




# Dell Vostro 470

## Manuale del proprietario

Modello normativo: D10M  
Tipo normativo: D10M002



# Messaggi di N.B., Attenzione e Avvertenza

-  **N.B.:** Un messaggio di N.B. indica informazioni importanti che contribuiscono a migliorare l'utilizzo del computer.
-  **ATTENZIONE:** Un messaggio di ATTENZIONE indica un potenziale danno all'hardware o una perdita di dati nel caso in cui non si seguano le istruzioni..
-  **AVVERTENZA:** Un messaggio di AVVERTENZA indica un rischio di danni materiali, lesioni personali o morte.

**Le informazioni contenute nella presente pubblicazione sono soggette a modifica senza preavviso.**

**© 2012 Dell Inc. Tutti i diritti riservati.**

È severamente vietata la riproduzione, con qualsiasi strumento, senza l'autorizzazione scritta di Dell Inc.

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

Per altri marchi e nomi commerciali che potrebbero essere utilizzati in questo documento con riferimento ad entità che dichiarano i marchi e i nomi dei propri prodotti, Dell Inc. nega ogni interesse proprietario tranne che per il proprio.

2012 – 03

Rev. A00

# Sommario

<b>Messaggi di N.B., Attenzione e Avvertenza.....</b>	<b>2</b>
<b>Capitolo 1: Operazioni con il computer.....</b>	<b>5</b>
Interventi preliminari sui componenti interni del computer.....	5
Strumenti consigliati.....	6
Spegnimento del computer.....	6
Dopo gli interventi preliminari.....	6
<b>Capitolo 2: Rimozione del coperchio.....</b>	<b>9</b>
Installazione del coperchio.....	10
<b>Capitolo 3: Rimozione della memoria.....</b>	<b>11</b>
Installazione della memoria.....	11
<b>Capitolo 4: Rimozione della scheda di espansione .....</b>	<b>13</b>
Installazione della scheda di espansione.....	14
<b>Capitolo 5: Rimozione dell'unità disco ottico.....</b>	<b>15</b>
Installazione dell'unità disco ottico.....	16
<b>Capitolo 6: Rimozione dell'unità disco rigido.....</b>	<b>17</b>
Installazione dell'unità disco rigido.....	18
<b>Capitolo 7: Rimozione del lettore della scheda di memoria.....</b>	<b>21</b>
Installazione del lettore della scheda di memoria.....	22
<b>Capitolo 8: Rimozione della ventola di sistema posteriore.....</b>	<b>23</b>
Installazione della ventola di sistema posteriore.....	24
<b>Capitolo 9: Rimozione della batteria a bottone.....</b>	<b>25</b>
Installazione della batteria pulsante.....	25
<b>Capitolo 10: Rimozione del dissipatore di calore.....</b>	<b>27</b>
Installazione del dissipatore di calore.....	28
<b>Capitolo 11: Rimozione del processore.....</b>	<b>29</b>
Installazione del processore.....	29
<b>Capitolo 12: Rimozione dell'alimentatore.....</b>	<b>31</b>

Installazione dell'alimentatore.....	34
<b>Capitolo 13: Rimozione della scheda di sistema.....</b>	<b>35</b>
Installazione della scheda di sistema.....	37
<b>Capitolo 14: Rimozione del frontalino anteriore.....</b>	<b>39</b>
Installazione del frontalino anteriore.....	40
<b>Capitolo 15: Rimozione della scheda WLAN.....</b>	<b>41</b>
Installazione della scheda WLAN.....	42
<b>Capitolo 16: Rimozione dell'interruttore di alimentazione e del LED di attività del disco rigido.....</b>	<b>43</b>
Installazione dell'interruttore di alimentazione e del LED di attività del disco rigido.....	44
<b>Capitolo 17: Rimozione del modulo audio anteriore.....</b>	<b>47</b>
Installazione del modulo audio anteriore.....	48
<b>Capitolo 18: Rimozione del modulo USB anteriore.....</b>	<b>49</b>
Installazione del modulo USB anteriore.....	49
<b>Capitolo 19: Panoramica di System Setup (Configurazione del sistema).....</b>	<b>51</b>
Accesso al programma di configurazione del sistema.....	51
Schermate di System Setup (Configurazione del sistema).....	51
Opzioni di System Setup (Configurazione del sistema).....	52
Main (Principale).....	52
Advanced (Avanzate).....	54
Security (Protezione).....	56
Boot (Avvio).....	56
Exit (Uscita).....	56
<b>Capitolo 20: Messaggi di errore diagnostici.....</b>	<b>57</b>
Codici bip diagnostici.....	58
Messaggi di sistema.....	58
<b>Capitolo 21: Specifiche.....</b>	<b>61</b>
<b>Capitolo 22: Come contattare Dell.....</b>	<b>65</b>
Come contattare Dell.....	65


# Operazioni con il computer


## Interventi preliminari 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:


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


 **AVVERTENZA:** Prima di iniziare a lavorare all'interno 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 regolatoria 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 dalla Dell non sono coperti dalla garanzia. Leggere e seguire le istruzioni di sicurezza fornite insieme al prodotto.

 **ATTENZIONE:** per evitare eventuali scariche elettrostatiche, scaricare a terra l'elettricità statica del corpo utilizzando una fascetta da polso per la messa a terra o toccando a intervalli regolari una superficie metallica non verniciata (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 blocco. 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.

 **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. Spegnerne il computer (consultare Spegnimento del computer).

 **ATTENZIONE:** per disconnettere un cavo di rete, scollegarlo prima dal computer e poi 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 sistema non è collegato per mettere a terra la scheda di sistema.
6. Rimuovere la copertura.

**⚠ 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.

## Strumenti consigliati

Le procedure in questo documento possono richiedere i seguenti strumenti:

- Cacciavite a lama piatta piccolo
- Cacciavite a stella n. 0
- Cacciavite a stella n. 1
- Graffietto piccolo in plastica
- CD del programma per l'aggiornamento BIOS

## 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 Vista:

Fare clic su **Start**  quindi fare clic sulla freccia nell'angolo inferiore destro del menu **Start** come mostrato di seguito, infine selezionare **Arresta il sistema**.



- In Windows XP:

Fare clic su **Start** → **Arresta il computer** → **Arresta il sistema**. Al termine della procedura di arresto del sistema operativo, il computer si spegne.

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 4 secondi per spegnerli.

## Dopo gli interventi preliminari

Una volta completate le procedure di riposizionamento, accertarsi di collegare eventuali dispositivi esterni, schede, cavi, ecc. prima di accendere il computer.

1. Riposizionare il coperchio del computer.

**⚠ ATTENZIONE:** Per collegare un cavo di rete, inserirlo prima nella periferica di rete, quindi collegarlo al computer.

2. Collegare al computer tutti i cavi telefonici o di rete.
3. Collegare il computer e tutti i dispositivi alle rispettive prese elettriche.

4. Accendere il computer.
5. Verificare il corretto funzionamento del computer, eseguendo il programma Dell Diagnostics.





## Rimozione del coperchio

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



Figura 1.

3. Far scorrere il coperchio del computer verso la parte posteriore, quindi rimuoverlo dal computer.



Figura 2.

4. Rimuovere il coperchio dal computer.



**Figura 3.**

## **Installazione del coperchio**

1. Inserire il coperchio sul computer e farlo scorrere verso l'interno dalla parte posteriore del computer.
2. Reinserrire e stringere le viti zigrinate che fissano il coperchio sul computer.
3. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

## Rimozione della memoria

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il coperchio.
3. Premere le linguette di fissaggio della memoria su ciascun lato dei moduli di memoria, quindi sollevare il modulo per rimuoverlo dal computer.

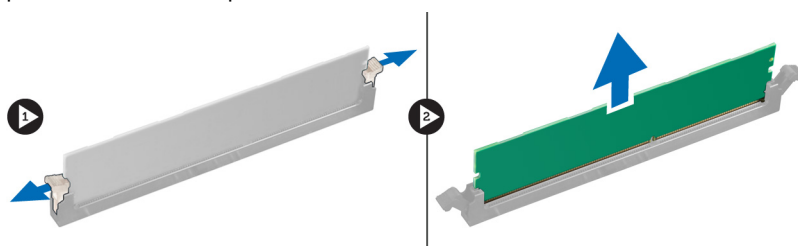


Figura 4.

## Installazione della memoria

1. Allineare la tacca sulla scheda di memoria alla linguetta nel connettore della scheda di sistema.
2. Inserire il modulo della memoria nello zoccolo della memoria.
3. Premere verso il basso il modulo della memoria finché i fermi non lo bloccano.
4. Installare il coperchio.
5. 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. Spingere in basso e verso l'esterno la linguetta di tenuta blu e premere il pannello di tenuta verso il basso.

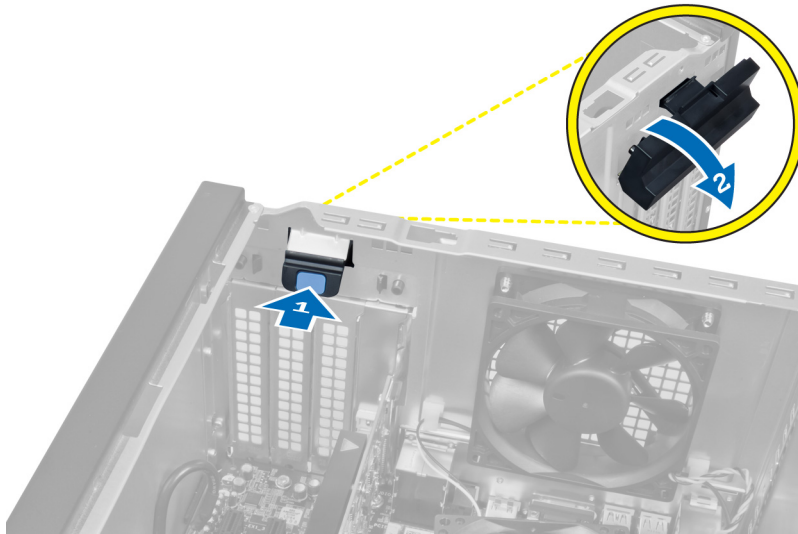


Figura 5.

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

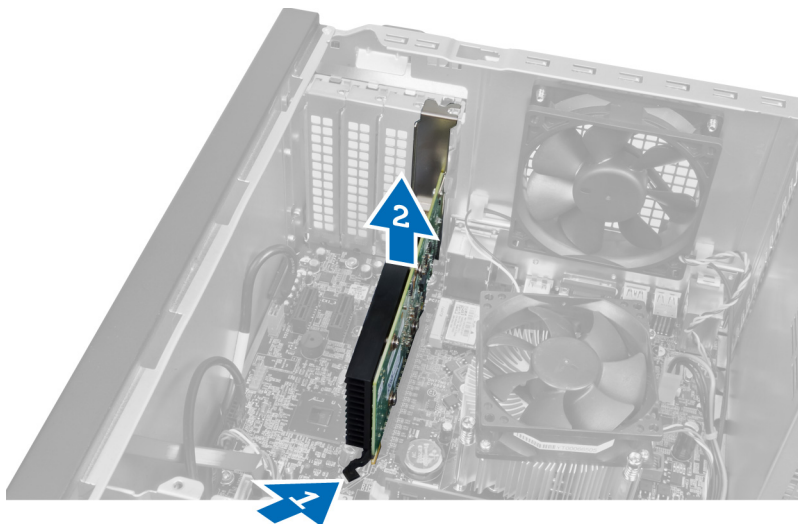


Figura 6.

## Installazione della scheda di espansione

1. Spingere la scheda di espansione nello slot e fissare il dispositivo di chiusura.
2. Installare il modulo di tenuta della scheda di espansione nel telaio.
3. Installare il coperchio.
4. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

## Rimozione dell'unità disco ottico

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

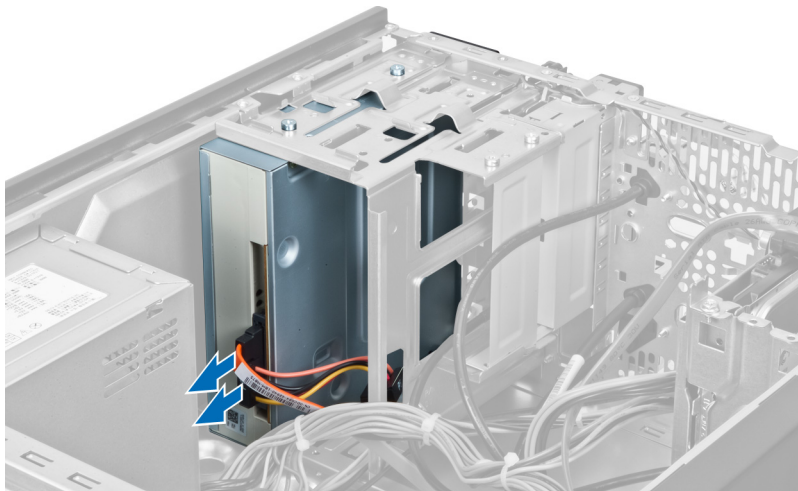


Figura 7.

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

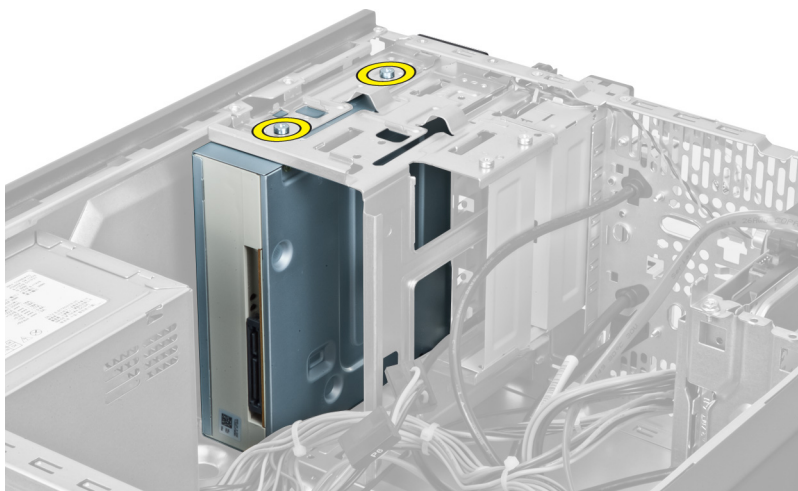
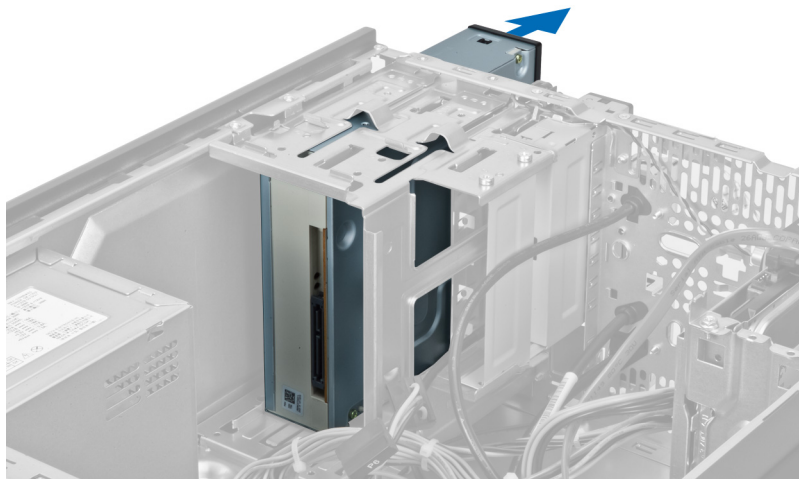


Figura 8.

5. Estrarre l'unità ottica attraverso la parte anteriore del computer.



**Figura 9.**

## **Installazione dell'unità disco ottico**

- 1.** Inserire l'unità ottica attraverso la parte anteriore del computer.
- 2.** Ricollocare le viti che fissano l'unità ottica alla gabbia dell'unità.
- 3.** Collegare il cavo di alimentazione e il cavo dati all'unità ottica.
- 4.** Installare il coperchio.
- 5.** Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.



## Rimozione dell'unità disco rigido

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il coperchio.
3. Scollegare il cavo di alimentazione e il cavo dati dal retro del disco rigido.

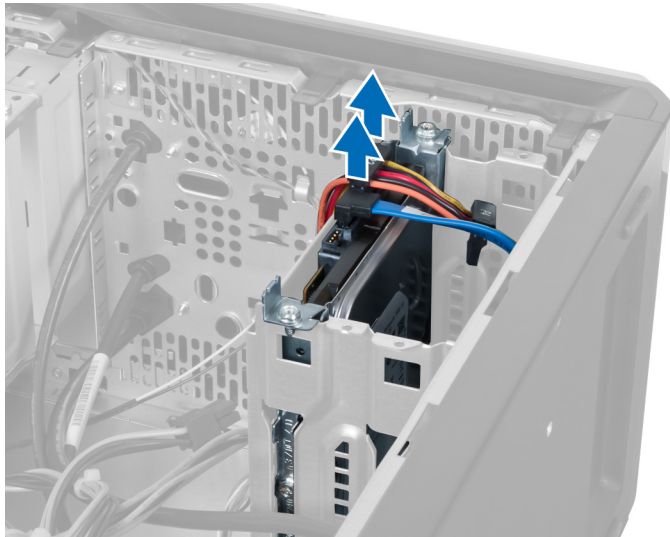


Figura 10.

4. Rimuovere le viti che fissano la gabbia del disco rigido al telaio.

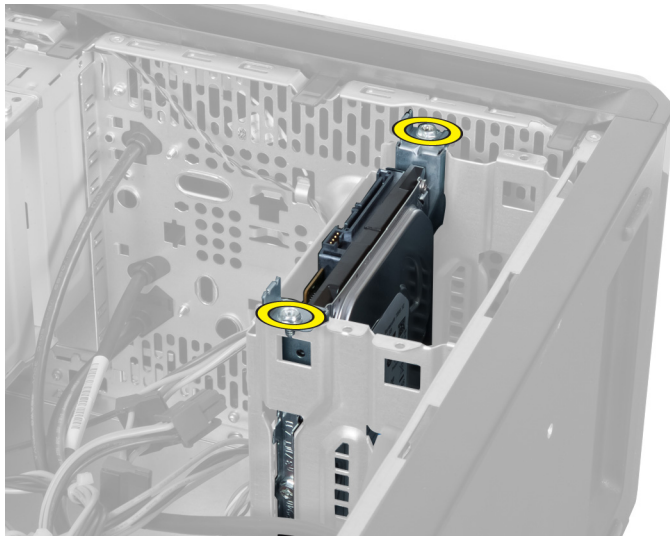


Figura 11.

5. Estrarre il disco rigido sollevandolo verso l'alto.

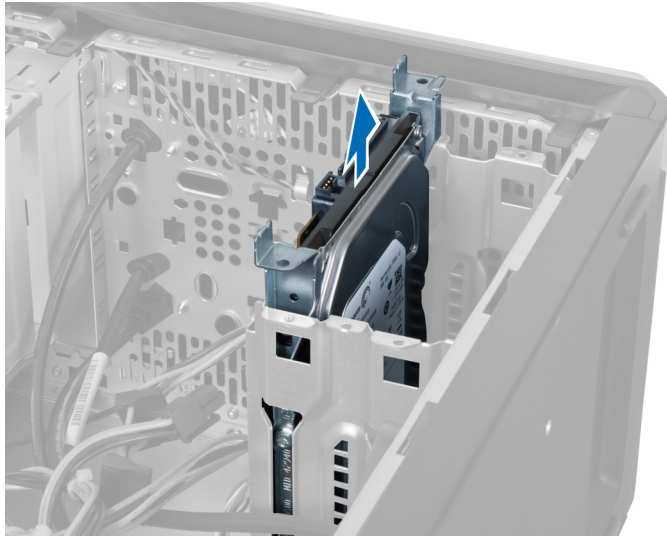


Figura 12.

6. Rimuovere le viti che fissano il disco rigido alla gabbia dell'unità.

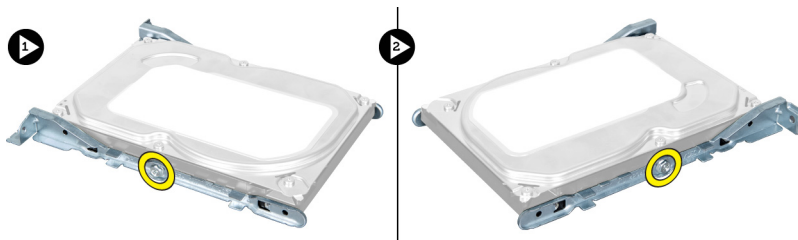


Figura 13.

7. Facendo leva sulla gabbia del disco rigido nella direzione indicata, rimuovere il disco rigido dalla gabbia.

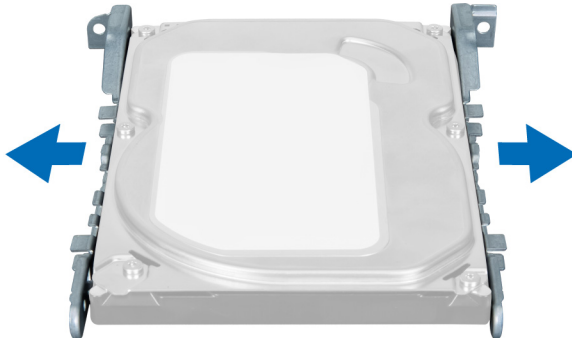


Figura 14.

## Installazione dell'unità disco rigido

1. Serrare le viti che fissano il disco rigido alla gabbia dell'unità.
2. Inserire il disco rigido nello slot e stringere le viti che fissano la gabbia del disco rigido al telaio.

3. Collegare il cavo di alimentazione e il cavo dati al disco rigido.
4. Installare il coperchio.
5. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.



## Rimozione del lettore della scheda di memoria

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

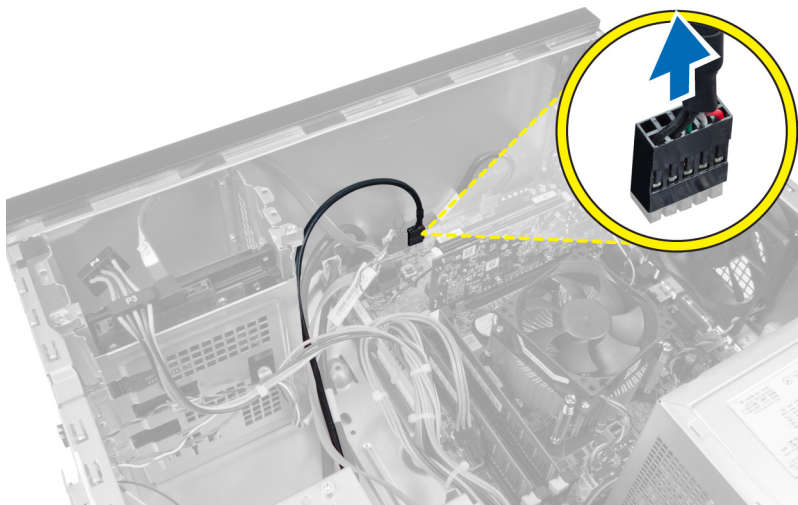


Figura 15.

4. Estrarre il cavo del lettore della scheda di memoria dal gancetto di tenuta.



Figura 16.

5. Rimuovere le viti che fissano il lettore della scheda di memoria alla gabbia dell'unità.

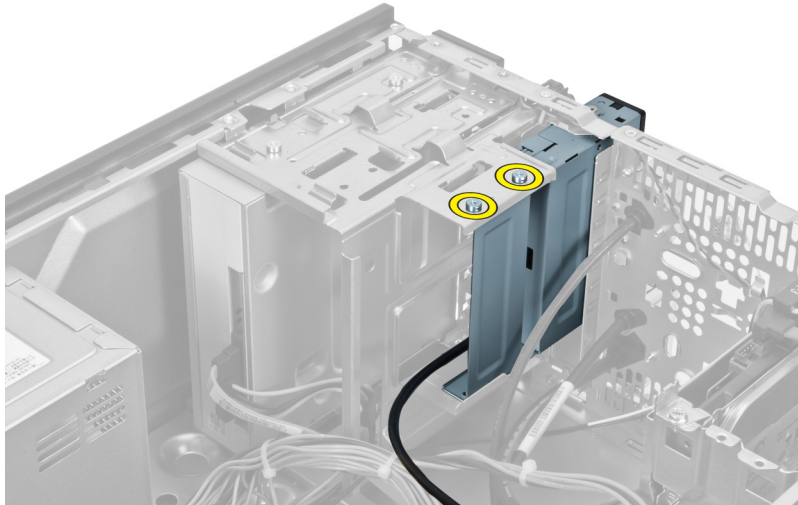


Figura 17.

6. Estrarre il lettore dalla scheda multimediale attraverso la parte anteriore del computer.

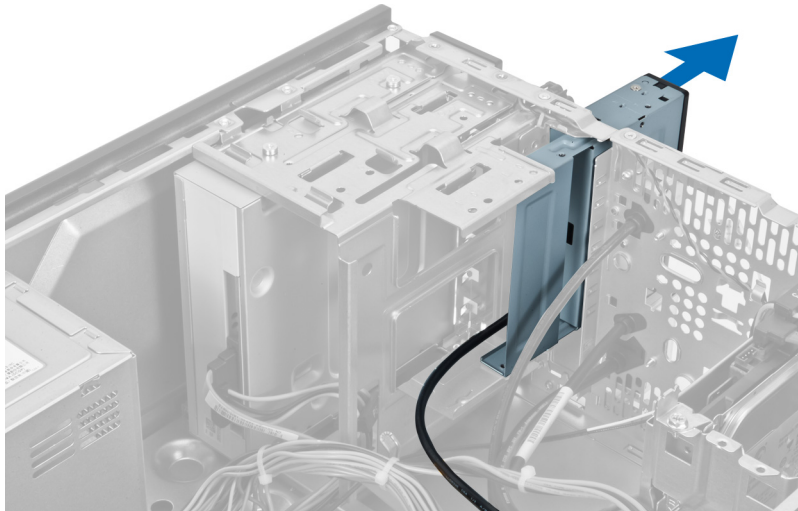


Figura 18.

## Installazione del lettore della scheda di memoria

1. Inserire il lettore della scheda di memoria attraverso la parte anteriore del computer.
2. Riposizionare e fissare le viti che fissano il lettore della scheda multimediale alla gabbia dell'unità.
3. Far passare il cavo del lettore della scheda di memoria attraverso il gancetto di tenuta.
4. Collegare il cavo del lettore della scheda di sistema al connettore della scheda di sistema.
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 posteriore

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

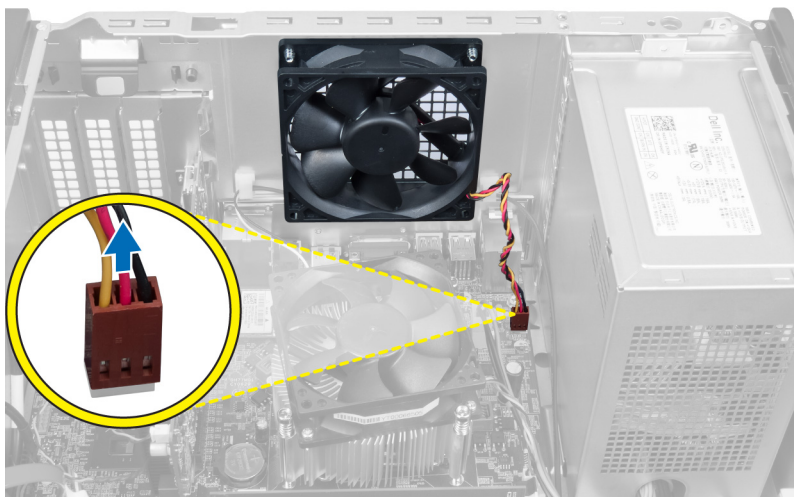


Figura 19.

4. Rimuovere le viti che fissano la ventola al telaio ed estrarla dal computer.

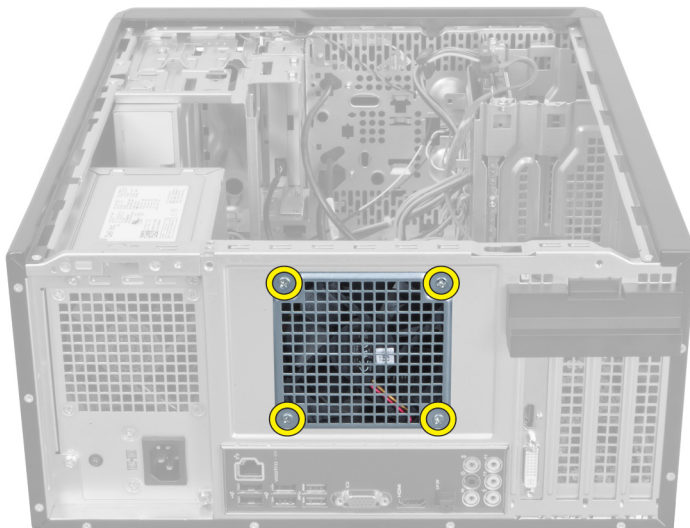


Figura 20.

## **Installazione della ventola di sistema posteriore**

1. Inserire la ventola verso la parte centrale del computer nel telaio.
2. Tenendo la ventola del telaio in posizione, reinsertare le viti che fissano la ventola al telaio.
3. Ricollegare 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 della batteria a bottone

1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer*.
2. Rimuovere il coperchio.
3. Rimuovere la scheda di espansione.
4. Premere il dispositivo di chiusura per allontanarlo dalla batteria e sollevare quest'ultima dallo zoccolo sulla scheda di sistema.

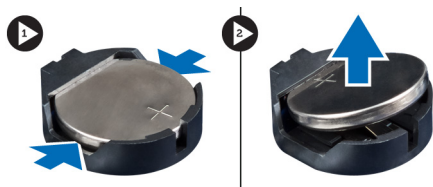


Figura 21.

## Installazione della batteria pulsante

1. Inserire la batteria pulsante nell'alloggiamento.
2. Installare la scheda di espansione.
3. Installare il coperchio.
4. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer*.



## Rimozione del dissipatore di calore

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

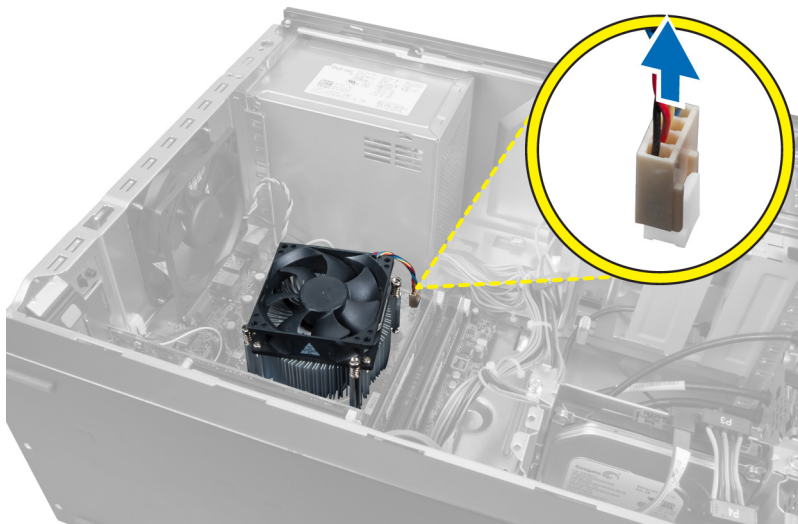


Figura 22.

4. Rimuovere le viti che fissano il gruppo del dissipatore di calore alla scheda di sistema e rimuovere il dissipatore dal computer.

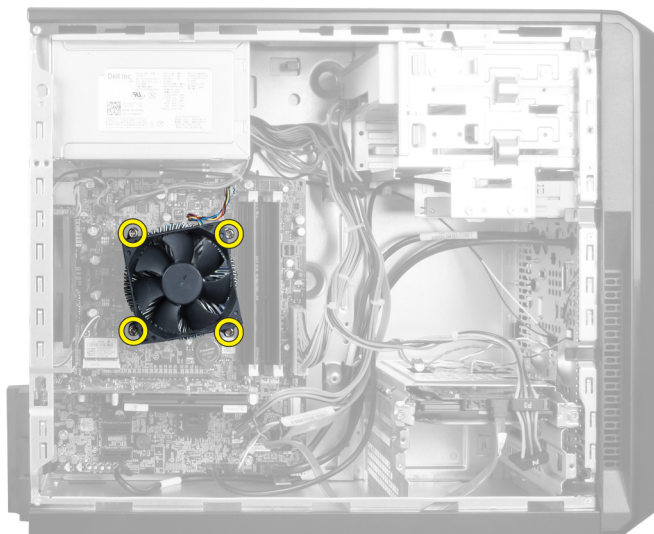


Figura 23.

## Installazione del dissipatore di calore

1. Collegare il cavo del dissipatore di calore alla scheda di sistema.
2. Installare le viti che fissano il gruppo dissipatore di calore 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 del processore

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il coperchio.
3. Rimuovere il gruppo del dissipatore di calore.
4. Spingere verso il basso la leva di sblocco del processore, quindi spostarla verso l'esterno per liberarla dal gancio di blocco.
5. Alzare il coperchio del processore e sollevare il processore per rimuoverlo dal computer.



Figura 24.

## Installazione del processore

1. Installare il processore nello zoccolo.
2. Spingere verso il basso il coperchio del processore per fissarlo nello zoccolo.
3. Spingere verso il basso la leva di sblocco, quindi spostarla verso l'interno per fissarla al gancio di blocco.
4. Installare il gruppo del dissipatore di calore:
5. Installare il coperchio.
6. 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. Premere il dispositivo di chiusura e sollevare il supporto del cavo per scollegarlo dal dispositivo di chiusura sulla scheda di sistema.

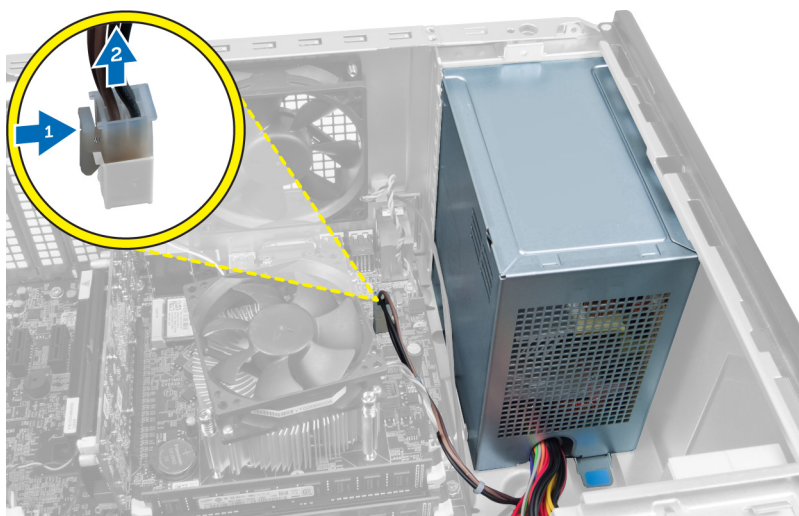


Figura 25.

4. Scollegare il cavo di alimentazione dal retro del disco rigido.

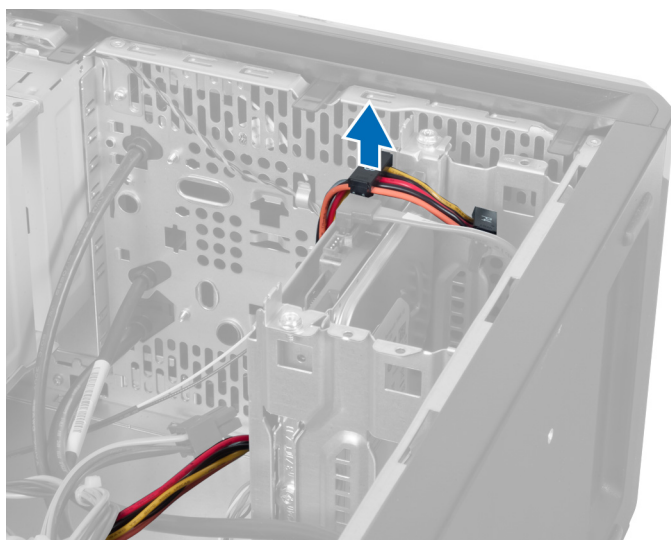
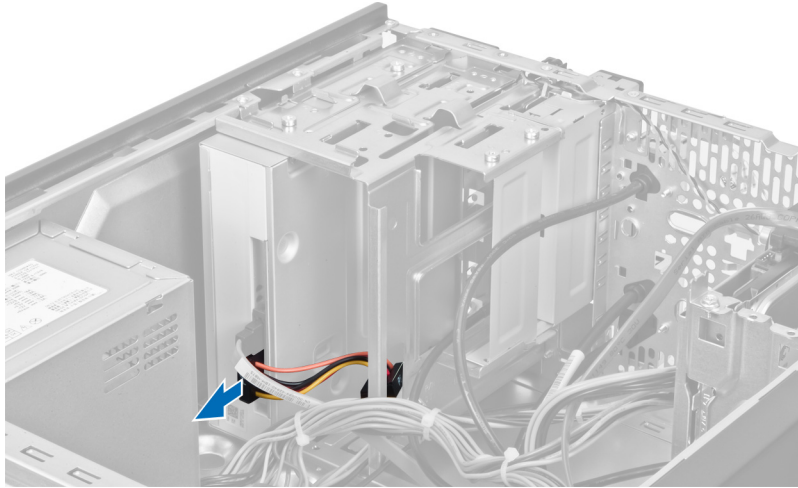


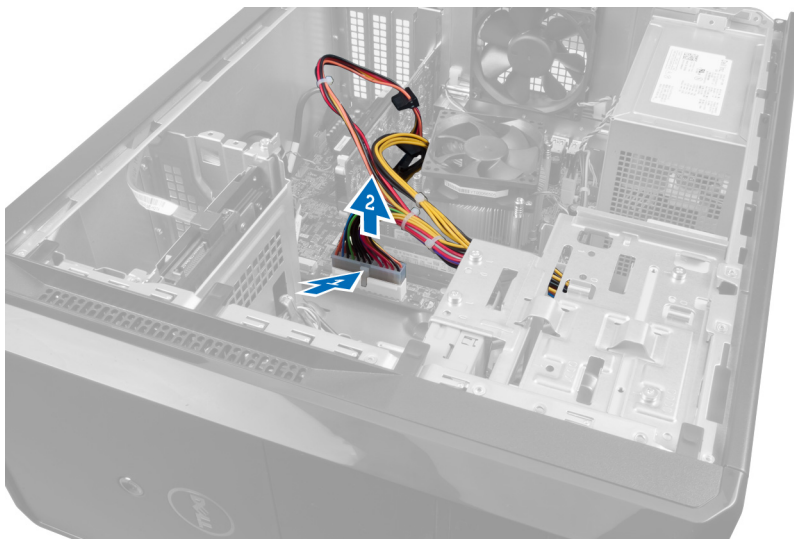
Figura 26.

5. Scollegare il cavo di alimentazione dal retro dell'unità ottica.



**Figura 27.**

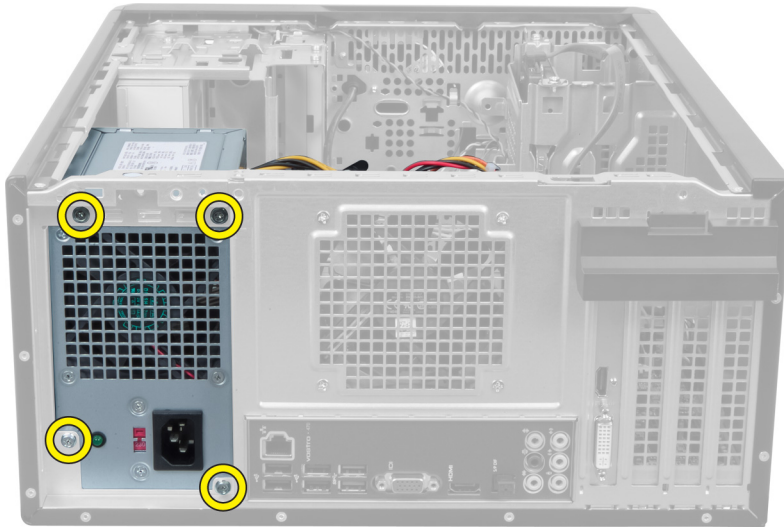
6. Scollegare il cavo di alimentazione dalla scheda di sistema.



**Figura 28.**

7. Rimuovere le viti che fissano l'alimentatore al telaio del computer.





**Figura 29.**

8. Premere la linguetta di sbloccaggio blu accanto all'alimentatore e fare scorrere l'alimentatore verso la parte anteriore del computer.



**Figura 30.**

9. Estrarre l'alimentatore dal computer.



**Figura 31.**

## **Installazione dell'alimentatore**

1. Installare l'alimentatore nel computer.
2. Far scorrere l'alimentatore verso la parte posteriore del computer fino al completo inserimento.
3. Inserire le viti che fissano l'alimentatore al computer.
4. Collegare tutti i cavi di alimentazione alla scheda di sistema e alle unità.
5. Installare il coperchio.
6. 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 il coperchio.
3. Rimuovere i moduli di memoria.
4. Rimuovere la scheda di espansione.
5. Rimuovere il dissipatore di calore.
6. Rimuovere il processore.
7. Rimuovere il disco rigido.
8. Rimuovere l'unità ottica.
9. Rimuovere il lettore della scheda di memoria.
10. Scollegare e sfilare tutti i cavi sulla scheda di sistema.

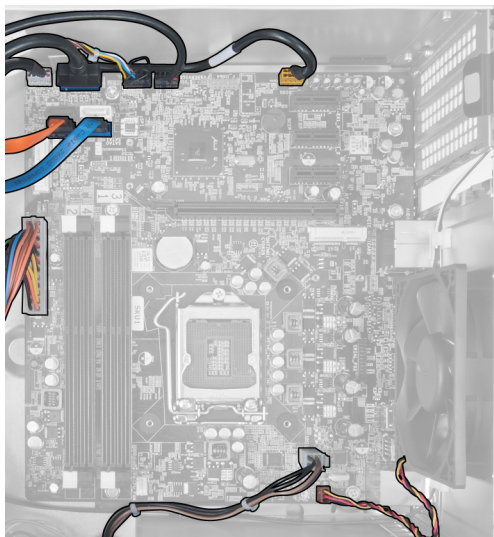
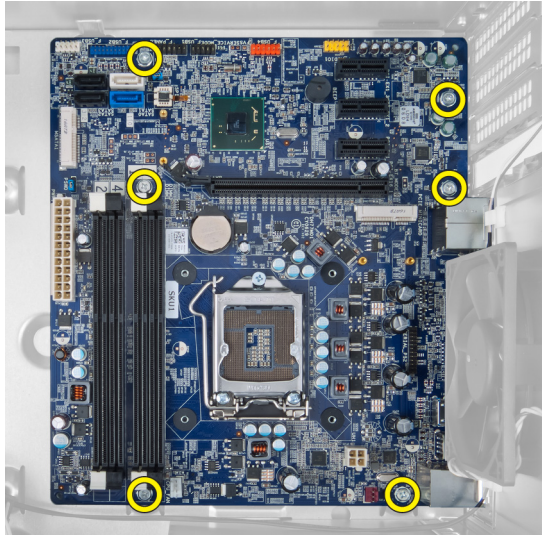


Figura 32.

11. Rimuovere le viti che fissano la scheda di sistema al telaio del computer.



**Figura 33.**

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



**Figura 34.**

13. Estrarre la scheda di sistema dal computer.



**Figura 35.**

## **Installazione della scheda di sistema**

1. Inserire la scheda di sistema nel computer.
2. Far scorrere la scheda di sistema verso la parte posteriore del computer.
3. Inserire le viti che fissano la scheda di sistema al telaio del computer.
4. Infilare e collegare tutti i cavi alla scheda di sistema.
5. Installare il processore.
6. Installare il dissipatore di calore.
7. Installare i moduli di memoria.
8. Installare l'unità ottica.
9. Installare il disco rigido.
10. Installare la scheda di espansione.
11. Installare il coperchio.
12. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.



## Rimozione del frontalino anteriore

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il coperchio.
3. Sollevare leggermente i gancetti di tenuta per rilasciare quel bordo del frontalino dal telaio.



Figura 36.

4. Rimuovere il frontalino anteriore dal computer.

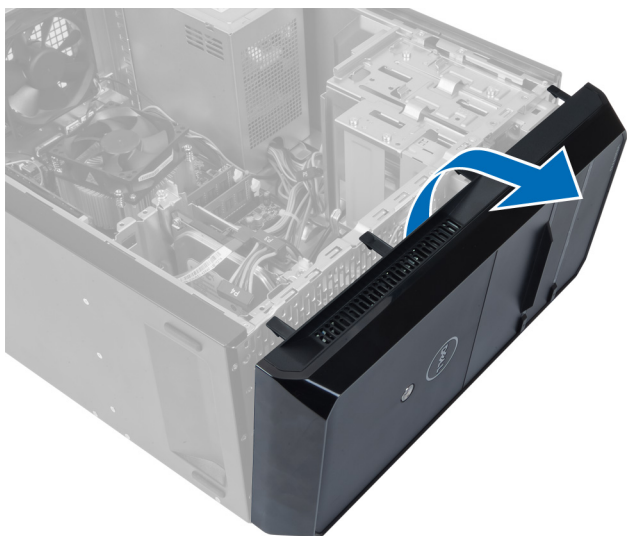


Figura 37.

## Installazione del frontalino anteriore

1. Ruotare il frontalino verso il computer per posizionare i ganci sul telaio.
2. Posizionare i gancetti di tenuta in basso per bloccare il bordo del frontalino sul telaio.
3. Installare il coperchio.
4. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.



## Rimozione della scheda WLAN

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il coperchio.
3. Rimuovere il frontalino anteriore.
4. Scollegare i cavi dell'antenna dalla scheda WLAN.
5. Rimuovere la vite che fissa la scheda WLAN e rimuoverla dallo slot.

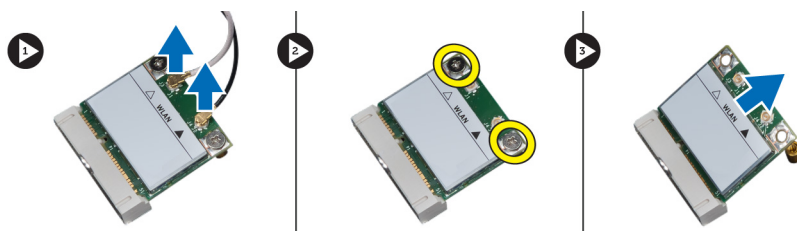


Figura 38.

6. Rilasciare il cavo della scheda WLAN dai gancetti di instradamento e sollevarli verso l'alto.

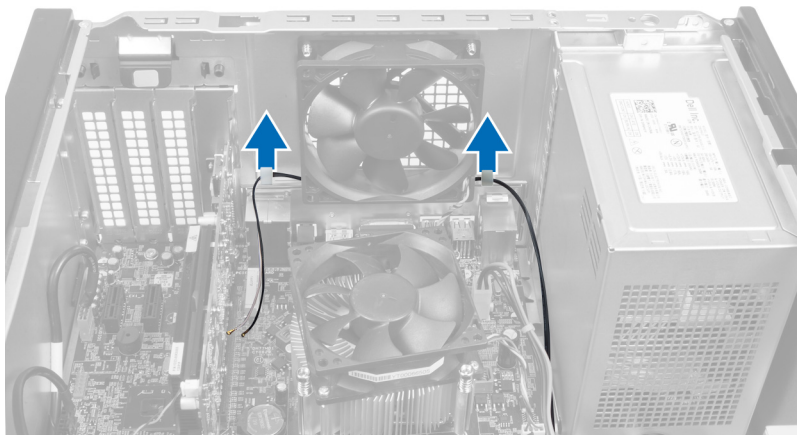
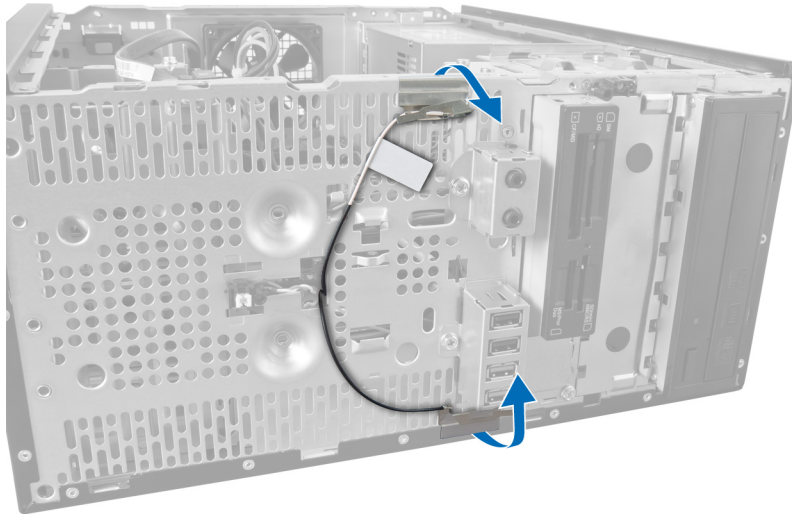


Figura 39.

7. Rimuovere il cavo della scheda WLAN dal computer sfilandolo dalla parte anteriore del computer.



**Figura 40.**

## **Installazione della scheda WLAN**

1. Far passare il cavo della scheda WLAN attorno ai gancetti di fissaggio.
2. Far scorrere la scheda WLAN nel relativo slot.
3. Serrare le viti per fissare la scheda WLAN in posizione.
4. Collegare i cavi dell'antenna in base al codice di colore sulla scheda WLAN.
5. Installare il frontalino anteriore.
6. Installare il coperchio.
7. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.

## Rimozione dell'interruttore di alimentazione e del LED di attività 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 frontalino anteriore.
4. Scollegare il cavo dell'interruttore di alimentazione dalla scheda di sistema.

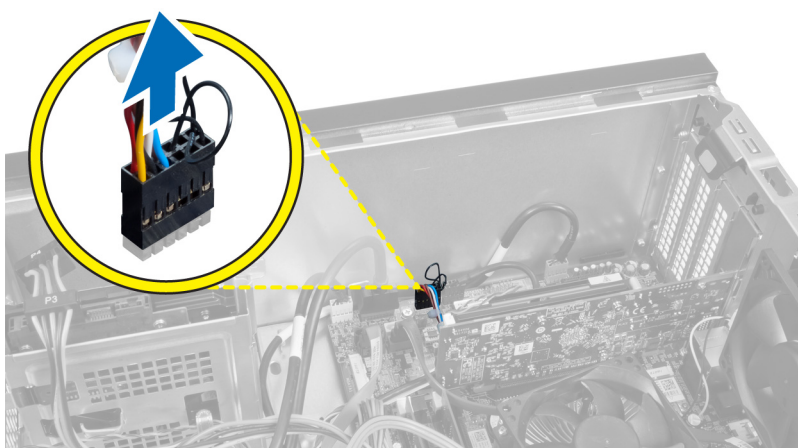


Figura 41.

5. Sfilare il cavo dell'interruttore di alimentazione dai gancetti di instradamento.

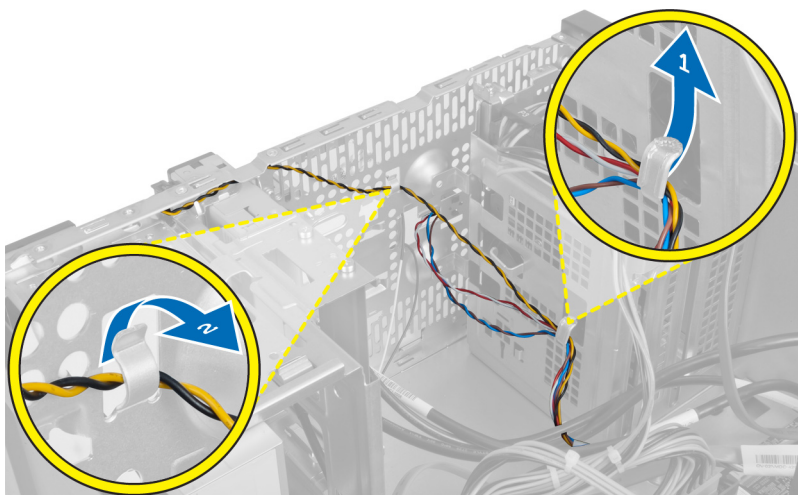


Figura 42.

6. Sfilare il cavo del LED di attività del disco rigido dai gancetti di instradamento vicino al frontalino anteriore.

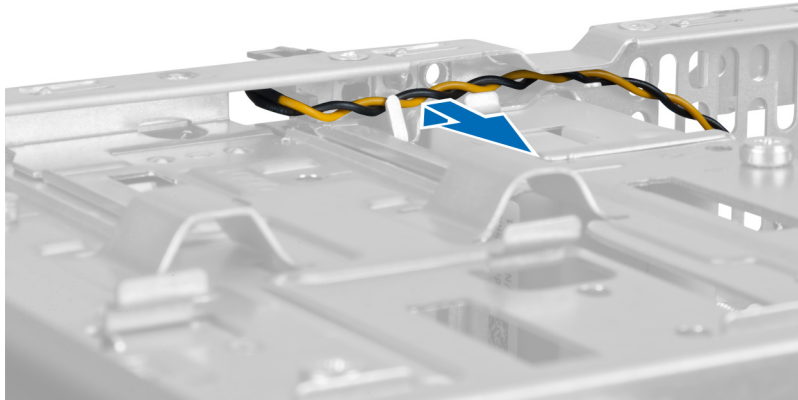


Figura 43.

7. Premere il LED di attività del disco rigido sui lati per sbloccarlo, quindi spingerlo per rimuoverlo dal frontalino anteriore.

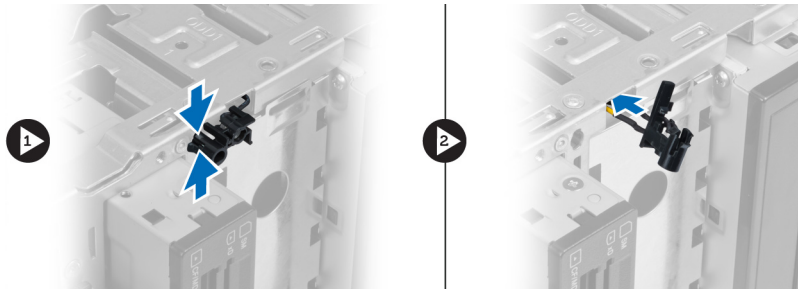


Figura 44.

8. Premere l'interruttore di alimentazione sui lati per sbloccarlo, quindi spingerlo per rimuoverlo dal frontalino anteriore.

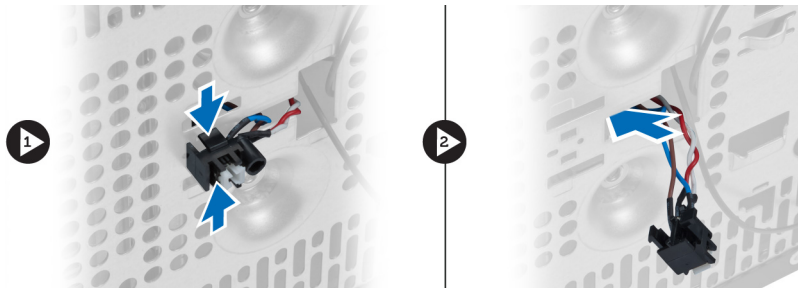


Figura 45.

## Installazione dell'interruttore di alimentazione e del LED di attività del disco rigido

1. Infilare il cavo dell'interruttore di alimentazione e il cavo del LED di attività del disco rigido nei gancetti di instradamento.
2. Collegare il cavo del pulsante di alimentazione alla scheda di sistema.
3. Inserire il pulsante di alimentazione e il LED di attività del disco rigido nella parte anteriore del computer.

4. Installare il frontalino anteriore.
5. Installare il coperchio.
6. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.



## Rimozione del modulo audio anteriore

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il coperchio.
3. Rimuovere il frontalino anteriore.
4. Scollegare il cavo del modulo audio anteriore dalla scheda di sistema.

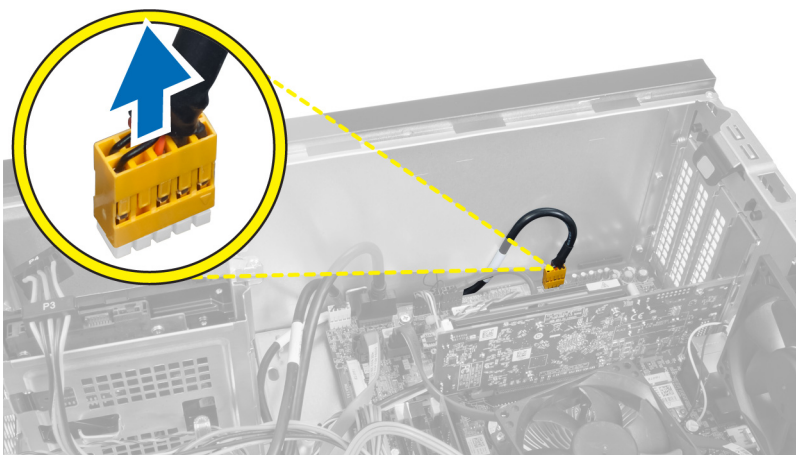


Figura 46.

5. Rimuovere il cavo di instradamento del modulo audio anteriore dai gancetti sul telaio.

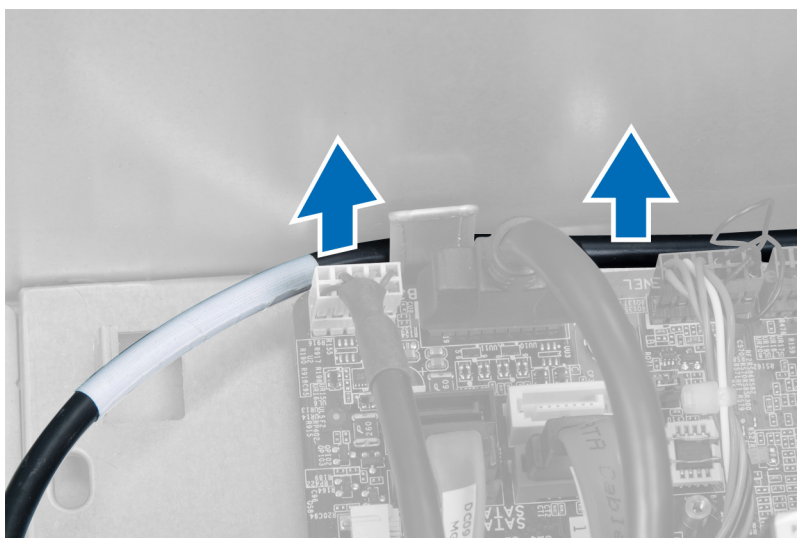


Figura 47.

6. Rimuovere la vite che fissa il modulo audio anteriore al frontalino anteriore e rimuovere il modulo audio anteriore dal computer.

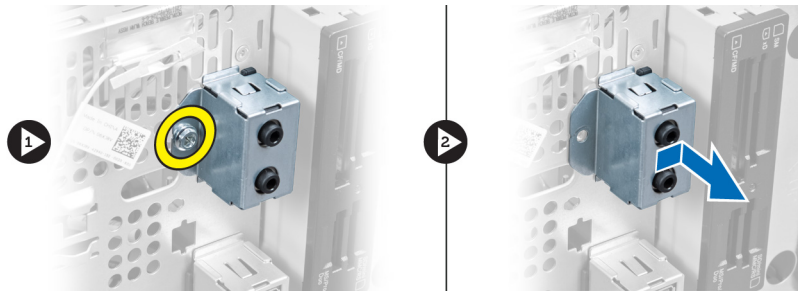


Figura 48.

## Installazione del modulo audio anteriore

1. Posizionare il modulo audio anteriore sul frontalino anteriore e installare la vite di fissaggio.
2. Far passare il cavo del modulo audio anteriore attraverso gli appositi gancetti sul telaio.
3. Collegare il cavo del modulo audio anteriore al relativo connettore sulla scheda di sistema.
4. Installare il frontalino anteriore.
5. Installare il coperchio.
6. Seguire le procedure descritte in Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.



## Rimozione del modulo USB anteriore

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.
2. Rimuovere il coperchio.
3. Rimuovere il frontalino anteriore.
4. Scollegare il cavo dati del modulo USB anteriore e il cavo di alimentazione dalla scheda di sistema.



Figura 49.

5. Rimuovere la vite che fissa il modulo USB anteriore al frontalino anteriore e rimuovere il modulo USB anteriore dal computer.

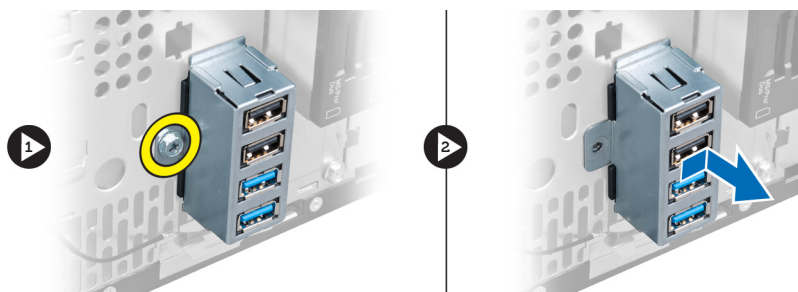


Figura 50.

## Installazione del modulo USB anteriore

1. Collocare il modulo USB anteriore sul frontalino anteriore e installare la vite che fissa il modulo USB anteriore al frontalino anteriore.
2. Collegare il cavo del modulo USB alla scheda di sistema.
3. Installare il frontalino anteriore.

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

# Panoramica di System Setup (Configurazione del sistema)

System Setup (Configurazione del sistema) consente di:


- modificare le informazioni sulla configurazione di sistema dopo l'aggiunta, la modifica o la rimozione di qualsiasi hardware sul computer.
- impostare o modificare un'opzione selezionabile da un utente come ad esempio la password utente.
- leggere la quantità di memoria attuale o selezionare la tipologia del disco rigido installato.

Prima di utilizzare System Setup (Configurazione del sistema), si raccomanda di annotare le informazioni su schermo di System Setup per riferimento futuro.

 **ATTENZIONE: A meno che non si sia un utente esperto di computer, non modificare le impostazioni per questo programma. Alcuni cambiamenti possono provocare il malfunzionamento del computer.**

## Accesso al programma di configurazione del sistema

1. Accendere (o riavviare) il computer.
2. Quando viene visualizzato il logo blu DELL, è necessario aspettare la richiesta di premere F2.
3. Alla visualizzazione della richiesta di premere F2, premere subito <F2>.

 **N.B.:** La richiesta di premere F2 indica che la tastiera è inizializzata e può apparire molto velocemente; è necessario osservare con attenzione quando viene visualizzata e quindi premere <F2>. Se si preme <F2> prima della richiesta, la pressione del tasto non avrà esito.

4. Se si attende troppo a lungo e sullo schermo appare il logo del sistema operativo, attendere la visualizzazione del desktop di Microsoft Windows, quindi arrestare il sistema e riprovare.

## Schermate di System Setup (Configurazione del sistema)

Tabella 1. Schermate di System Setup (Configurazione del sistema)

**Menu:** appare sulla parte superiore della finestra **System Setup** (Configurazione del sistema). Questo campo contiene un menu per accedere alle opzioni di Configurazione del sistema. Premere i tasti < Freccia sinistra > e < Freccia destra > per navigare. L'opzione **Menu** viene evidenziata, l'**Options List** (Elenco opzioni) elenca le opzioni che definiscono l'hardware installato sul computer.

**Options List** (Elenco opzioni): appare sul lato sinistro della finestra **System Setup** (Configurazione del sistema). Il campo elenca caratteristiche che definiscono la configurazione del computer, compreso l'hardware installato, il risparmio energetico e le funzionalità di sicurezza. Scorrere

**Options Field** (Campo opzioni): viene visualizzato sulla destra di **Options List** (Elenco opzioni). Contiene informazioni riguardanti ciascuna opzione elencata in **Options List**. In questo campo è possibile visualizzare informazioni sul computer usato e apportare modifiche alle impostazioni

**Help** (Guida): viene visualizzata sul lato destro della finestra **System Setup** (Configurazione del sistema) e contiene le informazioni della guida relative all'opzione selezionata in **Options List** (Elenco opzioni).

verso l'alto e verso il basso nell'elenco con i tasti su e giù. Quando un'opzione è evidenziata, l'**Options Field** (Campo opzioni) mostra le impostazioni attuali e disponibili per l'opzione.

correnti. Premere <Invio> per eseguire le modifiche alle impostazioni correnti. Premere <ESC> per tornare a **Options List**.



**N.B.:** Non tutte le impostazioni elencate in Option Field (Campo opzioni) sono modificabili.

**Key Functions** (Funzioni tasti): viene visualizzato sotto **Options Field** (Campo opzioni) ed elenca i tasti e le relative funzioni all'interno del campo attivo di configurazione del sistema.

Utilizzare i tasti indicati di seguito per spostarsi nelle schermate di configurazione del sistema.

**Tabella 2. Navigazione nelle schermate di System Setup (Configurazione del sistema)**

Combinazione di tasti	Azione
<F2>	Mostra informazioni su un elemento selezionato nella Configurazione del sistema.
<Esc>	Uscire dalla visualizzazione corrente o cambiarla nella pagina <b>Esci</b> nella configurazione del sistema.
< Freccia su > o < Freccia giù >	Selezionare un elemento da visualizzare.
< Freccia sinistra > o < Freccia destra >	Selezionare un menu da visualizzare.
- o +	Modificare il valore dell'elemento esistente.
<Invio>	Selezionare il sottomenu o eseguire il comando.
<F9>	Caricare l'impostazione predefinita di configurazione.
<F10>	Salvare la configurazione attuale e uscire dalla configurazione del sistema.

## Opzioni di System Setup (Configurazione del sistema)

### Main (Principale)

La scheda Main (Principale) elenca le funzionalità hardware principali del computer. La tabella seguente definisce la funzione di ogni opzione.

**Tabella 3. Informazioni di sistema**

Opzione	Descrizione
<b>Informazioni di sistema</b>	
<b>BIOS Revision (Revisione BIOS)</b>	Visualizza la revisione BIOS.
<b>BIOS Build Date (Data BIOS Build)</b>	Visualizza la data build del BIOS.
<b>System Name (Nome sistema)</b>	Visualizza il numero del modello del computer.
<b>System Time (Ora sistema)</b>	Reimposta l'ora sull'orologio interno del computer.

<b>Opzione</b>	<b>Descrizione</b>
<b>System Date (Data sistema)</b>	Reimposta la data sul calendario interno del computer.
<b>Service Tag (Numero di servizio)</b>	Visualizza il Numero di servizio del computer.
<b>Service Tag Input (Input Numero di servizio)</b>	Consente all'utente di inserire il numero di servizio.
<b>Asset Tag</b>	Visualizza l'asset tag del computer.
<b>Processor information (Informazioni sul processore)</b>	
<b>Opzione</b>	<b>Descrizione</b>
<b>Processor Type (Tipo di processore)</b>	Mostra il tipo di processore.
<b>Processor ID (ID processore)</b>	Visualizza l'ID del processore.
<b>Processor Core Count (Numero core processore)</b>	Mostra il numero di core del processore.
<b>L1 Cache Size (Dimensioni cache L1)</b>	Visualizza le dimensioni della cache L1 del processore.
<b>L2 Cache Size (Dimensioni cache L2)</b>	Visualizza le dimensioni della cache L2 del processore.
<b>L3 Cache Size (Dimensioni cache L3)</b>	Mostra la dimensione della cache L3 del processore.
<b>Memory Information (Informazioni sulla memoria)</b>	
<b>Opzione</b>	<b>Descrizione</b>
<b>Memory Installed (Memoria installata)</b>	Visualizza la memoria totale del computer.
<b>Memory Available (Memoria disponibile)</b>	Visualizza la memoria disponibile del computer.
<b>Memory Speed (Velocità memoria)</b>	Mostra la velocità della memoria.
<b>Memory Technology (Tecnologia memoria)</b>	Mostra il tipo e la tecnologia.
<b>SATA Information (Informazioni SATA)</b>	
<b>Opzione</b>	<b>Descrizione</b>
<b>SATA 1</b>	Mostra il numero del modello e la capacità del disco rigido.
<b>SATA 2</b>	Mostra il numero del modello e la capacità del disco rigido.
<b>SATA 3</b>	Mostra il numero del modello e la capacità del disco rigido.
<b>eSATA /mSATA</b>	Visualizza il numero di modello e la capacità di un disco rigido eSATA o mSATA.

## Advanced (Avanzate)

La scheda Advanced (Avanzate) consente di impostare diverse funzioni che influenzano le prestazioni del computer. La tabella seguente definisce la funzione di ogni opzione e il suo valore predefinito.

**Tabella 4. CPU Configuration (Configurazione CPU)**

<b>Opzione</b>	<b>Descrizione</b>	
<b>Intel Hyper-Threading Technology (Tecnologia Intel Hyper-Threading)</b>	Consente di abilitare o disabilitare l'hyper-threading del processore.	Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata)
<b>Intel SpeedStep</b>	Consente di abilitare o disabilitare la funzione Intel SpeedStep.	Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata)
<b>Intel Virtualization Technology</b>	Consente di abilitare o disabilitare la funzione Intel Virtualization.	Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata)
<b>CPU XD Support (Supporto XD della CPU)</b>	Consente di abilitare o disabilitare la funzione CPU XD.	Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata)
<b>Limit CPUID Value (Valore CPUID limite)</b>	Consente di abilitare o disabilitare la funzione Limit CPUID Value (Valore CPUID limite).	Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata)
<b>Multi Core Support (Supporto Multi-Core)</b>	Mostra il numero di core attivi.	Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata)
<b>Intel Turbo Boost Technology</b>	Consente di abilitare o disabilitare la funzionalità Intel Boost Technology.	Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata)
<b>AMD Cool 'N' Quiet</b>	Consente di abilitare o disabilitare la funzionalità AMD Cool 'N' Quiet Technology.	Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata)
<b>Secure Virtual Machine Mode (Modalità macchina virtuale protetta)</b>	Consente di abilitare o disabilitare la modalità Secure Virtual Machine (SVM).	Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata)

**Tabella 5. CPU Configuration (Configurazione CPU)**

### **USB Configuration (Configurazione USB)**

<b>Opzione</b>	<b>Descrizione</b>	
<b>Front USB Ports (Porte USB anteriori)</b>	Consente di abilitare o disabilitare le porte USB anteriori.	Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata)
<b>Rear USB Ports (Porte USB posteriori)</b>	Consente di abilitare o disabilitare le porte USB posteriori.	Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata)
<b>Side USB Ports (Porte USB laterali)</b>	Consente di abilitare o disabilitare le porte USB laterali.	Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata)

**Tabella 6. Configurazione dispositivo integrato**

<b>Configurazione dispositivo integrato</b>		
<b>Opzione</b>	<b>Descrizione</b>	
<b>Onboard Audio Controller (Controller audio integrato)</b>	Consente di abilitare o disabilitare il controller audio integrato.	Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata)
<b>SATA Mode (Modalità SATA)</b>	Consente di scegliere la modalità di funzionamento SATA.	Impostazione predefinita: AHCI
<b>Intel Multi-Display</b>	Consente di abilitare o disabilitare la funzionalità multi display Intel.	Impostazione predefinita: Disabled (Disabilitata)
<b>Onboard LAN Controller (Controller LAN integrato)</b>	Consente di abilitare o disabilitare il controller LAN integrato.	Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata)
<b>Onboard LAN Boot ROM (ROM di avvio LAN integrata)</b>	Consente di abilitare o disabilitare la ROM di avvio LAN integrata.	Impostazione predefinita: Disabled (Disabilitata)
<b>Onboard 1394 Controller (Controller 1394 integrato)</b>	Consente di abilitare o disabilitare il controller USB.	Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata)

**Tabella 7. Gestione del risparmio di energia**

<b>Gestione del risparmio di energia</b>		
<b>Opzione</b>	<b>Descrizione</b>	
<b>Wake Up by Integrated LAN/WLAN (Attivazione da LAN/WLAN integrata)</b>	Consente di abilitare o disabilitare la funzionalità di attivazione mediante LAN/WLAN integrata.	Impostazione predefinita: Disabled (Disabilitata)
<b>AC Recovery (Ripristino c.a.)</b>	Consente al computer di ripristinare la perdita di alimentazione c.a.	Impostazione predefinita: Spegnimento
<b>USB PowerShare in S4/S5 State (PowerShare USB in stato S4/S5)</b>	Consente al computer di essere accesso a distanza.	Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata)
<b>USB PowerShare in Sleep State (PowerShare USB in sospensione)</b>	Consente di abilitare o disabilitare le porte USB in modalità sospensione.	Predefinito: Normal (Normale)
<b>Auto Power On (Accensione automatica)</b>	Abilita o disabilita la possibilità di accedere il computer automaticamente.	Impostazione predefinita: Disabled (Disabilitata)
<b>Auto Power On Mode (Modalità accensione automatica)</b>	Consente di abilitare o disabilitare l'accensione del computer in un giorno selezionato.	Every Day ; Selected Day (Ogni giorno, giorno selezionato)
<b>Auto Power On Date (Data accensione automatica)</b>	Consente di abilitare o disabilitare l'accensione del computer in una data selezionata.	15
<b>Auto Power On Time (Ora accensione automatica)</b>	Consente di abilitare o disabilitare l'accensione del computer a un'ora selezionata.	Ora: 0–23 ; Minuti: 0–59 ; Secondi: 0–59

## Security (Protezione)

La scheda Security (Protezione) mostra lo stato di sicurezza e consente di gestire le funzioni di sicurezza del computer.

### Tabella 8. Security (Protezione)

<b>Supervisor Password Status (Stato password supervisore)</b>	Specifica se è stata assegnata una password di amministratore.
<b>User Password Status (Stato password utente)</b>	Specifica se è stata assegnata una password utente.
<b>Set Supervisor Password (Imposta password supervisore)</b>	Consente di impostare una password di amministratore.
<b>User Access Level (Livello accesso utente)</b>	Consente di specificare il livello di accesso utente.
<b>Set User Password (Imposta password utente)</b>	Consente di impostare una password utente.
<b>Password Check (Controllo password)</b>	Consente di controllare la password mentre si richiama la configurazione.

## Boot (Avvio)

La scheda Boot (Avvio) consente di modificare la sequenza di avvio.

## Exit (Uscita)

Questa sezione consente di salvare, eliminare e caricare le impostazioni predefinite prima di uscire dalla Configurazione del sistema.



## Messaggi di errore diagnostici

Se il computer ha un problema o un errore, può visualizzare un Messaggio di sistema che consentirà all'utente di identificare la causa e l'azione necessaria per risolvere il problema. Se il messaggio ricevuto non è elencato negli esempi seguenti, consultare la documentazione del sistema operativo o del programma in esecuzione quando è apparso il messaggio.

Messaggi di errore diagnostici	Descrizione
Avviso! Tentativi precedenti all'avvio del sistema non falliti al checkpoint [nnnn]. Per risolvere questo problema, annotare questo checkpoint e contattare l'Assistenza tecnica Dell.	Il computer non ha completato la routine di avvio per tre volte consecutive a causa dello stesso errore.
Guasto alla ventola di sistema	Possibile guasto alla ventola
Guasto alla ventola della CPU	La ventola della CPU ha un guasto
Errore del disco rigido	Possibile guasto al disco rigido durante il POST.
Errore di lettura del disco rigido	Possibile guasto al disco rigido durante il test di avvio del disco rigido.
Errore della tastiera	Errore della tastiera o cavo allentato. Se il riposizionamento del cavo non risolve il problema, sostituire la tastiera.
RTC resettato, Setup BIOS predefinito caricato. Premere il tasto F1 per continuare, F2 per eseguire l'utility di configurazione.	Il Jumper RTC potrebbe essere impostato in modo errato.
Nessun dispositivo di avvio disponibile	<p>Nessuna partizione avviabile nel disco rigido, oppure il cavo del disco rigido è allentato, oppure non vi è alcun dispositivo avviabile.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se il disco rigido corrisponde all'unità di avvio, accertarsi che i cavi siano collegati e che l'unità sia installata correttamente e partizionata come unità di avvio.</li> <li>• Accedere all'Installazione del sistema e accertarsi che le informazioni sulla sequenza di avvio siano corrette.</li> </ul>
Nessun interrupt del timer tick	Potrebbe essersi verificato un guasto di un chip sulla scheda di sistema o un errore della scheda madre
Errore di sovracorrente all'USB	Scollegare la periferica USB. La periferica USB ha bisogno di più alimentazione per funzionare correttamente. Usare una fonte di alimentazione esterna

## Messaggi di errore diagnostici

## Descrizione

ATTENZIONE - Il SISTEMA DI AUTOMONITORAGGIO del disco rigido ha riportato che un parametro ha superato il normale intervallo operativo. Dell raccomanda di eseguire regolarmente il backup dei dati. Un parametro fuori intervallo potrebbe indicare o meno un potenziale problema del disco rigido.

per collegare la periferica USB oppure, se la periferica ha due cavi USB, collegarli entrambi.

Errore S.M.A.R.T, possibile errore del disco rigido.

## Codici bip diagnostici

Se il computer non è in grado di visualizzare errori o problemi sul monitor, è possibile che all'avvio venga emessa una serie di bip. Questa serie di bip, chiamati appunto codici bip, possono essere indice di vari problemi. Il ritardo tra ogni bip è di 300 ms, il ritardo tra ogni insieme di bip è di 3 s e 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 del sistema e dell'alimentazione.

### Codice Cause e fasi della procedura di risoluzione dei problemi

- 1 Checksum della memoria ROM del BIOS in corso o non eseguito  
Errore della scheda di sistema, copre danneggiamento BIOS o errore ROM.
- 2 Nessuna RAM rilevata.  
Nessuna memoria rilevata
- 3 Errore a livello di chipset (Northbridge e Southbridge, errore timer /DMA/IMR), errore test orologio, errore del Gate A20, errore chip Super I/O, errore test controller tastiera.  
Errore scheda di sistema.
- 4 Errore durante la lettura/scrittura della RAM.  
Errore memoria.
- 5 Errore alimentazione orologio in tempo reale.  
Errore batteria CMOS.
- 6 Errore del test del BIOS video.  
Errore della scheda video.
- 7 Guasto al processore.  
Guasto al processore.

## Messaggi di sistema

Se si verifica un problema o un errore del sistema, è possibile che venga visualizzato un messaggio di sistema che consente di identificare la causa e l'azione necessaria per risolvere il problema.




**N.B.:** Se il messaggio ricevuto non è elencato tra gli esempi seguenti, consultare la documentazione relativa al sistema operativo o al programma in esecuzione al momento della visualizzazione del messaggio.

Tabella 9. Messaggi di sistema

Messaggio di sistema	Descrizione
<b>Aviso!</b> Precedenti tentativi di avvio del sistema sono falliti al punto di controllo [nnnn]. Per richiedere aiuto per la risoluzione di questo problema, annotare questo punto di controllo e contattare il supporto tecnico Dell.	Il computer non ha completato la routine di avvio per tre volte consecutive a causa dello stesso errore.
<b>Errore del checksum del CMOS</b>	Possibile errore della scheda madre o batteria dell'orologio in tempo reale scarica.
<b>Guasto alla ventola della CPU</b>	La ventola della CPU ha un guasto.
<b>Guasto alla ventola di sistema</b>	La ventola di sistema ha un guasto.
<b>Errore del disco rigido</b>	Possibile guasto al disco rigido durante il POST.
<b>Errore di lettura del disco rigido</b>	Possibile guasto al disco rigido durante il test di avvio del disco rigido.
<b>Errore della tastiera</b>	Errore della tastiera o cavo allentato. Se il riposizionamento del cavo non risolve il problema, sostituire la tastiera
<b>Nessun dispositivo di avvio disponibile</b>	Nessuna partizione avviabile nel disco rigido, oppure il cavo del disco rigido è allentato, oppure non vi è alcun dispositivo avviabile. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se il disco rigido corrisponde all'unità di avvio, accertarsi che i cavi siano collegati e che l'unità sia installata correttamente e partizionata come unità di avvio.</li> <li>• Accedere alla configurazione di sistema e accertarsi che le informazioni sulla sequenza di avvio siano corrette.</li> </ul>
<b>Nessun interrupt del timer tick</b>	Potrebbe essersi verificato un guasto di un chip sulla scheda di sistema o un errore della scheda madre.
<b>Errore di sovracorrente all'USB</b>	Scollegare la periferica USB. La periferica USB ha bisogno di più alimentazione per funzionare correttamente. Usare una fonte di alimentazione esterna per collegare la periferica USB oppure, se la periferica ha due cavi USB, collegarli entrambi.
<b>ATTENZIONE: SISTEMA DI MONITORAGGIO PERSONALE del disco rigido ha riportato che un parametro ha oltrepassato la sua serie di operazioni normali. Dell consiglia di eseguire regolarmente un backup dei dati. Un parametro fuori dalla norma potrebbe, o non, indicare un potenziale problema del disco rigido</b>	Errore S.M.A.R.T, possibile errore del disco rigido.



## Specifiche

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

**Tabella 10. Informazioni di sistema**

Informazioni di sistema	
Modello	Vostro 470
Processore	Intel Core i3 (2a generazione) Intel Core i5 (3a generazione) Intel Core i7 (3a generazione)
Cache L2	256 KB
Cache L3	fino a 8 MB
Chipset di sistema	chipset Intel H77 Express
Velocità DMI	5.0 GT/s
Ampiezza dati processore	64 bit
Supporto RAID (solo per unità interne SATA)	RAID 0, RAID 1, RAID 5 e RAID 10

**Tabella 11. Dimensioni:**

Dimensioni:	
Altezza	
senza base	360,00 mm
con base	362,90 mm
Larghezza	175 mm
Profondità	445,00 mm
Peso	9,66 kg – 11,22 kg


**Tabella 12. Memoria**

Memoria	
Connettori	quattro zoccoli DIMM DDR3 accessibili dall'interno
Tipo	DD3, unbuffered, Non-ECC, quattro canali
Velocità	fino a 1600 MHz

---

**Memoria**

---


Capacità	2 GB, 4 GB, 8 GB, 24 GB e 32 GB.  <b>N.B.:</b> Le capacità supportate dal computer possono variare in base alla configurazione ordinata.
Configurazioni supportate	2 GB, 4 GB, 8 GB, 12 GB e 16 GB.
Memoria minima	2 GB
Memoria massima	32 GB

**Tabella 13. Video**

---

**Video**

---

Controller video	N/D
Integrato	Scheda grafica HD Intel 2500/4000
Discreto	una scheda grafica lunghezza intera, larghezza singola, PCI Express x16.
Memoria video	
Integrato	fino a 1024 MB
Discreto	fino a 2 GB di memoria video discreta  <b>N.B.:</b> La memoria video disponibile dipende dalla scheda grafica installata sul computer.

**Tabella 14. Porte**

---

**Porte**

---

**Porte del pannello posteriore**

Adattatore di rete	una porta RJ-45
USB	quattro porte a 4 piedini conformi a USB 2.0 due porte a 9 piedini conformi a USB 3.0
Audio	cinque porte per cuffie/uscita audio una porta ottica S/PDIF una porta per microfono/ingresso audio
Video	una porta VGA una porta HDMI

**Porte del pannello anteriore**

USB	due porte a 9 piedini conformi a USB 3.0
-----	--

**Tabella 15. Comunicazioni**

<b>Comunicazioni</b>	
Adattatore di rete	scheda di rete integrata da 10/100/1000 Mbps
Wireless	Tecnologia wireless Wi-Fi e Bluetooth

**Tabella 16. Audio**

<b>Audio</b>	
Tipo	audio ad alta definizione 7.1 canali integrati con supporto S/PDIF
Controller	ALC3800-CG

**Tabella 17. Unità**

<b>Unità</b>	
Accessibile esternamente	due alloggiamenti da 5,25-pollici per unità Blu-ray Disc combinata (opzionale), masterizzatore Blu-ray Disc (opzionale) o DVD+/-RW
Accessibile internamente	due alloggiamenti da 3,5 pollici per dischi rigidi SATA una unità mSATA SSD (opzionale)

**Tabella 18. Bus di espansione**

<b>Bus di espansione</b>	
PCI Express x1	
Connettori	tre
Dimensione del connettore	a 36 piedini
PCI Express x16	
Connettori	uno
Dimensione del connettore	a 164 piedini
mini-card PCI-E	
Connettori	uno
Dimensione del connettore	a 52 piedini

**Tabella 19. Alimentazione**

<b>Alimentazione</b>	
Tensione d'ingresso	100-127 VCA / 200-240 VCA
Frequenza d'entrata	50-60 Hz
Corrente di ingresso	8,0/4,0 A

**Tabella 20. Caratteristiche ambientali**


---

<b>Caratteristiche ambientali</b>	
Temperatura:	
Di esercizio	Da 10 °C a 35 °C
Di magazzino	Da -10 °C a 45 °C
Umidità relativa:	dal 20% all'80% (senza condensa)
Vibrazione massima:	
Di esercizio	0,25 GRMS
Non di esercizio	2,20 Grms
Urto massimo:	
Di esercizio	40 G per 2 ms con una variazione della velocità di 20"/s (51 cm/s)
Non di esercizio	50G per 26 ms con una variazione della velocità di 320"/s (813 cm/s)
Altitudine:	
Di esercizio	Da -15,20 m a 3048 m
Di magazzino	Da -15,20 m a 10.668 m
Livello di inquinanti aerodispersi	G2 o inferiore, come definito dalla normativa ISA-S71.04-1985



# Come contattare Dell

## Come contattare Dell

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

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

1. Visitare **support.dell.com**.
2. Selezionare la categoria di assistenza.
3. Se non si è un cliente degli Stati Uniti, selezionare il codice del proprio paese nella parte inferiore della pagina **support.dell.com** oppure selezionare **All** (Tutto) per vedere altre opzioni.
4. Selezionare l'appropriato collegamento al servizio o all'assistenza in funzione delle specifiche esigenze.