




# Fattore di forma ultraridotto Dell OptiPlex 9020

## Manuale del proprietario

Modello normativo: D06U  
Tipo normativo: D06U001



# Messaggi di N.B., Attenzione e Avvertenza

-  **N.B.:** Un messaggio di N.B. indica informazioni importanti che contribuiscono a migliorare l'utilizzo del computer.
-  **ATTENZIONE:** Un messaggio di ATTENZIONE indica un danno potenziale all'hardware o la perdita di dati, e spiega come evitare il problema.
-  **AVVERTENZA:** Un messaggio di AVVERTENZA indica un rischio di danni materiali, lesioni personali o morte.

## © 2013 Dell Inc.

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

2013 - 06

Rev. A00

# Sommario

<b>1 Operazioni con il computer.....</b>	<b>5</b>
Interventi preliminari 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>8</b>
Strumenti consigliati.....	8
Panoramica del sistema.....	8
Vista interna .....	8
Rimozione del coperchio.....	9
Installazione del coperchio.....	9
Rimozione della cornice anteriore.....	9
Installazione della cornice anteriore.....	10
Rimozione della gabbia dell'unità.....	10
Installazione della gabbia dell'unità.....	11
Rimozione della scheda WLAN (Wireless Local Area Network).....	11
Installazione della scheda WLAN.....	13
Rimozione dell'unità ottica.....	13
Installazione dell'unità ottica.....	14
Rimozione del disco rigido.....	14
Installazione del disco rigido.....	15
Rimozione dell'interruttore di apertura.....	15
Installazione dell'interruttore di apertura.....	15
Istruzioni sui moduli di memoria.....	16
Rimozione della memoria.....	16
Installazione della memoria.....	16
Rimozione degli altoparlanti.....	17
Installazione dell'altoparlante interno.....	18
Rimozione della scheda dell'interruttore di alimentazione.....	19
Installazione della scheda dell'interruttore di alimentazione.....	19
Rimozione del pannello di Input/Output (I/O).....	20
Installazione del pannello di I/O.....	21
Rimozione dell'unità alimentatore.....	21
Installazione dell'unità alimentatore.....	22
Rimozione del gruppo dissipatore di calore.....	22
Installazione del gruppo dissipatore di calore.....	24
Rimozione del processore.....	24
Installazione del processore.....	25







Rimozione della batteria pulsante.....	25
Installazione della batteria pulsante.....	25
Rimozione della ventola del sistema.....	26
Installazione della ventola del sistema.....	27
Rimozione della scheda di sistema.....	27
Layout della scheda di sistema.....	28
Installazione della scheda di sistema.....	29
<b>3 Configurazione del sistema.....</b>	<b>30</b>
Sequenza di avvio.....	30
Tasti di navigazione.....	30
Opzioni di configurazione di sistema.....	31
Aggiornamento del BIOS .....	41
Impostazioni del ponticello.....	41
Password del sistema e della configurazione.....	42
Assegnazione di una password del sistema e di una password della configurazione.....	42
Modifica o eliminazione di una password esistente e/o della password del sistema.....	43
Disabilitazione di una password del sistema.....	43
<b>4 Diagnostica.....</b>	<b>44</b>
Diagnostica della valutazione del sistema di pre avvio (ePSA).....	44
<b>5 Risoluzione dei problemi sul computer.....</b>	<b>45</b>
Diagnostica dei LED di alimentazione.....	45
Codice bip.....	46
Messaggi di errore.....	46
<b>6 Specifiche.....</b>	<b>52</b>
<b>7 Come contattare la Dell.....</b>	<b>59</b>

# Operazioni con il computer

## Interventi preliminari sui componenti interni del computer

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

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

-  **AVVERTENZA:** Prima di intervenire sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza spedite insieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle protezioni ottimali, consultare la pagina iniziale della Regulatory Compliance (Conformità alle normative) all'indirizzo [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **ATTENZIONE:** Molte riparazioni possono essere effettuate esclusivamente da un tecnico di assistenza qualificato. L'utente può solo eseguire la risoluzione dei problemi e riparazioni semplici, come autorizzato nella documentazione del prodotto oppure come indicato dal servizio in linea o telefonico, o dal team del supporto. I danni causati dalla manutenzione non autorizzata dalla Dell non sono coperti dalla garanzia. Leggere e seguire le istruzioni di sicurezza fornite insieme al prodotto.
-  **ATTENZIONE:** Per evitare scariche elettrostatiche, scaricare a terra l'elettricità statica del corpo utilizzando una fascetta da polso per la messa a terra o toccando ad intervalli regolari una superficie metallica non verniciata, come un connettore sul retro del computer.
-  **ATTENZIONE:** Maneggiare i componenti e le schede con cura. Non toccare i componenti o i contatti su una scheda. Tenere una scheda dai bordi o dalla staffa di montaggio in metallo. Tenere un componente, come il processore, dai bordi non dai piedini.
-  **ATTENZIONE:** Quando si scollega un cavo, tirarne il connettore o la linguetta di estrazione, non il cavo stesso. Alcuni cavi dispongono di connettori con linguette di blocco. Se si sta scollegando questo tipo di cavo, premere sulle linguette di blocco prima di scollegare il cavo. Mentre si tirano i connettori, mantenerli uniformemente allineati per evitare di piegarne i piedini. Inoltre, prima di collegare un cavo, accertarsi che entrambi i connettori siano allineati e orientati in modo corretto.
-  **N.B.:** Il colore del computer e di alcuni componenti potrebbe essere diverso da quello mostrato in questo documento.


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

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


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




3. Scollegare dal computer tutti i cavi di rete.

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


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


## Spegnimento del computer

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

1. Arrestare il sistema operativo:
  - In Windows 8:
    - Utilizzo di un dispositivo touch abilitato:
      - a. Passare il dito dal lato destro dello schermo, aprire il menu Accessi e selezionare **Impostazioni**.
      - b. Selezionare  e selezionare **Arresta il sistema**
    - Utilizzo del mouse:
      - a. Puntare l'angolo in alto a destra dello schermo e fare clic su **Impostazioni**.
      - b. Fare clic  e selezionare **Arresta il sistema**.
  - In Windows 7:
    1. Fare clic su **Start** .
    2. Fare clic su **Arresta il sistema**

o

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



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

## Dopo gli interventi sui componenti interni del computer

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

1. Riposizionare il coperchio.

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

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

# Rimozione e installazione dei componenti

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

## Strumenti consigliati

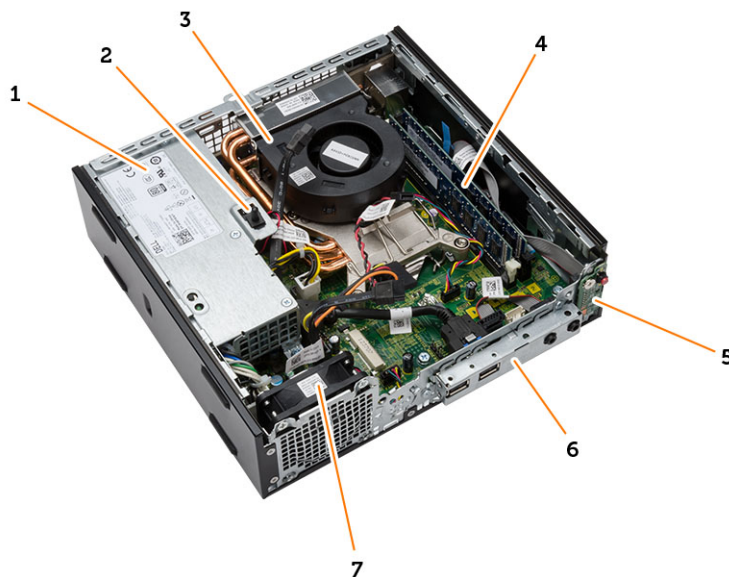
Le procedure in questo documento potrebbero richiedere i seguenti strumenti:

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

## Panoramica del sistema

La figura di seguito mostra la vista interna del fattore di forma ultraridotto in seguito alla rimozione del coperchio della base. I callout mostrano i nomi e il layout dei componenti all'interno del computer.

### Vista interna



1. Alimentatore
2. interruttore di apertura
3. ventola del processore e dissipatore di calore
4. modulo di memoria
5. interruttore di alimentazione

6. pannello di input/output (I/O)
7. ventola di sistema

## Rimozione del coperchio

1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.*
2. Girare la vite zigrinata in un senso antiorario, fare scorrere il coperchio verso di sé e sollevarlo verso l'alto per rimuoverlo dal computer.

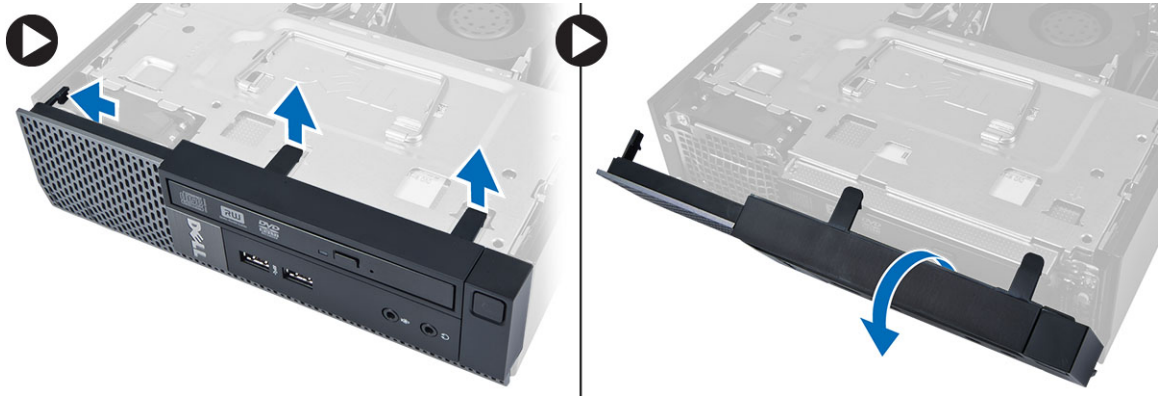


## Installazione del coperchio

1. Collocare il coperchio sul computer.
2. Far scorrere il coperchio del computer verso la parte anteriore del telaio finché non è completamente bloccato.
3. Serrare la vite in senso orario per fissare il coperchio del computer.
4. 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. Staccare i fermagli di contenimento della cornice anteriore dal telaio.
4. Staccare la cornice anteriore dal computer per sbloccarla dal telaio.

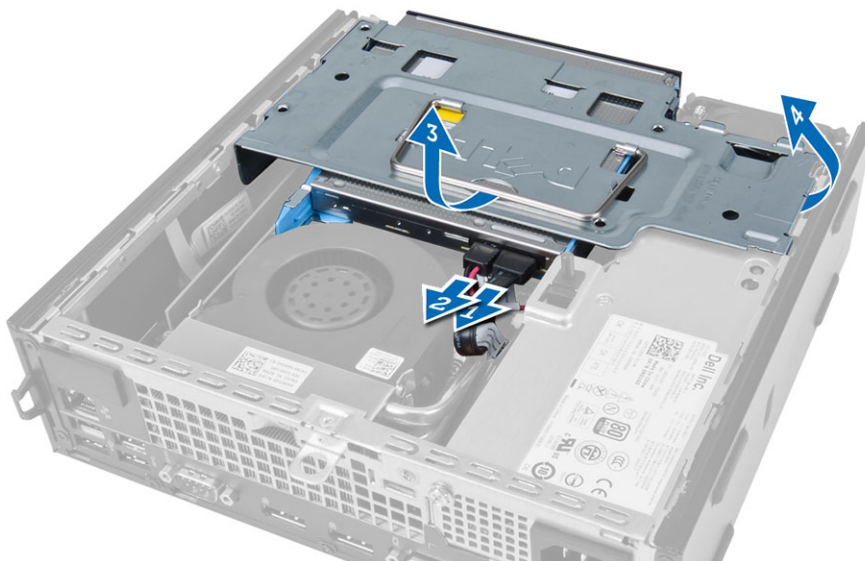


## Installazione della cornice anteriore

1. Inserire i ganci lungo il bordo inferiore della cornice anteriore negli alloggiamenti sul 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 gabbia dell'unità

1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.*
2. Rimuovere:
  - a. coperchio
  - b. cornice anteriore
3. Scollegare il cavo di alimentazione e il cavo dati dall'unità ottica. Sollevare la gabbia dell'unità usando la maniglia per i cavi del disco rigido.



4. Scollegare il cavo dati e il cavo di alimentazione dal retro del disco rigido e rimuovere la gabbia dell'unità dal computer.

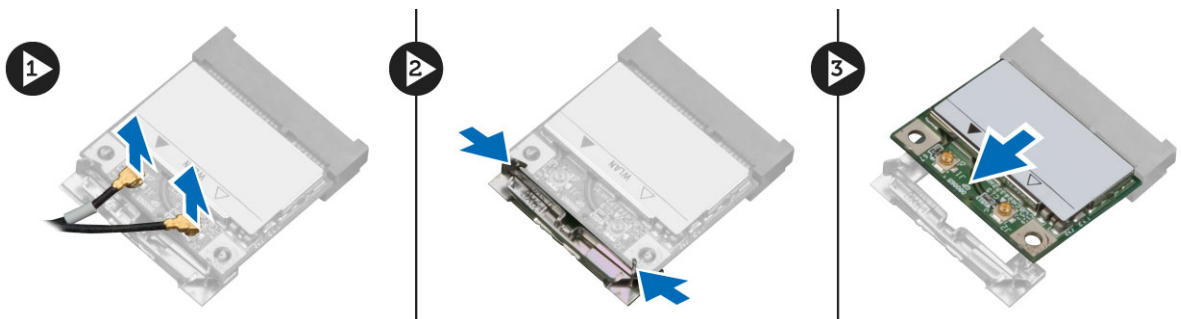


## Installazione della gabbia dell'unità

1. Collocare la gabbia del disco sul bordo del computer per accedere ai connettori del cavo sul disco rigido.
2. Collegare i cavi dati e di alimentazione al retro del disco rigido.
3. Inserire la gabbia nel telaio.
4. Collegare i cavi dati e di alimentazione al retro dell'unità ottica.
5. Installare:
  - a. cornice anteriore
  - b. coperchio
6. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.*

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

1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.*
2. Rimuovere:
  - a. coperchio
  - b. cornice anteriore
  - c. gabbia dell'unità
3. Scollegare i cavi dell'antenna dalla scheda WLAN. Far leva sui fermagli sul connettore finché la scheda non salta fuori. Sollevare e rimuovere la scheda WLAN dal computer.



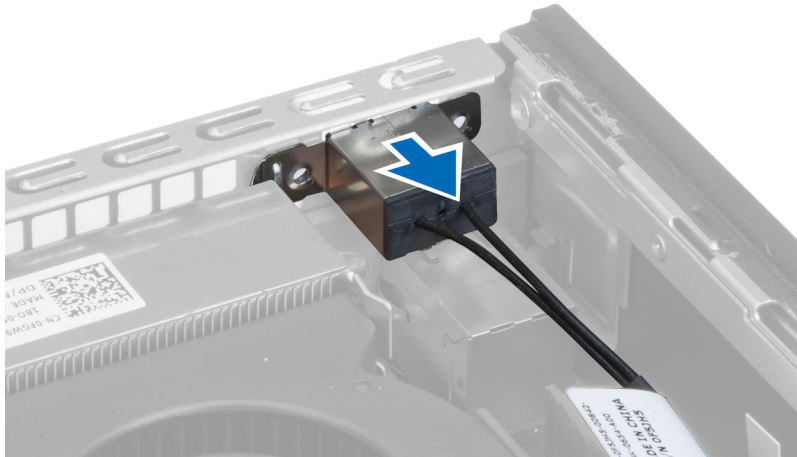
4. Sfilare il cavo dell'antenna dal computer.



5. Rimuovere le viti che fissano il disco dell'antenna al connettore. Estrarre il disco dell'antenna dal computer.



6. Rimuovere il connettore dell'antenna dal computer facendolo scorrere.

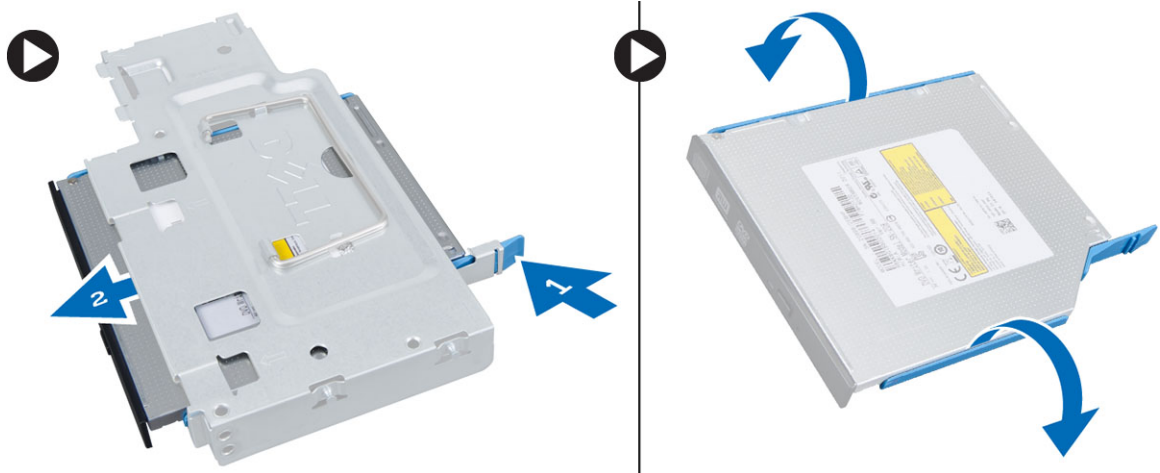


## Installazione della scheda WLAN

1. Allineare e posizionare il sostegno nella parte posteriore del computer.
2. Allineare il disco dell'antenna al connettore. Serrare le viti per fissare il disco dell'antenna al relativo connettore.
3. Inserire il cavo nel computer.
4. Far scorrere la scheda WLAN nel relativo slot e premerla verso il basso finché non è bloccata in posizione dalle leve di sicurezza.
5. Collegare i cavi dell'antenna alla scheda WLAN.
6. Installare:
  - a. gabbia dell'unità
  - b. cornice anteriore
  - c. coperchio
7. 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:
  - a. coperchio
  - b. cornice anteriore
  - c. gabbia dell'unità
3. Premere il dispositivo di chiusura dell'unità ottica e far scorrere l'unità ottica fuori dalla relativa gabbia. Piegare il supporto dell'unità ottica, quindi rimuovere l'unità ottica dal supporto.

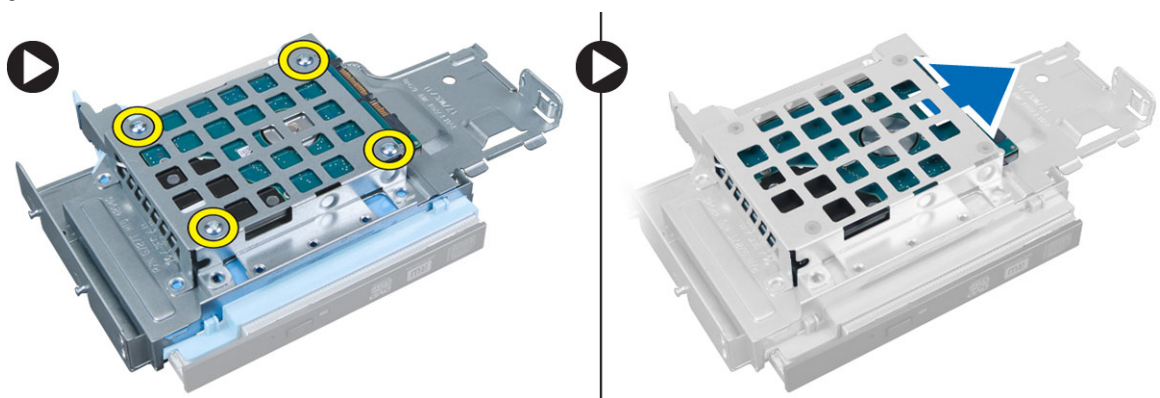


## Installazione dell'unità ottica

1. Inserire l'unità ottica nel relativo supporto.
2. Far scorrere l'unità ottica nella gabbia dell'unità.
3. Installare:
  - a. gabbia dell'unità
  - b. cornice anteriore
  - c. coperchio
4. 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:
  - a. coperchio
  - b. cornice anteriore
  - c. gabbia dell'unità
3. Rimuovere le viti che fissano il disco rigido alla gabbia dell'unità. Far scorrere il disco rigido per estrarlo dalla gabbia dell'unità.

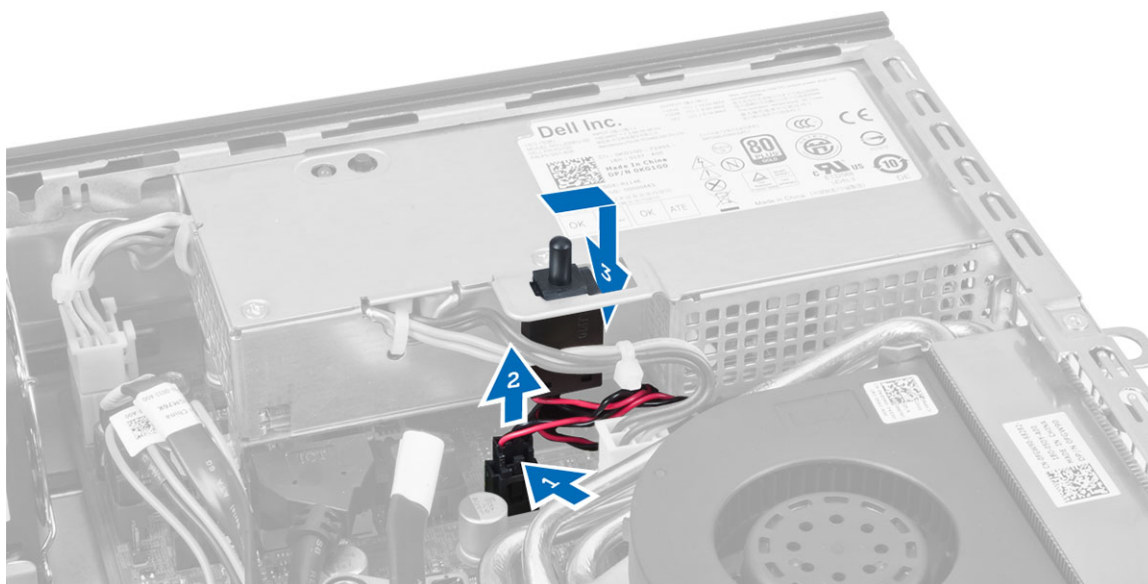


## Installazione del disco rigido

1. Far scorrere il disco rigido nella gabbia dell'unità
2. Serrare le viti che fissano il disco rigido alla gabbia dell'unità.
3. Installare:
  - a. gabbia dell'unità
  - b. cornice anteriore
  - c. coperchio
4. 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:
  - a. coperchio
  - b. cornice anteriore
  - c. gabbia dell'unità
3. Scollegare il cavo dell'interruttore di apertura dalla scheda di sistema. Fare scorrere l'interruttore di apertura e rimuoverlo dal telaio.



## Installazione dell'interruttore di apertura

1. Inserire l'interruttore di apertura nel supporto sull'alimentatore e farlo scorrere per fissarlo.
2. Collegare il cavo dell'interruttore di apertura alla scheda di sistema.
3. Installare:
  - a. gabbia dell'unità
  - b. cornice anteriore
  - c. coperchio

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

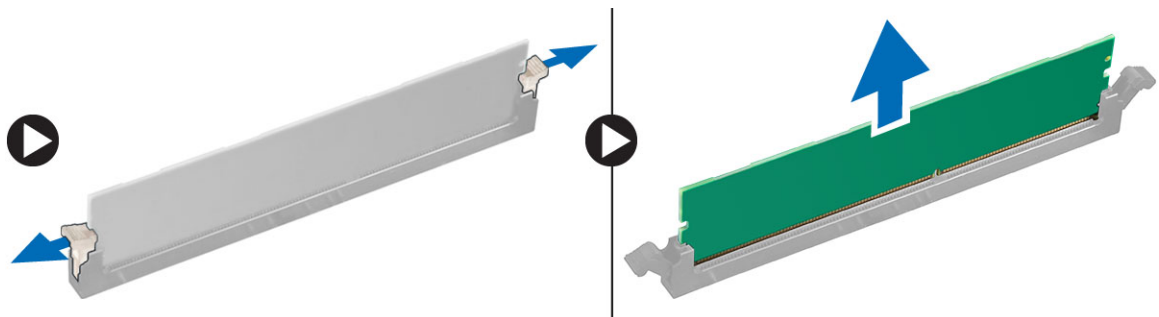
## Istruzioni sui moduli di memoria

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:
  - a. coperchio
  - b. cornice anteriore
  - c. gabbia dell'unità
3. Premere verso il basso i fermagli di contenimento della memoria su ogni lato dei moduli di memoria ed estrarre i connettori sulla scheda di sistema.

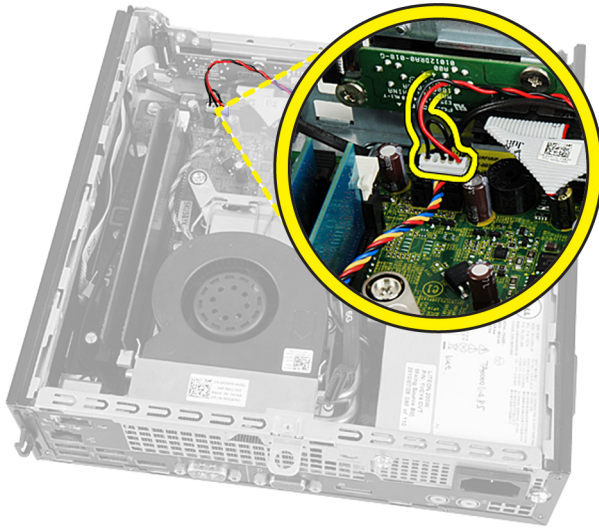


## Installazione della memoria

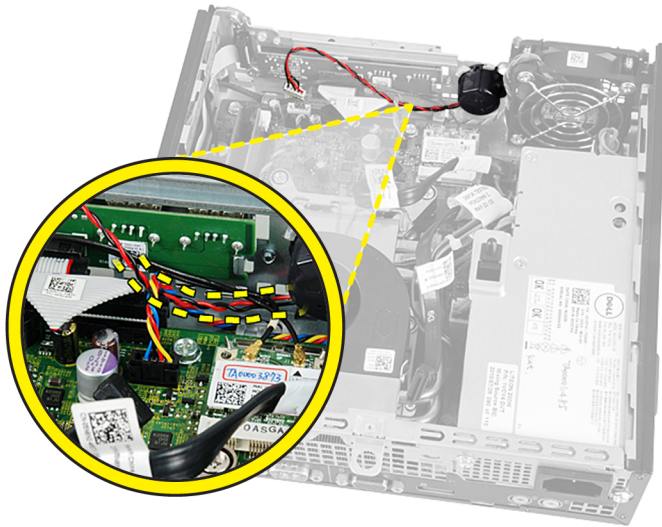
1. Allineare la tacca sulla scheda di memoria alla linguetta sul connettore della scheda di sistema.
2. Premere verso il basso il modulo della memoria finché le linguette di rilascio non scattano in posizione.
3. Installare:
  - a. gabbia dell'unità
  - b. cornice anteriore
  - c. coperchio
4. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer*.

## Rimozione degli altoparlanti

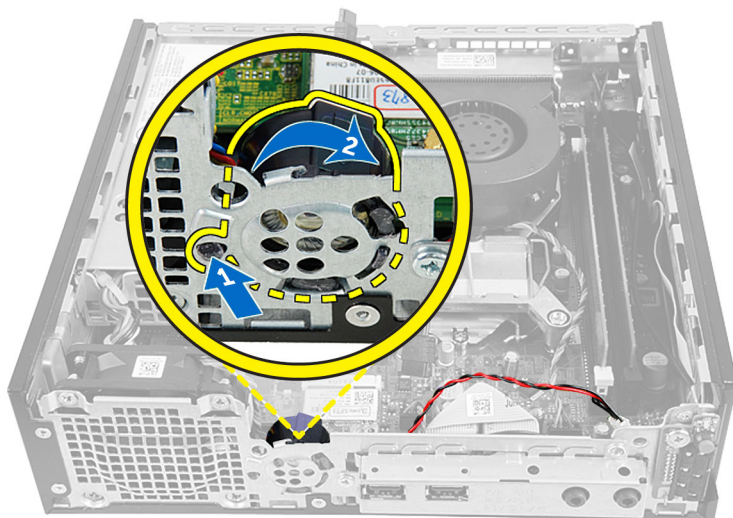
1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer*.
2. Rimuovere:
  - a. coperchio
  - b. cornice anteriore
  - c. gabbia dell'unità
3. Scollegare il cavo degli altoparlanti dalla scheda di sistema.



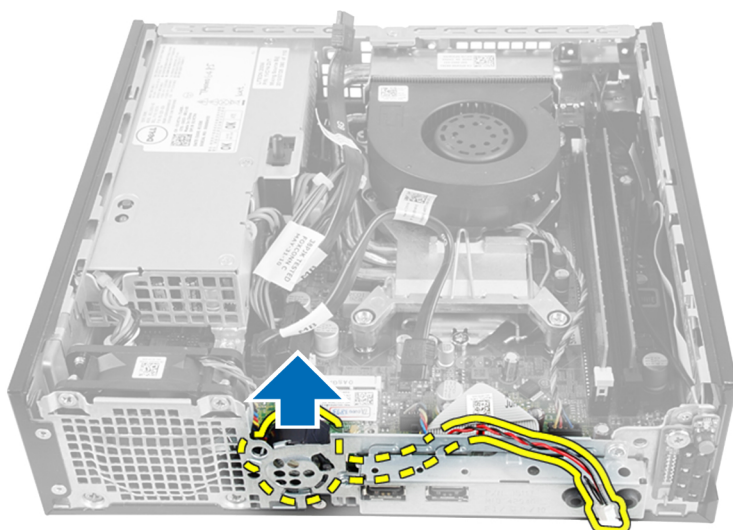
4. Rilasciare il cavo dell'altoparlante dalla parte inferiore del cavo della ventola del sistema e del cavo dell'antenna WLAN (se installata).



5. Sbloccare il dispositivo di chiusura e ruotare l'altoparlante fino alla posizione di sblocco.



6. Rimuovere gli altoparlanti dal telaio.

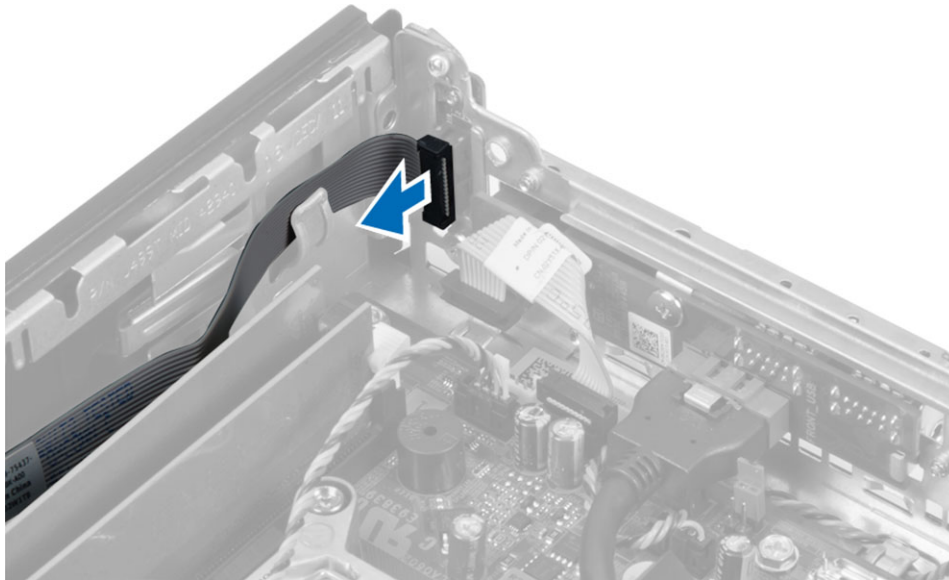


## Installazione dell'altoparlante interno

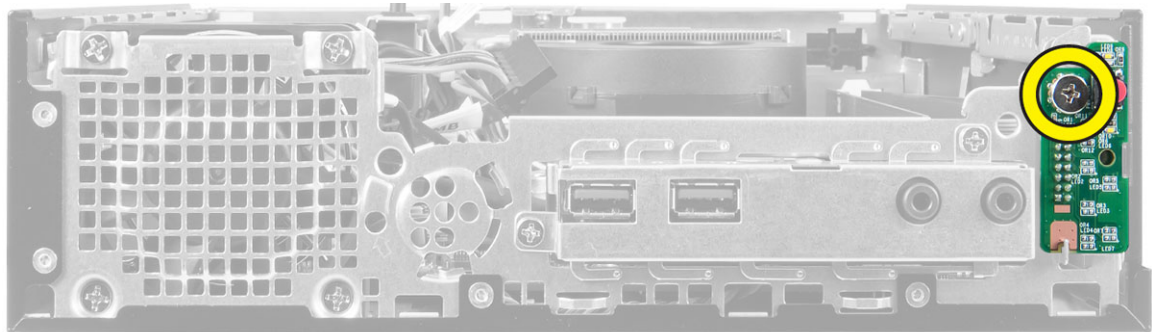
1. Collocare l'altoparlante nel relativo slot sul telaio.
2. Ruotare fino a che il dispositivo di chiusura si fissa in posizione.
3. Instradare il cavo dell'altoparlante sotto il cavo della ventola del sistema e il cavo dell'antenna WLAN (se installata).
4. Collegare il cavo degli altoparlanti alla scheda di sistema.
5. Installare:
  - a. gabbia dell'unità
  - b. cornice anteriore
  - c. coperchio
6. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.*

## Rimozione della scheda dell'interruttore di alimentazione

1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer*.
2. Rimuovere:
  - a. coperchio
  - b. cornice anteriore
  - c. gabbia dell'unità
3. Scollegare il cavo dell'interruttore di alimentazione dalla scheda dell'interruttore di alimentazione.



4. Rimuovere la vite ed estrarre la scheda dell'interruttore di alimentazione dal computer.



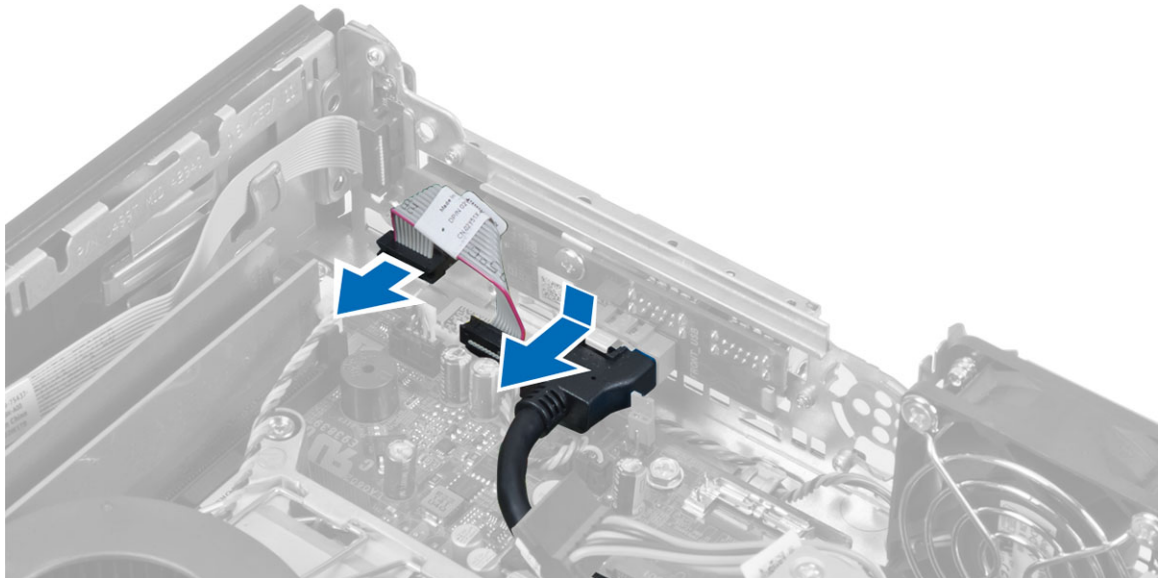
## Installazione della scheda dell'interruttore di alimentazione

1. Allineare la scheda dell'interruttore di alimentazione alla parte anteriore del computer e serrare la vite.
2. Collegare il cavo dell'interruttore di alimentazione alla scheda dell'interruttore di alimentazione.
3. Installare:
  - a. gabbia dell'unità
  - b. cornice anteriore
  - c. coperchio

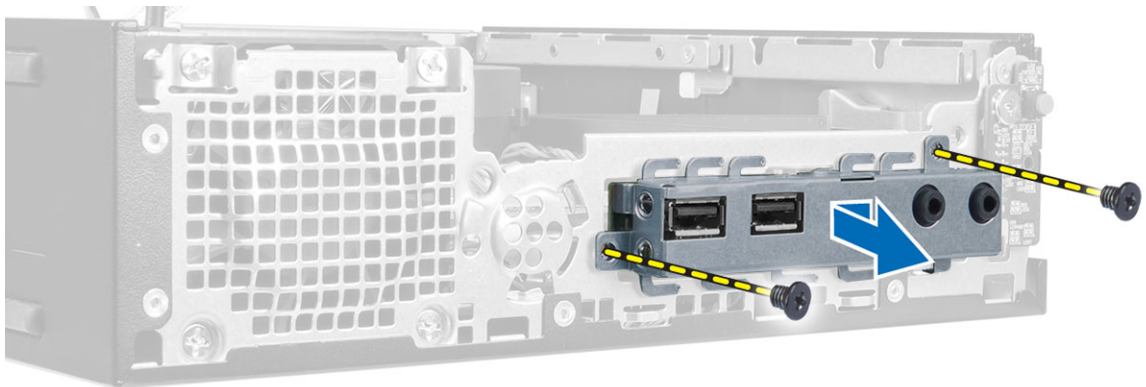
4. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.*

## 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:
  - a. coperchio
  - b. cornice anteriore
  - c. gabbia dell'unità
3. Scollegare il cavo audio e il cavo USB dal pannello di I/O.



4. Rimuovere le viti e far scorrere il pannello di I/O verso il lato sinistro del computer per sbloccarlo ed estrarlo dal computer.



5. Rimuovere le viti che fissano il pannello di I/O al supporto.

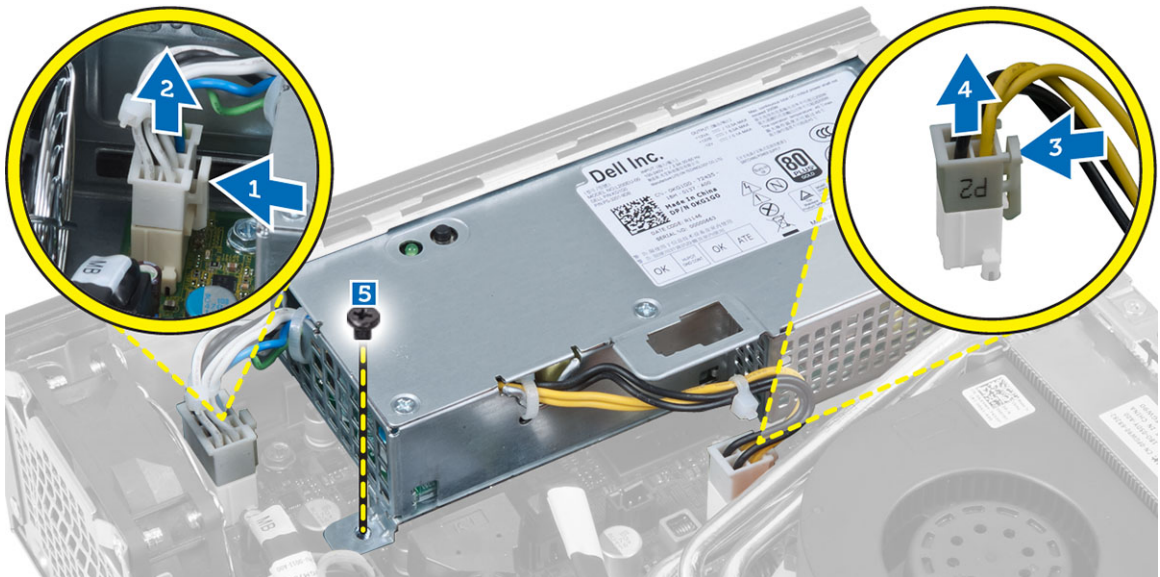


## Installazione del pannello di I/O

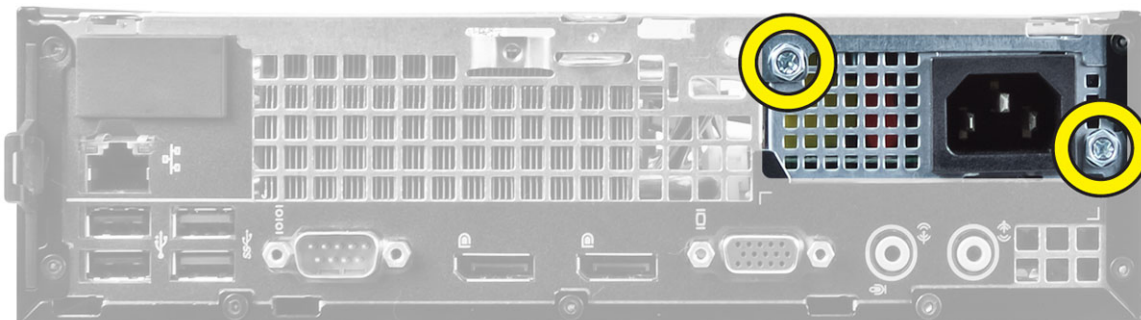
1. Allineare il pannello di I/O con il relativo supporto e serrare le viti per fissare il pannello di I/O.
2. Inserire il pannello di I/O nella scanalatura sulla parte anteriore del telaio.
3. Serrare le viti per fissare il pannello di I/O al computer.
4. Collegare il cavo audio e il cavo USB al pannello di I/O.
5. Installare:
  - a. gabbia dell'unità
  - b. cornice anteriore
  - c. coperchio.
6. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.*

## Rimozione dell'unità alimentatore

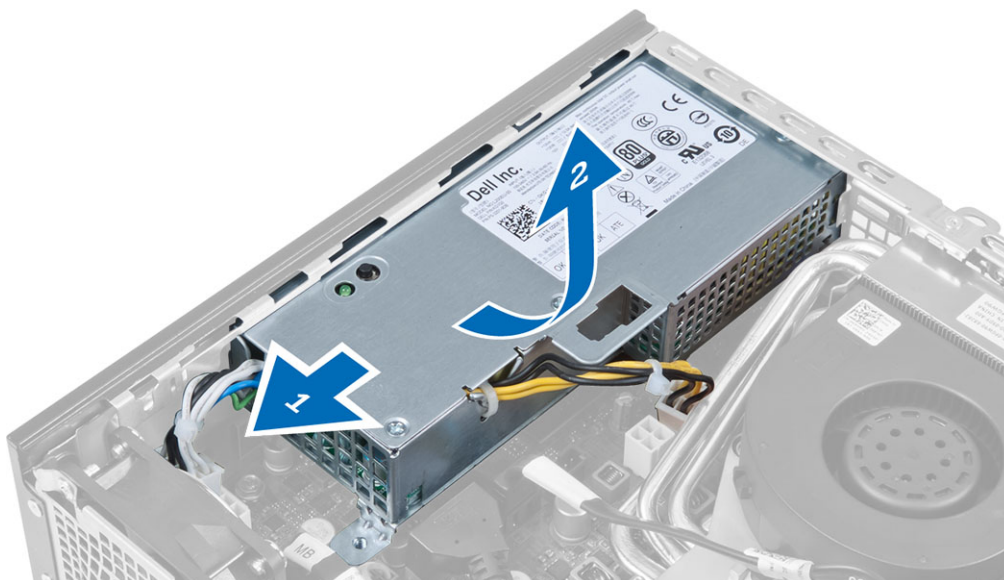
1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.*
2. Rimuovere:
  - a. coperchio
  - b. cornice anteriore
  - c. gabbia dell'unità
  - d. interruttore di apertura
3. Scollegare i cavi di alimentazione e rimuovere la vite che fissa l'alimentatore alla scheda di sistema.



4. Rimuovere la vite che fissa il morsetto del cavo di alimentazione al telaio.



5. Far scorrere l'alimentatore verso l'interno ed estrarre l'unità alimentatore dal computer.



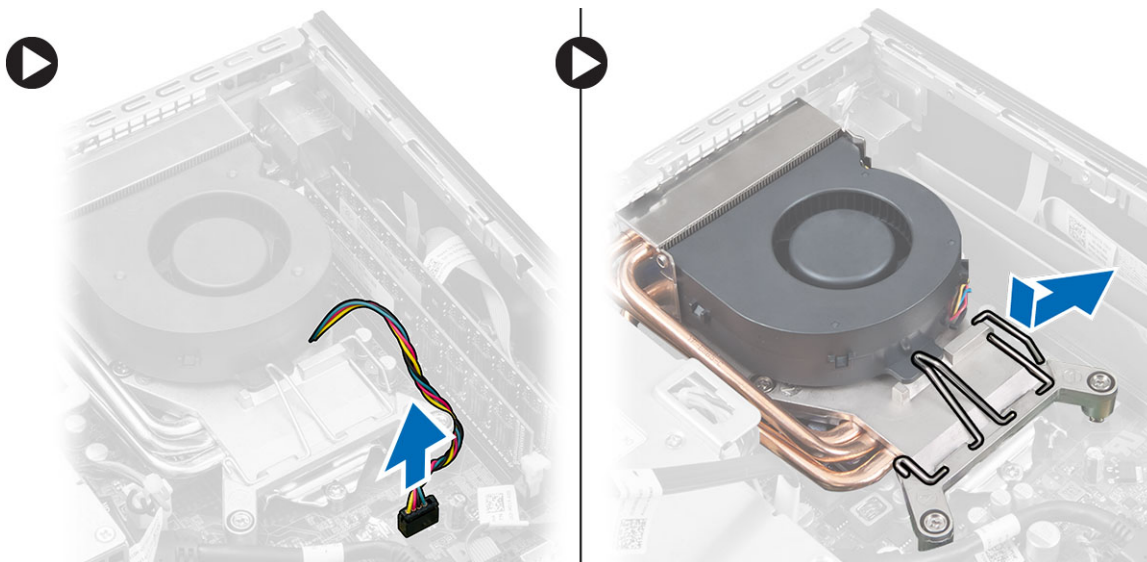
## Installazione dell'unità alimentatore

1. Collocare l'alimentatore nel telaio e farlo scorrere verso l'esterno per fissarlo.
2. Serrare le viti che fissano l'alimentatore al retro del computer.
3. Serrare le viti che fissano l'alimentatore al telaio.
4. Collegare i cavi di alimentazione alla scheda di sistema.
5. Installare:
  - a. interruttore di apertura
  - b. gabbia dell'unità
  - c. cornice anteriore
  - d. coperchio
6. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.*

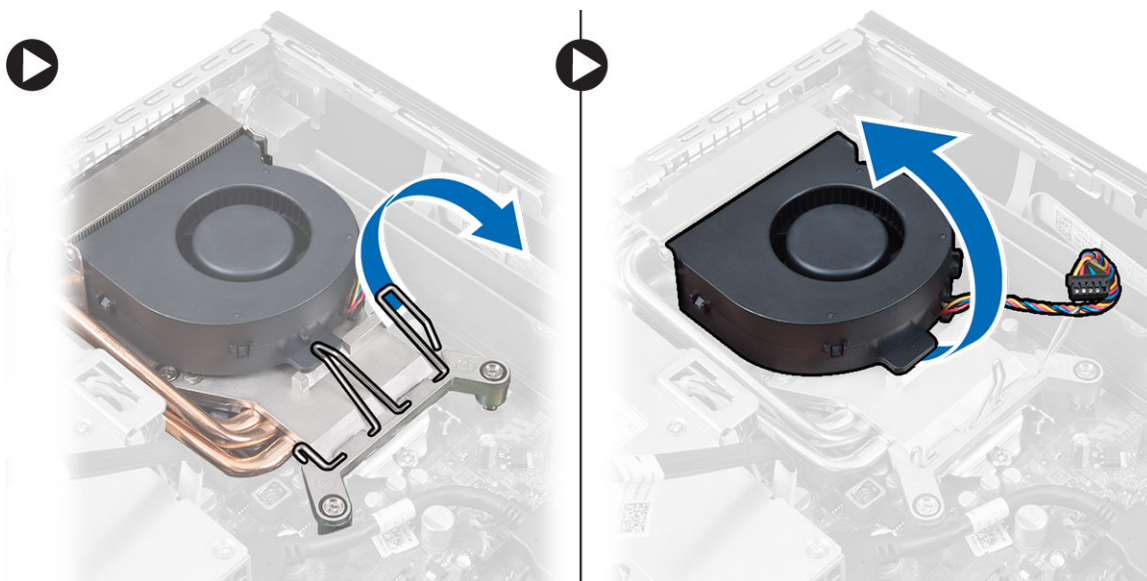
## Rimozione del gruppo dissipatore di calore

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

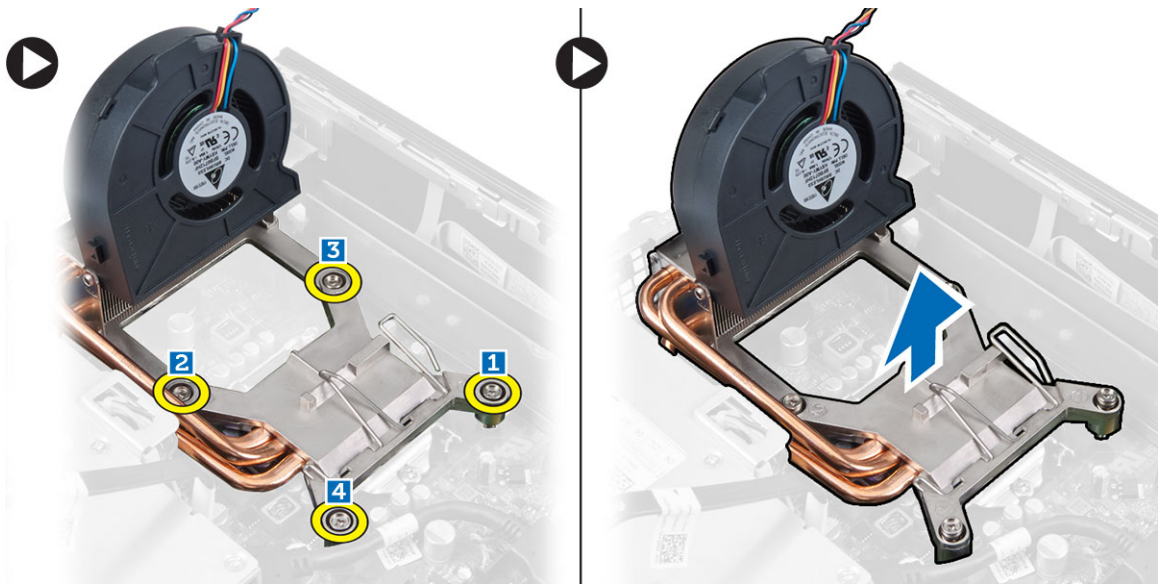
- a. coperchio
  - b. cornice anteriore
  - c. gabbia dell'unità
3. Scollegare il cavo della ventola e premere la leva di sblocco verso il basso e verso l'esterno per sbloccare il gancio di blocco della ventola.



4. Spostare la leva di sblocco e sollevare la parte superiore della ventola.



5. Allentare le viti di fissaggio e sollevare il gruppo del dissipatore di calore, quindi rimuoverlo dal computer.



## Installazione del gruppo dissipatore di calore

1. Posizionare il gruppo dissipatore di calore nel telaio.
2. Sollevare la ventola e serrare le viti di fissaggio per fissare il gruppo dissipatore di calore alla scheda di sistema.
3. Premere la leva di rilascio verso il basso e verso l'interno per assicurare il gancio di contenimento della ventola.
4. Collegare il cavo della ventola alla scheda di sistema.
5. Installare:
  - a. gabbia dell'unità
  - b. cornice anteriore
  - c. coperchio
6. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.*

## Rimozione del processore

1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.*
2. Rimuovere:
  - a. coperchio
  - b. cornice anteriore
  - c. gabbia dell'unità
  - d. gruppo dissipatore di calore
3. Premere la leva di sblocco verso il basso e muoverla verso l'esterno per sbloccare il processore dal gancio di contenimento. Sollevare il coperchio del processore e rimuovere il processore dal relativo supporto.

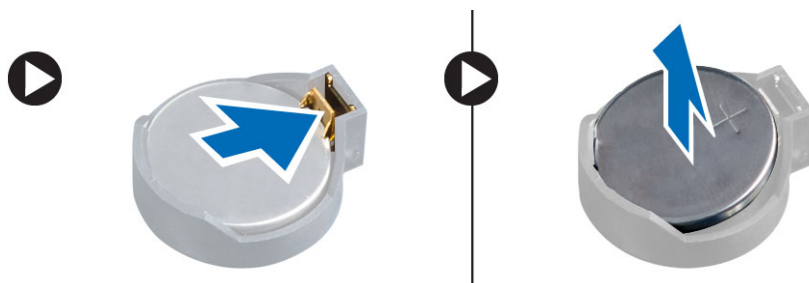


## Installazione del processore

1. Inserire il processore nella presa del processore. Assicurarsi che il processore sia correttamente posizionato.
2. Spingere verso il basso la leva di sblocco, quindi spostarla verso l'interno per fissarla con il gancio di blocco.
3. Installare:
  - a. gruppo dissipatore di calore
  - b. gabbia dell'unità
  - c. cornice anteriore
  - d. 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:
  - a. coperchio
  - b. cornice anteriore
  - c. gabbia dell'unità
  - d. dissipatore di calore
3. Premere delicatamente il dispositivo di sblocco dalla batteria. Dopo che la batteria sarà uscita dal supporto, estrarla dal computer.



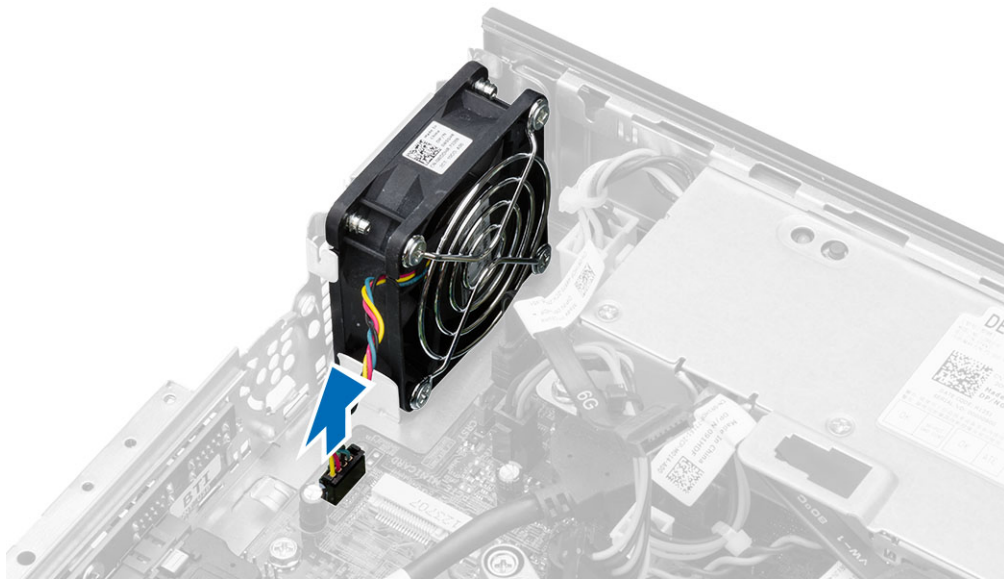
## Installazione della batteria pulsante

1. Collocare la batteria pulsante nello slot sulla scheda di sistema.
2. Premere la batteria pulsante verso il basso fino a quando il dispositivo di sblocco non scatta in posizione bloccandola.
3. Installare:

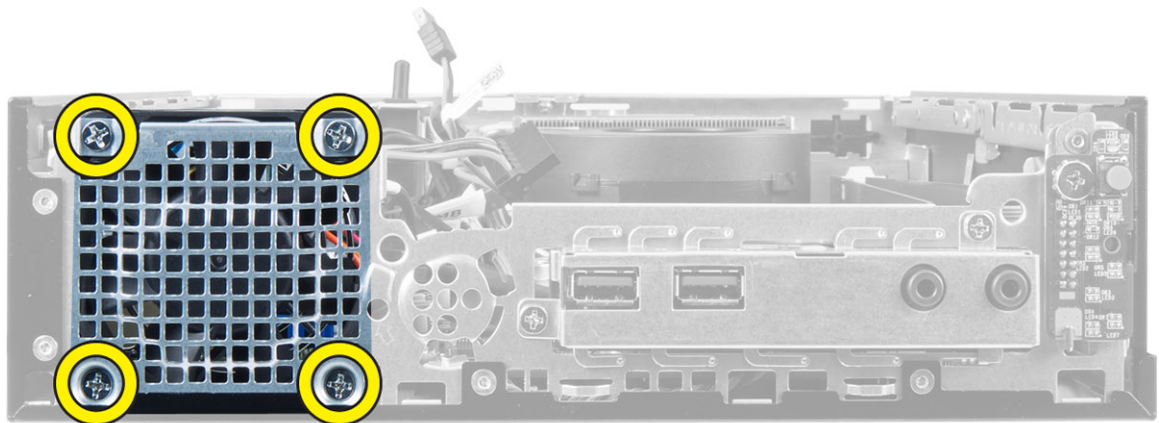
- a. dissipatore di calore
  - b. gabbia dell'unità
  - c. cornice anteriore
  - d. coperchio
4. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.*

## Rimozione della ventola del sistema

1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.*
2. Rimuovere:
- a. coperchio
  - b. cornice anteriore
  - c. gabbia dell'unità
3. Scollegare il cavo della ventola di sistema dalla scheda di sistema.



4. Rimuovere le viti che fissano la ventola al telaio.



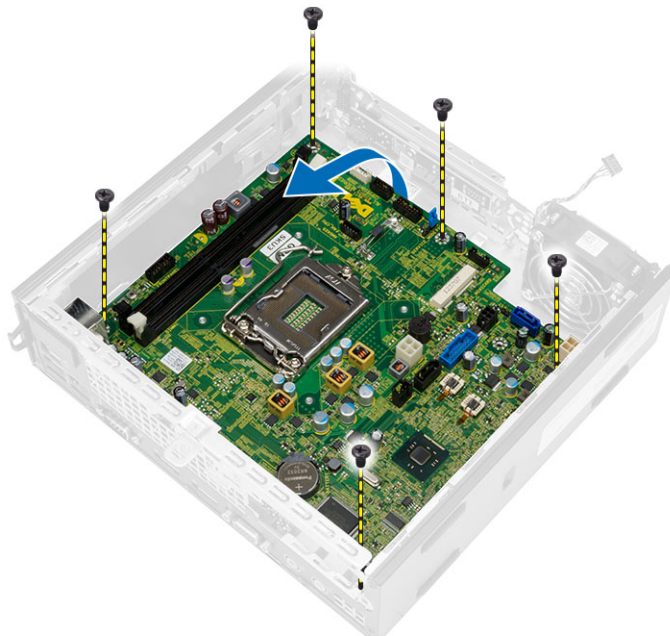
5. Rimuovere della ventola dal telaio.

## Installazione della ventola del sistema

1. Posizionare la ventola del sistema nel telaio.
2. Serrare le viti che fissano la ventola al telaio.
3. Collegare il cavo della ventola di sistema alla scheda di sistema.
4. Installare:
  - a. gabbia dell'unità
  - b. cornice anteriore
  - c. coperchio
5. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.*

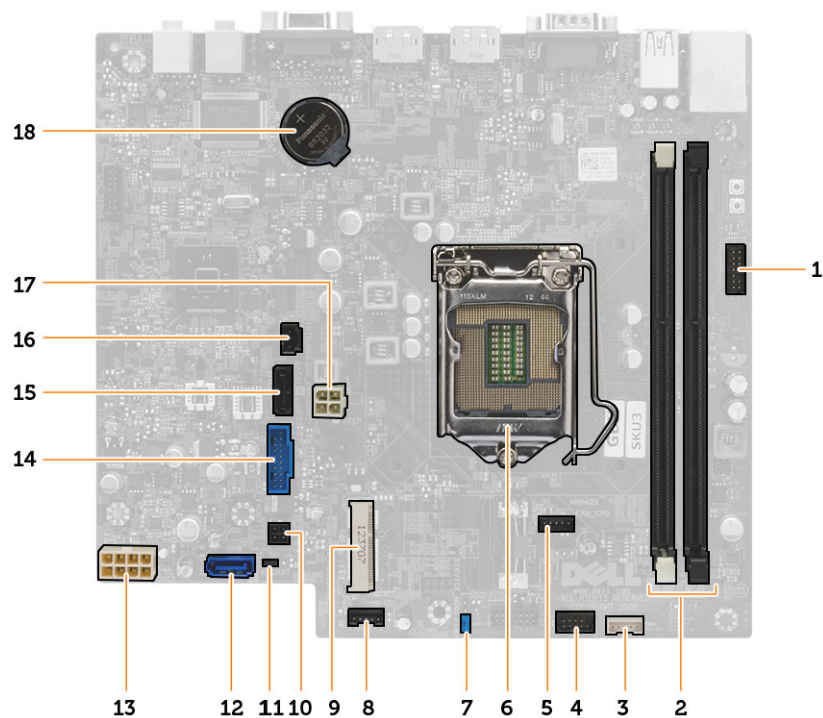
## Rimozione della scheda di sistema

1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.*
2. Rimuovere:
  - a. coperchio
  - b. cornice anteriore
  - c. gabbia dell'unità
  - d. Alimentatore
  - e. gruppo dissipatore di calore
  - f. processore
  - g. memoria
  - h. scheda WLAN
  - i. pannello di I/O
3. Scollegare tutti i cavi collegati alla scheda di sistema e rimuovere le viti che fissano la scheda di sistema al telaio. Sollevare e rimuovere la scheda di sistema dal computer.



## Layout della scheda di sistema

La seguente immagine mostra il layout della scheda di sistema.



1. Cornice anteriore: connettore dell'interruttore di alimentazione
2. Connettori dei moduli di memoria
3. Connettere degli altoparlanti interni
4. Connettere anteriore audio
5. Connettere ventola CPU
6. Zoccolo del processore
7. Ponticello di ripristino della password
8. Connettere del sistema della ventola
9. Scheda PCIe
10. Connettere di alimentazione HDD/ODD
11. Ponticello reimpostazione ora in tempo reale
12. Connettere SATA 0
13. Connettere dell'alimentatore
14. Connettere anteriore USB
15. Connettere SATA 1
16. Connettere dell'interruttore di apertura
17. Connettere alimentazione 12 V
18. batteria pulsante

## Installazione della scheda di sistema

1. Allineare la scheda di sistema ai connettori e posizionare la scheda di sistema nel telaio.
2. Serrare le viti che assicurano la scheda di sistema al telaio.
3. Collegare tutti i cavi alla scheda di sistema.
4. Installare:
  - a. pannello di I/O
  - b. Scheda WLAN
  - c. memoria
  - d. processore
  - e. gruppo dissipatore di calore
  - f. Alimentatore
  - g. gabbia dell'unità
  - h. cornice anteriore
  - i. 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

### Sequenza di avvio

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

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

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

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

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


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

### Tasti di navigazione


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

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

**Tabella 1. Tasti di navigazione**

Tasti	Navigazione
Freccia SU	Sposta al campo precedente.
Freccia GIÙ	Sposta al campo successivo.
<Invio>	Permette di selezionare un valore nel campo selezionato (se applicabile) o di seguire il link nel campo.
BARRA SPAZIATRICE	Esponde o riduce una lista a scorrimento, se applicabile.
Scheda	Porta alla prossima area focale.
	 <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 di configurazione di sistema



 **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 dei canali di memoria, 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</b> e <b>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> (Controller 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>• STXXXXXX / STXXXXXX</li> <li>• Periferica di memorizzazione USB</li> </ul>



Opzione	Descrizione
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD/DVD/CD-RW Drive (Unità CD/DVD/CD-RW)</li> <li>• Oboard NIC (Controller di rete integrato)</li> </ul>
Advanced Boot Options	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legacy</li> <li>• UEFI</li> </ul>
Advance Boot Options	Enable Legacy Option ROMs (Abilita ROM opzionali legacy) (abilitati per impostazione predefinita)
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. Configurazione del sistema**

Opzione	Descrizione
Integrated NIC	<p>Consente di abilitare o disabilitare la scheda di rete integrata. È possibile impostare il NIC integrato su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable UEFI Network Stack (Abilitare lo stack di rete UEFI) (disabilitato per impostazione predefinita)</li> <li>• Disabled (Disabilitato)</li> <li>• Enabled (Abilitato)</li> <li>• Enabled w/PXE default value (Abilitato con impostazione predefinita di PXE)</li> <li>• Enabled w/Cloud Desktop (Desktop abilitato con cloud)</li> </ul> <p> <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 (Disabilitato)</li> <li>• COM1</li> <li>• COM2</li> <li>• COM3</li> <li>• COM4</li> </ul> <p> <b>N.B.:</b> Il sistema operativo può allocare risorse anche se l'impostazione è disabilitata.</p>
SATA Operation	<p>Consente di configurare la modalità operativa del controller del disco rigido integrato.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (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 ON (RAID attivo):</b> SATA è configurata per supportare la modalità RAID</li> </ul>
Drives	<p>Consente di abilitare o disabilitare le varie unità integrate: Per minitorre</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA-0</li> <li>• SATA-1</li> </ul>

Opzione	Descrizione
	<ul style="list-style-type: none"> <li>SATA-2</li> <li>SATA-3</li> </ul> <p>Per Fattore di forma ridotto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SATA-0</li> <li>SATA-1</li> <li>SATA-2</li> </ul> <p>Per fattore di forma ultra ridotto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>M-SATA</li> <li>SATA 0</li> <li>SATA 1</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> (Abilita reportistica SMART): questa opzione è disabilitata 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>Configurazione USB:</p> <p>Per minitorre, fattore di forma ridotto, le opzioni sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Boot Support (Abilita supporto avvio)</li> <li>Enable Front USB 2.0 Ports (Abilita le porte USB 2.0 anteriori)</li> <li>Enable USB 3.0 Ports (Abilita le porte USB 3.0)</li> <li>Enable Rear—Left Dual USB 2.0 Ports (Abilita porte USB 2.0 sul lato sinistro e sul retro)</li> <li>Enable Rear —Right Dual USB 2.0 Ports (Abilita porte USB 2.0 sul lato destro e sul retro) (valore predefinito è abilitato)</li> </ul> <p> <b>N.B.:</b> Tastiera e mouse USB funzionano sempre nella configurazione del BIOS indipendentemente da queste impostazioni.</p>
Audio	<p>Consente di abilitare o disabilitare il controller audio integrato.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable audio (Abilita audio) (abilitato per impostazione predefinita)</li> </ul>
Miscellaneous Devices	<p>Consente di abilitare o disabilitare i vari dispositivi sulla scheda (per minitorre e fattore di forma ultraridotta).</p> <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. Sicurezza**

<b>Opzione</b>	<b>Descrizione</b>
Internal HDD_0 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>
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>• Admin Password Min (Min password amministratore)</li> <li>• Admin Password Max (Max password amministratore)</li> <li>• System Password Min (Min password del sistema)</li> <li>• System Password Max (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>N.B.:</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.</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> <p><b>TPM ACPI Support (Supporto ACPI TPM)</b></p> <p><b>TPM PPI Deprovision Override</b></p> <p><b>Clear (Cancella)</b></p> <p><b>TPM PPI Provision Override</b></p> <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>

Opzione	Descrizione
Computrace	<p>Questo campo consente di attivare o disabilitare 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 (Disabilita)</li> <li>• Attivate (Attiva)</li> </ul>
Chassis Intrusion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable</b> (Abilita): questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</li> <li>• Disable (Disabilita)</li> <li>• On-Silent (Silenzioso)</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>Enable (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>
HDD Protection Support	<p>Consente di abilitare o disabilitare la funzione HDD Protection.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HDD Protection Support (Supporto HDD Protection)</li> </ul>
<b>Tabella 5. Avvio sicuro</b>	
Secure Boot Enable	<p>Consente di abilitare o disabilitare la funzionalità di avvio sicuro</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disable (Disabilita)</li> <li>• Enable (Abilita)</li> </ul>



**N.B.:** Per abilitare la modalità di avvio sicuro, la modalità **UEFI** deve essere abilitata, mentre la modalità **Enable Legacy Option ROM** (Abilita ROM opzionali legacy) deve essere disabilitata o spenta.

#### Expert key Management

Consente di manipolare il database delle chiavi di sicurezza solo se il sistema è in modalità personalizzata. L'opzione **Enable Custom Mode (Abilita modalità personalizzata)** è disabilitata per impostazione predefinita. Le opzioni sono:

- PK
- KEK
- db
- dbx


Se si abilita la modalità **Custom Mode (Modalità personalizzata)**, le rilevanti opzioni per **PK, KEK, db, and dbx** vengono visualizzate. Le opzioni sono:


- **Save to File (Salva in file):** salva la chiave su un file selezionato dall'utente.
- **Replace from File (Sostituisci da file):** sostituisce la chiave corrente con una chiave di un file selezionato dall'utente.
- **Append from File (Aggiungi da file):** aggiunge una chiave al database corrente da un file selezionato dall'utente.
- **Delete (Elimina):** elimina la chiave selezionata.
- **Reset All Keys (Reimposta tutte le chiavi):** reimposta le impostazioni iniziali.
- **Delete All Keys (Elimina tutte le chiavi):** elimina tutte le chiavi.




**N.B.:** Se si disabilita la Modalità personalizzata, tutte le modifiche verranno cancellate e le chiavi ripristinate alle impostazioni iniziali.


**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	<p>Consente di abilitare o disabilitare la modalità Intel SpeedStep del processore. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</p>
C States Control	<p>Consente di abilitare o disabilitare gli ulteriori stati di sospensione del processore. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</p>
Limit CPUID Value	<p>Questo campo limita il valore massimo che la funzione CPUID standard del processore supporterà.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable CPUID Limit (Abilita CPUID Limit)</li> </ul> <p> <b>N.B.:</b> Alcuni sistemi operativi non completano l'installazione se la funzione CPUID massima è superiore a 3.</p>
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> </ul>

Opzione	Descrizione
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enabled (Abilitato):</b> consente al driver Intel TurboBoost di aumentare le prestazioni della CPU o del processore grafico.</li> </ul>
Hyper-Thread Control	Consente di abilitare o disabilitare la tecnologia Hyper-Threading. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.
Rapid Start Technology	<p>Consente di aumentare la durata della batteria mettendo automaticamente il sistema in modalità di risparmio energetico raggiunto il periodo di tempo specificato dall'utente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel Rapid Start feature (Funzione Intel Rapid Start)</li> </ul> <p> <b>N.B.:</b> Rapid Start Technology verrà disabilitata automaticamente a causa delle modifiche di configurazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modifica della configurazione del disco rigido o della partizione.</li> <li>• Capacità della memoria installata superiore a 8 GB.</li> <li>• Password di sistema o HDD abilitata.</li> <li>• Un Dell Encryption Accelerator è installato.</li> <li>• Impostazione dei blocchi di sospensione abilitata.</li> </ul>

**Tabella 7. Gestione del risparmio energetico**

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>• Power Off (Spento) (impostazione predefinita)</li> <li>• Power On (Acceso)</li> <li>• Last Power State (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>N.B.:</b> Questa funzionalità non funziona se il computer viene spento con una multipresa o un limitatore di sovratensione o se l'opzione <b>Auto Power è impostata su disabilitato</b>.</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 (Disabilitato)</li> <li>• Enabled in S5 only (Abilitato solo in S5)</li> <li>• Enabled in S4 and S5 (Abilitato in S4 e S5)</li> </ul>

Opzione	Descrizione
Fan Control Override	<p>Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.</p> <p>Controlla la velocità della ventola del sistema. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</p> <p> <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'abilitazione 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>
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>Disabled (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>LAN Only (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 di alimentare il sistema mediante segnali LAN o PXE speciali (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>
Intel Smart Connect Technology	<p>L'opzione è disabilitata per impostazione predefinita. Se l'opzione viene abilitata, rivelerà periodicamente la connessione wireless mentre il sistema è in modalità di sospensione. Sincronizzerà le e-mail o l'applicazione di social media che erano aperte quando il sistema è entrato in sospensione.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Smart Connection</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 abilitata per impostazione predefinita.
MEBx Hotkeys	Specifica se la funzione MEBx deve essere abilitata all'avvio del sistema.

Opzione	Descrizione
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable MEBx Hotkey</b> (Abilita il tasto di scelta rapida MEBx): questa opzione è abilitata 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 l'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 (MVM) 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 (Esecuzione fidata)</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.
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. Cloud Desktop**

Opzione	Descrizione
Server Lookup Method	<p>Specifica il modo in cui ImageServer cerca l'indirizzo del server.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Static IP (IP statico)</li> <li>• DNS (abilitato per impostazione predefinita)</li> </ul>



Opzione	Descrizione
Server IP Address	<p> <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> <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>
Server Port	<p> <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> <p>Specifica la porta IP primaria di Image Server, utilizzata dal client per comunicare. La porta predefinita è <b>06910</b>.</p>
Client Address Method	<p> <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> <p>Specifica il modo in cui il client ottiene l'indirizzo IP.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Static IP (IP statico)</li> <li>• DHCP (abilitato per impostazione predefinita)</li> </ul>
Client IP Address	<p> <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> <p>Specifica l'indirizzo IP statico del client. L'indirizzo IP predefinito è <b>255.255.255.255</b>.</p> <p> <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> <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> <p>Specifica la maschera di sottorete del client. L'impostazione predefinita è <b>255.255.255.255</b>.</p>
Client Gateway	<p> <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> <p>Specifica l'indirizzo IP gateway del client. L'impostazione predefinita è <b>255.255.255.255</b>.</p>
Advanced	<p>Specifica per il debug avanzato</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbose Mode (Modalità Verbose)</li> </ul> <p> <b>N.B.:</b> Questo campo è rilevante soltanto quando il controllo NIC integrato nel gruppo di configurazione del sistema è impostato per abilitare il Cloud Desktop.</p>

**Tabella 12. Registri di sistema**

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

## Aggiornamento del BIOS

Si raccomanda di aggiornare il BIOS (configurazione del sistema) durante il ricollocamento della scheda di sistema oppure quando 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. Collegarsi all'indirizzo Web **dell.com/support**.
3. Se non si dispone del Numero di servizio o del Codice di servizio rapido:
  -  **N.B.:** Per individuare il Numero di servizio, fare clic su **Dove si trova il Numero di servizio?**
  -  **N.B.:** Se non è possibile trovare il Numero di servizio, fare clic su **Rileva Numero di servizio**. Procedere con le istruzioni sullo schermo.
4. Inserire il **Numero di servizio** oppure **Codice di servizio rapido** e fare clic su **Submit** (Invia).
5. Se non si è in grado di individuare o trovare il Numero di servizio, fare clic sulla categoria di prodotto del computer.
6. Scegliere il **Product Type** (Tipo di prodotto) dall'elenco.
7. Dopo aver selezionato il modello del computer, viene visualizzata la pagina **Product Support** (Supporto prodotti) relativa al proprio computer.
8. Fare clic su **Drivers & Downloads** (Driver e download).
9. Sulla schermata Driver e download, sotto l'elenco a discesa **Operating System** (Sistema operativo), selezionare **BIOS**.
10. Identificare gli ultimi file del BIOS e fare clic su **Download File** (Scarica file).
11. Selezionare la modalità di download desiderata in **Please select your download method below window** (Selezionare la modalità di download desiderata nella finestra di seguito), quindi fare clic su **Download File** (Scarica file).

Viene visualizzata la finestra **File Download** (Scarica file).
12. Fare clic su **Save** (Salva) per salvare il file sul desktop.
13. 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 del sistema e della configurazione

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

Tipo di password	Descrizione
<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 sono bloccati e se lasciati incustoditi.

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

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

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

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

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

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

Utilizzare le seguenti linee guida per assegnare la password del sistema:

- Una password può contenere fino a 32 caratteri.
- La password può contenere numeri tra 0 e 9.
- Sono consentite solo lettere minuscole, lettere maiuscole non sono consentite.
- Sono consentiti solo i seguenti caratteri speciali: spazio, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), (!), (\), (|), (^).

Reinserire la password del sistema quando richiesto.

4. Digitare la password del sistema inserita in precedenza e premere **OK**.
5. Selezionare **Setup Password** (password della configurazione), digitare la password di sistema e premere <Enter> o <Tab>. Un messaggio richiede di reinserire la password della configurazione.
6. Digitare la password della configurazione inserita in precedenza e premere **OK**.
7. Premere <Esc> e un messaggio richiede di salvare le modifiche.
8. Premere <Y> per salvare le modifiche. Il computer si riavvia.

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

Assicurarsi che **Password Status** (Stato password) sia sbloccato (nella configurazione del sistema) prima di provare ad eliminare o modificare la password del sistema esistente e/o la password del sistema. Non è possibile eliminare o modificare una password esistente o di configurazione, se **Password Status** (Stato password) è bloccato. Per entrare nella configurazione del sistema, premere <F2> immediatamente dopo l'accensione o il riavvio.

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

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

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



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

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

## Disabilitazione 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.



**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.



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

5. Installare il coperchio.



**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).

# Diagnostica

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

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

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

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



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



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

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

# Risoluzione dei problemi sul computer

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

## 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 14. 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>Stato del LED ambra</b>	<b>Descrizione</b>
<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</b>	Il ponticello MFG_MODE è stato impostato e le funzionalità di Gestione ATM sono disabilitate finché non viene rimosso.

<b>Messaggio di errore</b>	<b>Descrizione</b>
<b>sicurezza è stato installato).</b>	
<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'utilità chkdsk per verificare la struttura del file del floppy o del disco rigido. Per gli altri sistemi operativi, eseguire l'utilità corrispondente appropriata.
<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>Messaggio di errore</b>	<b>Descrizione</b>
<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>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>Messaggio di errore</b>	<b>Descrizione</b>
<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 terminato da una sequenza di tasti</b>	Una sequenza di tasti ha interrotto il test di memoria.
<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>Messaggio di errore</b>	<b>Descrizione</b>
<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.
<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>Messaggio di errore</b>	<b>Descrizione</b>
<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

 **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 15. Processore**

Caratteristica	Specifiche
Tipo di processore	Serie Intel Core i3/i5/i7
Cache totale	Fino a 8 MB di cache in base al tipo di processore

**Tabella 16. Memoria**

Caratteristica	Specifiche
Tipo	DDR3
Velocità	1600 MHz
Connettori:	
Minitorre, fattore di forma ridotto	Quattro slot DIMM
Fattore di forma ultra ridotto	Due slot DIMM
Capacità	2 GB, 4 GB e 8 GB
Memoria minima	2 GB
Memoria massima:	
Minitorre, fattore di forma ridotto	32 GB
Fattore di forma ultra ridotto	16 GB

**Tabella 17. Video**

Caratteristica	Specifiche
Integrata	Grafica Intel HD 4600 (con combinazione CPU-GPU per chipset express i3/i5/i7 DC/QC Intel 8)
Discreta	Adattatore grafico PCI Express x16

**Tabella 18. Audio**

Caratteristica	Specifiche
Integrata	audio a due canali ad alta definizione

**Tabella 19. Rete**

<b>Caratteristica</b>	<b>Specifiche</b>
Integrata	Ethernet I217LM Intel con comunicazione a 10/100/1000 Mb/s

**Tabella 20. Informazioni di sistema**

<b>Caratteristica</b>	<b>Specifiche</b>
Chipset di sistema	Chipset Express serie Intel 8
Canali DMA	due controller DMA 8237 con sette canali programmabili indipendentemente
Livelli di interrupt	Funzionalità I/O APIC integrata con 24 interrupt
Chip BIOS (NVRAM)	12 MB

**Tabella 21. Bus di espansione**

<b>Caratteristica</b>	<b>Specifiche</b>
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 direzione di ogni slot x1: 500 MB/s</li> <li>• velocità direzione di ogni slot x16: 16 GB/s</li> </ul> SATA: 1,5 Gbps, 3,0 Gbps e 6 Gbps

**Tabella 22. Schede**

<b>Caratteristica</b>	<b>Specifiche</b>
PCI:	
Minitorre	fino a una scheda a piena altezza
Fattore di forma ridotto	nessuno
Fattore di forma ultra ridotto	nessuno
PCI Express x1	
Minitorre	fino a tre schede a piena altezza
Fattore di forma ridotto	fino a due schede di basso profilo
Fattore di forma ultra ridotto	nessuno
PCI-Express x16	
Minitorre	fino a due schede a piena altezza
Fattore di forma ridotto	fino a due schede di basso profilo
Fattore di forma ultra ridotto	nessuno
Mini PCI Express	
Minitorre	nessuno


Caratteristica	Specifiche
Fattore di forma ridotto	nessuno
Fattore di forma ultra ridotto	fino a una Mini Card

**Tabella 23. Unità**

Caratteristica	Specifiche
Accessibile esternamente (alloggiamenti per unità da 5,25")	
Minitorre	due
Fattore di forma ridotto	un alloggiamento per unità ottica sottile
Fattore di forma ultra ridotto	un alloggiamento per unità ottica sottile
Accessibile internamente	alloggiamenti per unità SATA da 3,5"      alloggiamenti per unità SATA da 2,5"
Minitorre	due      due
Fattore di forma ridotto	uno      due
Fattore di forma ultra ridotto	nessuno      uno

**Tabella 24. Connettori esterni**

Caratteristica	Specifiche
Audio:	
Pannello anteriore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• un connettore per microfono</li> <li>• un connettore per cuffie</li> </ul>
Pannello posteriore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un connettore linea di uscita</li> <li>• connettore linea in ingresso/microfono</li> </ul>
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 e fattore di forma ridotto)
USB 2.0:	
Minitorre, fattore di forma ridotto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pannello anteriore: due</li> <li>• Pannello posteriore: quattro</li> </ul>
Fattore di forma ultra ridotto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pannello anteriore: nessuno</li> <li>• Pannello posteriore: due</li> </ul>

Caratteristica	Specifiche
USB 3.0:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pannello anteriore: due</li> <li>• Pannello posteriore: due</li> </ul>
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> <p> <b>N.B.:</b> I connettori video disponibili possono variare in base alla scheda grafica selezionata.</p>

**Tabella 25. Connettori interni**

Caratteristica	Specifiche
Ampiezza dati PCI 2.3 (massima): 32 bit	
Minitorre	un connettore a 120 piedini
Fattore di forma ridotto, Fattore di forma ultra ridotto	nessuno
Ampiezza dati PCI Express x1 (massima): una corsia PCI Express	
Minitorre	un connettore a 36 piedini
Fattore di forma ridotto, Fattore di forma ultra ridotto	nessuno
Ampiezza dati PCI Express x16 (cablata come x4, massima): quattro corsie PCI Express	
Minitorre	un connettore a 164 piedini
Fattore di forma ridotto	un connettore a 64 piedini
Fattore di forma ultra ridotto	nessuno
Ampiezza dati PCI Express x16 (massima): 16 corsie PCI Express	
Minitorre, fattore di forma ridotto	un connettore a 164 piedini
Fattore di forma ultra ridotto	nessuno
Ampiezza dati Mini PCI Express (massima): una corsia PCI Express e un'interfaccia USB	
Minitorre, fattore di forma ridotto	nessuno
Fattore di forma ultra ridotto	un connettore a 52 piedini
ATA seriale:	
Minitorre	quattro connettori a 7 piedini
Fattore di forma ridotto	tre connettori a 7 piedini
Fattore di forma ultra ridotto	due connettori da 7 piedini
Memoria:	
Minitorre, fattore di forma ridotto	quattro connettori a 240 piedini
Fattore di forma ultra ridotto	due connettori da 240 piedini
USB interna:	


<b>Caratteristica</b>	<b>Specifiche</b>
Minitorre	un connettore a 10 piedini
Fattore di forma ridotto, Fattore di forma ultra ridotto	nessuno
Ventola di sistema	un connettore a 5 piedini
Controllo sul pannello anteriore:	
Minitorre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• un connettore a 6 piedini</li> <li>• due connettore a 20 piedini</li> </ul>
Fattore di forma ridotto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• un connettore a 6 piedini</li> <li>• un connettore a 10 piedini</li> <li>• un connettore a 12 piedini</li> <li>• un connettore a 20 piedini</li> </ul>
Fattore di forma ultra ridotto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• un connettore a 14 piedini</li> <li>• un connettore a 20 piedini</li> <li>• un connettore a 10 piedini</li> </ul>
Minitorre: sensore termico	un connettore a 2 piedini
Processore	un connettore a 1150 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:	
Minitorre, fattore di forma ridotto	un connettore a 8 piedini, un connettore a 4 piedini e un connettore a 6 piedini
Fattore di forma ultra ridotto	un connettore a 8 piedini, un connettore a 4 piedini e un connettore a 4 piedini

**Tabella 26. Controlli e indicatori**

<b>Caratteristica</b>	<b>Specifiche</b>
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.

Caratteristica	Specifiche
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. Verde: è presente una connessione funzionante da 100 Mb/s tra la rete e il computer. Giallo: è presente una connessione funzionante da 1000 Mb/s 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 27. Alimentazione**

 <b>N.B.: La dissipazione di calore viene calcolata utilizzando la potenza elettrica nominale dell'alimentatore.</b>			
Alimentazione	Potenza elettrica	Dissipazione di calore massima	Tensione
Minitorre	290 W	989,00 BTU/h	da 100 V c.a. a 240 V c.a., da 50 Hz a 60 Hz, 5,4 A
Fattore di forma ridotto	255 W	870,00 BTU/h	da 100 V c.a. a 240 V c.a., da 50 Hz a 60 Hz, 4,6 A
Fattore di forma ultra ridotto	200 W	682,40 BTU/hr	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 28. Dimensione fisica**

Dimensioni	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)
Fattore di forma 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)
Fattore di forma 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 29. Ambiente**

<b>Caratteristica</b>	<b>Specifiche</b>
Intervallo di temperatura:	
In funzione	Da 5 °C a 35 °C (da 41 °F a 95 °F)
Di magazzino	Da -40 °C a 65 °C (da -40 °F a 149 °F)
Umidità relativa (massima):	
In funzione	dal 20% all'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 -15,2 m a 3.048 m (da -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 la Dell

 **N.B.:** Dell fornisce diverse opzioni di supporto e assistenza telefonica e in linea. Se non si è in possesso di una connessione Internet attiva, è possibile ricercare le informazioni di contatto su fatture di acquisto, distinte di imballaggio, scontrini o sul catalogo dei prodotti Dell. La disponibilità varia a seconda del Paese e del prodotto, e alcuni servizi potrebbero non essere disponibili nella regione di riferimento.

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

1. Accedere al sito Web **dell.com/support**.
2. Selezionare il Paese o la regione dalla mappa interattiva del mondo.  
Quando si seleziona una regione, vengono visualizzate le nazioni che compongono la regione selezionata.
3. Selezionare la lingua appropriata alla nazione scelta.
4. Selezionare il segmento business.  
Viene visualizzata la pagina principale di supporto per il segmento business selezionato.
5. Selezionare l'opzione appropriata a seconda delle proprie esigenze.

 **N.B.:** Se è stato acquistato un computer Dell, è possibile richiedere il Numero di servizio.