per rimuovere le ventole di sistema dal gruppo ventola di sistema.



ATTENZIONE: L'uso di forza eccessiva potrebbe danneggiare i gommini antivibranti.

7. Rimuovere le ventole di sistema dal gruppo ventola di sistema.



Installazione del gruppo ventola del processore

1. Collocare le ventole di sistema nel gruppo ventola di sistema e fissare i gommini antivibranti.
2. Collocare il gruppo ventola del sistema nel telaio e collegare le viti per fissare il gruppo ventola di sistema al telaio.
3. Installare la [scheda di sistema](#).
4. Connettere i cavi della ventola di sistema ai rispettivi connettori sulla scheda di sistema.
5. Instradare i cavi della ventola di sistema fuori dall'apertura nel modulo ventola di sistema in direzione della scheda di sistema.
6. Collocare le viti che assicurano l'alloggiamento dell'unità.
7. Instradare e connettere il cavo della scheda di sistema al relativo connettore.
8. Installare:
 - a. [fissaggio scheda PCIe](#)
 - b. [manicotto della memoria](#)
 - c. [unità ottica](#)
 - d. [coperchio del computer](#)
9. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

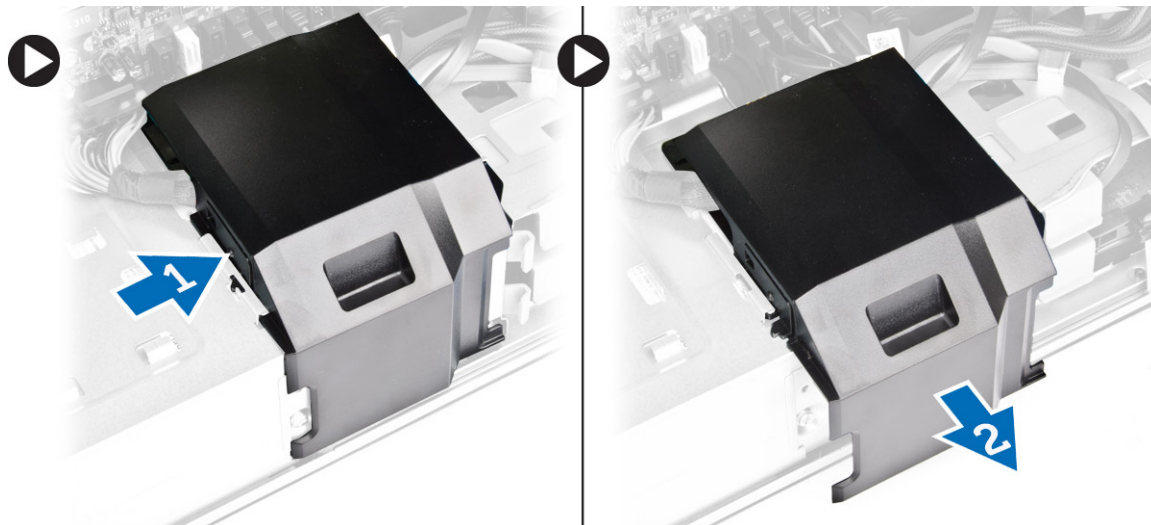
Rimozione della scheda del PSU

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

b. [alimentatore](#)

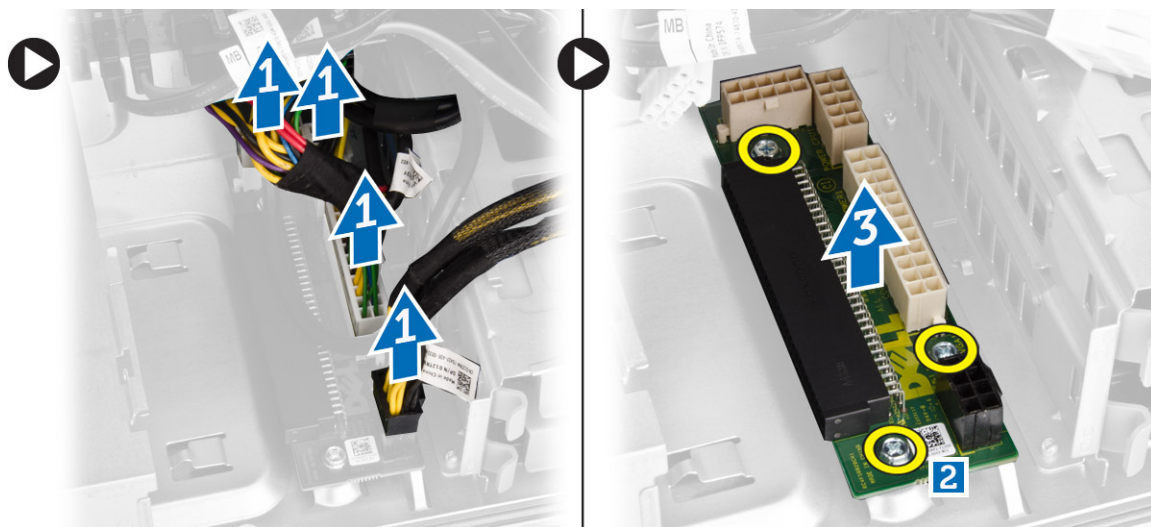
3. Effettuare le seguenti operazioni come illustrato nella figura:

- a. Far scorrere il manicotto del cavo PSU dal relativo slot verso la parte anteriore [1].
- b. Rimuovere il manicotto del cavo PSU dal computer [2].



4. Effettuare le seguenti operazioni come illustrato nella figura:

- a. Scollegare i cavi di alimentazione dalla scheda PSU [1].
- b. Rimuovere le viti che assicurano la scheda PSU al telaio [2].
- c. Rimuovere la scheda PSU dal computer [3].

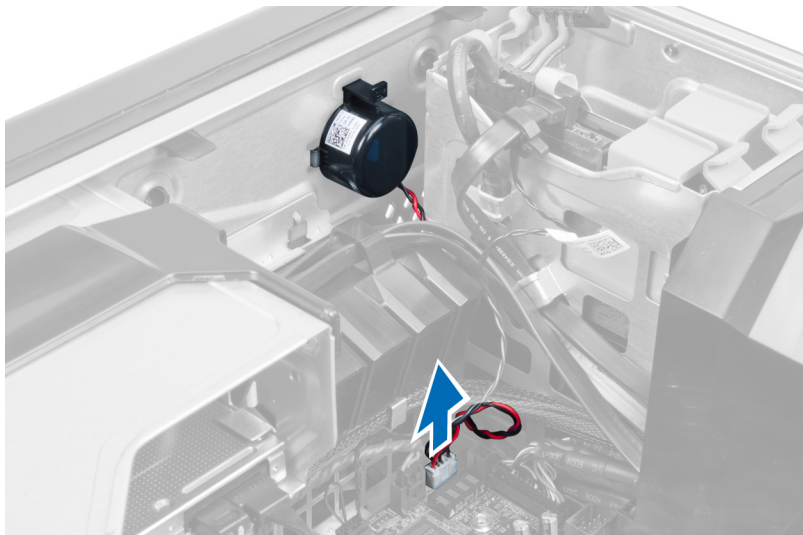


Installazione della scheda del PSU

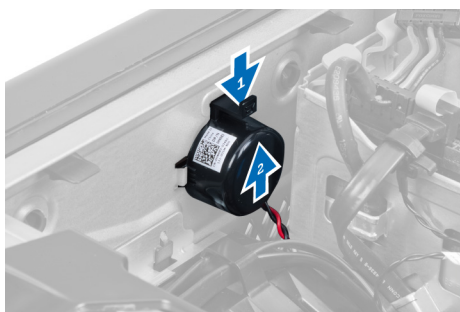
1. Ricollocare la scheda del PSU nel relativo slot.
2. Serrare le viti per assicurare la scheda del PSU in posizione.
3. Collegare i cavi di alimentazione ai connettori sulla scheda PSU.
4. Ricollocare il manicotto del cavo del PSU nel relativo slot.
5. Installare:
 - a. [PSU](#)
 - b. [coperchio del computer](#)
6. 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. Rimuovere il [coperchio del computer](#).
3. Scollegare il cavo degli altoparlanti dalla scheda di sistema.



4. Premere il fermaglio verso il basso, estrarre e rimuovere gli altoparlanti.

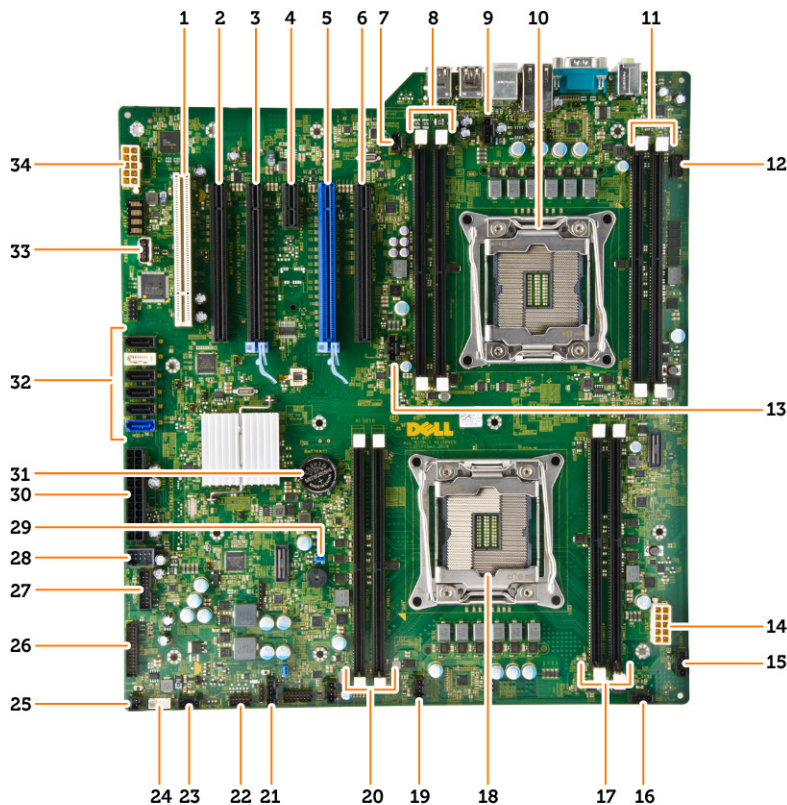


Installazione degli altoparlanti

1. Ricollocare gli altoparlanti e fissare il fermaglio.
2. Collegare il cavo degli altoparlanti alla scheda di sistema.
3. Installare il [coperchio del computer](#).
4. 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.

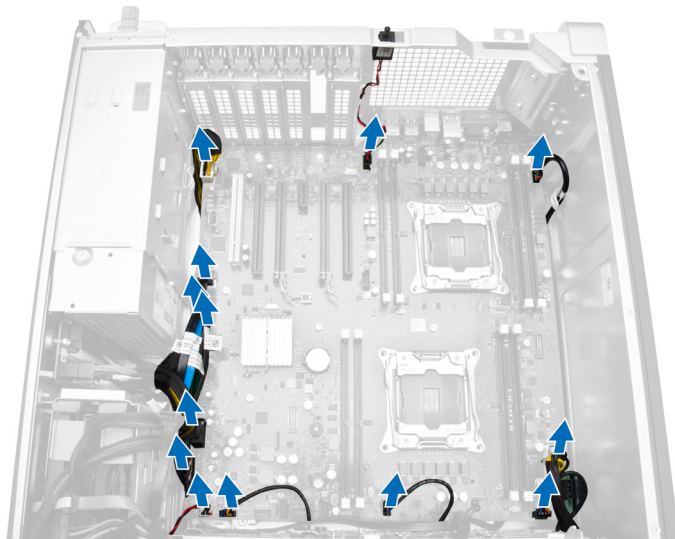


- | | |
|--|---|
| 1. slot PCI (slot 6) | 2. slot PCIe x16 (PCIe 2.0 cablato come x4) (slot 5) |
| 3. slot PCIe 3.0 x16 (slot 4) | 4. slot PCIe 2.0 x1 (slot 3) |
| 5. slot PCIe 3.0 x16 (slot 2) | 6. slot PCIe x16 (PCIe 3.0 cablato come x8) (slot 1) |
| 7. connettore dell'interruttore di apertura | 8. Slot DIMM (disponibile sono quando il secondo processore facoltativo è installato) |
| 9. connettore ventola CPU2 | 10. presa processore 2 |
| 11. Slot DIMM (disponibile sono quando il secondo processore facoltativo è installato) | 12. connettore audio del pannello anteriore |
| 13. connettore ventola CPU1 | 14. connettore dell'alimentazione CPU1 |
| 15. connettore della ventola HDD1 | 16. connettore della ventola di sistema |
| 17. slot DIMM | 18. presa processore 1 |
| 19. connettore della ventola di sistema 1 | 20. slot DIMM |
| 21. connettore a banda laterale thunderbolt | 22. sensore termico HDD |
| 23. connettore della ventola di sistema | 24. connettore degli altoparlanti interni |
| 25. connettore del pulsante di alimentazione remota | 26. connettore del pannello anteriore di I/O |
| 27. connettore pannello anteriore USB 3.0 | 28. connettore USB 2.0 interno per unità flexbay |
| 29. ponticello di ripristino della password | 30. Connettore di alimentazione principale |
| 31. batteria a pulsante | 32. connettori SATA (HDD-HDD3 e SATA0-1) |
| 33. connettore interno USB di tipo A | 34. connettore dell'alimentazione CPU2 |

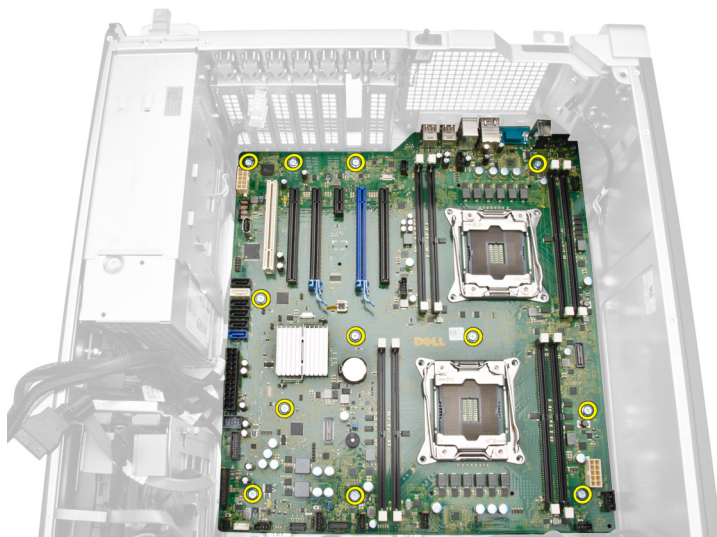
Rimozione della scheda di sistema

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
 - a. [coperchio del computer](#)
 - b. [Unità ottica](#)
 - c. [copertura della memoria](#)
 - d. [gruppo dissipatore di calore](#)

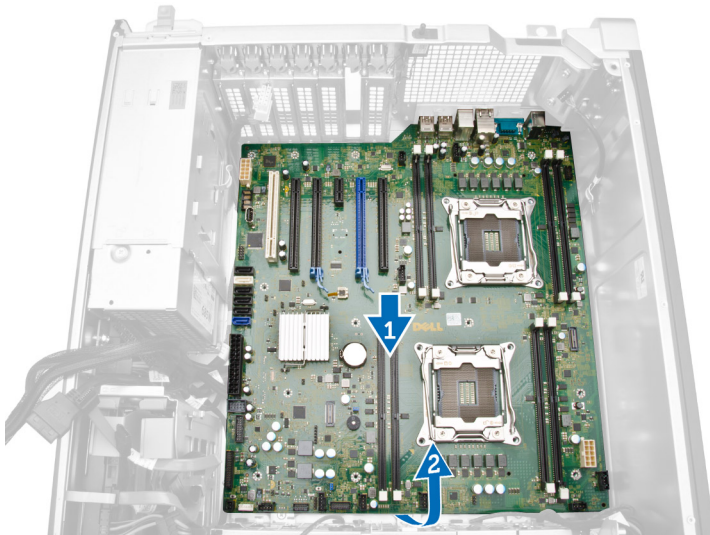
- e. Scheda PCI
 - f. fissaggio scheda PCIe
 - g. moduli di memoria
 - h. processore
3. Scollegare tutti i cavi dai connettori della scheda di sistema.



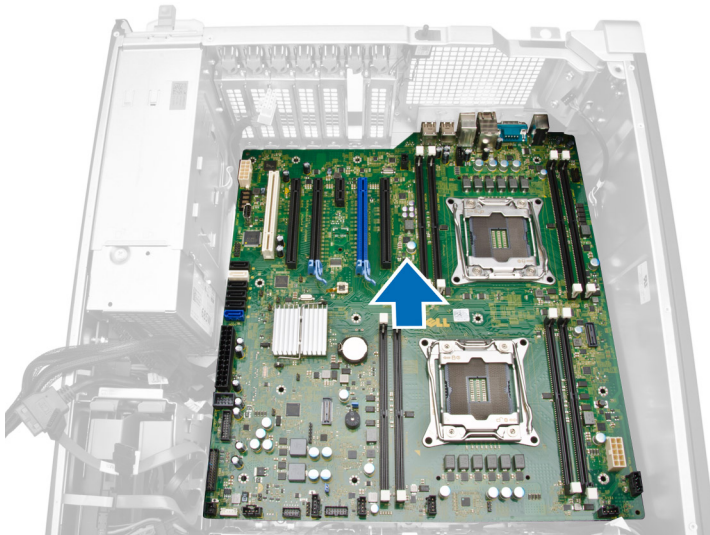
4. Rimuovere le viti che fissano la scheda di sistema al telaio.



5. Far scorrere e sollevare la scheda di sistema verso l'esterno [1, 2].



6. Rimuovere la scheda di sistema dal computer.



Installazione della scheda di sistema

1. Allineare la scheda di sistema ai connettori delle porte sul retro del telaio e posizionare la scheda di sistema nel telaio.
2. Serrare le viti che fissano la scheda di sistema al telaio.
3. Collegare tutti i cavi ai connettori della scheda di sistema.
4. Installare:
 - a. processore
 - b. moduli di memoria
 - c. fissaggio scheda PCIe
 - d. scheda PCIe
 - e. gruppo dissipatore di calore
 - f. manicotto della memoria
 - g. unità ottica
 - h. coperchio del computer
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Informazioni aggiuntive

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

Argomenti:

- Istruzioni sui moduli di memoria
- Blocco dell'unità di alimentazione (PSU)

Istruzioni sui moduli di memoria

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

- È possibile mischiare moduli di memoria di dimensioni diverse (ad esempio, 2 GB e 4 GB). Invece, tutti i canali popolati devono avere configurazioni identiche.
- I moduli di memoria devono essere installati iniziando con il primo alloggiamento.
 - ① **N.B.:** R-DIMM (DIMM registrate) e LR-DIMM (DIMM a carico ridotto) non possono essere combinate.
- Se vengono installati moduli di memoria con velocità diverse, essi opereranno alla velocità dei moduli di memoria installati più lenti.
 - ① **N.B.:** Se tutti i DIMM sono 2133, la CPU ordinata può eseguire la memoria a una velocità inferiore.

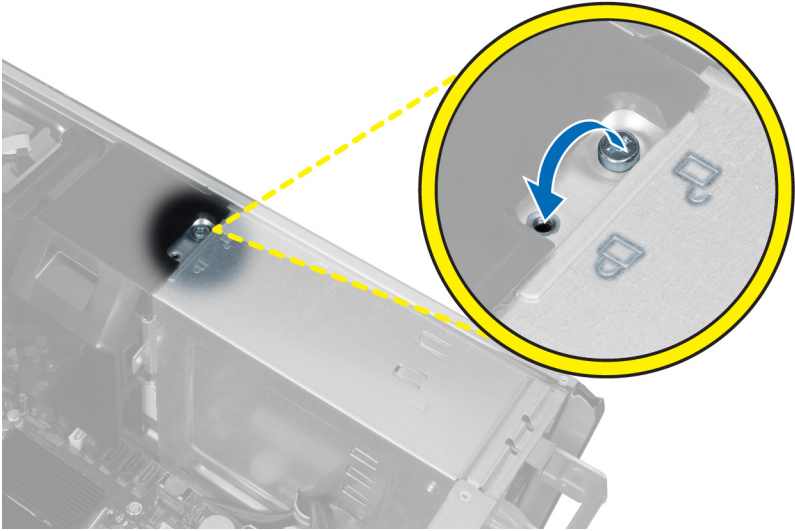
		CPU0				CPU1			
		Ch0	Ch1	Ch2	Ch3	Ch0	Ch1	Ch2	Ch3
Tower 7810		DIMM1	DIMM3	DIMM2	DIMM4	DIMM1	DIMM3	DIMM2	DIMM4
S4	4	4							
S8	8	4		4					
S16	16	4	4	4	4				
S32	32	8	8	8	8				
S64	64	16	16	16	16				
S128	128	32	32	32	32				
D16	16	4		4		4		4	
D32	32	8		8		8		8	
D32B	32	4	4	4	4	4	4	4	4
D64	64	8	8	8	8	8	8	8	8
D64a	64	16		16		16		16	
D96	96	16	8	16	8	16	8	16	8
D128	128	16	16	16	16	16	16	16	16
D128a	128	32		32		32		32	
D192	192	32	16	32	16	32	16	32	16
D256	256	32	32	32	32	32	32	32	32

Blocco dell'unità di alimentazione (PSU)

Il blocco PSU impedisce la rimozione della PSU dal telaio.

- ① **N.B.:** Per bloccare o sbloccare la PSU, verificare sempre che il coperchio del telaio sia stato rimosso.

Per proteggere la PSU, rimuovere la vite dalla posizione della vite di sblocco e serrarla in posizione di blocco. Allo stesso modo, per sbloccare la PSU, rimuovere la vite dall'apozione di blocco e serrarla in posizione di sblocco.



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

Argomenti:

- [Sequenza di avvio](#)
- [Tasti di navigazione](#)
- [Opzioni di configurazione di sistema](#)
- [Aggiornamento del BIOS in Windows](#)
- [Password di sistema e password di installazione](#)

Sequenza di avvio

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

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

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

- Unità estraibile (se disponibile)
- Unità STXXXX
 - **N.B.:** XXX denota il numero dell'unità SATA.
- Unità ottica (se disponibile)
- Disco rigido SATA (se disponibile)
- 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 configurazione del sistema, le modifiche effettuate sono registrate ma non hanno effetto fino al riavvio del computer.

Tabella 1. Tasti di navigazione

Tasti	Esplorazione
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.

Tabella 1. Tasti di navigazione (continua)

Tasti	Esplorazione
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 di 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
Informazioni di sistema	Questa sezione elenca le funzionalità principali dell'hardware del computer. <ul style="list-style-type: none"> • Informazioni di sistema • Memory Configuration (Configurazione memoria) • Processor Information • Informazioni sui dispositivi • PCI Information
Boot Sequence	Consente di modificare l'ordine in cui il computer tenta di trovare un sistema operativo. <ul style="list-style-type: none"> • unità disco floppy • periferica di memorizzazione USB • Unità CD/DVD/CD-RW • NIC integrato • disco rigido interno
Boot List Option	Consente di modificare l'opzione dell'elenco di avvio. <ul style="list-style-type: none"> • Legacy • UEFI
Advanced Boot Options	Permette di Abilitare ROM opzione Legacy <ul style="list-style-type: none"> • Enable Legacy Option ROMs (Abilita le ROM opzione legacy) (impostazione predefinita)
Date/Time	Consente di impostare la data e l'ora. Le modifiche apportate alla data e all'ora di sistema vengono applicate immediatamente.

Tabella 3. Configurazione del sistema


Opzione	Descrizione
Integrated NIC	Consente di configurare il controller di rete integrato. Le opzioni disponibili sono le seguenti: <ul style="list-style-type: none"> • Enable UEFI Network Stack • Disabled (Disattivato)  N.B.: È possibile utilizzare l'opzione Disabilitato, solo se ATM (Active Management Technology) è disabilitata. • Enabled (Attivato) • Enabled w/PXE (Attivato con PXE) (impostazione predefinita)

Tabella 3. Configurazione del sistema (continua)

Opzione	Descrizione
Integrated NIC 2	<p>Consente di configurare il controller di rete integrato. Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Abilitato (Impostazione predefinita) ● Abilitata con PXE <p>i N.B.: Questa funzione è supportata solo su Tower 7910.</p>
Porta seriale	<p>Identifica e definisce le impostazioni della porta seriale. Le impostazioni disponibili sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Disattivato) ● COM1 (impostazione predefinita) ● COM2 ● COM3 ● COM4 <p>i N.B.: Il sistema operativo può destinare risorse anche se l'impostazione è disattivata.</p>
SATA Operation	
Tower 5810 and Tower 7810	<p>Consente di configurare il controller del disco rigido SATA interno. Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Disattivato) ● ATA ● AHCI ● RAID On (impostazione predefinita) <p>i N.B.: SATA è configurato per supportare la modalità RAID. Nessuna supporto per le operazioni SATA nel modello tower 7910.</p>
Tower 7910	<p>Consente di configurare il controller del disco rigido SATA interno. Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Disattivato) ● ATA ● AHCI (impostazione predefinita) <p>i N.B.: SATA è configurato per supportare la modalità RAID. Nessuna supporto per le operazioni SATA nel modello tower 7910.</p>
Unità	
Tower 5810 and Tower 7810	<p>Consente di configurare le unità SATA sulla scheda. Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● HDD-0 ● HDD-1 ● HDD-2 ● HDD-3 ● ODD-0 ● ODD-1 <p>Impostazione predefinita: All drives are enabled (Tutte le unità sono abilitate).</p> <p>i N.B.: Se i dischi rigidi sono connessi alla scheda di un controller RAID, i dischi rigidi stessi visualizzano {none} in tutti i campi. I</p>

Tabella 3. Configurazione del sistema (continua)

Opzione	Descrizione
	<p>dischi rigidi sono visibili nella scheda del controller RAID del BIOS.</p>
Tower 7910	<ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 <p>Impostazione predefinita: All drives are enabled (Tutte le unità sono abilitate).</p> <p>i N.B.: Se i dischi rigidi sono connessi alla scheda di un controller RAID, i dischi rigidi stessi visualizzano {none} in tutti i campi. I dischi rigidi sono visibili nella scheda del controller RAID del BIOS.</p>
SMART Reporting	<p>Questo campo controlla se durante l'avvio del sistema siano riportati errori del disco rigido per unità integrate. Questa tecnologia fa parte della specifica SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (Attiva reportistica SMART): questa opzione è disattivata per impostazione predefinita.
USB Configuration	<p>Consente di attivare o disattivare la configurazione USB delle porte interne. Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (Abilita supporto di avvio) • Enable Front USB Ports (Abilita porte USB anteriori) • Enable internal USB ports (Abilitare porte USB interne) • Enable Rear Triple USB Ports (Attiva porte triple USB)
SAS RAID Controller (Tower 7910 only)	<p>Consente di controllare il funzionamento del controller SAS RAID HDD integrato</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abilitato (impostazione predefinita) • Disabled (Disattivato)
HDD Fans	<p>Consente di controllare le ventole HDD.</p> <p>Impostazione predefinita: dipende dalla configurazione del sistema</p>
Audio	<p>Consente di abilitare o disabilitare la funzionalità audio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable audio (Attiva audio) (Impostazione predefinita)
Memory Map IO above 4GB	<p>Consente di abilitare o disabilitare il Memory Map IO oltre 4 GB.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memory Map IO oltre 4 GB: questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.
Thunderbolt	<p>Consente di abilitare o disabilitare la funzionalità di supporto del dispositivo Thunderbolt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Attivato) • Disabilitato (impostazione predefinita)
Miscellaneous devices	<p>Consente di abilitare o disabilitare vari dispositivi sulla scheda:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable PCI Slot
PCI MMIO Space Size	<p>La seguente tabella fornisce le informazioni sul modello di LED diagnostico del POST.</p>

Tabella 4. Video

Opzione	Descrizione
Primary Video Slot	<p>Consente di configurare il dispositivo di avvio primario video. Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Auto (impostazione predefinita) ● SLOT 1 ● SLOT 2: Compatibile con VGA ● SLOT 3 ● SLOT 4 ● SLOT 5 ● SLOT 6 (solo Tower 5810 e Tower 7810) ● SLOT1_CPU2: Compatibile con VGA (solo Tower 7910) ● SLOT2_CPU2 (solo Tower 7910)

Tabella 5. Sicurezza

Opzione	Descrizione
Strong Password	<p>Consente di attivare l'opzione in base alla quale è sempre necessario impostare password complesse. Impostazione predefinita: Enable Strong Password (Attiva password sicura) non è selezionato.</p>
Password Configuration	<p>È possibile determinare la lunghezza della password. Min = 4, max = 32</p>
Password Bypass	<p>Consente di attivare o disattivare l'autorizzazione a ignorare la password di sistema, quando impostata. Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabilitato (impostazione predefinita) ● Reboot bypass (Ignora riavvio)
Password Change	<p>Consente di abilitare o disabilitare l'autorizzazione a modificare le password del sistema quando è impostata una password amministratore. Impostazione: Allow Non-Admin Password Changes (Consenti modifiche password nono admin) selezionato</p>
TPM Security	<p>Consente di abilitare il Trusted Platform Module (Modulo di piattaforma fidata, TPM) durante il POST. Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.</p>
Computrace (R)	<p>Consente di attivare o disattivare il software opzionale Computrace. Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Deactivate (Disattiva) (impostazione predefinita) ● Disable (Disabilita) ● Activate (Attiva)
CPU XD Support	<p>Consente di abilitare la modalità Execute Disable (Esegui disabilitazione) del processore.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable CPU XD Support (Abilita Supporto CPU XD) (impostazione predefinita)
OROM Keyboard Access	<p>Consente di determinare se gli utenti sono in grado di accedere a schermate di Configurazione Option ROM attraverso i tasti di scelta rapida durante l'avvio. Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Abilitare (impostazione predefinita) ● One Time Enable (Abilita una tantum) ● Disable (Disabilita)
Admin Setup Lockout	<p>Consente di impedire agli utenti di entrare nella configurazione quando è impostata la password amministratore.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Admin Setup Lockout (Attiva il blocco configurazione amministratore) (impostazione predefinita) <p>Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.</p>

Tabella 6. Avvio sicuro

Opzione	Descrizione
Secure Boot Enable	Consente di abilitare o disabilitare la funzionalità di avvio sicuro. Le opzioni disponibili sono le seguenti: <ul style="list-style-type: none"> ● Disabilitato (impostazione predefinita) ● Enabled (Attivato)
Expert Key Management	Consente di abilitare o disabilitare la Modalità personalizzata di gestione chiavi. <ul style="list-style-type: none"> ● Disabilitato (impostazione predefinita)

Tabella 7. Prestazioni


Opzione	Descrizione
Multi Core Support	Questo campo specifica se il processore avrà uno o tutti i core abilitati. Le prestazioni di alcune applicazioni migliorano con dei core supplementari. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. Consente di abilitare o disabilitare il supporto multi-core per il processore. Le opzioni disponibili sono le seguenti: <ul style="list-style-type: none"> ● Tutti (impostazione predefinita) ● 1 ● 2 ● 4 ● 5 ● 6 ● 7 ● 8 ● 9 <p> N.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Le opzioni visualizzate possono variare a seconda del processore o dei processori installati. ● Le opzioni dipendono dal numero di core supportati dal processore installato (Tutti, 1, 2, N-1 per processori N-Core)
Intel SpeedStep	Consente di abilitare o disabilitare la funzione Intel SpeedStep. Impostazione predefinita: Enable Intel SpeedStep (Attiva Intel SpeedStep)
C States	Consente di abilitare o disabilitare gli stati di sospensione aggiuntivi del processore. Impostazione predefinita: Enabled (Attivato)
Limit CPUID Value	Questo campo limita il valore massimo che la funzione CPUID standard del processore supporterà. <ul style="list-style-type: none"> ● Enable CPUID Limit (Abilitare CPUID Limit) Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.
Intel TurboBoost	Consente di abilitare o disabilitare la modalità Intel TurboBoost del processore. Impostazione predefinita: Enable Intel TurboBoost (Attiva Intel TurboBoost)
Hyper-Thread Control	Consente di attivare o disattivare l'HyperThreading del processore. Impostazione predefinita: Enabled (Attivato)
Cache Prefetch	Impostazione predefinita: Abilita prelettura hardware e linea cache adiacente
Dell Reliable Memory Technology (RMT)	Consente di identificare e isolare errori di memoria nella RAM di sistema. Impostazione predefinita: Abilitare la Tecnologia di memoria affidabile Dell (RMT)

Tabella 8. Risparmio energetico

Opzione	Descrizione
AC Recovery	<p>Specifica il comportamento del computer quando l'alimentazione c.a. viene applicata in seguito ad una interruzione di alimentazione CA. Le impostazioni disponibili sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Spento (impostazione predefinita) ● Acceso ● Ultimo stato di alimentazione
Auto On Time	<p>Consente di impostare l'ora in cui il computer deve accendersi automaticamente. Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabilitato (impostazione predefinita) ● Every Day (Ogni giorno) ● Weekdays (Giorni feriali) ● Select Days (Seleziona giorni)
Deep Sleep Control	<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
Fan Speed Control	<p>Consente di controllare la velocità della ventola del sistema. Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Auto (impostazione predefinita) ● Medium low (Media bassa) ● Medium high (Media alta) ● Medio ● Elevato ● Basso
USB Wake Support	<p>Consente di abilitare la riattivazione del sistema dalla modalità Standby ad opera delle periferiche USB.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable USB Wake Support (Abilita supporto riattivazione USB) <p>Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.</p>
Wake on LAN	<p>Questa opzione consente al computer di accendersi all'invio dello speciale segnale LAN. Questa impostazione non influisce sulla riattivazione dallo stato di standby, che deve essere attivata nel sistema operativo. Questa funzionalità si attiva solo quando il computer è collegato a una fonte di alimentazione CA.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Disattivata): non consente al sistema di accendersi attraverso speciali segnali LAN quando riceve un segnale di riattivazione dalla LAN o dalla LAN wireless. ● LAN Only (Solo LAN): consente al sistema di essere acceso tramite speciali segnali LAN. ● LAN with PXE Boot (LAN con avvio PXE): consente al sistema di accendersi e avviare immediatamente PXE quando riceve un pacchetto di riattivazione inviato al sistema in stato S4 o S5. <p>Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.</p>
Block Sleep	<p>Consente il blocco dell'entrata in modalità sospensione (stato S3) nel sistema operativo.</p> <p>Impostazione predefinita: Disabled (Disabilitata)</p>

Tabella 9. Comportamento del POST

Opzione	Descrizione
Numlock LED	<p>Specifica se l'opzione Bloc Num può essere abilitata all'avvio del sistema. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</p>
Keyboard Errors	<p>Questo campo specifica se eventuali errori relativi alla tastiera sono riportati o meno al suo avvio. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</p>
Fastboot	<p>Consente di accelerare il processo di avvio ignorando alcune fasi di compatibilità. Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p>

Tabella 9. Comportamento del POST (continua)

Opzione	Descrizione
	<ul style="list-style-type: none"> Minimal (Minimo) Thorough (Completo): questa opzione è attivata per impostazione predefinita. Auto (Automatico)

Tabella 10. Supporto di virtualizzazione

Opzione	Descrizione
Virtualization	<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 tecnologia Intel Virtualization): questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.
VT for Direct I/O	<p>Consente o impedisce che il Virtual Machine Monitor (VMM) utilizzi le funzionalità aggiuntive dell'hardware offerte dalla tecnologia Intel Virtualization per I/O diretto.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable VT for Direct I/O (Abilita VT per I/O diretto): questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.
Trusted Execution	<p>Questa opzione specifica se un Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) può utilizzare le funzioni hardware aggiuntive offerte da Intel Trusted Execution Program.</p> <ul style="list-style-type: none"> Trusted Execution - Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.

Tabella 11. Manutenzione

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

Tabella 12. Log di sistema


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

Tabella 13. Configurazioni di engineering


Opzione	Descrizione
ASPM	<ul style="list-style-type: none"> Auto (impostazione predefinita) L1 Only (Solo L1) Disabled (Disattivato) L0s and L1 (L0 e L1) L0s Only (Solo L0)
Pcie LinkSpeed	<ul style="list-style-type: none"> Auto (impostazione predefinita) Gen1 Gen2 Gen3

Aggiornamento del BIOS in Windows

Si raccomanda di aggiornare il BIOS (configurazione del sistema) durante la sostituzione della scheda di sistema o se è disponibile un aggiornamento.

 **N.B.:** Se è abilitato BitLocker, sarà necessario sospenderlo prima di aggiornare il BIOS di sistema e quindi riabilitarlo ad aggiornamento completato.

1. Riavviare il sistema.
2. Visitare il sito **Dell.com/support**.
 - Inserire il **Numero di servizio** oppure **Codice di servizio rapido** e fare clic su **Submit (Invia)**.
 - Fare clic su **Detect Product (Rileva prodotto)** e seguire le istruzioni visualizzate.
3. Se non si riesce a individuare il numero di servizio, fare clic su **Choose from all products (Scegli fra tutti i prodotti)**.
4. Selezionare la categoria **Products** (Prodotti) dall'elenco.

 **N.B.:** Scegliere la categoria appropriata per raggiungere la pagina del prodotto.
5. Selezionare il modello del computer per visualizzare la pagina di **Supporto del prodotto**.
6. Fare clic su **Get drivers** (Ottieni driver) e quindi su **Drivers and Downloads** (Driver e download). Viene visualizzata la sezione Drivers and Downloads (Driver e download).
7. Fare clic su **Find it myself** (Ricerca in autonomia).
8. Fare clic su **BIOS** per visualizzare le versioni del BIOS.
9. Identificare l'ultimo file del BIOS e fare clic su **Download** (Scarica).
10. Selezionare la modalità di download desiderata in **Selezionare la modalità di download desiderata** nella finestra di seguito, quindi fare clic su **Download file (Scarica file)**. Viene visualizzata la finestra **File Download (Scarica file)**.
11. Fare clic su **Save (Salva)** per salvare il file sul desktop.
12. Fare clic su **Run (Esegui)** per installare le impostazioni del BIOS aggiornate sul computer. Seguire le istruzioni sulla schermata.

Password di sistema e password di installazione


Tabella 14. Password di sistema e password di installazione

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

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

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

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

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

Assegnazione di una password di sistema e di una password di configurazione

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

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


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

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

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

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

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


 **N.B.:** Se si modifica la password di sistema e/o di installazione, reinserire la nuova password quando richiesto. Se si elimina la password di sistema e/o di installazione, confermare l'eliminazione quando richiesto.
5. Premere Esc e un messaggio richiede di salvare le modifiche.
6. Premere Y per salvare le modifiche e uscire dall'installazione del sistema.
Il computer si riavvia.

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. Spegnerlo 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.

Argomenti:

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

Diagnostica della valutazione del sistema di pre avvio (ePSA)

La diagnostica ePSA (o diagnostica di sistema) esegue un controllo completo dell'hardware. Integrata nel BIOS, viene avviata dal BIOS internamente. La diagnostica di sistema integrata offre una serie di opzioni per determinati dispositivi o gruppi di dispositivi che consentono di:

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

⚠ 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.

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

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)**. Viene visualizzata la finestra **Enhanced Pre-boot System Assessment** (Valutazione avanzata del sistema in fase di pre-avvio), con elencati tutti i dispositivi rilevati nel computer. La diagnostica inizia ad avviare i test su tutti i dispositivi rilevati.

i N.B.: Il sistema può essere riavviato prima di avviare la diagnostica a seconda della configurazione.
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.

Argomenti:

- LED diagnostici
- Messaggi di errore

LED diagnostici

i **N.B.:** I LED diagnostici fungono solo da indicatori dell'avanzamento del processo POST (Power-On Self Test). Questi LED non indicano eventuali problemi che causano 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 ATTIVAZIONE.

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

Tabella 15. Schemi del LED diagnostico POST

Stato del LED di alimentazione	Stato del sistema	Note
Disattivata	S5/S4	Normale: il sistema è spento/sospeso
Bianco lampeggiante	S3	Normale: il sistema è in standby/sospeso
Ambra lampeggiante	Non disponibile	Anormale: PSU non si accende, si consiglia BIST PSU. Sostituire la PSU.
Bianco fisso	S0	Normale: il sistema è in funzione
Giallo fisso	Non disponibile	Anormale: il sistema non si accende, si consiglia la sostituzione della scheda madre o la verifica dei suoi componenti.

i **N.B.:** **Schema LED lampeggiante color ambra:** 2 o 3 lampeggiamenti seguiti da una breve pausa, quindi da X lampeggiamenti (fino a 7). Lo schema presenta una lunga pausa nella parte centrale. Per esempio 2,3 = 2 lampeggi gialli, breve pausa, 3 lampeggi gialli seguiti da una lunga pausa, poi si ripetono.

Tabella 16. Schemi del LED diagnostico POST

Schema lampeggiante	Stato del sistema	Note
2.1	Si è verificato un possibile guasto alla scheda madre.	Si consiglia la sostituzione della scheda madre.
2.2	Si è verificato un possibile problema con la PSU o il cablaggio.	Eseguire PSU BIST. Controllare che il cablaggio della PSU arrivi alla scheda madre per assicurarsi che tutti i cavi siano installati correttamente.
2.3	Si è verificato un possibile guasto alla CPU, memoria o scheda madre.	Se sono installati due o più moduli di memoria, rimuoverli, reinstallarne solo uno e

Tabella 16. Schemi del LED diagnostico POST (continua)

		riavviare il computer. Se il computer si avvia normalmente, proseguire con l'installazione dei moduli di memoria aggiuntivi (uno alla volta) fino a quando non si individua il modulo difettoso o o si reinstallano tutti i moduli senza errori.
2.4	Si è verificato un possibile guasto della batteria pulsante.	
2.5	Il sistema è in Modalità recupero	L'errore del checksum del BIOS è stato rilevato e il sistema adesso è in modalità recupero.
2.6	Si è verificato un possibile guasto del processore.	Riposizionare il processore
2.7	I moduli di memoria sono stati rilevati, ma si è verificato un errore dell'alimentazione della memoria.	Se sono installati due o più moduli di memoria, rimuoverli, reinstallarne solo uno e riavviare il computer. Se il computer si avvia normalmente, proseguire con l'installazione dei moduli di memoria aggiuntivi (uno alla volta) fino a quando non si individua il modulo difettoso o o si reinstallano tutti i moduli senza errori.
3.1	L'attività di configurazione del dispositivo PCI è in avanzamento oppure è stato rilevato un guasto del dispositivo PCI.	Rimuovere tutte le schede di periferica dagli slot PCI e PCI-E e riavviare il computer. Se il computer si avvia, aggiungere le schede di periferica una per volta, fino a trovare quella che non funziona.
3.2	Si è verificato un possibile guasto dell'HDD o USB.	Riposizionare tutti i cavi di alimentazione e di dati nei dischi rigidi. Reinstallare tutte le periferiche USB e verificare le connessioni di tutti i cavi.
3.3	Nessun modulo di memoria installato	Se sono installati due o più moduli di memoria, rimuoverli, reinstallarne solo uno e riavviare il computer. Se il computer si avvia normalmente, proseguire con l'installazione dei moduli di memoria aggiuntivi (uno alla volta) fino a quando non si individuano tutti i moduli non difettosi. Se disponibile, installare nel computer una memoria funzionante dello stesso tipo.
3.4	Il connettore dell'alimentazione non è installato correttamente.	Riposizionare il connettore di alimentazione 2x2 dell'unità di alimentazione.
3.5	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. Accertarsi che la memoria che si sta utilizzando sia supportata dal computer.
3.6	Possibile problema con le risorse della scheda di sistema e/o guasto hardware.	Cancellare CMOS (riposizionare la batteria a bottone. Consultare Rimozione e installazione della batteria a bottone).
3.7	Si è verificato un guasto di altro tipo.	Verificare che lo schermo/monitor sia collegato a una scheda grafica dedicata.

Tabella 16. Schemi del LED diagnostico POST (continua)

		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.
--	--	---

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 eseguire un ciclo di alimentazione. La tabella seguente elenca i messaggi di errore:

Tabella 17. 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 interrompono il funzionamento del computer

Tali messaggi di errore non interrompono il funzionamento del computer ma verrà visualizzato un messaggio d'avvertenza. Quindi interrompere per alcuni secondi e continuare il riavvio. La tabella seguente elenca i messaggi di errore:

Tabella 18. Errori che non interrompono il funzionamento del computer

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

Errori che interrompono mediamente il funzionamento del computer

Questi messaggi di errore interrompono leggermente il funzionamento del computer e verrà richiesto di premere <F1> per continuare o <F2 > per entrare nella configurazione del sistema. La tabella seguente elenca i messaggi di errore:

Tabella 19. — Errori che interrompono mediamente il funzionamento del computer

Messaggio di errore
Alert! Front I/O Cable failure (Avviso! Errore del cavo di I/O anteriore).
Alert! Left Memory fan failure (Avviso! Errore della ventola della memoria di sinistra).
Alert! Right Memory fan failure (Avviso! Errore ventola memoria di destra).
Alert! PCI fan failure (Avviso! Errore ventola PCI).
Alert! Chipset heat sink not detected (Avviso! Dissipatore di calore del chipset non rilevato).
Alert! Hard Drive fan1 failure (Avviso! Errore ventola disco rigido 1).
Alert! Hard Drive fan2 failure (Avviso! Errore ventola disco rigido 1).
Alert! Hard Drive fan3 failure (Avviso! Errore ventola disco rigido 1).
Alert! CPU 0 fan failure (Avviso! Errore ventola CPU 0).
Alert! CPU 1 fan failure (Avviso! Errore ventola CPU 1).
Alert! Memory related failure detected (Avviso! Errore relativo alla memoria rilevato).
Alert! Correctable memory error has been detected in memory slot DIMMx (Avviso! Errore correggibile della memoria rilevato nello slot di memoria DIMMx).
Warning: Non-optimal memory population detected. For increased memory bandwidth populate DIMM connectors with white latches before those with black latches (Avvertenza: popolazione della memoria non ottimale rilevata. Per una maggiore larghezza di banda di memoria popolare i connettori DIMM con dispositivi di chiusura bianchi prima di quelli con i dispositivi di chiusura neri).
L'alimentatore usato non supporta le recenti modifiche alla configurazione apportate al sistema. Contattare il team di supporto tecnico Dell per ulteriori informazioni sull'upgrade a un alimentatore con maggiore potenza.
Dell Reliable Memory Technology (RMT) ha rilevato e isolato errori nella memoria di sistema. Si può continuare a lavorare. La sostituzione del modulo di memoria è consigliata. Fare riferimento alla schermata del log eventi di RMT nella configurazione del BIOS per informazioni specifiche sul DIMM.
Dell Reliable Memory Technology (RMT) ha rilevato e isolato errori nella memoria di sistema. Si può continuare a lavorare. Gli errori aggiuntivi non saranno isolati. La sostituzione del modulo di memoria è consigliata. Fare riferimento alla schermata del log eventi di RMT nella configurazione del BIOS per informazioni specifiche sul DIMM.

Specifiche tecniche

N.B.: Le offerte variano da paese a paese. Le seguenti specifiche sono esclusivamente quelle richieste dalla legge per spedire il computer. Per ulteriori informazioni sulla configurazione del computer, andare su **Guida e supporto tecnico** sul proprio sistema operativo Windows e selezionare l'opzione che consente di visualizzare le informazioni relative al computer in uso.

Tabella 20. Processore

Funzione	Specifiche
Tipo	Processore da 4, 6, 8, 10, 12 e 14 core Intel Xeon.
Cache	
Cache d'istruzioni	32 KB
Cache dei dati	<ul style="list-style-type: none"> • 32 KB • Cache per core di livello medio da 256 KB • Fino a 35 MB di cache di ultimo livello (LLC) condiviso tra tutti i core (2,5 MB per core)

Tabella 21. Informazioni di sistema

Funzione	Specifiche
Chipset	Chipset Intel (R) C610, C612
Chip del BIOS (NVRAM)	EEPROM flash da 16 MB seriale

Tabella 22. Memoria

Funzione	Specifiche
Connettore dei moduli di memoria	8 slot DIMM (4 per CPU)
Capacità del modulo di memoria	4 GB, 8 GB e 16 GB
Tipo	DDR4 2133 ECC RDIMM
Memoria minima	8 GB per CPU
Memoria massima	128 GB

Tabella 23. Video

Funzione	Specifiche
Discreto (PCIe 3.0/2.0 x16)	fino a 2 lunghezza completa, altezza completa (massimo di singolo 225 W)

Tabella 24. Audio

Funzione	Specifiche
Integrato	Codec audio Realtek ALC3220

Tabella 25. Rete

Funzione	Specifiche
Tower 7810	Intel i217

Tabella 26. Interfacce di espansione

Funzione	Specifiche
PCI:	
SLOT 1	PCI Express 3.0 x 8, 8 GB/s
SLOT 2	PCI Express 3.0 x 16, 16 GB/s
SLOT 3	PCI Express 2.0 x 1, 0,5 GB/s
SLOT 4	PCI Express 3.0 x 16, 16 GB/s
SLOT 5	PCI Express 2.0 x 4, 2 GB/s
SLOT 6	PCI 2.3 (32 bit, 33 MHz), 133 MB/s
Spazio di archiviazione (disco rigido/SSD):	
HDD0 SATA3	SATA AHCI Intel 3.0, 6 Gb/s
HDD1 SATA 3	SATA AHCI Intel 3.0, 6 Gb/s
HDD2 SATA 2	SATA ACHI Intel 3.0, 6 Gb/s
HDD3 SATA2	SATA ACHI Intel 3.0, 6 Gb/s
Spazio di archiviazione (ODD):	
ODD0 SATA2	SATA AHCI Intel 3.0, 6 Gb/s
ODD1 SATA2	SATA AHCI Intel 3.0, 6 Gb/s
USB:	
Porte anteriori	singola USB 3.0 (5 Gbps) tre USB 2.0 (480 Mbps)
Porte posteriori	tre USB 3.0 (5 Gbps)
Porte interne	tre USB 2.0 (480 Mbps)

Tabella 27. Unità

Funzione	Specifiche
Tower 7810	
Accessibili esternamente:	
Alloggiamenti ottici SATA slimline	uno
Alloggiamenti per unità da 5,25 pollici	uno: <ul style="list-style-type: none"> • supporta un dispositivo SATA da 5,25 pollici o un dispositivo SATA HDD da 3,25 pollici • supporta un lettore di schede multimediali • supporta fino a due SAS/SATA/HDDs/SSDs da 2,5 pollici (con adattatori opzionali)
Accessibili internamente	
alloggiamenti del disco rigido da 3,5"	due: <ul style="list-style-type: none"> • supporta SATA da 3,25 pollici • supporta SAS/SATA/HDD/SSD da 2,5 pollici

Tabella 28. Connettori esterni

Funzione	Specifiche
Audio	
pannello anteriore	ingresso microfono, uscita cuffie
pannello posteriore	linea d'uscita, ingresso microfono/linea d'ingresso

Tabella 28. Connettori esterni (continua)

Funzione	Specifiche
Rete	
Tower 7810	un RJ-45
Seriale	un connettore a 9 piedini
USB	
Tower 7810	<ul style="list-style-type: none"> ● pannello anteriore: tre USB 2.0 e una USB 3.0 ● pannello posteriore: tre USB 2.0 e una USB 3.0 ● interno: tre USB 2.0
Video	Scheda video dipendente
	<ul style="list-style-type: none"> ● Connettore DVI ● Mini DisplayPort ● DisplayPort ● DMS-59

Tabella 29. Connettori interni

Funzione	Specifiche
Alimentazione di sistema	Un connettore a 28 piedini
Ventole di sistema	Tre connettori a 4 piedini
banda laterale Thunderbolt	un connettore a 5 piedini
Ventole del processore	
Tower 7810	due connettori a 5 piedini
Ventole HDD	
Tower 7810	Un connettore a 5 piedini
Memoria	
Tower 7810	Otto connettori a 288 piedini
Processore	
Tower 7810	due prese LGA-2011
I/O posteriore:	
PCI Express	
PCI Express x4	
Tower 7810	Due connettori a 164 piedini
PCI Express x16	
Tower 7810	Due connettori a 164 piedini
PCI 2,3	Un connettore a 124 piedini
I/O anteriore:	
USB frontale	Un connettore a 14 piedini
USB interno	Un connettore di testa di tipo A femmina e un connettore di testa 2 x 5 dual port
Controllo pannello anteriore	Un connettore a 2 x 14 piedini
HDA audio pannello frontale	Un connettore a 2 x 5 piedini
Disco rigido/ Unità ottica:	
SATA	

Tabella 29. Connettori interni (continua)

Funzione	Specifiche
Tower 7810	<ul style="list-style-type: none"> • Quattro connettori SATA a 7 piedini per HDD • Quattro connettori SATA a 7 piedini per ODD
Alimentazione Tower 7810	connettori singolo a 24 piedini e due a 10 piedini

Tabella 30. Controlli e indicatori

Funzione	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 giallo fisso: il computer non si avvia. Ciò indica un problema con la scheda di sistema o con l'alimentatore.</p> <p>Indicatore giallo lampeggiante: indica un problema con la scheda di sistema.</p>
Indicatore 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: è presente un collegamento a 10 Mbps tra la rete e il computer.</p> <p>indicatore arancione: è presente un buon collegamento a 100 Mbps tra la rete e il computer.</p> <p>indicatore giallo: è presente un buon collegamento a 1000 Mbps 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.

Tabella 31. Alimentazione

Funzione	Specifiche
Batteria a pulsante	Batteria pulsante al litio CR2032 da 3 V
Tensione	Da 100 V c.a. a 240 V c.a.
Potenza	
Tower 7810	825/685 W (tensione di input di 100 VAC – 240 VAC)
Massima dissipazione di calore	
825 W	3312,6 BTU/Hr
685 W	2750,5 BTU/Hr

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


Tabella 32. Dimensioni

Funzione	Specifiche
Tower 7810	
Peso (con piedi)	416,90 mm (16,41")
Peso (senza piedi)	414,00 mm (16,30")
Larghezza	172,60 mm (6,79")
Profondità	471,00 mm (18,54")
Peso (minimo):	13,50 kg (29,80 libbre)/12,40 kg (27,40 libbre)

Tabella 33. Caratteristiche ambientali

Funzione	Specifiche
Temperatura:	
In funzione	Da 10 °C a 35 °C (da 50 °F a 95 °F)
Archiviazione	Da -40 °C a 65 °C (da -40 °F a 149 °F)
Umidità relativa (massima)	Dal 20% al 80% (senza condensa)
Vibrazione massima:	
In funzione	Da 5 a 350 Hz a 0,0002 G ² /Hz
Archiviazione	Da 5 a 500 Hz a 0,001 a 0,01 G ² /Hz
Urto massimo:	
In funzione	40 G +/- 5% con durata dell'impulso pari a 2 ms +/- 10% (equivalente a 51 cm/s [20 in/sec])
Archiviazione	105 G +/- 5% con durata dell'impulso pari a 2 ms +/- 10% (equivalente a 127 cm/s [50 in/sec])
Altitudine:	
In funzione	-15,2 m a 3048 m (-50 ft a 10,000 ft)
Archiviazione	-15,2 m a 10,668 m (-50 ft a 35,000 ft)
Livello di sostanze contaminanti via aria	G1 come definito da ISA-S71.04-1985

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