

# **Minitorre Dell OptiPlex 9010/7010**

Manuale del proprietario



## Messaggi di N.B., Attenzione e Avvertenza

 **N.B.:** Un messaggio di N.B. evidenzia informazioni importanti per un uso ottimale del computer.

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

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

© 2012 2020 Dell Inc. o sue affiliate. Tutti i diritti riservati. Dell, EMC e gli altri marchi sono marchi commerciali di Dell Inc. o delle sue sussidiarie. Gli altri marchi possono essere marchi dei rispettivi proprietari.

<b>1 Operazioni con il computer.....</b>	<b>5</b>
Prima di intervenire sui componenti interni del computer.....	5
Spegnimento del computer.....	6
Dopo gli interventi sui componenti interni del computer.....	6
<b>2 Rimozione e installazione dei componenti.....</b>	<b>7</b>
Strumenti consigliati.....	7
Rimozione del coperchio.....	7
Installazione del coperchio.....	7
Rimozione dell'interruttore di apertura.....	7
Installazione dell'interruttore di apertura.....	8
Rimozione della scheda Wireless Local Area Network (WLAN).....	9
Installazione della scheda WLAN.....	10
Rimozione della cornice anteriore.....	10
Installazione della cornice anteriore.....	11
Rimozione della scheda di espansione.....	11
Installazione della scheda di espansione.....	12
Istruzioni sui moduli di memoria.....	13
Rimozione della memoria.....	13
Installazione della memoria.....	13
Rimozione della batteria pulsante.....	13
Installazione della batteria pulsante.....	14
Rimozione del disco rigido.....	14
Installazione del disco rigido.....	15
Rimozione dell'unità ottica.....	15
Installazione dell'unità ottica.....	16
Rimozione degli altoparlanti.....	16
Installazione degli altoparlanti.....	17
Rimozione dell'alimentatore.....	17
Installazione dell'alimentatore.....	20
Rimozione del dissipatore di calore.....	20
Installazione del gruppo dissipatore di calore.....	21
Rimozione del processore.....	21
Installazione del processore.....	22
Rimozione della ventola di sistema.....	22
Installazione della ventola di sistema.....	23
Rimozione del sensore termico.....	23
Installazione del sensore termico anteriore.....	24
Rimozione dell'interruttore di alimentazione.....	25
Installazione dell'interruttore di alimentazione.....	26
Rimozione del pannello di Input/Output (I/O).....	27
Installazione del pannello di Input/Output.....	28
Rimozione della scheda di sistema.....	28
Componenti della scheda di sistema.....	30

Installazione della scheda di sistema.....	31
<b>3 Configurazione del sistema.....</b>	<b>32</b>
Sequenza di avvio.....	32
Tasti di navigazione.....	32
Opzioni dell'Installazione del sistema.....	33
Aggiornamento del BIOS .....	40
Impostazioni del ponticello.....	40
Password di sistema e password della configurazione.....	40
Assegnazione di una password di sistema e di una password di configurazione.....	41
Modifica o eliminazione di una password esistente e/o della password del sistema.....	41
Disabilitazione di una password del sistema.....	42
<b>4 Tecnologia e componenti.....</b>	<b>43</b>
Tecnologia RAID.....	43
Configurazioni RAID.....	43
Che cos'è RAID 0/RAID 1?.....	43
Configurazione del RAID.....	44
Messaggi di errore del BIOS RAID.....	45
Messaggi di errore del BIOS RAID.....	47
Utilità Intel Option ROM.....	48
Tecnologia Intel Rapid Storage.....	51
<b>5 Diagnostica.....</b>	<b>55</b>
Diagnostica della valutazione del sistema di pre avvio (ePSA).....	55
<b>6 Risoluzione dei problemi sul computer.....</b>	<b>56</b>
Diagnostica dei LED di alimentazione.....	56
Codice bip.....	56
Messaggi di errore.....	57
<b>7 Specifiche.....</b>	<b>62</b>
<b>8 Come contattare Dell .....</b>	<b>68</b>

# Operazioni con il computer

## Argomenti:

- Prima di intervenire sui componenti interni del computer
- Spegnimento del computer
- Dopo gli interventi sui componenti interni del computer

## Prima di intervenire sui componenti interni del computer

Utilizzare le seguenti linee guida sulla sicurezza per aiutare a proteggere il computer da potenziali danneggiamenti e per assicurare la sicurezza della persona. Ogni procedura inclusa in questo documento presuppone 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 intervenire sui componenti interni del computer, leggere attentamente le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per informazioni sulle best practice sulla sicurezza aggiuntive, consultare la Home page della Conformità alle normative all'indirizzo [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**△** **ATTENZIONE:** Molte riparazioni possono solo essere effettuate da un tecnico dell'assistenza qualificato. L'utente può solo eseguire la risoluzione dei problemi e riparazioni semplici, come quelle autorizzate nella documentazione del prodotto oppure come da istruzioni del servizio in linea o telefonico, o dal team del supporto. I danni causati dagli interventi non autorizzati da Dell non sono coperti da 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 (ad esempio un connettore sul retro del computer).

**△** **ATTENZIONE:** Maneggiare i componenti e le schede con cura. Non toccare i componenti o i contatti su una scheda. Tenere una scheda dai bordi o dal supporto di montaggio in metallo. Tenere un componente come ad esempio un processore dai bordi non dai piedini.

**△** **ATTENZIONE:** Quando si scollega un cavo, afferrare il connettore o la linguetta, non il cavo stesso. Alcuni cavi sono dotati di connettore con linguette di bloccaggio. Se si scollega questo tipo di cavo, premere sulle linguette di blocco prima di scollegare il cavo. Mentre si separano i connettori, mantenerli allineati per evitare di piegare i piedini. 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.

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

1. Assicurarsi che la superficie di lavoro sia piana e pulita per prevenire eventuali graffi al coperchio del computer.
2. Spegnere il computer (consultare Spegnimento del computer).

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

3. Scollegare dal computer tutti i cavi di rete.
4. Scollegare il computer e tutte le periferiche collegate dalle rispettive prese elettriche.
5. Tenere premuto il pulsante di alimentazione mentre il computer è scollegato, per mettere a terra la scheda di sistema.
6. Rimuovere il coperchio.

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

## Spegnimento del computer

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

1. Arrestare il sistema operativo:

- In Windows 8:

- Utilizzo di un dispositivo touch abilitato:

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

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

- Utilizzo del mouse:

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


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

- In Windows 7:

- a. Fare clic su **Start** .

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

o

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

## Dopo gli interventi sui componenti interni del computer

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

1. Riposizionare il coperchio.

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

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

# Rimozione e installazione dei componenti

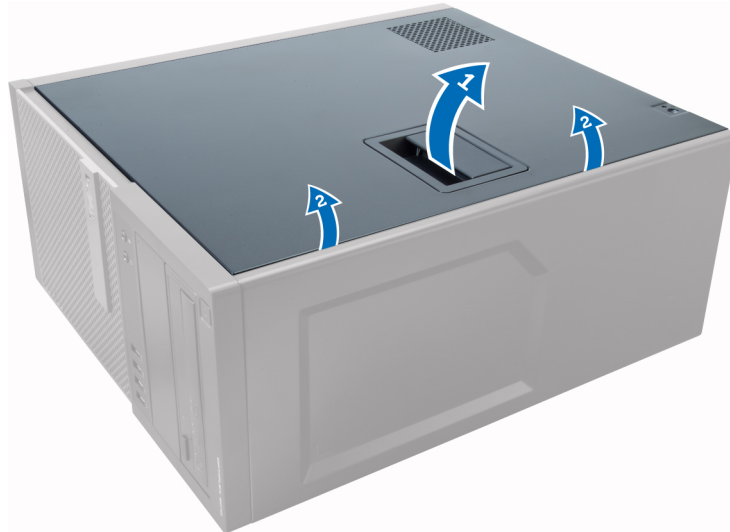
## Strumenti consigliati

Le procedure in questo documento potrebbero richiedere i seguenti strumenti:

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

## Rimozione del coperchio

1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer*.
2. Spingere verso l'alto il dispositivo di chiusura del coperchio e sollevare il coperchio per rimuoverlo dal computer.

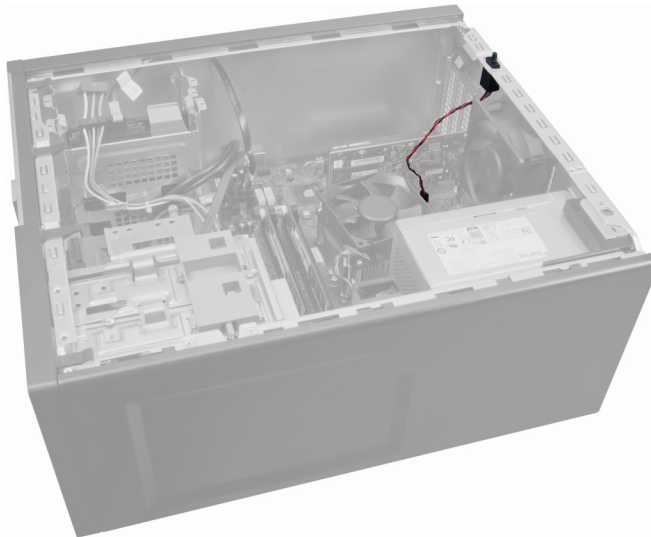


## Installazione del coperchio

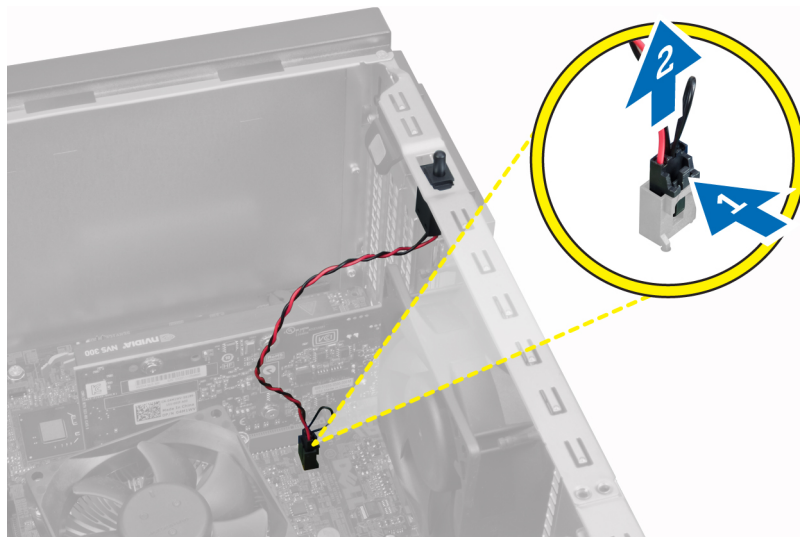
1. Allineare il coperchio alla relativa linguetta sul telaio del computer.
2. Premere il coperchio finché non scatta in posizione.
3. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer*.

## Rimozione dell'interruttore di apertura

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



3. Premere il fermaglio verso l'interno per sbloccare e spingere delicatamente il cavo dell'interruttore dalla scheda di sistema.



4. Far scorrere l'interruttore di apertura verso la base del telaio e rimuoverlo dal computer.



## Installazione dell'interruttore di apertura

1. Inserire l'interruttore di apertura nel retro del telaio e farlo scorrere verso la parte superiore del telaio per fissarlo.

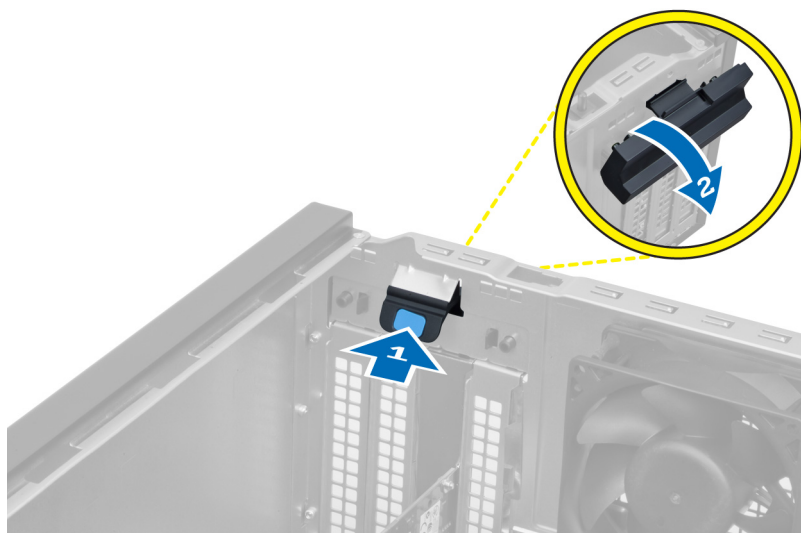
2. Collegare il cavo di apertura alla scheda di sistema.
3. Installare il coperchio.
4. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.*

## Rimozione della scheda Wireless Local Area Network (WLAN)

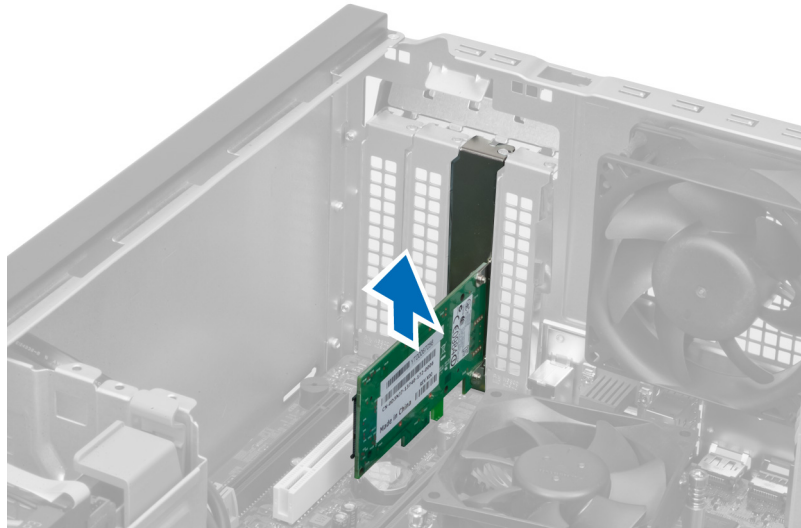
1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.*
2. Rimuovere il coperchio.
3. Rimuovere le viti che fissano il disco dell'antenna al computer. Tirare il disco dell'antenna dal computer.



4. Premere la linguetta blu e sollevare il dispositivo verso l'esterno.



5. Sollevare e rimuovere la scheda WLAN dal connettore sulla scheda di sistema.



## Installazione della scheda WLAN

1. Inserire la scheda WLAN nel connettore sulla scheda di sistema e premere verso il basso fino a fissarla in posizione.
2. Fissare il dispositivo.
3. Posizionare il disco dell'antenna sul connettore e serrare le viti che lo fissano al computer.
4. Installare il coperchio.
5. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.*

## Rimozione della cornice anteriore

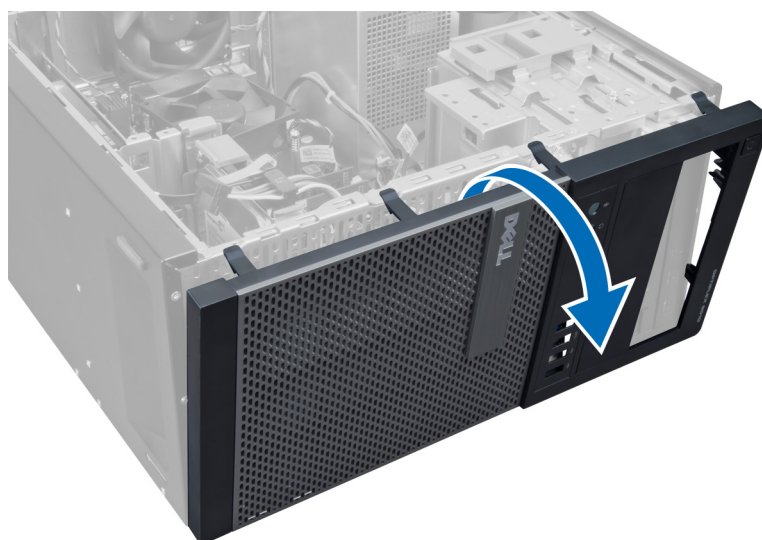
1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.*
2. Rimuovere il coperchio.



3. Fare leva delicatamente sulle clip di fissaggio della cornice anteriore dal telaio situato sul bordo laterale della cornice anteriore.



4. Ruotare la cornice per staccarla dal computer e sganciare dal telaio i fermi sul lato opposto della cornice.



## Installazione della cornice anteriore

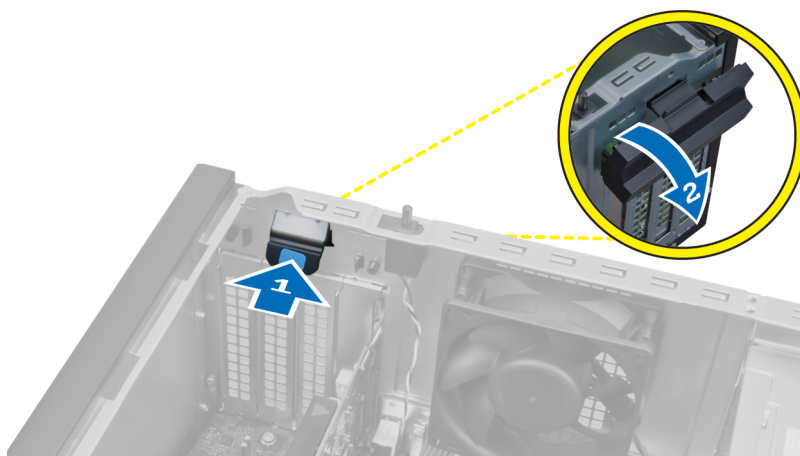
1. Inserire i ganci lungo il bordo inferiore della cornice anteriore negli alloggiamenti sulla parte anteriore del telaio.
2. Ruotare la cornice verso il computer per bloccare i fermagli di contenimento della cornice anteriore finché non scattano in posizione.
3. Installare il coperchio.
4. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.*

## Rimozione della scheda di espansione

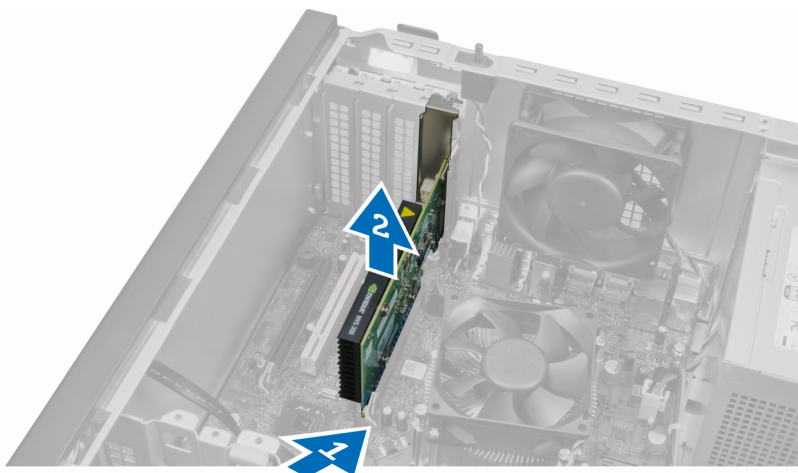
1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.*
2. Rimuovere il coperchio.



3. Premere il dispositivo di contenimento della scheda all'interno e spingerlo verso l'esterno sull'altro lato.



4. Tirare delicatamente la leva di sblocco lontano dalla scheda PCIe x16 fino a rilasciare la linguetta di fissaggio dall'incavo nella scheda. Quindi, estrarre la scheda dal connettore e rimuoverla dal sistema.



5. Ripetere il passaggio 4 per rimuovere le altre schede di espansione se disponibili.

## Installazione della scheda di espansione

1. Inserire la scheda di espansione nel relativo connettore sulla scheda di sistema e premere verso il basso fino a fissarla in posizione.
2. Ripetere il passaggio 1 per l'altra scheda di espansione (se disponibile).

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

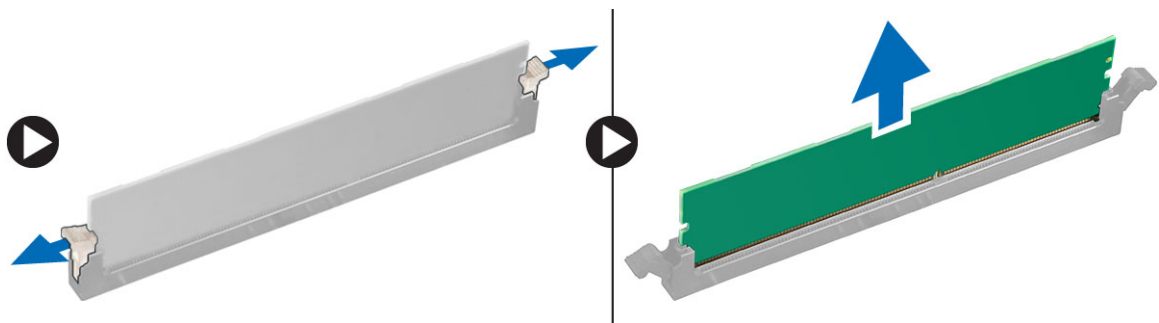
## Istruzioni sui moduli di memoria

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

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

## Rimozione della memoria

1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer*.
2. Rimuovere il coperchio.
3. Premere la linguetta del contenimento della memoria su ogni lato dei moduli di memoria e sollevare i moduli di memoria dai connettori della scheda di sistema.

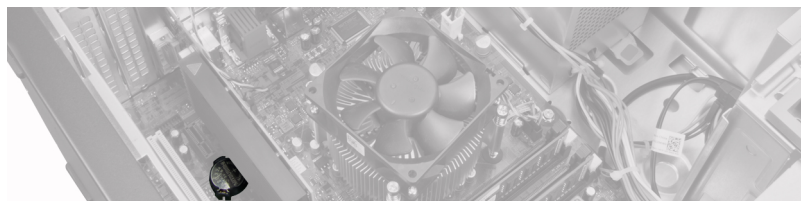


## Installazione della memoria

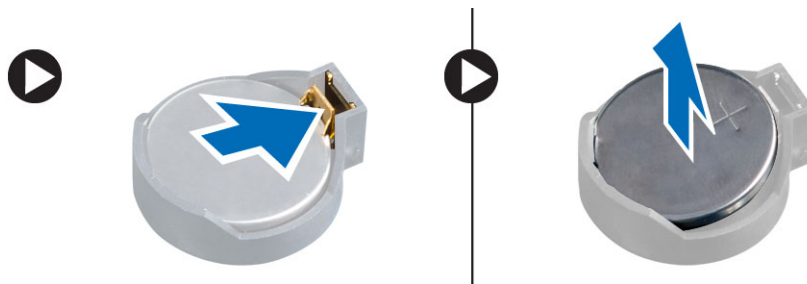
1. Allineare la tacca sulla scheda di memoria alla linguetta nel connettore della scheda di sistema.
2. Premere verso il basso il modulo della memoria finché le linguette di rilascio non scattano in posizione.
3. Installare il coperchio.
4. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer*.

## Rimozione della batteria pulsante

1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer*.
2. Rimuovere il coperchio.
3. Posizionare la batteria pulsante sulla scheda di sistema.



4. Rimuovere la scheda di espansione.
5. Premere delicatamente il dispositivo di chiusura dalla batteria per consentire alla batteria di saltare dall'alloggiamento e sollevare la batteria dal computer.

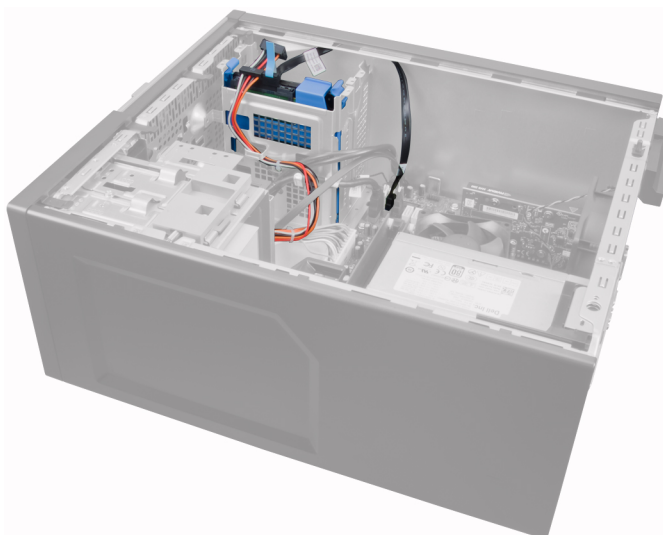


## Installazione della batteria pulsante

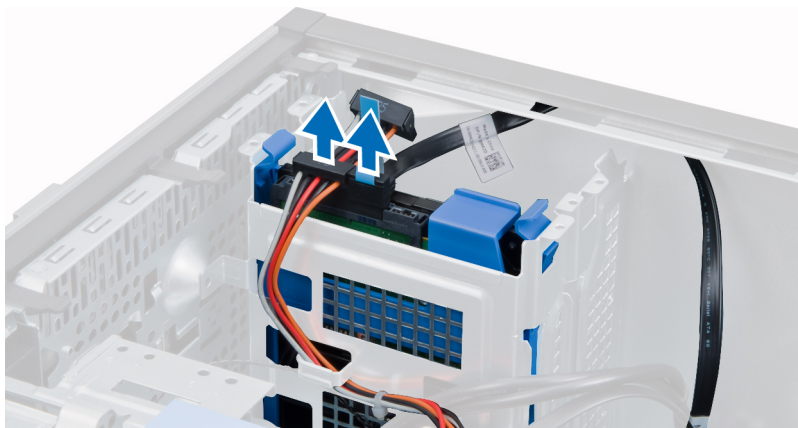
1. Posizionare la batteria pulsante nell'alloggiamento sulla scheda di sistema.
2. Premere la batteria pulsante verso il basso fino a quando il dispositivo di sblocco non scatta in posizione bloccandola.
3. Installare la scheda di espansione.
4. Installare il coperchio.
5. Seguire le procedure descritte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

## Rimozione del disco rigido

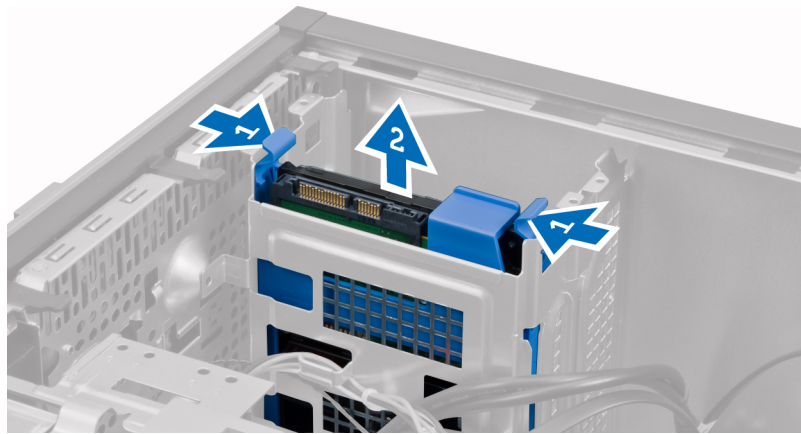
1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.*
2. Rimuovere il coperchio.



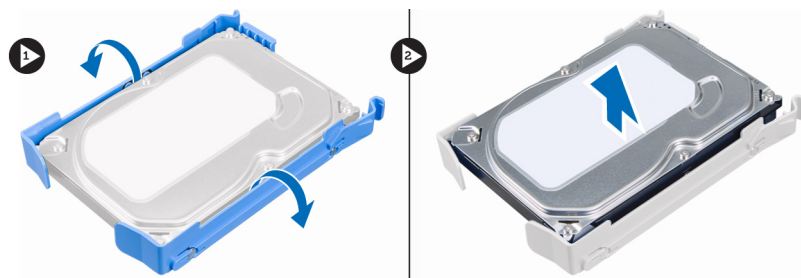
3. Rimuovere il cavo dati e di alimentazione dal retro del disco rigido.



4. Premere entrambe le linguette blu che fissano il supporto ed estrarre il supporto del disco rigido dall'alloggiamento.



5. Piegare il supporto del disco rigido e rimuovere il disco rigido dal supporto.



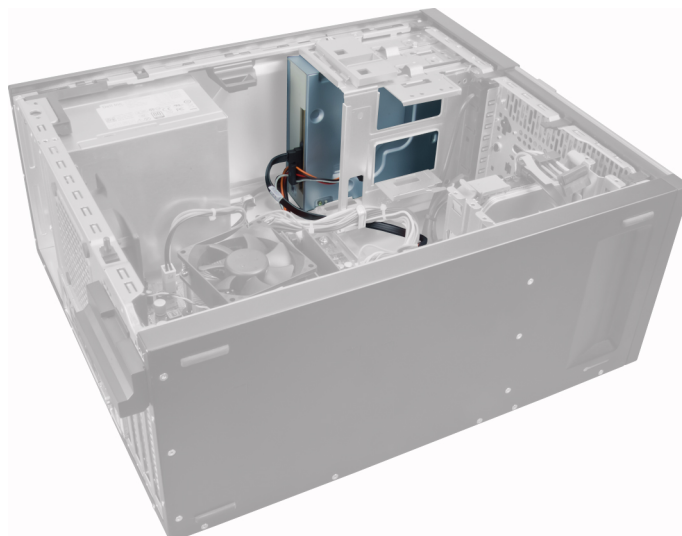
6. Ripetere i passaggi da 3 a 5 per il secondo disco rigido, se disponibile.

## Installazione del disco rigido

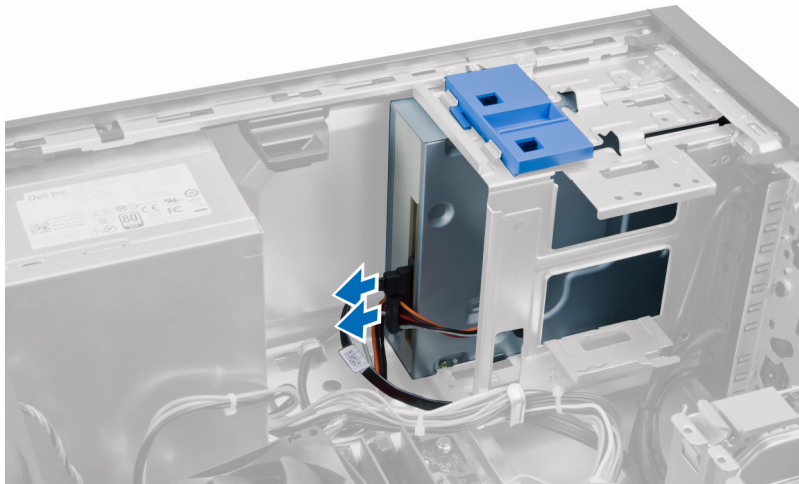
1. Inserire il disco rigido nel relativo supporto.
2. Premere entrambe le linguette blu che fissano il supporto e far scorrere il supporto del disco rigido nel relativo alloggiamento.
3. Collegare il cavo dati e di alimentazione al retro del disco rigido.
4. Installare il coperchio.
5. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.*

## Rimozione dell'unità ottica

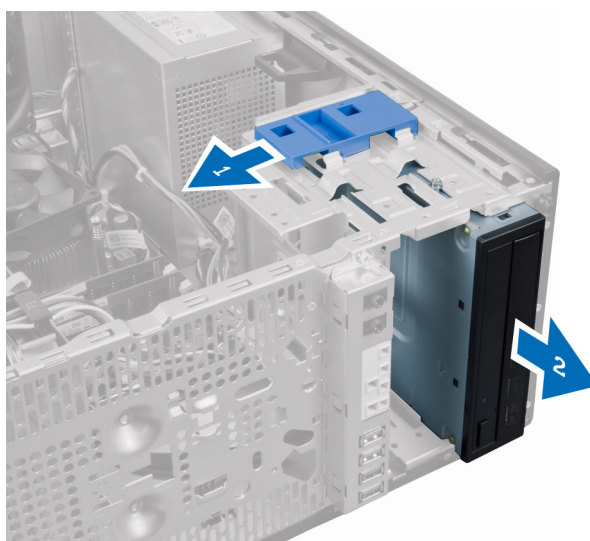
1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.*
2. Rimuovere il coperchio.
3. Rimuovere il pannello anteriore



4. Rimuovere il cavo dati e di alimentazione dal retro dell'unità ottica.



5. Far scorrere e tenere premuto il dispositivo di chiusura dell'unità ottica e spingere l'unità ottica fuori dal computer.



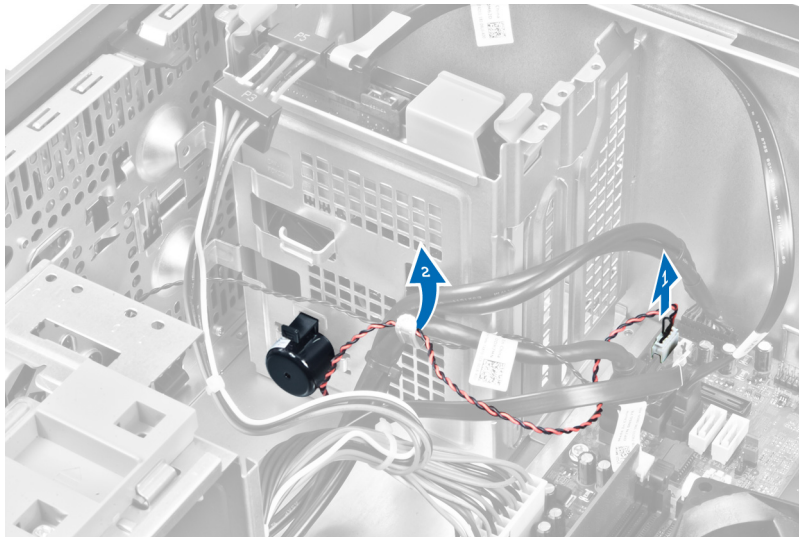
6. Ripetere i passaggi 4 e 5 per rimuovere la seconda unità ottica (se disponibile).

## Installazione dell'unità ottica

1. Spingere l'unità ottica dalla parte anteriore verso la parte posteriore del computer fino al fissaggio al dispositivo di chiusura dell'unità ottica.
2. Collegare il cavo dati e di alimentazione al retro dell'unità ottica.
3. Installare:
  - a) cornice anteriore
  - b) coperchio
4. 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.
3. Scollegare e liberare i cavi dell'altoparlante dalla scheda di sistema.



4. Premere la linguetta di blocco dell'altoparlante e far scorrere l'altoparlante verso l'alto per rimuoverlo.

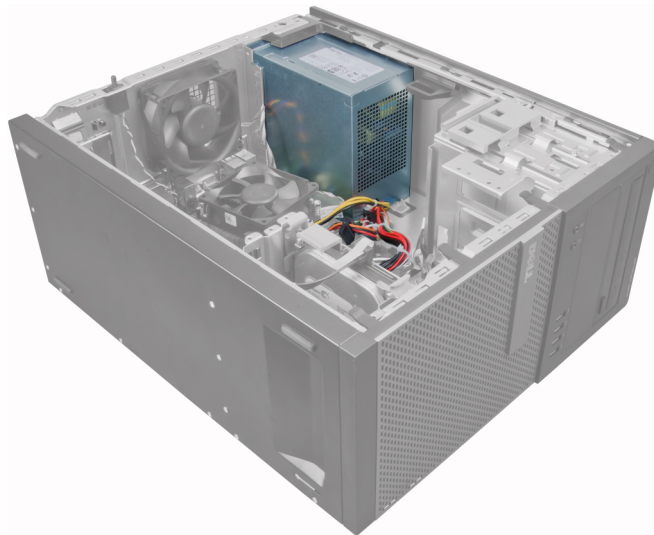


## Installazione degli altoparlanti

1. Far scorrere gli altoparlanti verso il basso nei relativi slot per fissarli.
2. Infilare il cavo degli altoparlanti nel fermaglio del telaio e collegarlo al cavo degli altoparlanti nella scheda di sistema.
3. Installare il coperchio.
4. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.*

## Rimozione dell'alimentatore

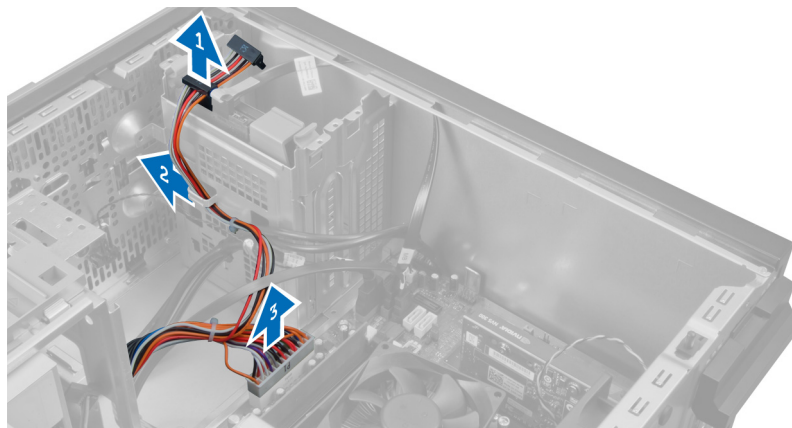
1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.*
2. Rimuovere il coperchio.



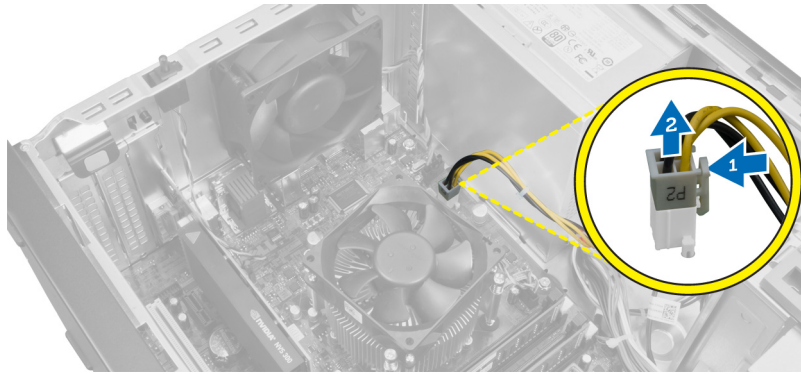
3. Sbloccare e scollegare il cavo di alimentazione dall'unità ottica.



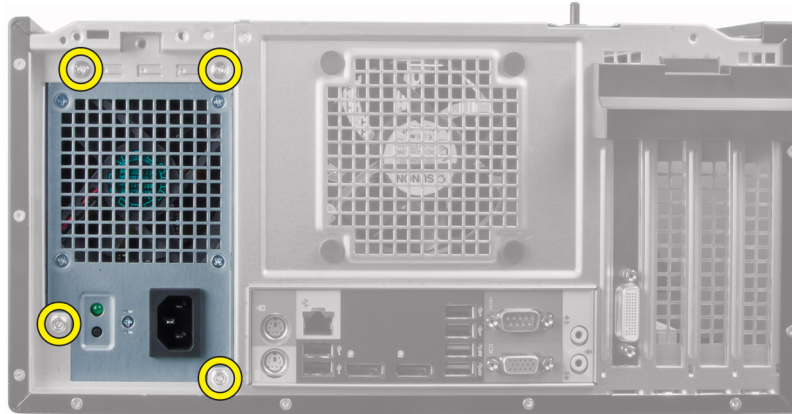
4. Scollegare il cavo di alimentazione dal disco rigido e sbloccarlo dal fermaglio. Scollegare il cavo a 24 piedini dalla scheda di sistema.



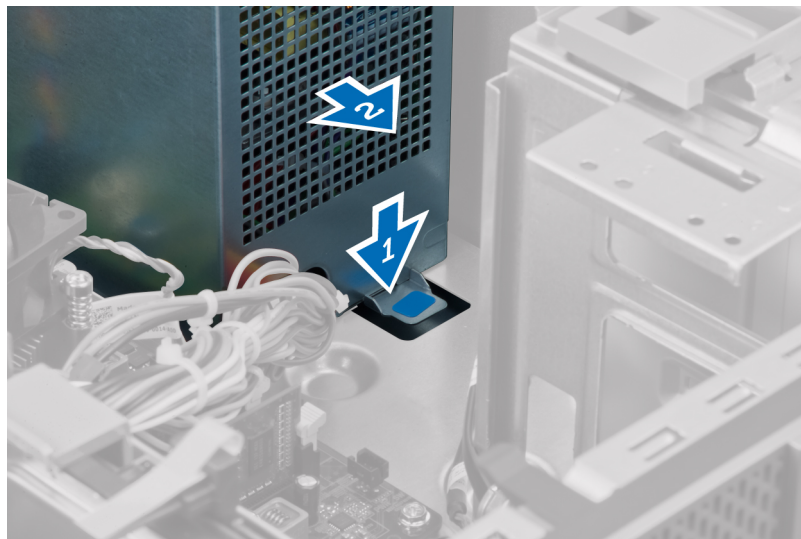
5. Scollegare il cavo di alimentazione a 4 piedini dalla scheda di sistema.



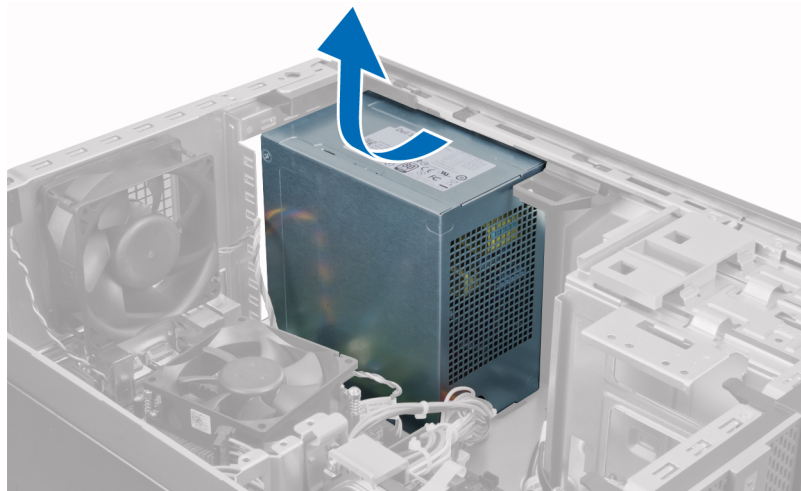
6. Rimuovere le viti che fissano l'alimentatore al retro del computer.



7. Premere la linguetta di sbloccaggio blu sui lati dell'alimentatore e fare scorrere l'alimentatore verso la parte anteriore del computer.



8. Estrarre l'alimentatore dal computer.

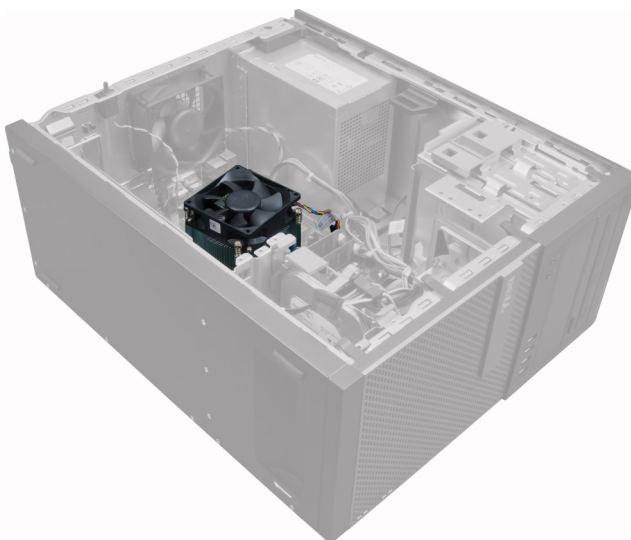


## Installazione dell'alimentatore

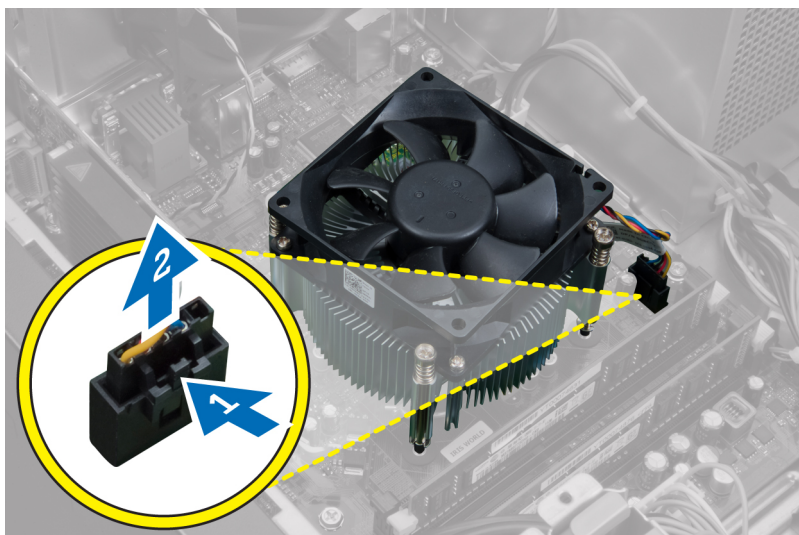
1. Collocare l'alimentatore nel telaio e far scorrere verso il retro del sistema per fissarlo.
2. Usare un cacciavite Phillips per serrare le viti che fissano l'alimentatore al retro del computer.
3. Collegare il cavo dell'alimentatore a 4 piedini alla scheda di sistema.
4. Collegare il cavo dell'alimentatore a 24 piedini alla scheda di sistema.
5. Avvitare i cavi di alimentazione nelle clip del telaio.
6. Scollegare i cavi di alimentazione connessi ai dischi rigidi e alle unità ottiche.
7. Installare il coperchio.
8. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.*

## Rimozione del dissipatore di calore

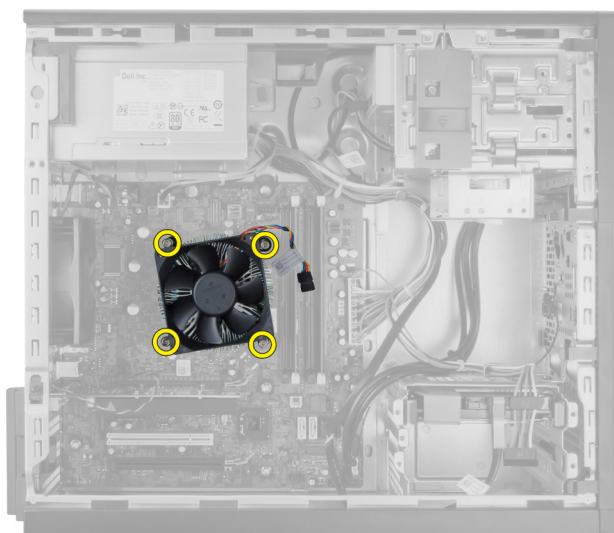
1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.*
2. Rimuovere il coperchio.



3. Premere il fermaglio di plastica per rilasciare e scollegare il cavo del dissipatore di calore dalla scheda di sistema.



4. Utilizzare un cacciavite Philips per allentare le viti di fissaggio in ordine diagonale e sollevare il dissipatore di calore dal computer.



## Installazione del gruppo dissipatore di calore

1. Posizionare il gruppo dissipatore di calore nel telaio.
2. Utilizzare un cacciavite Phillips per serrare le viti di fissaggio in ordine diagonale per fissare il dissipatore di calore alla scheda di sistema.
3. Collegare il cavo del dissipatore di calore alla scheda di sistema.
4. Installare il coperchio.
5. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer*.

## Rimozione del processore

1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer*.
2. Rimuovere il coperchio.
3. Rimuovere il dissipatore di calore.
4. Spingere la leva di sblocco verso il basso e poi verso l'esterno per sbloccarla dal gancio di contenimento. Sollevare il coperchio del processore, rimuovere il processore dall'alloggiamento e posizionarlo in una borsa antistatica.

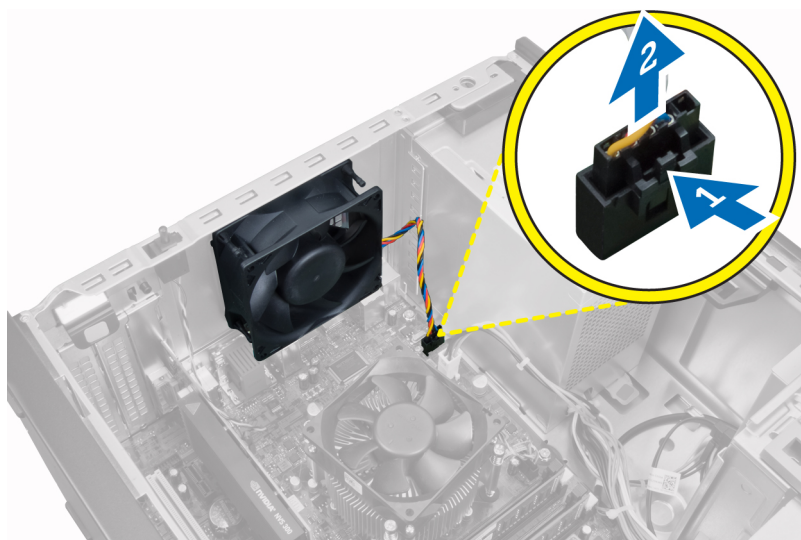


## Installazione del processore

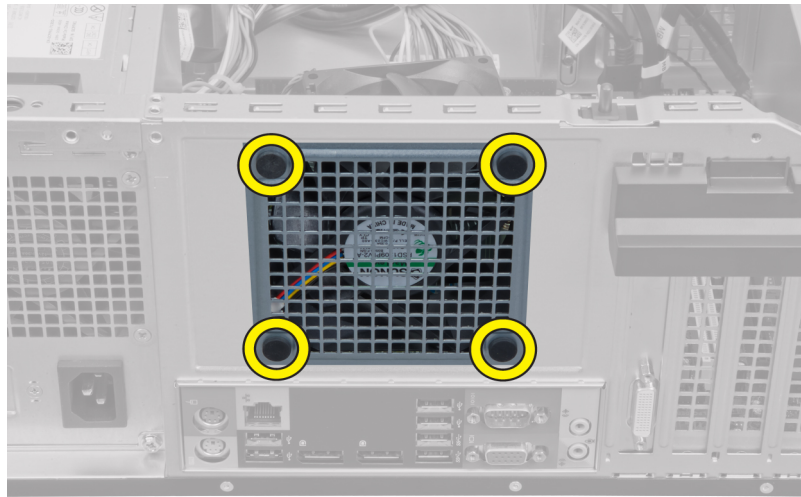
1. Inserire il processore nella presa del processore. Assicurarsi che il processore sia correttamente posizionato.
2. Abbassare il coperchio del processore.
3. Spingere verso il basso la leva di sblocco, quindi spostarla verso l'interno per fissarla con il gancio di blocco.
4. Installare il dissipatore di calore.
5. Installare il coperchio.
6. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.*

## Rimozione della ventola di sistema

1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.*
2. Rimuovere il coperchio.
3. Premere il fermaglio per sbloccare e scollegare il cavo della ventola di sistema dalla scheda di sistema.



4. Fare leva e rimuovere la ventola del sistema dai quattro occhielli che la fissano al retro del computer.

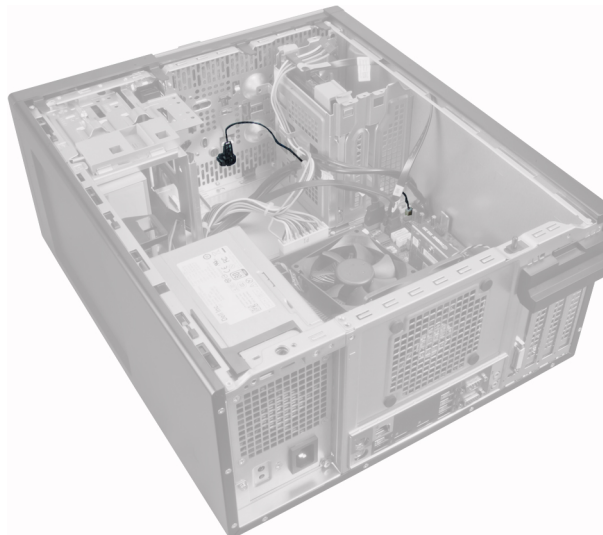


## Installazione della ventola di sistema

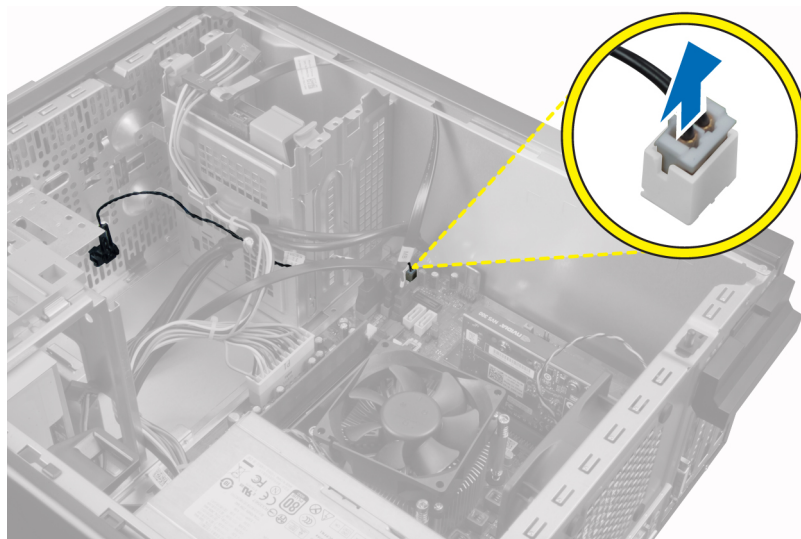
1. Posizionare la ventola nel telaio.
2. Far passare i quattro occhielli nel telaio e far scorrere verso l'esterno lungo la scanalatura per fissare in posizione.
3. Collegare il cavo della ventola alla scheda di sistema.
4. Installare il coperchio.
5. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.*

## Rimozione del sensore termico

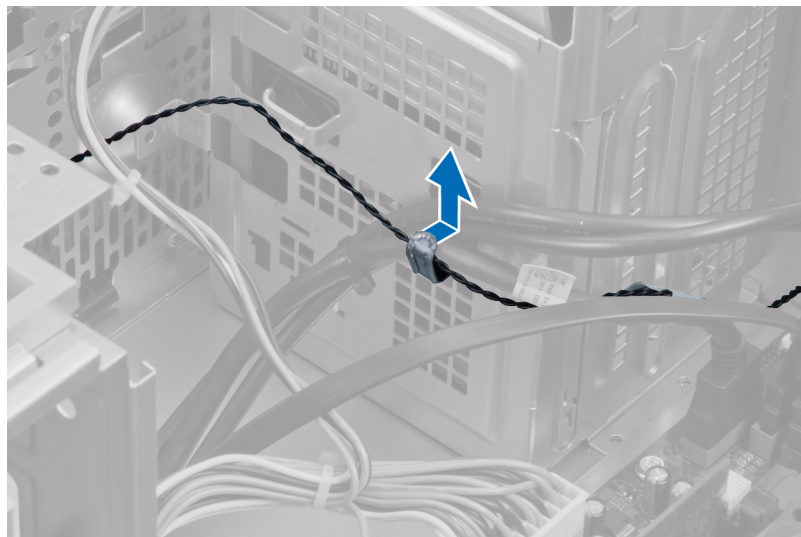
1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.*
2. Rimuovere il coperchio.



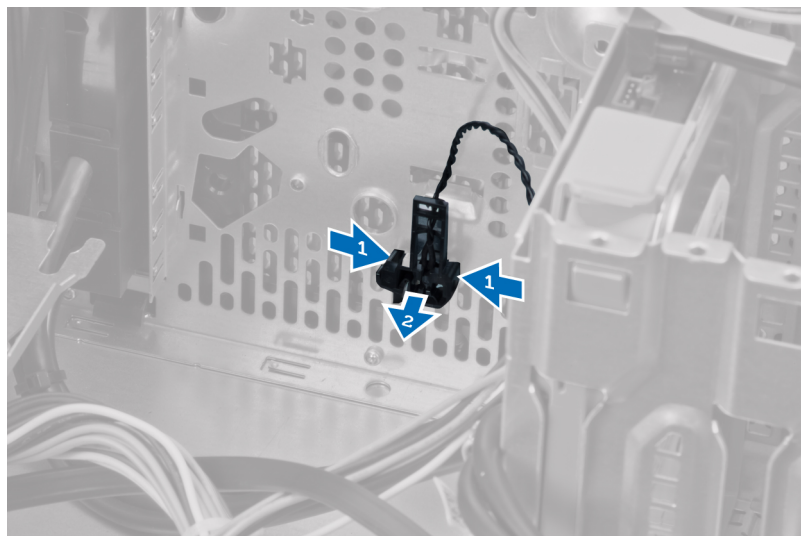
3. Scollegare il cavo del sensore termico dalla scheda di sistema.



4. Svitare il cavo del sensore termico dalla clip del telaio.



5. Premere delicatamente le linguette su entrambi i lati per sbloccare e rimuovere il sensore termico dal telaio.



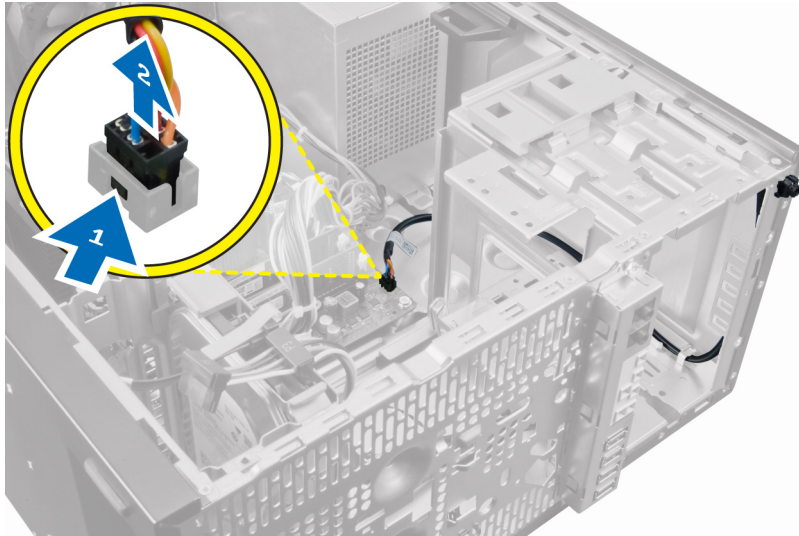
## Installazione del sensore termico anteriore

1. Fissare delicatamente il sensore termico alla parte anteriore del telaio.

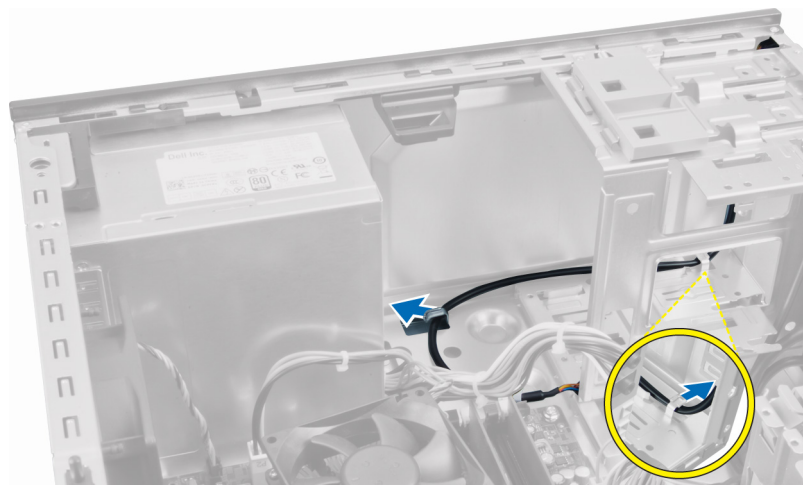
2. Avvitare il cavo del sensore termico ai fermagli del telaio.
3. Collegare il cavo del sensore termico alla scheda di sistema.
4. Installare il coperchio.
5. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.*

## Rimozione dell'interruttore di alimentazione

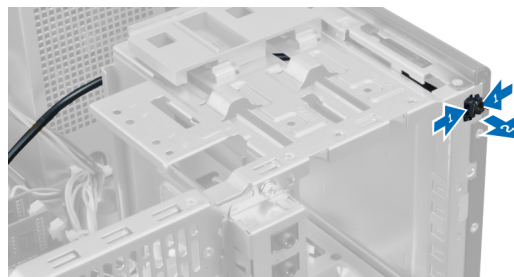
1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.*
2. Rimuovere:
  - a) coperchio
  - b) pannello frontale
  - c) unità ottica
3. Premere per sbloccare e rimuovere il cavo dell'interruttore di alimentazione dalla scheda di sistema.



4. Svitare il cavo dell'interruttore di alimentazione dal fermaglio del telaio.



5. Premere i fermagli su entrambi i lati dell'interruttore di alimentazione per sbloccarlo dal telaio e spingere l'interruttore di alimentazione fuori dal computer.



6. Fare scorrere il cavo dell'interruttore di alimentazione e il relativo cavo lungo la parte anteriore del computer.



## Installazione dell'interruttore di alimentazione

1. Fare scorrere il cavo dell'interruttore di alimentazione verso la parte anteriore del computer.
2. Fissare il cavo dell'interruttore di alimentazione al telaio.
3. Far passare il cavo dell'interruttore di alimentazione nei fermagli del telaio.
4. Collegare il cavo dell'interruttore di alimentazione alla scheda di sistema.
5. Installare:
  - a) unità ottica

- b) cornice anteriore
- c) coperchio

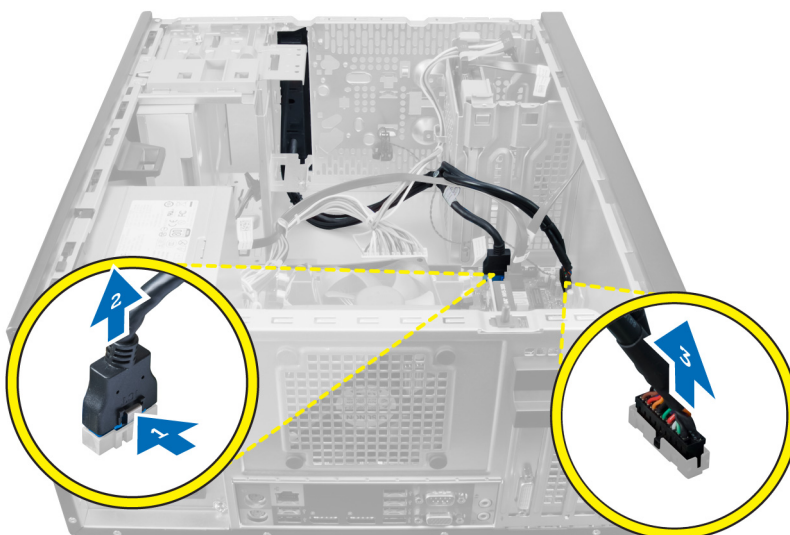
6. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.*

## Rimozione del pannello di Input/Output (I/O)

1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.*
2. Rimuovere il coperchio.
3. Rimuovere il pannello anteriore



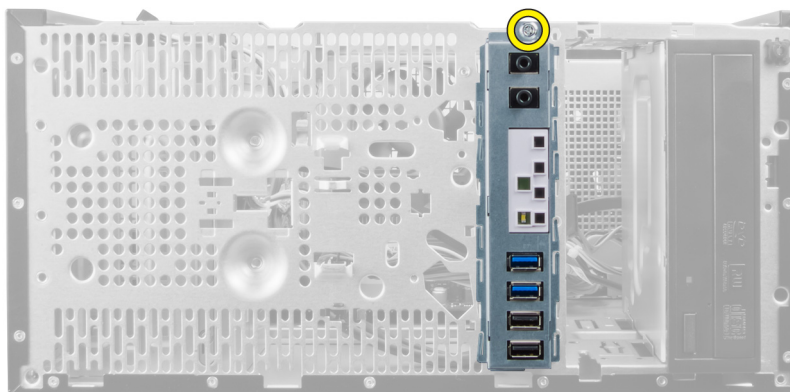
4. Scollegare il pannello di I/O o il cavo FlyWire dalla scheda di sistema.



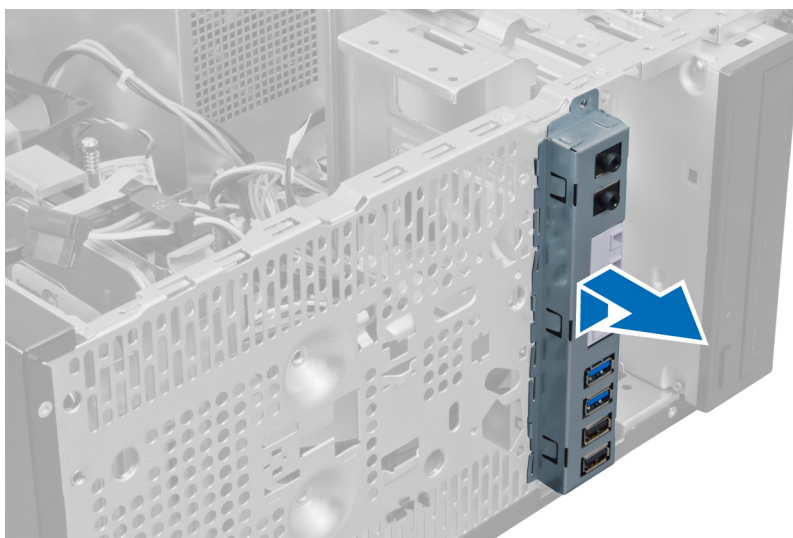
5. Svitare il pannello di I/O e il cavo FlyWire dal fermaglio sul computer.



6. Rimuovere la vite che fissa il pannello d'I/O al computer.



7. Far scorrere il pannello d'I/O verso la parte sinistra del computer per sbloccare e spingere il pannello d'I/O lungo il relativo cavo fuori dal computer.

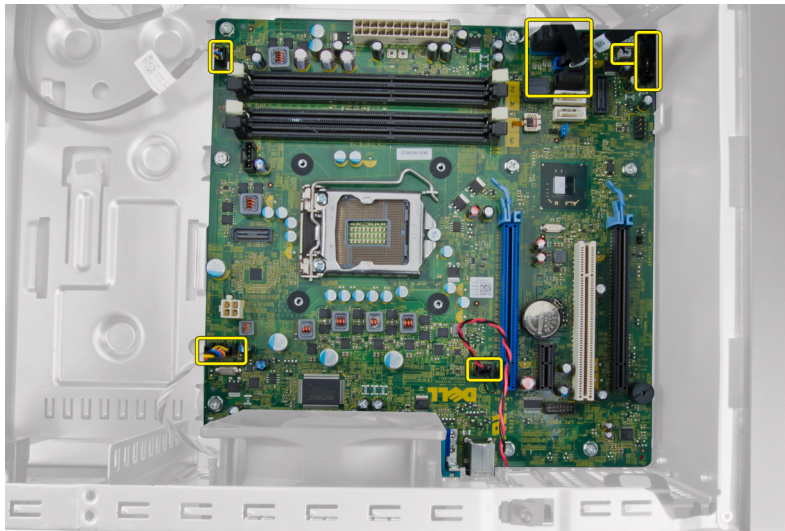


## Installazione del pannello di Input/Output

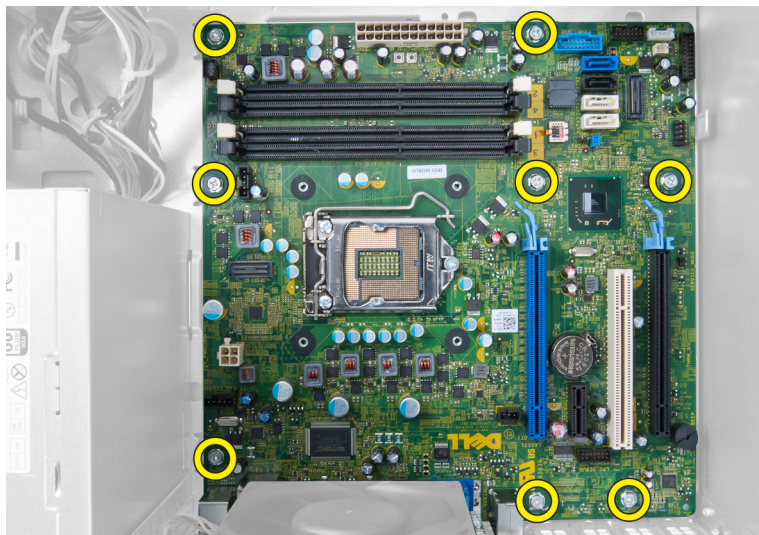
1. Inserire il pannello di I/O nell'alloggiamento sulla parte anteriore del telaio.
2. Far scorrere il pannello di I/O verso la parte sinistra del computer per fissare il telaio.
3. Usare un cacciavite Phillips per serrare la vite che fissa il pannello d'I/O al telaio.
4. Svitare il pannello d'I/O e i cavi FlyWire nel fermaglio del telaio.
5. Collegare i tre cavi del pannello d'I/O e FlyWire alla scheda di sistema.
6. Installare il pannello anteriore
7. Installare il coperchio.
8. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.*

## Rimozione della scheda di sistema

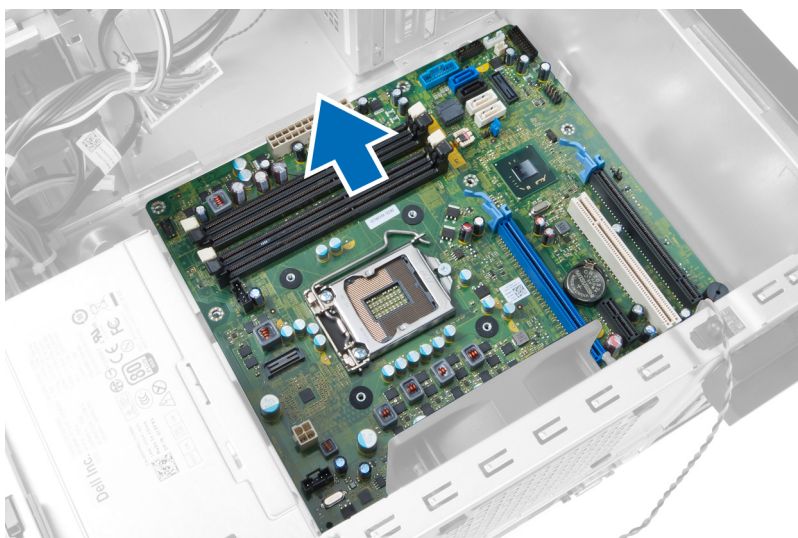
1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.*
2. Rimuovere:
  - a) coperchio
  - b) memoria
  - c) scheda di espansione
  - d) dissipatore di calore
  - e) processore
3. Scollegare tutti i cavi collegati alla scheda di sistema.



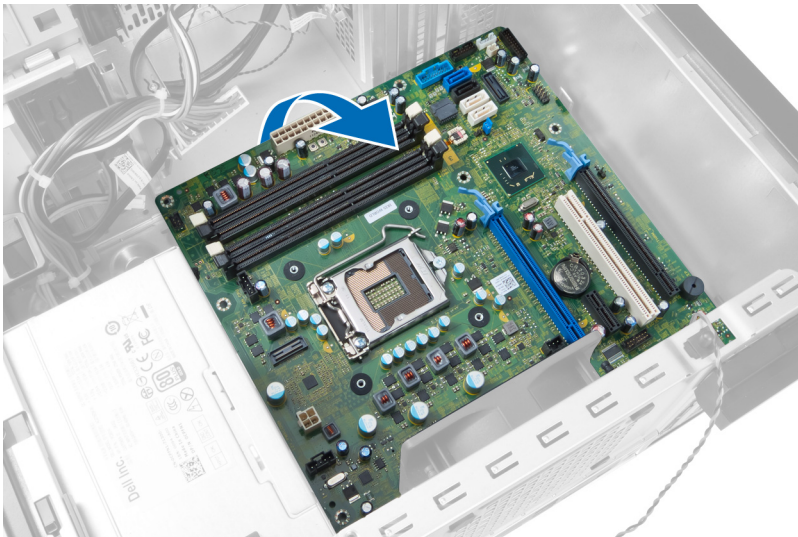
4. Rimuovere le viti che fissano la scheda di sistema al computer.



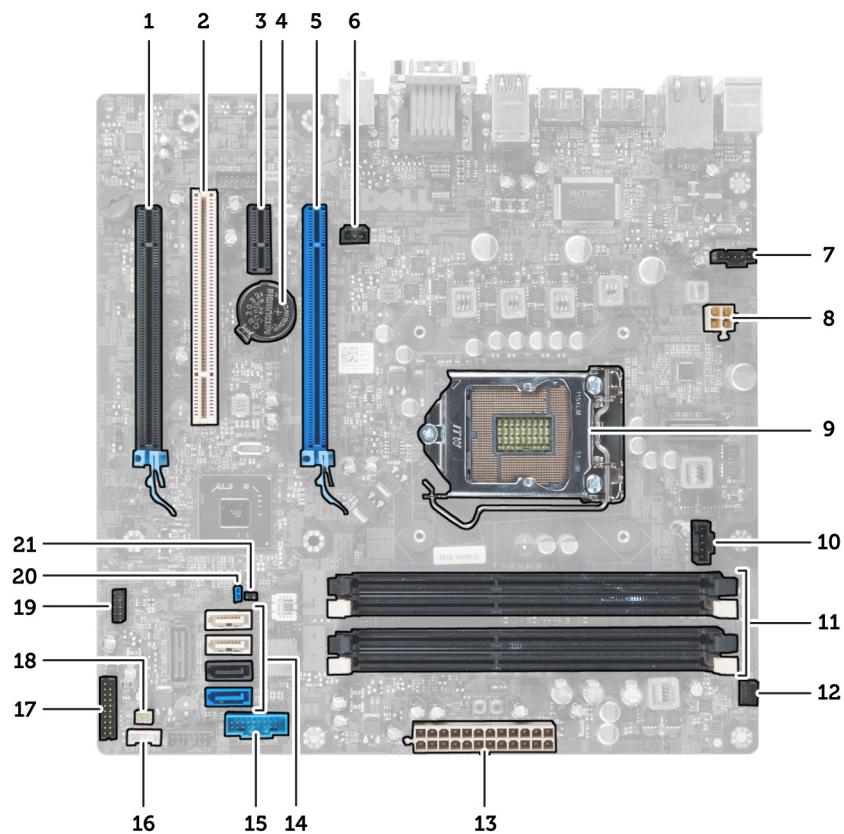
5. Fare scorrere la scheda di sistema verso la parte anteriore del computer.



6. Inclinare attentamente la scheda di sistema a 45 gradi e quindi estrarla dal computer.



## Componenti della scheda di sistema



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

- |  |  |
|--|--|
| 1. Slot di PCI Express x16 (collegato come x4)   | 2. Slot di PCI   |
| 3. Slot di PCIe x1                               | 4. Batteria pulsante                                   |
| 5. Slot di PCI Express x16                       | 6. Connettore dell'interruttore di apertura            |
| 7. Connettore del sistema della ventola          | 8. Connettore di alimentazione della CPU a 4 piedini   |
| 9. Zoccolo della CPU                             | 10. Connettore della ventola del dissipatore di calore |
| 11. Slot di memoria DDR DIMM (4)                 | 12. Connettore del pulsante di accensione anteriore    |
| 13. Connettore di alimentazione ATX a 24 piedini | 14. Connettori SATA                                    |
| 15. Connettore USB del pannello anteriore        | 16. Connettore degli altoparlanti                      |
| 17. Connettore del pannello anteriore            |  |
| 18. Connettore del pannello anteriore            |  |
| 19. Connettore del pannello anteriore            |  |
| 20. Connettore del pannello anteriore            |  |
| 21. Connettore del pannello anteriore            |  |

17. Connettore audio del pannello anteriore
19. Connettore interno USB 2.0
21. Connettore del ponticello RTCRST

18. Connettore del sensore termico
20. Ponticello di reimpostazione password

## 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 fissando la scheda di sistema al telaio.
3. Collegare i cavi alla scheda di sistema.
4. Installare:
  - a) processore
  - b) dissipatore di calore
  - c) scheda di espansione
  - d) memoria
  - e) coperchio
5. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.*

# 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 dell'installazione del sistema](#)
- [Aggiornamento del BIOS](#)
- [Impostazioni del ponticello](#)
- [Password di sistema e password della configurazione](#)

## Sequenza di avvio

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

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

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

- Unità estraibile (se disponibile)
- Unità STXXXX

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

- Unità ottica
- Diagnostica

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

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

## Tasti di navigazione

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

 **N.B.:** Per la maggior parte delle opzioni di 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.
BARRA SPAZIATRICE	Espande o riduce una lista a scorrimento, se applicabile.

Tasti	Esplorazione
Scheda	Porta alla prossima area focale. <b>i</b> <b>N.B.:</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 dell'Installazione del sistema

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

**Tabella 2. Informazioni generali**

Opzione	Descrizione
System Information	<p>Visualizza le informazioni seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Informazioni di sistema:</b> mostrano <b>BIOS Version, Service Tag, Asset Tag, Ownership Date, Manufacture Date</b> (Versione del Bios, Numero di servizio, Asset tag, data di proprietà, data di fabbricazione) ed <b>Express Service Code</b> (Codice rapido di servizio).</li> <li>• <b>Informazioni della memoria:</b> mostrano <b>Memory Installed, Memory Available, Memory Speed, Memory Channels Mode, Memory Technology, DIMM 1 Size</b>, (Memoria installata, memoria disponibile, velocità della memoria, modalità di memoria dei canali, tecnologia relativa alla memoria, dimensioni DIMM 1), <b>DIMM 2 Size</b> (Dimensioni DIMM 2), <b>DIMM 3 Size</b> (Dimensioni DIMM 3) e <b>DIMM 4 Size</b> (Dimensioni DIMM 4).</li> <li>• <b>Informazioni PCI:</b> mostrano <b>SLOT1, SLOT2, SLOT3, e SLOT4</b>.</li> <li>• <b>Informazioni del processore:</b> mostrano <b>Processor Type, Core Count, Processor ID, Current Clock Speed, Minimum Clock Speed, Maximum Clock Speed, Processor L2 Cache, Processor L3 Cache, HT Capable</b> (Tipo di processore, conteggio del nucleo, ID del processore, velocità attuale dell'orologio velocità minima dell'orologio, velocità massima dell'orologio, cache del processore L2, cache del processore L3, supporto HT) e <b>64-Bit Technology</b> (Tecnologia 64 Bit).</li> <li>• <b>Informazioni del dispositivo:</b> mostrano <b>SATA-0, SATA-1, SATA-2, SATA-3, LOM MAC Address</b> (Indirizzo LOM MAC) <b>Audio Controller</b> (Controllore dell'audio) e <b>Video Controller</b> (Controllore del video).</li> </ul>
Boot Sequence	<p>Consente di specificare l'ordine in cui il computer prova a trovare un sistema operativo. Le opzioni sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unità a dischetti</li> <li>• ST320LT007-9ZV142 / ST3250312AS</li> <li>• Dispositivo di archiviazione USB</li> <li>• CD/DVD/CD-RW Drive (Unità CD/DVD/CD-RW)</li> <li>• Controller di rete su scheda madre</li> </ul>
Opzione elenco di avvio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riferimento</li> <li>• UEFI</li> </ul>
Date/Time	Consente di impostare la data e l'ora. Le modifiche apportate alla data e all'ora del sistema hanno effetto immediato.

**Tabella 3. System Configuration (Configurazione del sistema)**

Opzione	Descrizione
Integrated NIC	<p>Consente di abilitare o disabilitare la scheda di rete integrata. È possibile impostare la NIC integrata su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Disattivato)</li> <li>• Enabled (Attivato)</li> </ul>

Opzione	Descrizione
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Abilitata con PXE</li> <li>· Abilitato con Image Server</li> </ul> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> A seconda del computer e dei dispositivi installati, gli elementi elencati in questa sezione potrebbero essere visualizzati o meno.</p>
Serial Port	<p>Consente di definire le impostazioni della porta seriale. È possibile impostare la porta seriale su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Disabled (Disattivato)</li> <li>· COM1</li> <li>· COM2</li> <li>· COM3</li> <li>· COM4</li> </ul> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Il sistema operativo può allocare risorse anche se l'impostazione è disabilitata.</p>
SATA Operation (Operatività SATA)	<p>Consente di configurare la modalità operativa del controller del disco rigido integrato.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Disabilitato:</b> i controller SATA sono nascosti</li> <li>· <b>ATA:</b> SATA è configurata per modalità ATA</li> <li>· <b>AHCI:</b> SATA è configurata per modalità AHCI</li> <li>· <b>RAID attivo:</b> SATA è configurata per supportare la modalità RAID</li> </ul>
Unità	<p>Consente di abilitare o disabilitare le varie unità integrate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· SATA-0</li> <li>· SATA-1</li> <li>· SATA-2</li> <li>· SATA-3</li> </ul>
SMART Reporting	<p>Questo campo controlla se gli errori del disco rigido per le unità integrate vengono riportati durante l'avvio del sistema. Questa tecnologia è parte delle specifiche SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology, Tecnologia di automonitoraggio, analisi e reportistica).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Enable SMART Reporting</b> (Attiva reportistica SMART): questa opzione è disattivata per impostazione predefinita.</li> </ul>
USB Configuration	<p>Questo campo configura il controller USB integrato. Se <i>Boot Support</i> (Supporto di avvio) è abilitato, al sistema è permesso di avviare qualsiasi tipo di dispositivo di archiviazione di massa USB (HDD, periferica di memoria, floppy).</p> <p>Se la porta USB è abilitata, il dispositivo collegato a questa porta è abilitato e disponibile per l'operazione di sistema.</p> <p>Se la porta USB è disabilitata, l'operazione di sistema non riesce a individuare alcun dispositivo collegato a questa porta.</p> <p>Le opzioni per la configurazione degli USB variano in base a fattori legati alla forma:</p> <p>Per mini torre, desktop, fattore di forma ridotta le opzioni sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable Boot Support (Attiva supporto avvio)</li> <li>· Enable Rear Dual USB Ports (Abilita porte USB doppie posteriori)</li> <li>· Enable Rear Quad USB Ports (Abilita porte USB quaduple posteriori)</li> <li>· Enable Front USB Ports (Abilita porte USB anteriori)</li> </ul> <p>Per fattore di forma ultra ridotta, le opzioni sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable Boot Support (Attiva supporto avvio)</li> <li>· Abilita porte USB 2.0 doppie posteriori</li> <li>· Abilita porte USB 3.0 doppie posteriori</li> <li>· Enable Front USB Ports (Abilita porte USB anteriori)</li> </ul> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Tastiera e mouse USB funzionano sempre nella configurazione del BIOS indipendentemente da queste impostazioni.</p>
Miscellaneous Devices	<p>Consente di abilitare o disabilitare i vari dispositivi sul sistema:</p>

Opzione	Descrizione
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable PCI Slot</b> (Abilita slot per PCI) - Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</li> </ul>

**Tabella 4. Security**

Opzione	Descrizione
Admin Password	<p>Questo campo consente di impostare, modificare o eliminare la password (a volte chiamata password della configurazione) dell'amministratore (admin). La password admin abilita una serie di funzionalità di sicurezza.</p> <p>L'unità non possiede una password predefinita.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inserire la vecchia password</li> <li>• Inserire la nuova password</li> <li>• Confermare la nuova password</li> </ul>
System Password	<p>Permette di impostare, modificare o eliminare la password del computer (precedentemente chiamata password primaria).</p> <p>L'unità non possiede una password predefinita.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inserire la vecchia password</li> <li>• Inserire la nuova password</li> <li>• Confermare la nuova password</li> </ul>
Internal HDD-0 Password	<p>Consente di impostare, modificare o eliminare la password sul disco rigido interno del sistema (HDD). Le modifiche apportate correttamente a questa password sono implementate immediatamente.</p> <p>L'unità non possiede una password predefinita.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inserire la vecchia password</li> <li>• Inserire la nuova password</li> <li>• Confermare la nuova password</li> </ul>
Strong Password	<p><b>Enable strong password</b> (Abilita password complessa) - Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.</p>
Password Configuration	<p>Questo campo controlla il numero minimo e massimo di caratteri consentiti per la password admin e di sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Min password amministratore</li> <li>• Max password amministratore</li> <li>• Min password del sistema</li> <li>• Max password del sistema</li> </ul>
Password Bypass	<p>Consente di ignorare i messaggi per la <i>System Password</i> (password del sistema) e la password HDD interna durante un riavvio del sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Disabilitata) - Richiede sempre la password di sistema e dell'HDD interno quando sono impostate. Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.</li> <li>• Reboot Bypass (Ignora al riavvio) - Ignora le richieste delle password al riavvio (avvii a caldo).</li> </ul> <p><b>i N.B.: Il sistema richiederà sempre le password del sistema e HDD interne se acceso dopo essere stato spento (avvio a freddo). Inoltre, richiederà sempre password su qualsiasi HDD di alloggiamento dei moduli presente.</b></p>
Password Change	<p>Consente di determinare se sono concesse modifiche alle password del sistema e del disco rigido quando è impostata una password amministratore.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Allow Non-Admin Password Changes</b> (Consenti modifiche password senza privilegi di amministratore) - Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</li> </ul>
TPM Security	<p>Questa opzione consente di controllare se il Modulo di piattaforma fidata (TPM) nel sistema è abilitato e visibile al sistema operativo.</p> <p><b>TPM Security</b> (Protezione TPM) - Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.</p>

Opzione	Descrizione
	<p><b>N.B.:</b> Le opzioni di attivazione, disattivazione e cancellazione non sono influenzate se si caricano i valori predefiniti del programma di configurazione. Le modifiche a questa opzione vengono applicate immediatamente.</p>
Computrace	<p>Questo campo consente di attivare o disattivare l'interfaccia del modulo BIOS del <i>Computrace Service</i> (Servizio Computrace) opzionale da <i>Absolute Software</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deactivate</b> (Disattiva) - Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.</li> <li>• Disable (Disattiva)</li> <li>• Activate (Attiva)</li> </ul>
CPU XD Support	<p>Consente di abilitare o disabilitare la modalità disabilitazione esecuzione del processore.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable CPU XD Support</b> (Abilita supporto XD CPU) - Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</li> </ul>
OROM Keyboard Access	<p>Permette di determinare se accedere alle schermate di configurazione Opzione memoria di sola lettura (OROM) tramite tasti a scelta rapida durante l'avvio. Queste impostazioni impediscono l'accesso a Intel RAID (CTRL+I) o Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable</b> (Abilita) - L'utente può accedere alle schermate di configurazione dell'OROM tramite il tasto di scelta rapida.</li> <li>• <b>One-Time Enable</b> (Abilita una sola volta) - All'avvio successivo, l'utente può accedere alle schermate di configurazione dell'OROM tramite i tasti di scelta rapida. Dopo il riavvio, l'impostazione tornerà ad essere disabilitata.</li> <li>• <b>Disable</b> (Disabilita) - L'utente non può accedere alle schermate di configurazione dell'OROM tramite il tasto di scelta rapida.</li> </ul> <p>Questa opzione è impostata su <b>Abilita</b> per impostazione predefinita.</p>
Admin Setup Lockout	<p>Consente di abilitare o disabilitare l'opzione per avviare una configurazione quando una password admin è impostata</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Admin Setup Lockout</b> (Abilita blocco impostazione amministratore) - Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.</li> </ul>

**Tabella 5. Secure Boot**

Opzione	Descrizione
Secure Boot Enable	<p>Consente di abilitare o disabilitare la funzionalità di avvio sicuro</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disable (Disattiva)</li> <li>• Abilita</li> </ul>
Expert Key Management	<p>Consente di manipolare il database delle chiavi di sicurezza solo se il sistema è in modalità personalizzata. L'opzione <b>Abilita modalità personalizzata</b> non è impostata per impostazione predefinita. Le opzioni sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PK</li> <li>• KEK</li> <li>• db</li> <li>• dbx</li> </ul> <p>Se si attiva la <b>Modalità personalizzata</b>, le rilevanti opzioni per <b>PK, KEK, db, and dbx</b> vengono visualizzate. Le opzioni sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Salva in file:</b> salva la chiave su un file selezionato dall'utente.</li> <li>• <b>Sostituisci da file:</b> sostituisce la chiave corrente con una chiave di un file selezionato dall'utente.</li> <li>• <b>Aggiungi da file:</b> aggiunge una chiave al database corrente da un file selezionato dall'utente.</li> <li>• <b>Elimina:</b> elimina la chiave selezionata.</li> <li>• <b>Reimposta tutte le chiavi:</b> reimposta le impostazioni iniziali.</li> <li>• <b>Elimina tutte le chiavi:</b> elimina tutte le chiavi.</li> </ul> <p><b>N.B.:</b> Se si disabilita la Modalità personalizzata, tutte le modifiche verranno cancellate e le chiavi ripristinate alle impostazioni iniziali.</p>

**Tabella 6. Prestazioni**

Opzione	Descrizione
Multi Core Support	<p>Specifica se il processo avrà uno o tutti i core abilitati. Le prestazioni di alcune applicazioni miglioreranno con i core aggiuntivi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· All (Tutti) - Abilitato per impostazione predefinita.</li> <li>· 1</li> <li>· 2</li> </ul>
Intel® SpeedStep™	Consente di abilitare o disabilitare la modalità Intel SpeedStep del processore. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.
C States Control	Consente di abilitare o disabilitare gli ulteriori stati di sospensione del processore. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.
Intel® TurboBoost™	<p>Consente di abilitare o disabilitare la modalità Intel TurboBoost del processore.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Disabled</b> (Disabilitato) - Non consente al driver TurboBoost di aumentare lo stato delle prestazioni del processore oltre le prestazioni standard.</li> <li>· <b>Enabled</b> (Abilitato) - Consente al driver Intel TurboBoost di aumentare le prestazioni della CPU o del processore grafico.</li> </ul>
Hyper-Thread Control (Controllo dell'Hyper-Thread)	Consente di abilitare o disabilitare la tecnologia Hyper-Threading. Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.

**Tabella 7. Power Management (Gestione del risparmio di energia)**

Opzione	Descrizione
AC Recovery	<p>Specifica come il computer risponderà quando viene applicata l'alimentazione c.a. dopo una perdita di corrente. È possibile impostare il recupero della c.a. a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Spento (impostazione predefinita)</li> <li>· Acceso</li> <li>· Ultimo stato di alimentazione</li> </ul>
Auto On Time	<p>Questa opzione imposta l'orario del giorno in cui si desidera l'accensione automatica del sistema. L'orario viene registrato nel formato di 12 ore (ore:minuti:secondi). L'orario di accensione può essere modificato digitando i valori nei campi orario e A.M./P.M.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Disabled</b> (Disabilitata) - Il sistema non si avvierà automaticamente.</li> <li>· <b>Every Day</b> (Ogni giorno) - Il sistema si avvierà ogni giorno all'ora specificata in precedenza.</li> <li>· <b>Weekdays</b> (Giorni feriali) - Il sistema si avvierà dal lunedì al venerdì all'ora specificata in precedenza.</li> <li>· <b>Select Days</b> (Giorni selezionati) - Il sistema si avvierà nei giorni selezionati e all'ora specificata in precedenza.</li> </ul> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Questa funzionalità non funziona se il computer viene spento con una multipresa o un limitatore di sovratensione o se l'opzione Auto Power è impostata su disabilitato.</p>
Deep Sleep Control	<p>Consente di definire i controlli quando è abilitata la modalità Deep Sleep.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Disabled (Disattivato)</li> <li>· Abilitato solo in S5</li> <li>· Abilitato in S4 e S5</li> </ul> <p>Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.</p>
Fan Control Override	<p>Controlla la velocità della ventola del sistema. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Quando è abilitata, la ventola funziona alla velocità massima.</p>
USB Wake Support	<p>Questa opzione consente di abilitare i dispositivi USB all'attivazione del sistema dallo standby.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Enable USB Wake Support</b> (Abilita supporto riattivazione USB) - Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.</li> </ul>

Opzione	Descrizione
Wake on LAN	<p>Questa opzione consente al computer di accendersi dallo stato di spento se attivato da un segnale LAN speciale. L'attivazione dallo stato di standby non è influenzata da questa impostazione e deve essere abilitata nel sistema operativo. Questa funzionalità si attiva solo quando il computer è collegato all'alimentatore c.a. Le opzioni variano in base al fattore di forma.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabilitata:</b> non consente al sistema di accendersi attraverso speciali segnali LAN quando riceve un segnale di riattivazione dalla LAN o dalla LAN wireless.</li> <li>• <b>Solo LAN:</b> consente al sistema di essere acceso tramite speciali segnali LAN.</li> <li>• <b>WLAN Only (Solo WLAN):</b> consente al sistema di essere acceso da speciali segnali WLAN. (Solo per fattori di forma ultra ridotta)</li> <li>• <b>LAN or WLAN (LAN o WLAN):</b> consente al sistema di essere acceso da speciali segnali LAN o WLAN. (Solo per fattori di forma ultra ridotta)</li> </ul> <p>Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.</p>
Block Sleep	<p>Questa opzione consente di bloccare l'immissione per sospendere (stato S3) in un ambiente di sistema operativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Block Sleep (S3 state)</b> (Blocca sospensione [Stato S3]) - Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.</li> </ul>

**Tabella 8. POST Behavior**

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

**Tabella 9. 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"> <li>• <b>Enable Intel Virtualization Technology</b> (Abilita tecnologia Intel Virtualization): questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</li> </ul>
VT for Direct I/O	<p>Abilita o disabilita l'utilizzo da parte del monitor di macchina virtuale (VMM) delle funzionalità hardware aggiuntive fornite dalla tecnologia Intel® Virtualization per I/O diretto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel Virtualization Technology for Direct I/O</b> (Abilita tecnologia Intel Virtualization per I/O diretto) - Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</li> </ul>
Trusted Execution	<p>Questa opzione specifica se un Monitor di macchina virtuale misurata (MVMM) può utilizzare le funzionalità hardware aggiuntive fornite da Intel Trusted Execution Technology. le tecnologie TPM Virtualization e Virtualization per I/O diretto devono essere abilitate per usare questa funzione.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Trusted Execution</b> - Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.</li> </ul>

**Tabella 10. Manutenzione**

Opzione	Descrizione
Service Tag	Visualizza il Numero di servizio del computer.
Asset Tag	Consente di creare un asset tag di sistema, se non è già impostato. Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.

Opzione	Descrizione
SERR Messages	Controlla il meccanismo dei messaggi SERR. Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita. Alcune schede grafiche richiedono la disabilitazione del meccanismo dei messaggi SERR.

**Tabella 11. ImageServer**

Opzione	Descrizione
Lookup Method	<p>Specifica il modo in cui ImageServer cerca l'indirizzo del server.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· IP statico</li> <li>· DNS (abilitato per impostazione predefinita)</li> </ul> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Questo campo non è rilevante quando il controllo <i>Integrated NIC</i> (NIC Integrato) nel gruppo <i>System Configuration</i> (configurazione del sistema) è impostato su <i>Enabled with ImageServer</i> (Abilitato con ImageServer).</p>
ImageServer IP	<p>Specifica l'indirizzo IP statico primario di Image Server con il quale il software del client comunica. L'indirizzo IP predefinito è <b>255.255.255.255</b>.</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Questo campo non è rilevante quando il controllo <i>Integrated NIC</i> (NIC Integrato) nel gruppo <i>System Configuration</i> (configurazione del sistema) è impostato su <i>Enabled with ImageServer</i> (Abilitato con ImageServer) e quando <i>Lookup Method</i> (Metodo di ricerca) è impostato su <i>Static IP</i> (IP Statico).</p>
ImageServer Port	<p>Specifica la porta IP primaria di Image Server, utilizzata dal client per comunicare. La porta predefinita è <b>06910</b>.</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Questo campo non è rilevante quando il controllo <i>Integrated NIC</i> (NIC Integrato) nel gruppo <i>System Configuration</i> (configurazione del sistema) è impostato su <i>Enabled with ImageServer</i> (Abilitato con ImageServer).</p>
Client DHCP	<p>Specifica il modo in cui il client ottiene l'indirizzo IP.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· IP statico</li> <li>· DHCP (abilitato per impostazione predefinita)</li> </ul> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Questo campo non è rilevante quando il controllo <i>Integrated NIC</i> (NIC Integrato) nel gruppo <i>System Configuration</i> (configurazione del sistema) è impostato su <i>Enabled with ImageServer</i> (Abilitato con ImageServer).</p>
Client IP	<p>Specifica l'indirizzo IP statico del client. L'indirizzo IP predefinito è <b>255.255.255.255</b>.</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Questo campo non è rilevante quando il controllo <i>Integrated NIC</i> (NIC Integrato) nel gruppo <i>System Configuration</i> (configurazione del sistema) è impostato su <i>Enabled with ImageServer</i> (Abilitato con ImageServer) e quando il <i>DHCP del client</i> è impostato su <i>Static IP</i> (IP Statico).</p>
Client SubnetMask	<p>Specifica la maschera di sottorete del client. L'impostazione predefinita è <b>255.255.255.255</b>.</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Questo campo non è rilevante quando il controllo <i>Integrated NIC</i> (NIC Integrato) nel gruppo <i>System Configuration</i> (configurazione del sistema) è impostato su <i>Enabled with ImageServer</i> (Abilitato con ImageServer) e quando il <i>DHCP del client</i> è impostato su <i>Static IP</i> (IP Statico).</p>
Client Gateway	<p>Specifica l'indirizzo IP gateway del client. L'impostazione predefinita è <b>255.255.255.255</b>.</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Questo campo non è rilevante quando il controllo <i>Integrated NIC</i> (NIC Integrato) nel gruppo <i>System Configuration</i> (configurazione del sistema) è impostato su <i>Enabled with ImageServer</i> (Abilitato con ImageServer) e quando il <i>DHCP del client</i> è impostato su <i>Static IP</i> (IP Statico).</p>
License Status	Visualizza lo stato corrente della licenza.

**Tabella 12. Registri di sistema**

Opzione	Descrizione
BIOS events	Mostra il registro eventi del sistema e consente di cancellare il registro.

- Cancella registro

## Aggiornamento del BIOS

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

1. Riavviare il computer.
2. Accedere all'indirizzo Web **dell.com/support**.
3. Inserire il **Numero di servizio** oppure **Codice di servizio rapido** e fare clic su **Submit (Invia)**.
  - i** **N.B.:** Per individuare il Numero di servizio, cliccare su **Dove trovo il Numero di servizio?**
  - i** **N.B.:** Se non è possibile trovare il numero di servizio, fare clic su **Detect My Product (Rileva prodotto)**. Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.
4. Se non è possibile individuare il numero di servizio selezionare la Categoria prodotto del proprio computer.
5. Selezionare il **Tipo di prodotto** dall'elenco.
6. Selezionare il modello del computer per visualizzare la pagina di **Supporto del prodotto**.
7. Fare clic su **Otteni driver** e quindi su **Visualizza tutti driver**.  
Viene visualizzata la pagina Driver e download.
8. Nella schermata Driver e download, sotto l'elenco a discesa **Sistema operativo**, selezionare **BIOS**.
9. Identificare gli ultimi file del BIOS e fare clic su **Download File (Scarica file)**.  
È anche possibile analizzare i driver che necessitano di un aggiornamento. Per farlo, fare clic su **Analyze System for Updates (Analizza il sistema in cerca di aggiornamenti)** e seguire le istruzioni sullo schermo.
10. Selezionare la modalità di download desiderata in **Selezionare la modalità di download desiderata nella finestra di seguito**; 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.

## Impostazioni del ponticello

Per modificare le impostazioni del ponticello, tirare la spina fuori dal relativo piedino/i e inserirla delicatamente nel piedino/i indicato dalla scheda di sistema. La seguente tabella mostra la scheda di sistema delle impostazioni del ponticello.

**Tabella 13. Impostazioni del ponticello**

Ponticello	Impostazione	Descrizione
PSWD	Predefinito	Le funzionalità della password sono abilitate
RTCST	1 e 2 piedini	Reimpostare l'orologio in tempo reale. Può essere utilizzato per la risoluzione dei problemi.

## Password di sistema e password della configurazione

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

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

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

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

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

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

È possibile assegnare una **password di sistema** e/o una **password di configurazione** oppure modificare la **password di sistema** e/o la **password di configurazione** esistenti solo quando **Stato password** è impostato su **Sbloccato**. Se lo Stato della password è **bloccato**, non è possibile modificare la password del sistema.

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

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

- Nella schermata **System BIOS** (BIOS di sistema) oppure **System Setup** (configurazione del sistema), selezionare **System Security** (Protezione del sistema) e premere <Enter>. Viene visualizzata la schermata della **System Security (Protezione del sistema)**.
- Nella schermata **System Security (Protezione del sistema)**, verificare che lo **Password Status (Stato password)** sia **Unlocked (Sbloccato)**.
- Selezionare **System Password** (Password del sistema), inserire la password del sistema personale e premere <Enter> o <Tab>. Utilizzare le seguenti linee guida per assegnare la password del sistema:
  - Una password può contenere fino a 32 caratteri.
  - La password può contenere numeri tra 0 e 9.
  - Sono consentite solo lettere minuscole, lettere maiuscole non sono consentite.
  - Sono consentiti solo i seguenti caratteri speciali: spazio, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (^).
 Reinserire la password del sistema quando richiesto.
- Digitare la password del sistema inserita in precedenza e premere **OK**.
- Selezionare **Setup Password** (password della configurazione), digitare la password di sistema e premere <Enter> o <Tab>. Un messaggio richiede di reinserire la password della configurazione.
- Digitare la password della configurazione inserita in precedenza e premere **OK**.
- Premere <Esc> e un messaggio richiede di salvare le modifiche.
- Premere <Y> per salvare le modifiche. Il computer si riavvia.

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

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

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

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

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

2. Nella schermata **System Security** (Protezione del sistema), verificare che **Password Status** (Sato password) sia **Unlocked** (Sbloccato).
3. Selezionare **System Password** (Password del sistema), dopo aver alterato o eliminato la password del sistema esistente e premere <Invio> o <Tab>.
4. Selezionare **System Password** (Password del sistema), dopo aver alterato o eliminato la password della configurazione esistente e premere <Invio> o <Tab>.

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

5. Premere <Esc> e un messaggio suggerisce di salvare i cambiamenti.
6. Premere <Y> per salvare le modifiche e uscire dalla configurazione del sistema. Il computer si riavvia.

## Disabilitazione di una password del sistema

Le funzionalità di sicurezza del software di sistema includono una password del sistema e una password della configurazione. Il ponticello della password disabilita qualsiasi password attualmente in uso.

**i** **N.B.:** Inoltre, è possibile utilizzare i seguenti passaggi per disabilitare una password dimenticata.

1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sul computer*.
2. Rimuovere il coperchio.
3. Identificare il ponticello PSWD dalla scheda di sistema.
4. Rimuovere il ponticello PSWD dalla scheda di sistema.

**i** **N.B.:** Le password esistenti non sono disabilite (cancellate) fino all'avvio del computer senza il ponticello.

5. Installare il coperchio.

**i** **N.B.:** Se viene assegnata una nuova password del sistema e/o una password della configurazione con il ponticello PSWD installato, il sistema disabilita la nuova password al riavvio successivo.

6. Collegare il computer a una presa elettrica e accendere il computer.
7. Spegnerne il computer e scollegare il cavo del computer dalla presa elettrica.
8. Rimuovere il coperchio.
9. Rimuovere il ponticello PSWD sulla scheda di sistema.
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 alla configurazione del sistema e assegnare una nuova password del sistema o della configurazione. Confrontare *Setting up a System Password* (Configurare una password del sistema).

# Tecnologia e componenti

## Argomenti:

- [Tecnologia RAID](#)

## Tecnologia RAID

### Configurazioni RAID

Al momento dell'acquisto, un cliente può scegliere una delle due configurazioni RAID opzionali per il sistema OptiPlex 9010 o può scegliere di avere due unità indipendenti.

### Configurazioni RAID di fabbrica

- RAID 0 - (impostazione predefinita) array di dischi con striping senza tolleranza di errore. Fornisce lo striping dei dati (la diffusione di blocchi di ciascun file su più dischi) ma senza ridondanza. Ciò migliora le prestazioni ma mette tutti i dati a rischio in caso di guasto del disco. Se un'unità si guasta, tutti i dati nell'array (entrambi i dischi) andranno persi.
- RAID 1 - Array di dischi con mirroring. Fornisce ridondanza in caso di guasto di una delle due unità. Ciò consente la duplicazione di tutti i dati con rapidità, ma non come RAID 0. Se un disco si guasta, è possibile ripristinare i dati dal secondo disco.

**Tabella 14. OptiPlex 9010 RAID Data Protection: (include due dischi rigidi con capacità/velocità corrispondenti)**

Configurazione HDD	MT	DT	SFF	USFF
RAID 1 Data Protection: (include due dischi rigidi con capacità/velocità corrispondenti)				
HDD da 1 TB SATA e 7.200 rpm (3,5")	Sì	No	No	No
HDD da 500 GB SATA e 7.200 rpm (3,5")	Sì	No	No	No
HDD da 250 GB SATA e 7.200 rpm (3,5")	Sì	No	No	No
HDD da 500 GB SATA e 7.200 rpm (2,5")	Sì	Sì	Sì	No
HDD da 320 GB SATA e 7.200 rpm (2,5")	Sì	Sì	Sì	No
HDD ibrido da 500 GB SATA e 7.200 rpm (2,5")	Sì	Sì	Sì	No
Prestazioni RAID 0: (include due dischi rigidi di capacità/velocità corrispondenti)				
HDD da 1 TB* SATA e 7.200 rpm (3,5")	Sì	No	No	No
HDD da 500 GB* SATA e 7.200 rpm (3,5")	Sì	No	No	No
HDD da 250 GB* SATA e 7.200 rpm (3,5")	Sì	No	No	No
HDD da 500 GB* SATA e 7.200 rpm (2,5")	Sì	Sì	Sì	Sì
HDD da 320 GB* SATA e 7.200 rpm (2,5")	Sì	Sì	Sì	Sì
HDD ibrido da 500 GB* SATA e 7.200 rpm (2,5")	Sì	Sì	Sì	Sì

## Che cos'è RAID 0/RAID 1?

Per saperne di più su RAID e i suoi diversi tipi.

## RAID 0/RAID 1

Tabella 15. Confronto tra RAID 0/RAID 1

	RAID 0 (Striping)	RAID 1 (Data Mirror)
Descrizione	Offre vantaggi in termini di prestazioni rispetto a una configurazione con disco rigido singolo. Questa funzionalità è ideale per gli utenti che utilizzano file di grandi dimensioni o richiedono un accesso rapido ai dati.	Offre integrità di backup grazie agli stessi dati su due unità. Se un'unità si guasta, i dati restano intatti sul disco rigido. Si tratta di una soluzione ideale per le applicazioni in cui l'integrità dei dati è di estrema importanza. Poiché i dati identici sono alloggiati su entrambe le unità, la capacità di storage per l'intero array è equivalente alla dimensione dell'unità più piccola nell'array.
Il computer vede	2 x 160 GB = 320 GB	160 GB
Caratteristiche	Il controller RAID suddivide i dati in blocchi e distribuisce i componenti simultaneamente su entrambe le unità.	Il controller RAID scrive gli stessi dati su entrambe le unità.
Vantaggi per i clienti	RAID 0 Offre vantaggi in termini di prestazioni rispetto a una configurazione con disco rigido singolo. Questo pacchetto è ideale per gli appassionati e gli utenti professionali che manipolano file di grandi dimensioni o richiedono accesso rapido ai dati.	RAID 1 offre l'integrità dei dati grazie agli stessi dati su due unità. Se un'unità si guasta, i dati restano intatti sul disco rigido. Questo pacchetto è ideale per le applicazioni in cui l'integrità dei dati è di estrema importanza. Ciò non deve essere considerato un backup dei dati.
Vantaggi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elevate prestazioni e capacità per applicazioni a uso intensivo dello storage:<ul style="list-style-type: none"><li>• Video e audio digitali</li><li>• Photoshop® e applicazioni di fotoritocco</li><li>• Editoria e grafica</li><li>• Applicazioni di gaming</li><li>• Multitasking</li></ul></li><li>• Consente di ottenere il massimo rendimento del computer.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Creare uno storage fail-safe per dati importanti:<ul style="list-style-type: none"><li>• Dati sicuri</li><li>• Ripristino del sistema più semplice</li><li>• Qualsiasi applicazione in cui i dati sono importanti e il sistema di storage è a rischio di guasti</li><li>• Protezione dei dati</li><li>• Proteggere i dati importanti, ad esempio i record finanziari, i record di piccole imprese o i file medici</li></ul></li><li>• Offre il modo più semplice per la ridondanza dei dati.</li></ul>

## Configurazione del RAID

Un cliente potrebbe desiderare di configurare il proprio computer per RAID se una configurazione RAID non è stata selezionata al momento dell'acquisto. Due dischi rigidi devono essere installati nel computer per configurare una configurazione RAID.

Sono disponibili due metodi diversi per configurare i volumi delle unità disco rigido RAID.

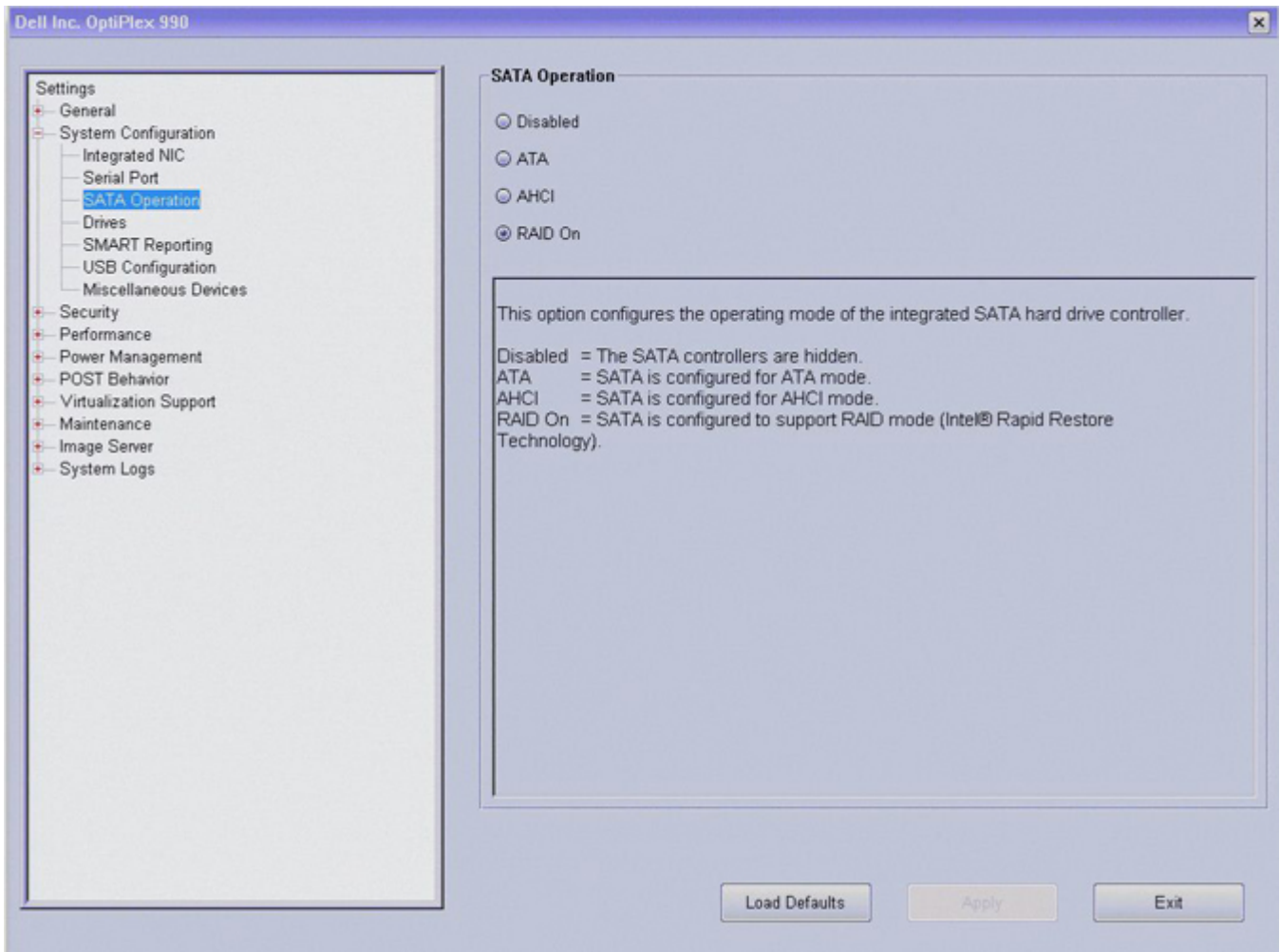
- Uno utilizza l'utilità Intel RAID Option ROM e viene eseguito prima di installare il sistema operativo sull'unità disco rigido.
- Il secondo metodo utilizza la nuova Intel Matrix Storage Console che era chiamata Intel Rapid Storage Technology e viene eseguita sotto il sistema operativo.

Entrambi i metodi richiedono che il computer sia in modalità abilitata RAID prima di avviare qualsiasi procedura di configurazione RAID.

## Impostazione del computer in modalità RAID abilitata

1. Accedere al programma di configurazione del sistema premendo F2 quando viene visualizzato il logo DELL dopo l'avvio del computer.
2. Utilizzare i tasti freccia su e giù o il mouse per selezionare System Configuration, quindi premere <Invio>.
3. Utilizzare i tasti freccia su e giù o il mouse per selezionare SATA Operation

4. Premere il tasto <Tab>, quindi usare le frecce per spostarsi o il mouse per selezionare il pulsante RAID On. Fare clic su Applica.
5. Se l'impostazione è stata modificata da RAID AHCI/RAID On, viene visualizzata una finestra pop-up. Se viene visualizzata la finestra pop-up, utilizzare il mouse per selezionare "Yes". Se l'impostazione non è cambiata, la finestra pop-up non viene visualizzata. Passare al punto 6.
6. Premere <Esc> o selezionare Exit. Se viene visualizzato il messaggio "Are you sure you want to exit?" selezionare "Yes".



## Messaggi di errore del BIOS RAID

Questo capitolo fornisce ulteriori informazioni sui messaggi di errore del BIOS RAID.

## Messaggio Non RAID

```
Intel(R) Rapid Storage Technology - Option ROM - 10.1.0.1008
Copyright(C) 2003-10 Intel Corporation. All Rights Reserved.

RAID Volumes:
None defined.

Physical Devices:
Port Device Model      Serial #                Size Type/Status(Vol ID)
0   TOSHIBA MK5061GS  80JDT04XT              465.7GB Non-RAID Disk
2   TOSHIBA MK5061GS  80JDT04WT              465.7GB Non-RAID Disk
Press <CTRL-I> to enter Configuration Utility...
```

Quando il campo SATA Operation nel programma di installazione del sistema è stato impostato su **RAID On**, il sistema visualizza un messaggio del BIOS RAID dopo il logo Dell durante il POST. Il messaggio precedente viene visualizzato se non viene creato alcun volume RAID. Come illustrato sopra, verranno visualizzati i dischi rigidi riconosciuti. Premendo <CTRL-I> gli utenti possono accedere al pannello di controllo dell'utilità di configurazione RAID per eseguire alcune operazioni, ad esempio "Create RAID Volume"

## Messaggio RAID 0

```
Intel(R) Rapid Storage Technology - Option ROM - 10.1.0.1008
Copyright(C) 2003-10 Intel Corporation. All Rights Reserved.

RAID Volumes:
ID Name                Level                Strip      Size Status      Bootable
0  Volume0             RAID0(Stripe)       128KB     931.5GB Normal         Yes

Physical Devices:
Port Device Model      Serial #                Size Type/Status(Vol ID)
0   TOSHIBA MK5061GS  80JDT04XT              465.7GB Member Disk(0)
2   TOSHIBA MK5061GS  80JDT04WT              465.7GB Member Disk(0)
Press <CTRL-I> to enter Configuration Utility...
```

Una configurazione con striping RAID 0 visualizza il messaggio illustrato in precedenza solo dopo la schermata del logo Dell durante il POST. Utilizzare il campo Port per identificare un disco rigido guasto.

Capacità dell'array di RAID 0: (dimensioni dell'unità più piccola \* numero di unità)

## Messaggio RAID 1

```
Intel(R) Rapid Storage Technology - Option ROM - 10.1.0.1000
Copyright(C) 2003-10 Intel Corporation. All Rights Reserved.

RAID Volumes:
ID   Name           Level           Strip           Size Status           Bootable
0    Volume0        RAID1(Mirror)   N/A             400.0GB Normal             Yes

Physical Devices:
Port Device Model   Serial #           Size Type/Status(Vol ID)
0    TOSHIBA MK5061GS  80JDT04XT         465.7GB Member Disk(0)
2    TOSHIBA MK5061GS  80JDT04WT         465.7GB Member Disk(0)
Press <CTRL-I> to enter Configuration Utility...
```

Una configurazione con mirroring RAID 1 visualizza il messaggio illustrato in precedenza solo dopo la schermata del logo Dell durante il POST. Utilizzare il campo Port per identificare un disco rigido guasto.

Capacità dell'array RAID 1: dimensioni dell'unità più piccola

## Messaggi di errore del BIOS RAID

Questo capitolo fornisce ulteriori informazioni sui messaggi di errore del BIOS RAID.

### Errore RAID 0

```
Intel(R) Rapid Storage Technology - Option ROM - 10.1.0.1000
Copyright(C) 2003-10 Intel Corporation. All Rights Reserved.

RAID Volumes:
ID   Name           Level           Strip           Size Status           Bootable
0    Volume0        RAID0(Stripe)   128KB          931.5GB Failed             No

Physical Devices:
Port Device Model   Serial #           Size Type/Status(Vol ID)
0    TOSHIBA MK5061GS  80JDT04XT         465.7GB Member Disk(0)
Press <CTRL-I> to enter Configuration Utility.....
```

Se un volume RAID 0 Stripe si guasta, viene visualizzato il messaggio di errore illustrato in precedenza. Il messaggio fornisce lo stato del volume e identifica qualsiasi disco rigido che il sistema può visualizzare. Nella figura sopra, l'unico disco rigido visto è sulla porta 0. Utilizzare questi dati per risolvere i problemi relativi al disco rigido situato sulla porta 2.

**i** **N.B.:** Non è possibile ripristinare i dati da un errore RAID 0.

Se il disco rigido è effettivamente guasto, accertarsi di identificare nei commenti al tecnico del campo la porta in cui si trova il disco rigido difettoso.

## RAID 1 degradato

```
Intel(R) Rapid Storage Technology - Option ROM - 10.1.0.1008
Copyright(C) 2003-10 Intel Corporation. All Rights Reserved.

RAID Volumes:
  ID   Name           Level           Strip           Size Status           Bootable
  0    Volume0         RAID1(Mirror)   N/A            400.0GB Degraded           Yes

Physical Devices:
  Port Device Model      Serial #           Size Type/Status(Vol ID)
  2    TOSHIBA MK5061GS      80JDT04WT         465.7GB Member Disk(0)

Press <CTRL-I> to enter Configuration Utility.....
```

Se un volume di mirroring RAID 1 presenta uno stato degradato, viene visualizzato il messaggio di errore illustrato in precedenza. Uno dei due dischi rigidi non può essere visto dal sistema e potrebbe essere guasto. Dopo un breve periodo di tempo il messaggio scompare e il sistema si avvia normalmente sull'unità rimanente.

**i** **N.B.:** In una configurazione RAID 1, il sistema può continuare a funzionare normalmente sull'unità rimanente. Tuttavia, non è presente alcuna ridondanza e non è possibile ripristinare ulteriori dati persi fino a quando non viene ricompilato l'array.

Nella figura sopra, l'unico disco rigido visto è sulla porta 2. Utilizzare questi dati per risolvere i problemi relativi al disco rigido situato sulla porta 0. Una volta risolto il problema, avviare in Windows e utilizzare il software Intel Rapid Storage Technology per ricostruire il mirror.

Se il disco rigido è effettivamente guasto, accertarsi di identificare nei commenti al tecnico del campo la porta in cui si trova il disco rigido difettoso.

## Utilità Intel Option ROM

Questo capitolo fornisce ulteriori informazioni sui messaggi di errore del BIOS RAID.

Intel(R) Rapid Storage Technology - Option ROM - 9.5.0.1037  
Copyright(C) 2003-09 Intel Corporation. All Rights Reserved.

[ MAIN MENU ]

- 1. Create RAID Volume
- 2. Delete RAID Volume
- 3. Reset Disks to Non-RAID
- 4. Recovery Volume Options
- 5. Exit

[ DISK/VOLUME INFORMATION ]

RAID Volumes :

ID	Name	Level	Strip	Size	Status	Bootable
0	Volume0	RAID1(Mirror)	N/A	149.0GB	Verify	Yes

Physical Devices :

Port	Device	Model	Serial #	Size	Type/Status(Vol ID)
0	WDC	WD1600BEKT-7	WD-WX10AA9U6674	149.0GB	Member Disk(0)
1	WDC	WD1600BEKT-7	WD-WX10AA9U5982	149.0GB	Member Disk(0)

[↑↓]-Select

[ESC]-Exit

[ENTER]-Select Menu

- N.B.:** Anche se quando si utilizza l'utilità Option ROM di RAID Intel è possibile utilizzare unità di qualunque dimensione per creare una configurazione RAID, teoricamente le unità dovrebbero avere la stessa dimensione. In una configurazione RAID 0, la dimensione della configurazione è uguale alla dimensione dell'unità più piccola moltiplicata per il numero di unità (due) presenti nella configurazione. In una configurazione RAID 1, la dimensione della configurazione corrisponde alla più piccola tra le due unità utilizzate.

## Creazione di una configurazione RAID 0 o RAID 1

- N.B.:** Tutti i dati presenti sul disco rigido vengono persi quando si crea una configurazione RAID utilizzando la procedura riportata di seguito. Eseguire il backup di tutti i dati su un altro storage device prima di continuare.
- N.B.:** Utilizzare la seguente procedura solo se si reinstalla il sistema operativo. Non utilizzare la procedura descritta di seguito per la migrazione di una configurazione di archiviazione esistente in una configurazione RAID 0.

1. Impostare il computer in modalità RAID abilitata.
2. Premere <Ctrl><i> alla richiesta di accedere all'utilità Intel RAID Option ROM.
3. Utilizzare i tasti freccia SU e GIÙ per evidenziare Create RAID Volume (Crea volume RAID), quindi premere <Invio>.
4. Immettere un nome per il volume RAID o accettare quello predefinito. Premere <Invio>.
5. Per RAID 0, premere i tasti freccia su e giù per selezionare RAID0 (Stripe) e premere <Invio>. Per RAID 1, premere i tasti freccia su e giù per selezionare RAID1 (Mirror) e premere <Invio>.
6. Premere i tasti freccia su e giù e la barra spaziatrice per selezionare le due unità che costituiscono la configurazione RAID e premere <Invio>.
7. Per RAID 0, premere i tasti freccia su e giù per modificare le dimensioni della stripe e premere <Invio>. Per RAID 1, passare al punto 8.
8. Selezionare la capacità del volume desiderata e premere <Invio>. Il valore predefinito corrisponde alle dimensioni massime disponibili.
9. Premere <Invio> per creare il volume.

10. Premere <y> per confermare l'eliminazione del volume RAID.
11. Verificare che nella schermata principale dell'utilità Option ROM di RAID Intel sia visualizzata la configurazione del volume corretta.
12. Utilizzare i tasti freccia SU e GIÙ per evidenziare Exit (Esci), quindi premere <Invio>.
13. Installare il sistema operativo.

**i** **N.B.:** Per RAID 0, selezionare la dimensione di stripe che più si avvicina alle dimensioni medie dei file che saranno memorizzati sul volume RAID. Se questo valore non è noto, scegliere 128 KB come dimensione stripe.

## Creazione di un volume di ripristino

**i** **N.B.:** Tutti i dati presenti sul disco rigido vengono persi quando si crea una configurazione RAID utilizzando la procedura riportata di seguito. Eseguire il backup di tutti i dati su un altro storage device prima di continuare.

**i** **N.B.:** Utilizzare la seguente procedura solo se si reinstalla il sistema operativo. Non utilizzare la procedura descritta di seguito per la migrazione di una configurazione di archiviazione esistente in una configurazione RAID 0.

1. Impostare il computer in modalità RAID abilitata.
2. Premere <Ctrl><i> alla richiesta di accedere all'utilità Intel RAID Option ROM.
3. Utilizzare i tasti freccia SU e GIÙ per evidenziare Create RAID Volume (Crea volume RAID), quindi premere <Invio>.
4. Immettere un nome per il volume RAID o accettare quello predefinito. Premere <Invio>.
5. Per Recovery, utilizzare i tasti freccia su e giù per selezionare Recovery e premere <Invio>.
6. Premere i tasti freccia su e giù e la barra spaziatrice per selezionare il disco. Premere <Tab> per selezionare Master. Premere <barra spaziatrice> per selezionare il disco di ripristino. Premere <Invio> per continuare.
7. Premere <Invio> per selezionare un'opzione di sincronizzazione.
8. Premere i tasti freccia su e giù per scegliere l'opzione di sincronizzazione:
  - Continuous
  - On Request
9. Premere <Invio> per continuare.
10. Premere <Invio> per creare il volume.
11. Premere <y> per confermare l'eliminazione del volume RAID.
12. Verificare che nella schermata principale dell'utilità Option ROM di RAID Intel sia visualizzata la configurazione del volume corretta.
13. Utilizzare i tasti freccia SU e GIÙ per evidenziare Exit (Esci), quindi premere <Invio>.
14. Installare il sistema operativo.

## Eliminazione di un volume RAID

**i** **N.B.:** Quando si esegue questa operazione, tutti i dati sulle unità RAID verranno persi.

**i** **N.B.:** Solo per RAID 0: se il computer è attualmente in modalità RAID e il volume RAID viene eliminato nell'utilità Intel RAID Option ROM, il computer diventa non avviabile.

1. Premere <Ctrl><i> alla richiesta di accedere all'utilità Intel RAID Option ROM.
2. Utilizzare i tasti freccia SU e GIÙ per evidenziare Delete RAID Volume (Elimina volume RAID), quindi premere <Invio>.
3. Utilizzare i tasti freccia SU e GIÙ per evidenziare il volume RAID che si desidera eliminare, quindi premere <Canc>.
4. Premere <y> per confermare l'eliminazione del volume RAID.
5. Premere <Esc> per uscire dall'utilità Option ROM di RAID Intel.

## Reimpostare i dischi su Non RAID

**i** **N.B.:** Quando si esegue questa operazione, tutti i dati sulle unità RAID verranno persi.

1. Premere <Ctrl><i> alla richiesta di accedere all'utilità Intel RAID Option ROM.
2. Utilizzare i tasti freccia SU e GIÙ per evidenziare Reset Disks in Non RAID e premere <Invio>.
3. Utilizzare i tasti freccia SU e GIÙ per evidenziare il volume RAID che si desidera reimpostare e premere <Spazio> per selezionare i dischi.
4. Premere <Invio> per completare la selezione.
5. Premere <y> per confermare la reimpostazione.

# Tecnologia Intel Rapid Storage

Questo capitolo fornisce ulteriori informazioni sui messaggi di errore del BIOS RAID.

## Creazione di un volume

È possibile combinare dischi SATA per creare un volume al fine di migliorare il sistema di storage. In base all'hardware disponibile e alla configurazione del computer, è possibile creare un volume selezionando un obiettivo di miglioramento, ad esempio "Protect data" in "Status" oppure selezionando un tipo di volume sotto "Create". Si consiglia di acquisire familiarità con i requisiti minimi in questa sezione prima di avviare il processo di creazione del volume.

**i** **N.B.:** L'esecuzione di questa azione eliminerà definitivamente tutti i dati esistenti sui dischi utilizzati per creare un volume, a meno che non si scelga di conservare i dati quando si selezionano i dischi dell'array. Eseguire il backup di tutti i dati importanti prima di avviare il processo.

## Creazione di volumi aggiuntivi

### Creazione di più volumi su un singolo array

È possibile aggiungere un volume a un array RAID esistente creando un altro volume che utilizzi lo spazio disponibile sull'array. Questa funzionalità consente di combinare diversi tipi di volume e i rispettivi vantaggi. Ad esempio, una configurazione con RAID 0 e RAID 1 su due dischi SATA offre una protezione dei dati migliore rispetto a un singolo RAID 0 e prestazioni più elevate rispetto a un singolo RAID 1.

Il primo volume RAID occupa parte dell'array, lasciando spazio alla creazione del secondo volume. Dopo aver creato il primo volume con un'allocazione di array impostata su un livello inferiore al 100% nella fase di configurazione del volume sarà possibile aggiungere un secondo volume a quell'array.

**i** **N.B.:** Questa configurazione è disponibile solo se l'allocazione di array per il primo volume creato è inferiore al 100% e lo spazio è disponibile in quell'array. L'applicazione attualmente supporta un array che includa un massimo di due volumi RAID su un singolo array.

1. Cliccare su "Create" o "Create a custom volume" in "Status".
2. Selezionare il tipo di volume. Selezionando un tipo di volume nell'elenco, la rappresentazione grafica viene aggiornata per fornire una descrizione dettagliata di tale tipo.
3. Cliccare su "Next".
4. Selezionare "Yes" per aggiungere il volume a un array esistente.
5. Apportare le modifiche necessarie nella sezione Advanced.
6. Cliccare su "Next".
7. Esaminare la configurazione selezionata. Cliccare su "Back" o su un'opzione nel riquadro a sinistra se si desidera apportare modifiche.
8. Cliccare su "Finish" per avviare la procedura di imaging.

### Creazione di più volumi su un nuovo array

È possibile scegliere di creare due o più volumi su due array diversi, purché i requisiti del volume siano soddisfatti.

1. Cliccare su "Create" o "Create a custom volume" in "Status".
2. Selezionare il tipo di volume. Selezionando un tipo di volume nell'elenco, la rappresentazione grafica viene aggiornata per fornire una descrizione dettagliata di tale tipo.
3. Cliccare su "Next".
4. Selezionare "Yes" per aggiungere il volume a un array esistente.
5. Apportare le modifiche necessarie nella sezione Advanced.
6. Cliccare su "Next".
7. Esaminare la configurazione selezionata. Cliccare su "Back" o su un'opzione nel riquadro a sinistra se si desidera apportare modifiche.
8. Cliccare su "Finish" per avviare la procedura di imaging.

## Ricostruzione di un volume

Quando viene segnalato un volume degradato a causa di un disco guasto o mancante, il disco deve essere sostituito o ricollegato e il volume viene ricostruito per mantenere la tolleranza agli errori. L'opzione di ricostruzione è disponibile solo quando è connesso un disco compatibile, disponibile e normale. Se è disponibile un disco di riserva, il processo di ricostruzione si avvierà automaticamente quando un disco si guasta o manca. Per i volumi RAID 0, il processo di ricostruzione si avvierà automaticamente solo quando uno dei relativi membri viene segnalato come a rischio.

**i** **N.B.: Il completamento di questa azione eliminerà definitivamente i dati esistenti sul nuovo disco e renderà inaccessibile qualsiasi altro volume sull'array. Si consiglia di eseguire il backup dei dati importanti prima di continuare.**

## Ricostruzione da "Status" (manuale)

1. Verificare che il volume sia segnalato come danneggiato nella sottosezione Manage. Se in questa sezione è presente più di un volume, sarà necessario risolvere i problemi segnalati uno alla volta.
2. Cliccare su "Rebuild to another disk" di fianco al volume da ricostruire.
3. Nella finestra di dialogo "Rebuild Volume", selezionare il disco che sostituirà il disco guasto. Verranno visualizzati solo i dischi compatibili in uno stato normale. Per ulteriori informazioni, fare riferimento ai requisiti del volume.
4. Cliccare su "OK" per confermare.
5. Il volume inizia la ricostruzione e la pagina viene aggiornata visualizzando l'avanzamento dell'operazione. È possibile utilizzare altre applicazioni durante questa fase e si riceverà una notifica al completamento del processo.

## Ricostruzione da "Manage" (manuale)

1. Verificare che il volume sia segnalato come danneggiato nella sottosezione Manage. Se in questa sezione è presente più di un volume, sarà necessario risolvere i problemi segnalati uno alla volta.
2. Cliccare su "Rebuild to another disk" di fianco al volume da ricostruire.

## Eliminazione di un volume

**i** **N.B.: Non è possibile ripristinare i dati una volta eliminato un volume.**

Quando un volume viene eliminato, si crea spazio disponibile che può essere utilizzato per creare nuovi volumi. Si noti che non è possibile eliminare un volume di sistema utilizzando questa applicazione perché il sistema operativo richiede l'esecuzione corretta dei file di sistema. Inoltre, se il volume è un volume di ripristino e si accede ai file del disco master o di ripristino, sarà necessario nascondere questi file prima che il volume possa essere eliminato.

1. In "Status" o "Manage", nella vista del sistema di storage cliccare sul volume che si desidera eliminare. Le proprietà del volume vengono ora visualizzate sulla sinistra.
2. Cliccare su "Delete volume".
3. Leggere il messaggio di avvertenza, quindi cliccare su "Yes" per eliminare il volume.
4. La pagina "Status" viene aggiornata e viene visualizzato lo spazio disponibile risultante nella vista del sistema di storage. È ora possibile utilizzarlo per creare un nuovo volume.

Intel® Rapid Storage Technology

Status Manage Preferences Help

**Current Status**  
Your system is functioning normally.

**Manage**  
Click on any element in the storage system view to manage its properties.

**Storage System View**

Array\_0000

466 GB 466 GB

Volume0  
Type: RAID 0  
932 GB

Internal ATAPI device

[More help on this page](#)

Intel® Rapid Storage Technology

Status **Manage** Preferences Help

**Manage Volume**

Name: Volume0 [Rename](#)  
Status: Normal  
Type: RAID 0  
Data strip size: 128 KB  
Size: 953,875 MB  
[Advanced](#)

**Storage System View**

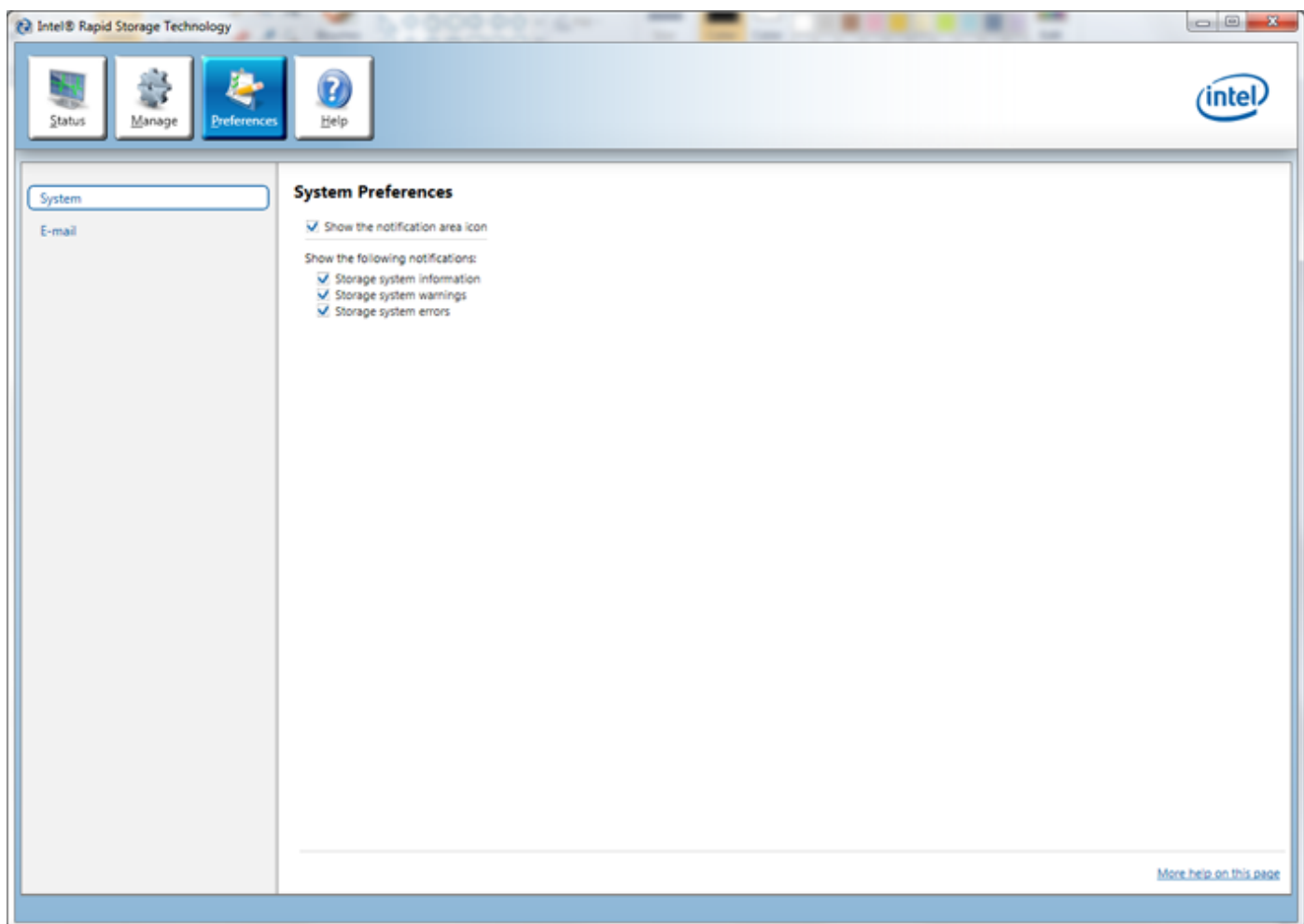
Array\_0000

466 GB 466 GB

Volume0  
Type: RAID 0  
932 GB

Internal ATAPI device

[More help on this page](#)



# 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.

**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.
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

## Diagnostica dei LED di alimentazione

Il LED del pulsante di alimentazione, che si trova nella parte anteriore del telaio, funge anche da LED diagnostico a due colori. Il LED diagnostico è attivo e visibile solo durante il processo di POST (Power-On Self-Test, Auto-test all'accensione). Quando inizia il caricamento del sistema operativo, non è più visibile.

Schema LED lampeggiante color ambra: lo schema riguarda 2 o 3 lampeggiamenti seguiti da una piccola pausa quindi x numero di lampeggiamenti fino a 7. Lo schema ripetuto ha una lunga pausa inserita nel mezzo. Ad esempio 2.3 = 2 lampeggiamenti color ambra, breve pausa, 3 lampeggiamenti color ambra seguiti da una lunga pausa quindi ripetizioni.

**Tabella 16. Diagnostica dei LED di alimentazione**

Stato del LED ambra	Stato del LED bianco	Descrizione
spento	spento	il sistema è SPENTO
spento	intermittente	il sistema è in stato di sospensione
intermittente	spento	guasto all'alimentatore (PSU)
fisso	spento	il PSU è in funzione, ma non ha recuperato il codice
spento	fisso	il sistema è ACCESO

### Stato del LED ambra Descrizione

<b>2,1</b>	guasto alla scheda di sistema
<b>2,2</b>	guasto al cablaggio della scheda di sistema, PSU o PSU
<b>2,3</b>	guasto alla scheda di sistema, alla memoria o alla CPU
<b>2,4</b>	errore batteria pulsante
<b>2,5</b>	BIOS danneggiato
<b>2,6</b>	errore di configurazione della CPU o guasto alla CPU
<b>2,7</b>	i moduli di memoria sono stati rilevati, ma si è verificato guasto alla memoria.
<b>3,1</b>	possibile guasto alla scheda della periferica o di sistema.
<b>3,2</b>	possibile guasto USB
<b>3,3</b>	non è stato rilevato alcun modulo di memoria.
<b>3,4</b>	possibile errore nella scheda di sistema
<b>3,5</b>	I moduli di memoria sono rilevati, ma è presente un errore di compatibilità o di configurazione della memoria.
<b>3,6</b>	possibile guasto alla risorsa della scheda di sistema e/o all'hardware
<b>3,7</b>	alcuni altri errori con visualizzazione di messaggi

## Codice bip

Se il computer non è in grado di visualizzare errori o problemi sul monitor, è possibile che all'avvio emetta una serie di bip. Il ritardo tra ogni bip è 300 ms, il ritardo tra ogni insieme di bip è 3 sec se il bip dura 300 ms. Dopo ogni bip e ogni insieme di bip, il BIOS dovrebbe rilevare se l'utente preme il pulsante di alimentazione. In questo caso, il BIOS uscirà dal looping ed eseguirà il normale processo di arresto e alimenterà il sistema.

<b>Codice</b>	1-3-2
<b>Causa</b>	Errore memoria

## Messaggi di errore

<b>Messaggio di errore</b>	<b>Descrizione</b>
<b>Simbolo indirizzo non trovato</b>	Il BIOS ha rilevato un settore del disco corrotto o non è riuscito a trovare un settore del disco specifico.
<b>Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support. (Avviso! Tentativi precedenti all'avvio del sistema sono falliti al checkpoint [nnnn]. Per risolvere il problema, annotare questo checkpoint e contattare l'Assistenza tecnica Dell).</b>	Il computer non è riuscito a completare la routine di avvio tre volte consecutive per lo stesso errore. Contattare Dell e comunicare il codice checkpoint (nnnn) al tecnico dell'assistenza
<b>Alert! Security override Jumper is installed (Avviso! Il ponticello per la precedenza alla sicurezza è stato installato).</b>	Il ponticello MFG_MODE è stato impostato e le funzionalità di Gestione ATM sono disabilitate finché non viene rimosso.
<b>Mancata risposta dell'allegato</b>	Il controller del floppy o del disco rigido non è riuscito a inviare dati all'unità associata.
<b>Comando o nome di file non valido</b>	Assicurarsi di aver scritto correttamente il comando, inserito le spaziature al punto giusto e utilizzato il nome di percorso corretto.
<b>Codice correzione errore non corretto (ECC) su lettura disco</b>	Il controller del floppy o del disco rigido ha rilevato un errore di lettura non correggibile.
<b>Controller has failed (Errore del controller)</b>	Il disco rigido o il controller associato sono difettosi.
<b>Data error (Errore nei dati)</b>	Il floppy o il disco rigido non sono riusciti a leggere i dati. Per il sistema operativo Windows, eseguire l'utility chkdsk per verificare la struttura del file del floppy o del disco rigido. Per gli altri sistemi operativi, eseguire l'utility corrispondente appropriata.


<b>Messaggio di errore</b>	<b>Descrizione</b>
<b>Diminuzione in corso della memoria disponibile</b>	Uno o più moduli di memoria possono essere difettosi o non collocati correttamente. Reinstallare i moduli di memoria e, se necessario, sostituirli.
<b>Diskette drive 0 seek failure (Impossibile cercare unità a dischetti 0)</b>	Un cavo potrebbe essere allentato o le informazioni sulla configurazione del computer potrebbero non corrispondere alla configurazione dell'hardware.
<b>Diskette read failure (Errore lettura dischetto)</b>	Il floppy potrebbe essere difettoso o un cavo potrebbe essere allentato. Se la spia di accesso all'unità si accende, provare un disco diverso.
<b>Reset sottosistema dischetto non riuscito</b>	Il controller dell'unità floppy potrebbe essere difettoso.
<b>Gate A20 failure (Errore del gate A20)</b>	Uno o più moduli di memoria possono essere difettosi o non collocati correttamente. Reinstallare i moduli di memoria e, se necessario, sostituirli.
<b>General failure (Errore generale)</b>	Il sistema operativo non è in grado di eseguire il comando. Questo messaggio è generalmente seguito da informazioni specifiche, ad esempio, <b>Printer out of paper</b> (Carta esaurita nella stampante). Intraprendere l'azione appropriata per risolvere il problema.
<b>Hard-disk drive configuration error (Errore di configurazione del disco rigido)</b>	The hard drive failed initialization (L'inizializzazione del disco rigido non è riuscita).
<b>Hard-disk drive controller failure (Errore del controller del disco rigido)</b>	The hard drive failed initialization (L'inizializzazione del disco rigido non è riuscita).
<b>Hard-disk drive failure (Errore del disco rigido)</b>	The hard drive failed initialization (L'inizializzazione del disco rigido non è riuscita).
<b>Hard-disk drive read failure (Errore della lettura del disco rigido)</b>	The hard drive failed initialization (L'inizializzazione del disco rigido non è riuscita).
<b>Informazioni di configurazione non valide, eseguire il programma di CONFIGURAZIONE</b>	Le informazioni di configurazione del computer non corrispondono alla configurazione hardware.
<b>Configurazione memoria non valida, popolare DIMM1</b>	Lo slot DIMM1 non riconosce un modulo di memoria. Il modulo deve essere riposizionato o installato.
<b>Keyboard failure (Errore della tastiera)</b>	Un cavo o un connettore può essere allentato, oppure la tastiera o il controller di tastiera/mouse potrebbero essere difettosi.

<b>Messaggio di errore</b>	<b>Descrizione</b>
<b>Memory address line failure at address, read value expecting value (Errore della riga dell'indirizzo di memoria all'indirizzo, lettura valore previsto valore)</b>	Uno o più moduli di memoria possono essere difettosi o non collocati correttamente. Reinstallare i moduli di memoria e, se necessario, sostituirli.
<b>Memory allocation error (Errore di allocazione della memoria)</b>	Il software che si sta tentando di eseguire è in conflitto con il sistema operativo, con un altro programma o con un'utilità.
<b>Errore della riga dei dati di memoria all'indirizzo, leggere il valore del valore previsto</b>	Uno o più moduli di memoria possono essere difettosi o non collocati correttamente. Reinstallare i moduli di memoria e, se necessario, sostituirli.
<b>Memory double word logic failure at address, read value expecting value (Errore logica double word nella memoria in indirizzo. Leggere il valore del valore previsto)</b>	Uno o più moduli di memoria possono essere difettosi o non collocati correttamente. Reinstallare i moduli di memoria e, se necessario, sostituirli.
<b>Memory odd/even logic failure at address, read value expecting value (Errore logica odd/even nella memoria in indirizzo. Leggere il valore del valore previsto)</b>	Uno o più moduli di memoria possono essere difettosi o non collocati correttamente. Reinstallare i moduli di memoria e, se necessario, sostituirli.
<b>Memory write/read failure at address, read value expecting value (Errore di lettura/scrittura memoria all'indirizzo, leggere il valore del valore previsto)</b>	Uno o più moduli di memoria possono essere difettosi o non collocati correttamente. Reinstallare i moduli di memoria e, se necessario, sostituirli.
<b>Dimensioni della memoria in CMOS non valide</b>	La quantità di memoria registrata nelle informazioni di configurazione del computer non corrisponde alla memoria installata nel computer.
<b>Test della memoria</b>	Una sequenza di tasti ha interrotto il test di memoria.

<b>Messaggio di errore</b>	<b>Descrizione</b>
<b>terminato da una sequenza di tasti</b>	
<b>Nessun dispositivo di avvio disponibile</b>	Il computer non riesce a trovare il disco floppy o il disco rigido.
<b>Nessun settore di avvio su disco rigido</b>	Le informazioni di configurazione del computer nella configurazione del sistema potrebbero essere non corrette.
<b>Nessun interrupt del timer tick</b>	È possibile che un chip sulla scheda di sistema non funzioni correttamente.
<b>Non-system disk or disk error (Errore del disco o del disco non del sistema)</b>	Il disco floppy nell'unità A non ha un sistema operativo avviabile installato. Sostituire il disco floppy con uno che abbia un sistema operativo avviabile, oppure rimuovere il disco floppy dall'unità A e riavviare il computer.
<b>Non è un dischetto avviabile</b>	Il sistema operativo sta cercando di avviarsi da un disco floppy che non ha un sistema operativo avviabile installato. Inserire un disco floppy avviabile.
<b>Plug and play configuration error (Errore di configurazione Plug and play)</b>	Il computer ha incontrato un problema durante il tentativo di configurazione di una o più schede.
<b>Read fault (Errore di lettura)</b>	Il sistema operativo non è in grado di leggere dal floppy o dal disco rigido, il computer non è riuscito a trovare un settore specifico sul disco, oppure il settore richiesto è difettoso.
<b>Settore richiesto non trovato</b>	Il sistema operativo non è in grado di leggere dal floppy o dal disco rigido, il computer non è riuscito a trovare un settore specifico sul disco, oppure il settore richiesto è difettoso.
<b>Reset failed (Ripristino non riuscito)</b>	The disk re-set operation failed (Operazione reset disco non riuscita).
<b>Settore non trovato</b>	Il sistema operativo non è in grado di localizzare un settore sul floppy o sul disco rigido.
<b>Seek error (Errore di ricerca)</b>	Il sistema operativo non è in grado di individuare una traccia specifica nel floppy o nel disco rigido.
<b>Shutdown failure (Arresto non riuscito)</b>	È possibile che un chip sulla scheda di sistema non funzioni correttamente.
<b>Orologio ora del giorno interrotto</b>	La batteria potrebbe essere scarica.
<b>Ora del giorno non impostata: eseguire il programma di installazione del sistema</b>	L'ora o la data memorizzata nel programma di installazione del sistema non corrispondono all'orologio del computer.
<b>Timer chip counter 2 failed (Errore del contatore del chip del timer 2)</b>	È possibile che un chip sulla scheda di sistema non funzioni correttamente.
<b>Interrupt imprevisto in modalità protetta</b>	Il controller della tastiera potrebbe essere difettoso, oppure un modulo di memoria potrebbe non essere inserito correttamente.

Messaggio di errore	Descrizione
<b>AVVERTENZA: il sistema di monitoraggio del disco di Dell ha rilevato che l'unità [0/1] sul controller EIDE [primario/secondario] sta operando al di fuori delle normali specifiche. È consigliabile eseguire il backup immediato dei dati e sostituire il disco rigido chiamando l'assistenza o Dell.</b>	Durante l'avvio iniziale, l'unità ha rilevato possibili condizioni di errore. Quando il computer termina l'avvio, eseguire immediatamente il backup dei dati e sostituire il disco rigido (per le procedure di installazione, vedere "Aggiunta e rimozione di parti" per il tipo di computer). Se non è disponibile nell'immediato nessun disco sostitutivo e il disco non è la sola unità avviabile, entrare nella configurazione del sistema e modificare l'impostazione dell'unità appropriata in <b>None</b> (Nessuna). Quindi, rimuovere l'unità dal computer.
<b>Write fault (Errore di scrittura)</b>	Il sistema operativo non è in grado di scrivere sul floppy o sul disco rigido.
<b>Write fault on selected drive (Errore di scrittura su unità selezionata)</b>	Il sistema operativo non è in grado di scrivere sul floppy o sul disco rigido.

# Specifiche

**i** **N.B.:** Le offerte possono variare a seconda del Paese. Per maggiori informazioni riguardanti la configurazione del computer, fare clic su Start  (icona Start), > Guida e supporto tecnico, quindi selezionare l'opzione per visualizzare le informazioni sul computer.

**Tabella 17. Processore**

Caratteristica	Specifiche
Tipo di processore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Serie Intel Core i3</li> <li>• Serie Intel Core i5</li> <li>• Serie Intel Core i7</li> <li>• Serie Intel Pentium Dual Core</li> <li>• Serie Intel Celeron</li> </ul>
Cache totale	Fino a 8 MB di memoria cache in base al tipo di processore

**i** **N.B.:** La serie Intel Celeron è disponibile solo per Dell OptiPlex 7010.

**Tabella 18. Memoria**

Caratteristica	Specifiche
Tipo	DDR3
Velocità	1600 MHz
Connettori:	
Desktop, minitorre e formato ridotto	quattro slot DIMM
Formato ultra ridotto	due slot DIMM
Capacità	
Optiplex 7010	2 GB, 4 GB, 6 GB, 8 GB e 16 GB
Optiplex 9010	2 GB, 4 GB, 6 GB, 8 GB, 16 GB e 32 GB
Memoria minima	2 GB
Memoria massima:	
Optiplex 7010	16 GB
Optiplex 9010	32 GB

**Tabella 19. Video**

Caratteristica	Specifiche
Integrata	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel HD Graphics (Celeron/Pentium CPU-GPU)</li> <li>• Intel HD Graphics 2000 (con CPU-GPU combinate per chipset express Serie iCore DC/QC Intel 7)</li> <li>• Intel HD Graphics 2500/4000 (con CPU-GPU combinate per chipset express i3/i5/i7 DC/QC Intel 7)</li> </ul>
Discreta	Adattatore grafico PCI Express x16

## Tabella 20. Audio

Caratteristica	Specifiche
Integrata	audio a due canali ad alta definizione

## Tabella 21. Rete

Caratteristica	Specifiche
Integrata	Ethernet 82579LM Intel con comunicazione a 10/100/1000 Mb/s

## Tabella 22. Informazioni di sistema

Caratteristica	Specifiche
Chipset di sistema	Chipset express della serie Intel 7
Canali DMA	due controller DMA 82C37 con sette canali programmabili indipendentemente
Livelli di interrupt	Funzionalità I/O APIC integrata con 24 interrupt
Chip BIOS (NVRAM)	12 MB

## Tabella 23. Bus di espansione

Caratteristica	Specifiche
Tipo di bus	PCIe gen2, gen3 (x16), USB 2.0, e USB 3.0
Velocità del bus	PCI Express: <ul style="list-style-type: none"><li>· velocità bidirezionale slot x1 – 500 MB/s</li><li>· velocità bidirezionale slot x16 – 16 GB/s</li></ul> SATA: 1,5 Gbps, 3,0 Gbps e 6 Gbps

## Tabella 24. Schede

Caratteristica	Specifiche
PCI:	
Minitorre	fino a una scheda a piena altezza
Desktop	fino a una scheda di basso profilo
Formato ridotto	nessuno
Formato ultra ridotto	nessuno
PCI Express x1:	
Minitorre	fino a tre schede a piena altezza
Desktop	fino a tre schede di basso profilo
Formato ridotto	fino a due schede di basso profilo
Formato ultra ridotto	nessuno
PCI-Express x16	
Minitorre	fino a due schede a piena altezza
Desktop	fino a due schede di basso profilo
Formato ridotto	fino a due schede di basso profilo
Formato ultra ridotto	nessuno
Mini PCI Express	
Minitorre	nessuno
Desktop	nessuno

Caratteristica	Specifiche
Formato ridotto	nessuno
Formato ultra ridotto	fino a una scheda a mezza altezza

**Tabella 25. Drives**

Caratteristica	Specifiche
Accessibile esternamente (alloggiamenti per unità da 5,25")	
Minitorre	due
Desktop	una
Formato ridotto	un alloggiamento per unità ottica sottile
Formato ultra ridotto	un alloggiamento per unità ottica sottile
Accessibile internamente	
Minitorre	alloggiamenti per unità SATA da 3,5"      alloggiamenti per unità SATA da 2,5"
Desktop	due      due
Formato ridotto	una      due
Formato ultra ridotto	nessuno      una

**Tabella 26. Connettori esterni**

Caratteristica	Specifiche
Audio:	
Pannello anteriore	un connettore microfono e un connettore cuffie
Pannello posteriore	un connettore uscita di linea e un connettore ingresso di linea/microfono
Adattatore di rete	un connettore RJ45
Seriale	un connettore a 9 piedini, compatibile con 16550 C
Parallelo	un connettore a 25-piedini (facoltativo per minitorre, desktop e formato ridotto)
USB 2.0:	
Desktop, minitorre, formato ridotto	Pannello anteriore: due Pannello posteriore: quattro
Formato ultra ridotto	Pannello anteriore: nessuno Pannello posteriore: due
USB 3.0:	
	Pannello anteriore: due Pannello posteriore: due
Video	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· connettore VGA a 15 piedini</li> <li>· due connettori porta dello schermo a 20 piedini</li> </ul>
	<b>i N.B.: I connettori video possono variare in base alla scheda grafica selezionata.</b>

**Tabella 27. Connettori interni**

Caratteristica	Specifiche
Ampiezza dati PCI 2.3 (massima): 32 bit	
Minitorre e desktop	un connettore a 120 piedini

<b>Caratteristica</b>	<b>Specifiche</b>
Formato ridotto e formato ultra ridotto	nessuno
ampiezza dati PCI Express x1 (massima): una corsia PCI Express	
Minitorre e desktop	un connettore a 36 piedini
Formato ridotto e formato ultra ridotto	nessuno
ampiezza dati PCI Express x16 (cablato x4) (massima): quattro corsie PCI Express	
Desktop, minitorre, formato ridotto	un connettore a 164 piedini
Formato ultra ridotto	nessuno
ampiezza dati PCI Express x16 (massima): 16 corsie PCI Express	
Desktop, minitorre, formato ridotto	un connettore a 164 piedini
Formato ultra ridotto	nessuno
ampiezza dati Mini PCI Express (massima): una corsia PCI Express e un'interfaccia USB	
Desktop, minitorre, formato ridotto	nessuno
Formato ultra ridotto	un connettore a 52 piedini
ATA seriale:	
Minitorre	quattro connettori a 7 piedini
Desktop	tre connettori a 7 piedini
Formato ridotto	tre connettori a 7 piedini
Formato ultra ridotto	due connettori da 7 piedini
Memoria:	
Desktop, minitorre, formato ridotto	quattro connettori a 240 piedini
Formato ultra ridotto	due connettori da 240 piedini
USB interna:	
Minitorre e desktop	un connettore a 10 piedini
Formato ridotto e formato ultra ridotto	nessuno
Ventola di sistema	un connettore a 5 piedini
Controllo sul pannello anteriore:	
Desktop, minitorre, formato ridotto	un connettore a 6 piedini e due a 20 piedini
Formato ultra ridotto	un connettore a 14 piedini, uno a 20 piedini e uno a 10 piedini
Sensore termico	un connettore a 2 piedini
Processore	un connettore a 1155 piedini
Ventola del processore	un connettore a 5 piedini
Ponticello per modalità assistenza	un connettore a 2 piedini
Ponticello per annullamento password	un connettore a 2 piedini
Ponticello per reimpostazione RTC	un connettore a 2 piedini
Altoparlante interno	un connettore a 5 piedini
Connettore apertura	un connettore a 3 piedini
Connettore di alimentazione:	
Desktop, minitorre, formato ridotto	un connettore a 24 piedini e uno a 4 piedini
Formato ultra ridotto	un connettore a 8 piedini, uno a 6 piedini e uno a 4 piedini

**Tabella 28. Controlli e indicatori**

Caratteristica	Specifiche
Parte anteriore del computer:	
Indicatore del pulsante di alimentazione	Indicatore bianco: se fisso indica che il computer è acceso; l'indicatore bianco lampeggiante indica che il computer è in standby.
Indicatore di attività dell'unità	Indicatore bianco: se lampeggiante indica che il computer sta leggendo da o scrivendo dati sul disco rigido.
Parte posteriore del computer:	
Indicatore di integrità del collegamento sull'adattatore di rete integrato	Verde: è presente una connessione funzionante da 10 Mbps tra la rete e il computer.
	Arancione: è presente una connessione funzionante da 100 Mbps tra la rete e il computer.
	Giallo: è presente una connessione funzionante da 1000 Mbps tra la rete e il computer.
	Spento (nessuna luce): il computer non rileva alcun collegamento fisico alla rete.
Indicatore di attività di rete sull'adattatore di rete integrato	Indicatore giallo: se lampeggiante indica che è presente attività di rete.
Indicatore di diagnostica dell'alimentatore	Indicatore verde: l'alimentatore è acceso e funzionante. È necessario collegare il cavo di alimentazione al connettore di alimentazione (nella parte posteriore del computer) e alla presa elettrica.

**Tabella 29. Alimentazione**

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

Alimentazione	Potenza elettrica	Dissipazione di calore massima	Tensione
Minitorre	275 W	1390 BTU/h	da 100 V c.a. a 240 V c.a., da 50 Hz a 60 Hz, 5,0 A
Desktop	250 W	1312 BTU/h	da 100 V c.a. a 240 V c.a., da 50 Hz a 60 Hz, 4,4 A
Formato ridotto	240 W	1259 BTU/h	Da 100 a 240 V c.a., da 50 a 60 Hz, 3,6 A
Formato ultra ridotto	200 W	758 BTU/ora	Da 100 a 240 V c.a., da 50 a 60 Hz, 2,9 A
Batteria pulsante		Batteria pulsante al litio CR2032 da 3 V	

**Tabella 30. Dimensione fisica**

Caratteristiche	Altezza	Larghezza	Profondità	Peso
Minitorre	36,00 cm (14,17 pollici)	17,50 cm (6,89 pollici)	41,70 cm (16,42 pollici)	9,40 kg (20,72 lb)
Desktop	36,00 cm (14,17 pollici)	10,20 cm (4,01 pollici)	41,00 cm (16,14 pollici)	7,90 kg (17,42 lb)
Formato ridotto	29,00 cm (11,42 pollici)	9,30 cm (3,66 pollici)	31,20 cm (12,28 pollici)	6,00 kg (13,22 lb)
Formato ultra ridotto	23,70 cm (9,33 pollici)	6,50 cm (2,56 pollici)	24,00 cm (9,45 pollici)	3,30 kg (7,28 lb)

**Tabella 31. Ambiente**

Caratteristica	Specifiche
Intervallo di temperatura:	
In funzione	Da 10 °C a 35 °C (da 50 °F a 95 °F)
Di magazzino	Da -40 °C a 65 °C (da -40 °F a 149 °F)

**Caratteristica****Specifiche**

## Umidità relativa (massima):

In funzione

dal 20% al 80% (senza condensa)

Di magazzino

dal 5% al 95% (senza condensa)

## Vibrazione massima:

In funzione

0,26 GRMS

Di magazzino

2,20 Grms

## Urto massimo:

In funzione

40 G

Di magazzino

105 G

## Altitudine:

In funzione

Da -15,20 m a 3048 m (-50 piedi a 10.000 piedi)

Di magazzino

Da -15,20 a 10.668 m (da -50 piedi a 35.000 piedi)

Livello di inquinanti aerodispersi

G1 o inferiore, come definito da ANSI/ISA-S71.04-1985

## Come contattare Dell

Per contattare Dell per problemi relativi alla vendita, al supporto tecnico o al servizio clienti:

1. Visitare il sito Web [support.dell.com](http://support.dell.com).
2. Verificare il proprio paese nel menu a discesa **Choose a Country/Region** (Scegli un paese) nella parte inferiore della pagina.
3. Fare clic su **Contact Us** (Contattaci) nel lato sinistro della pagina.
4. Selezionare il collegamento appropriato dell'assistenza o del supporto in base alle proprie necessità.
5. Scegliere il metodo più comodo per contattare Dell.