




Minitorre Dell OptiPlex 7020

Manuale del proprietario

Modello normativo: D13M
Tipo normativo: D13M001



Messaggi di N.B., Attenzione e Avvertenza

-  **N.B.:** Un messaggio di N.B. evidenzia informazioni importanti per un uso ottimale del computer.
-  **ATTENZIONE:** Un messaggio di **ATTENZIONE** indica un danno potenziale all'hardware o la perdita di dati, e spiega come evitare il problema.
-  **AVVERTENZA:** Un messaggio di **AVVERTENZA** indica un rischio di danni materiali, lesioni personali o morte.

Copyright © 2014 Dell Inc. Tutti i diritti riservati. Questo prodotto è protetto dalle leggi sul copyright e sulla proprietà intellettuale degli Stati Uniti e internazionali. Dell™ e il logo Dell sono marchi commerciali di Dell Inc. negli Stati Uniti e/o in altre giurisdizioni. Tutti gli altri marchi e nomi qui menzionati possono essere marchi registrati delle rispettive società.

2014 - 07

Rev. A00

Sommario

1 Operazioni con il computer.....	5
Prima di intervenire sui componenti interni del computer.....	5
Spegnimento del computer.....	6
Dopo gli interventi sui componenti interni del computer.....	7
2 Rimozione e installazione dei componenti.....	8
Strumenti consigliati.....	8
Vista anteriore e posteriore.....	8
Rimozione del coperchio.....	9
Installazione del coperchio.....	9
Rimozione dell'interruttore di apertura.....	9
Installazione dell'interruttore di apertura.....	10
Rimozione della scheda WLAN (Wireless Local Area Network).....	10
Installazione della scheda WLAN (Wireless Local Area Network).....	11
Rimozione della cornice anteriore.....	12
Installazione della cornice anteriore.....	12
Rimozione della scheda di espansione.....	12
Installazione della scheda di espansione.....	13
Istruzioni sui moduli di memoria.....	14
Rimozione della memoria.....	14
Installazione della memoria.....	14
Rimozione della batteria pulsante.....	14
Installazione della batteria pulsante.....	15
Rimozione del disco rigido.....	15
Installazione del disco rigido.....	16
Rimozione dell'unità ottica.....	16
Installazione dell'unità ottica.....	17
Rimozione degli altoparlanti.....	18
Installazione degli altoparlanti.....	18
Rimozione dell'alimentatore.....	18
Installazione dell'alimentatore.....	20
Rimozione del gruppo dissipatore di calore.....	20
Installazione del gruppo dissipatore di calore.....	20
Rimozione del processore.....	20
Installazione del processore.....	21
Rimozione della ventola del sistema.....	21
Installazione della ventola del sistema.....	22
Rimozione del sensore termico.....	22








Installazione del sensore termico.....	24
Rimozione dell'interruttore di alimentazione.....	24
Installazione dell'interruttore di alimentazione.....	25
Rimozione del pannello di Input/Output (I/O).....	26
Installazione del pannello di Input/Output (I/O).....	27
Rimozione della scheda di sistema.....	27
Installazione della scheda di sistema.....	28
Layout della scheda di sistema.....	28
3 Configurazione del sistema.....	30
Sequenza di avvio.....	30
Tasti di navigazione.....	30
Opzioni di configurazione di sistema.....	31
Aggiornamento del BIOS	41
Impostazioni del ponticello.....	41
Password di sistema e password 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
4 Diagnostica.....	45
Diagnostica della valutazione del sistema di pre avvio (ePSA).....	45
5 Risoluzione dei problemi sul computer.....	46
Diagnostica dei LED di alimentazione.....	46
Codice bip.....	47
Messaggi di errore.....	47
6 Specifiche.....	53
7 Come contattare Dell.....	60

Operazioni con il computer

Prima di intervenire sui componenti interni del computer


Utilizzare le seguenti linee guida sulla sicurezza per aiutare a proteggere il computer da potenziali danneggiamenti e per assicurare la sicurezza della persona. Ogni procedura inclusa in questo documento presuppone che esistano le seguenti condizioni:

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


-  **AVVERTENZA:** Scollegare tutte le fonti di alimentazione prima di aprire il coperchio o i pannelli del computer. Dopo aver terminato gli interventi sui componenti interni del computer, ricollocare tutti i coperchi, i pannelli e le viti prima di collegare la fonte di alimentazione.
-  **AVVERTENZA:** Prima di intervenire sui componenti interni del computer, leggere attentamente le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per informazioni sulle best practice sulla sicurezza aggiuntive, consultare la Home page della Conformità alle normative all'indirizzo www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **ATTENZIONE:** Molte riparazioni possono solo essere effettuate da un tecnico dell'assistenza qualificato. L'utente può solo eseguire la risoluzione dei problemi e riparazioni semplici, come quelle autorizzate nella documentazione del prodotto oppure come da istruzioni del servizio in linea o telefonico, o dal team del supporto. I danni causati dagli interventi non autorizzati da Dell non sono coperti da garanzia. Leggere e seguire le istruzioni di sicurezza fornite insieme al prodotto.
-  **ATTENZIONE:** Per evitare eventuali scariche elettrostatiche, scaricare a terra l'elettricità statica del corpo utilizzando una fascetta da polso per la messa a terra o toccando a intervalli regolari una superficie metallica non verniciata (ad esempio un connettore sul retro del computer).
-  **ATTENZIONE:** Maneggiare i componenti e le schede con cura. Non toccare i componenti o i contatti su una scheda. Tenere una scheda dai bordi o dal supporto di montaggio in metallo. Tenere un componente come ad esempio un processore dai bordi non dai piedini.
-  **ATTENZIONE:** Quando si scollega un cavo, afferrare il connettore o la linguetta, non il cavo stesso. Alcuni cavi sono dotati di connettore con linguette di bloccaggio. Se si scollega questo tipo di cavo, premere sulle linguette di blocco prima di scollegare il cavo. Mentre si separano i connettori, mantenerli allineati per evitare di piegare i piedini. Inoltre, prima di collegare un cavo, accertarsi che entrambi i connettori siano allineati e orientati in modo corretto.
-  **N.B.:** Il colore del computer e di alcuni componenti potrebbe apparire diverso da quello mostrato in questo documento.

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


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




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

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


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

Spegnimento del computer

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

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

Vista anteriore e posteriore

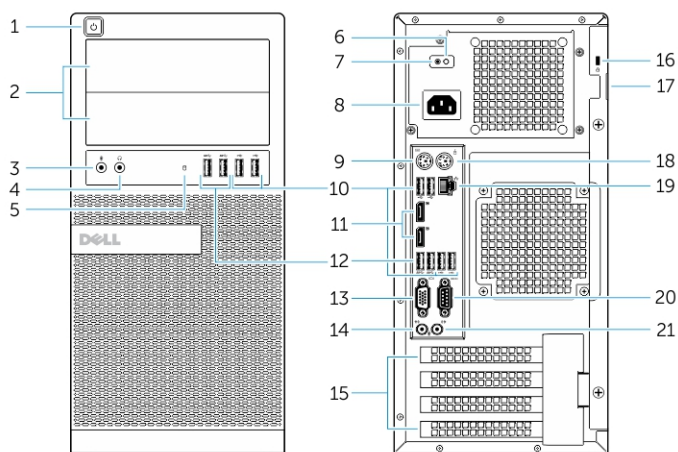


Figura 1. Vista anteriore e posteriore della minitorre

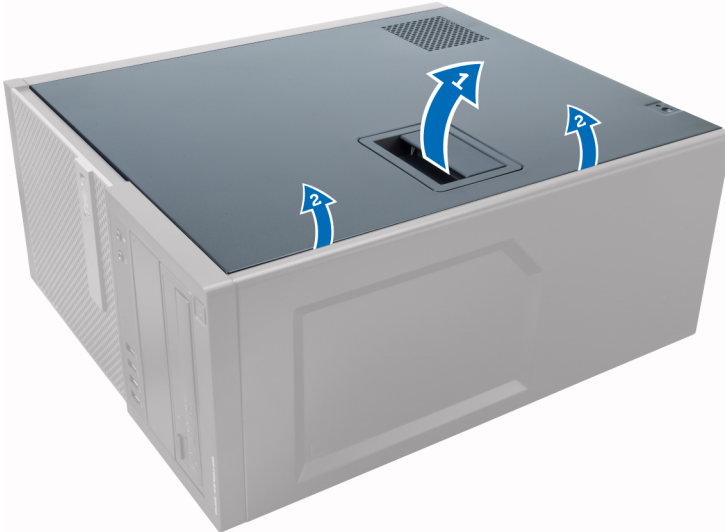
- | | |
|--|--|
| 1. pulsante o indicatore di alimentazione | 2. alloggiamento flessibile |
| 3. connettore del microfono | 4. connettore cuffie |
| 5. indicatore di attività del disco rigido | 6. indicatore di diagnostica dell'alimentatore |
| 7. pulsante di diagnostica dell'alimentatore | 8. connettore del cavo di alimentazione |
| 9. connettore della tastiera | 10. connettore USB 2.0 |
| 11. connettore DisplayPort | 12. connettore USB 3.0 |
| 13. connettore VGA | 14. connettore linea in ingresso o microfono |
| 15. slot schede di espansione | 16. slot per cavo di sicurezza |
| 17. anello del lucchetto | 18. connettore del mouse |

19. connettore di rete
21. connettore della linea di uscita

20. connettore seriale

Rimozione del coperchio

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

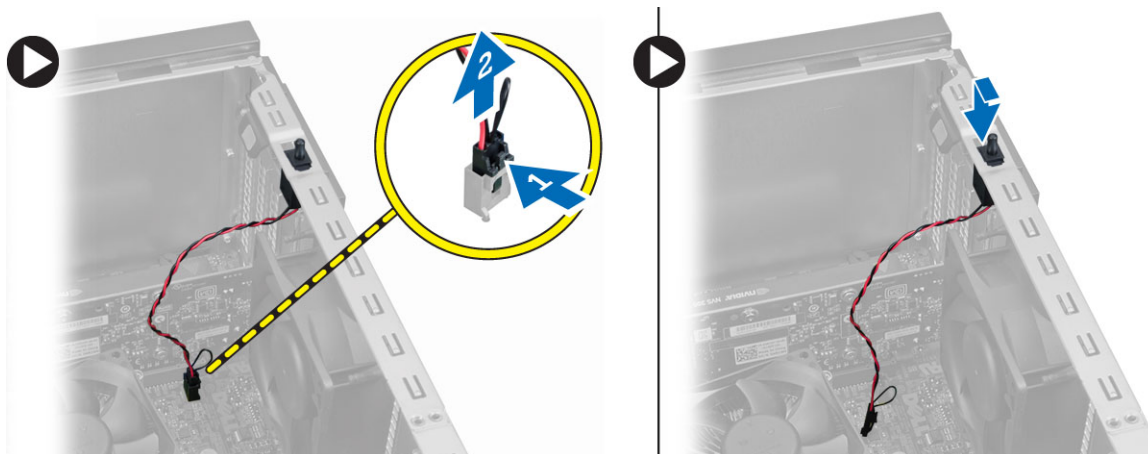


Installazione del coperchio

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

Rimozione dell'interruttore di apertura

1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.*
2. Rimuovere il coperchio.
3. Scollegare il cavo dell'interruttore di apertura dalla scheda di sistema.
4. Far scorrere l'interruttore di apertura verso la base del telaio e rimuoverlo dal computer.

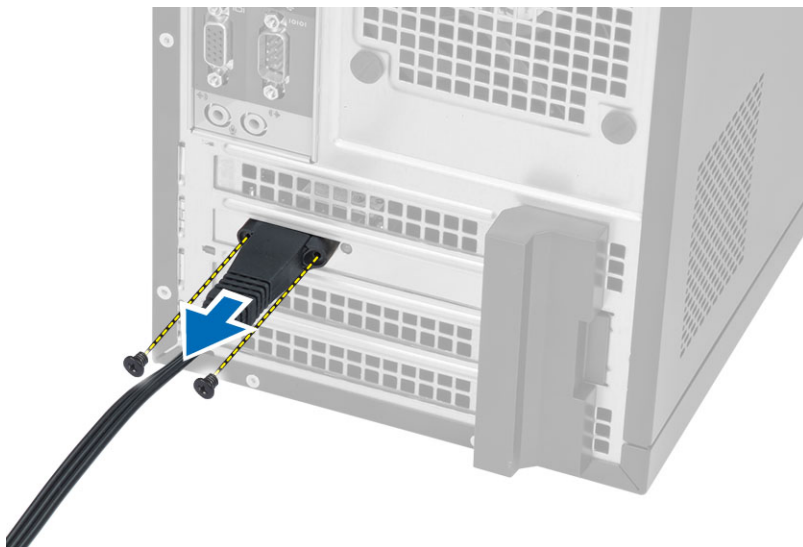


Installazione dell'interruttore di apertura

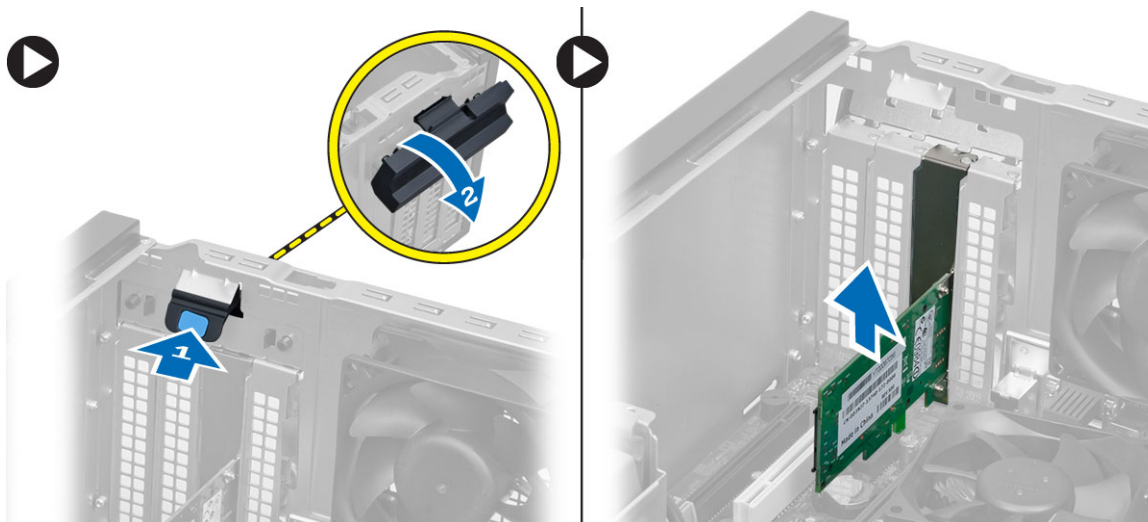
1. Inserire l'interruttore di apertura nel retro del telaio e farlo scorrere verso la parte superiore del telaio per fissarlo.
2. Collegare il cavo di apertura alla scheda di sistema.
3. Installare il coperchio.
4. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer*.

Rimozione della scheda WLAN (Wireless Local Area Network)

1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer*.
2. Rimuovere il coperchio.
3. Rimuovere le viti che assicurano l'antenna al computer.
4. Scollegare l'antenna dal computer.



5. Premere la linguetta blu, sollevare il dispositivo di chiusura verso l'esterno, quindi rimuovere la scheda WLAN dal connettore sulla scheda di sistema.

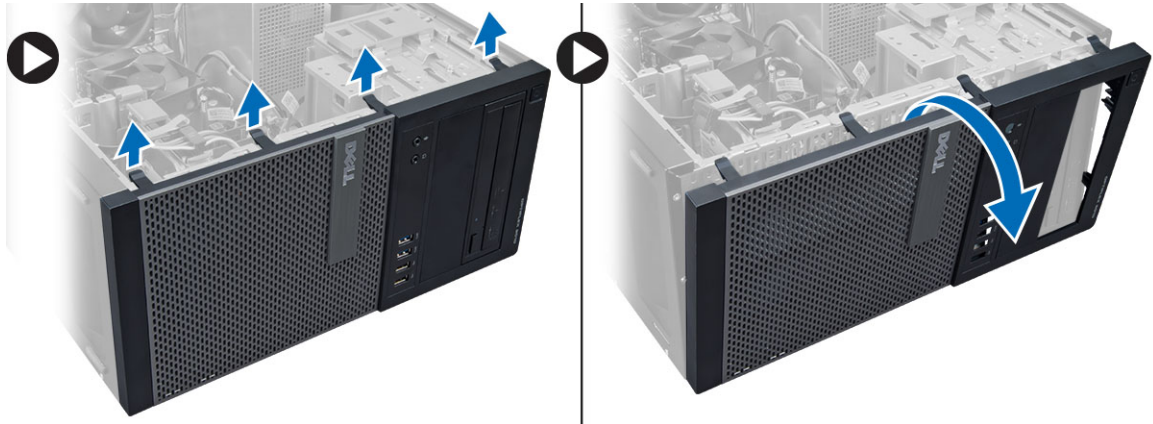


Installazione della scheda WLAN (Wireless Local Area Network)

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

Rimozione della cornice anteriore

1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer*.
2. Rimuovere il coperchio.
3. Staccare delicatamente i fermagli di contenimento della cornice anteriore dal telaio situato sul bordo laterale della cornice anteriore.
4. Ruotare la cornice per staccarla dal computer e sganciare dal telaio i fermi sul lato opposto della cornice.

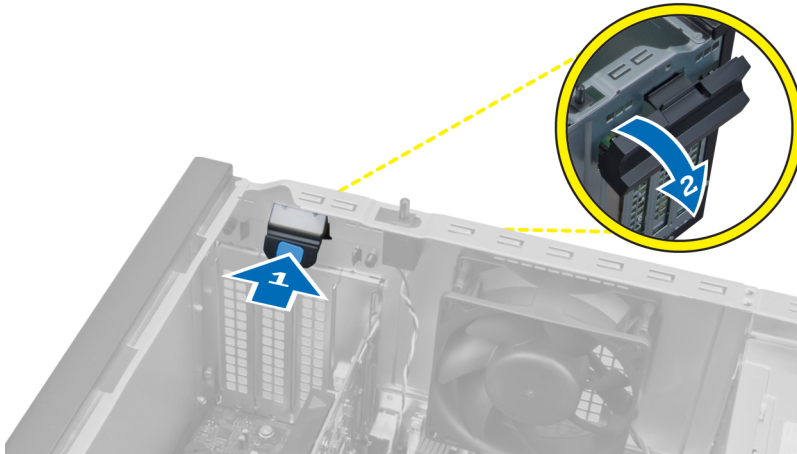


Installazione della cornice anteriore

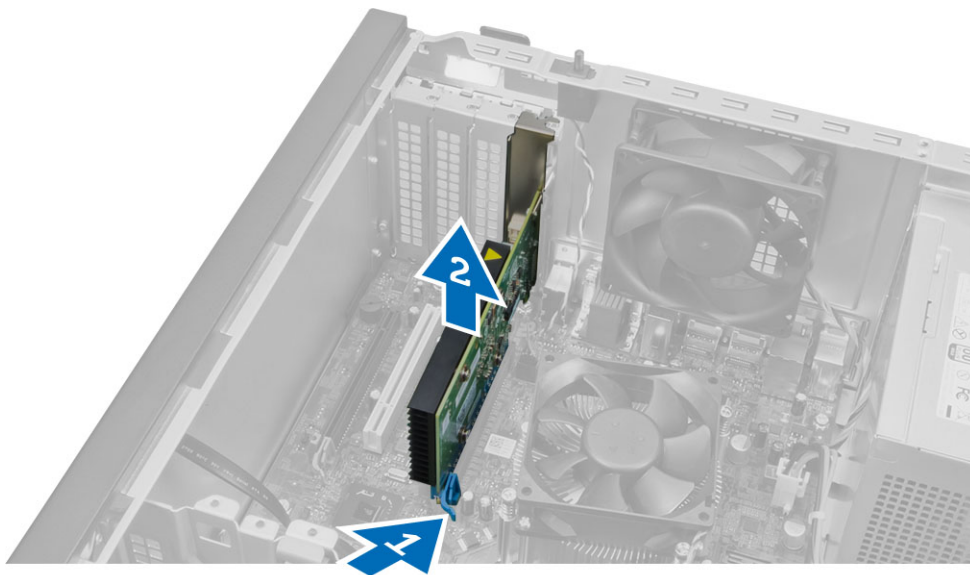
1. Inserire i ganci lungo il bordo inferiore della cornice anteriore negli alloggiamenti sulla parte anteriore del telaio.
2. Ruotare la cornice verso il computer per bloccare i fermagli di contenimento della cornice anteriore finché non scattano in posizione.
3. Installare il coperchio.
4. Seguire le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

Rimozione della scheda di espansione

1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer*.
2. Rimuovere il coperchio.
3. Premere la linguetta per sbloccare il dispositivo di chiusura.



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



Installazione della scheda di espansione

1. Inserire la scheda di espansione nel connettore sulla scheda di sistema e premere verso il basso fino a fissarla in posizione.
2. Spingere il dispositivo di chiusura all'indietro nella sua posizione originaria.
3. Installare il coperchio.
4. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer*.

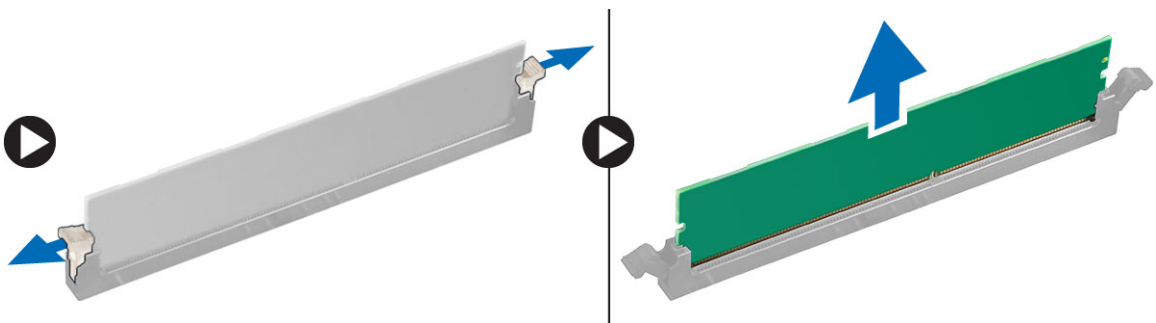
Istruzioni sui moduli di memoria

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

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

Rimozione della memoria

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



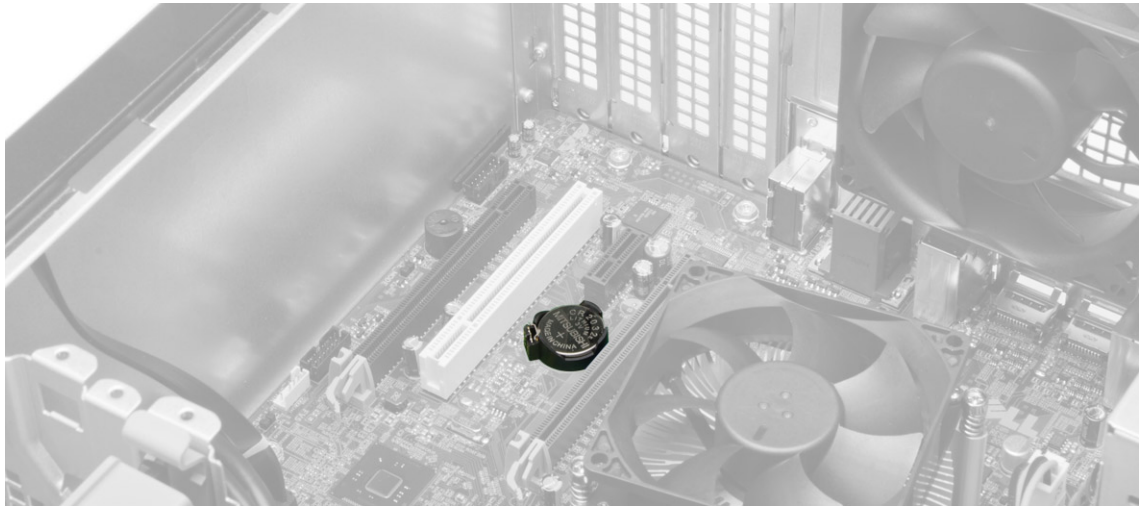
Installazione della memoria

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

Rimozione della batteria pulsante

1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer*.
2. Rimuovere:
 - a. coperchio
 - b. scheda/e di espansione

3. Posizionare la batteria pulsante sulla scheda di sistema.



4. Premere il dispositivo di chiusura a scatto della batteria per farla scattare fuori sede dallo zoccolo ed estrarla dal computer.

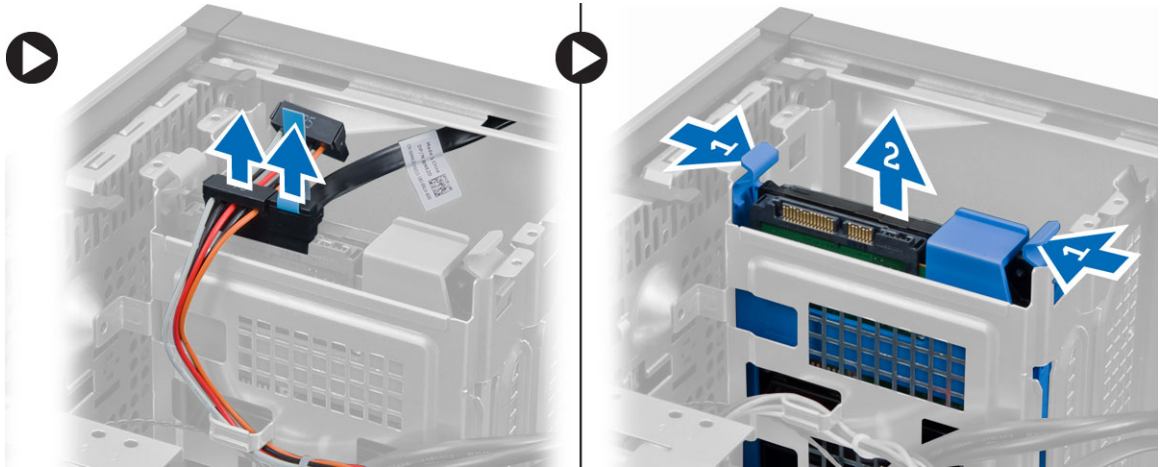


Installazione della batteria pulsante

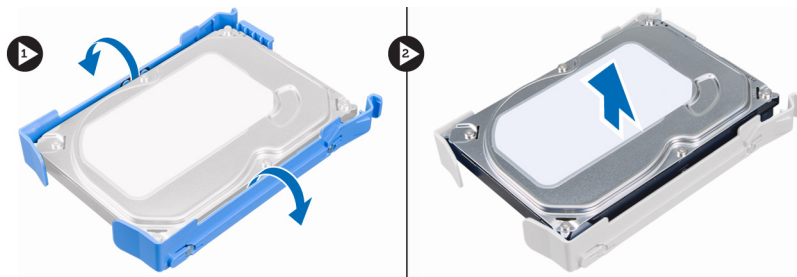
1. Collocare la batteria pulsante nel relativo slot sulla scheda di sistema e premere in modo che il dispositivo di sblocco scatti all'indietro nella posizione corretta e fissi la batteria.
2. Installare:
 - a. scheda di espansione
 - b. coperchio
3. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer*.

Rimozione del disco rigido

1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer*.
2. Rimuovere il coperchio.
3. Scollegare il cavo dati e il cavo di alimentazione dal retro del disco rigido. Premere verso l'interno le linguette blu di fissaggio del supporto e sollevare il supporto del disco rigido verso l'esterno per estrarlo dall'alloggiamento del disco rigido.



4. Piegare il supporto del disco rigido e rimuovere quest'ultimo dal supporto.

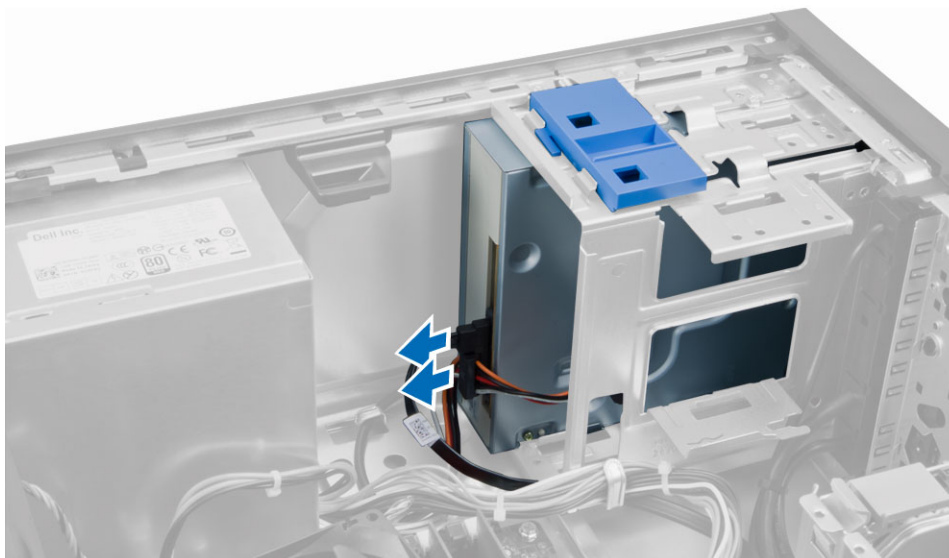


Installazione del disco rigido

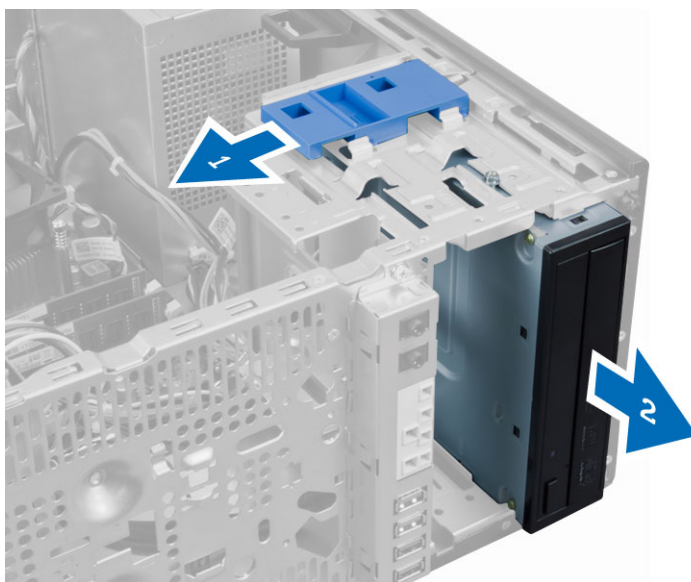
1. Inserire il disco rigido nel relativo supporto.
2. Premere le linguette di fissaggio verso l'interno e far scorrere il supporto del disco rigido nel relativo alloggiamento.
3. Collegare il cavo dati e di alimentazione al retro del disco rigido.
4. Installare il coperchio.
5. Seguire le procedure descritte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

Rimozione dell'unità ottica

1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer*.
2. Rimuovere:
 - a. coperchio
 - b. cornice anteriore
3. Scollegare i cavi dati e di alimentazione dal retro dell'unità ottica.



4. Far scorrere e tenere premuto il dispositivo di chiusura per sbloccare l'unità ottica, quindi spingere l'unità ottica fuori dal computer.



5. Ripetere i passaggi 3 e 4 per rimuovere la seconda unità ottica (se disponibile).

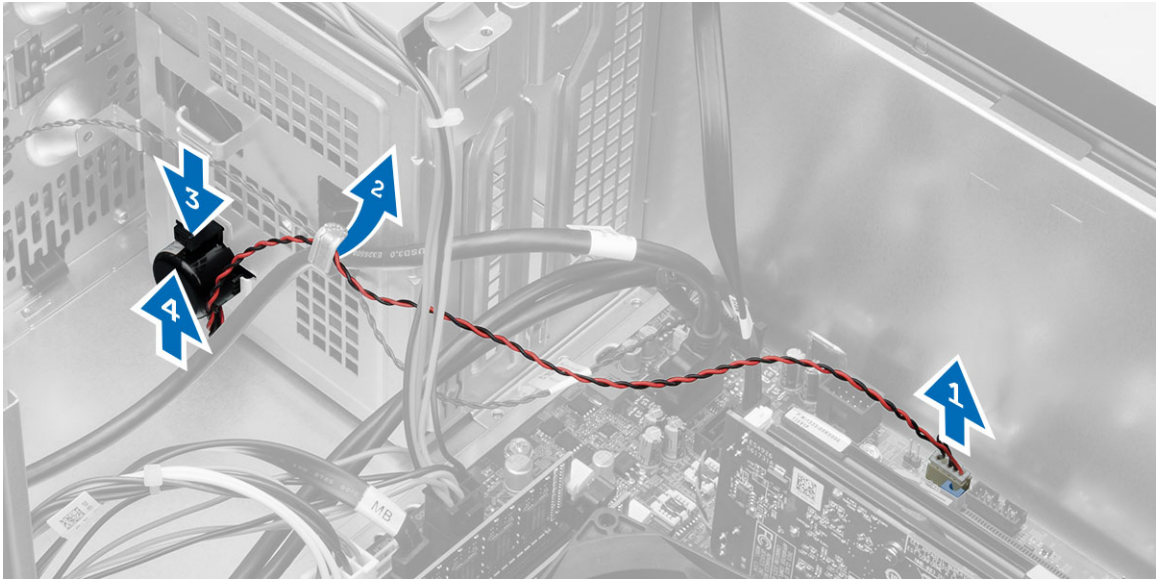
Installazione dell'unità ottica

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

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

Rimozione degli altoparlanti

1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer*.
2. Rimuovere il coperchio.
3. Scollegare e rilasciare il cavo degli altoparlanti dalla scheda di sistema. Premere verso il basso la linguetta di sicurezza degli altoparlanti e fare scorrere gli altoparlanti verso l'alto per rimuoverli.

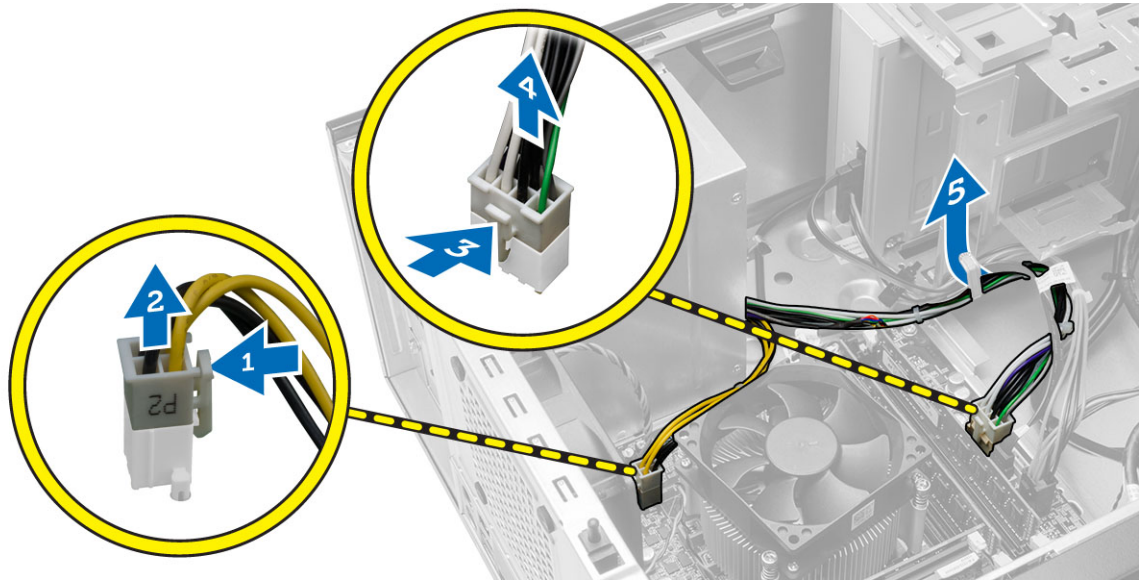


Installazione degli altoparlanti

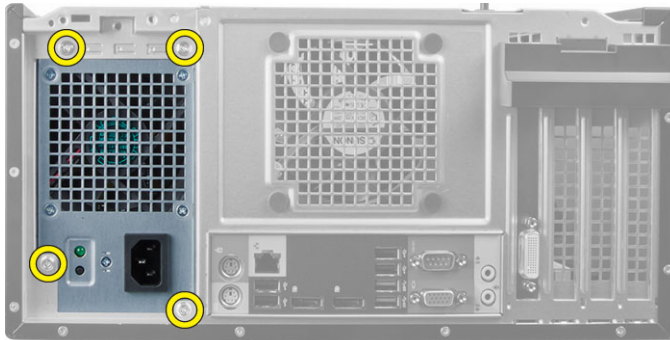
1. Far scorrere gli altoparlanti verso il basso nei relativi slot per fissarli.
2. Far passare il cavo degli altoparlanti nel fermaglio del telaio e collegarlo al cavo degli altoparlanti nella scheda di sistema.
3. Installare il coperchio.
4. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli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

Rimozione dell'alimentatore

1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer*.
2. Rimuovere il coperchio.
3. Scollegare i cavi di alimentazione a 4 piedini e a 8 piedini dalla scheda di sistema e rilasciare il cavo dalla linguetta.



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



5. Spingere la linguetta di sblocco blu accanto all'alimentatore e far scorrere l'alimentatore verso la parte anteriore del computer. Sollevare l'alimentatore ed estrarlo dal computer.

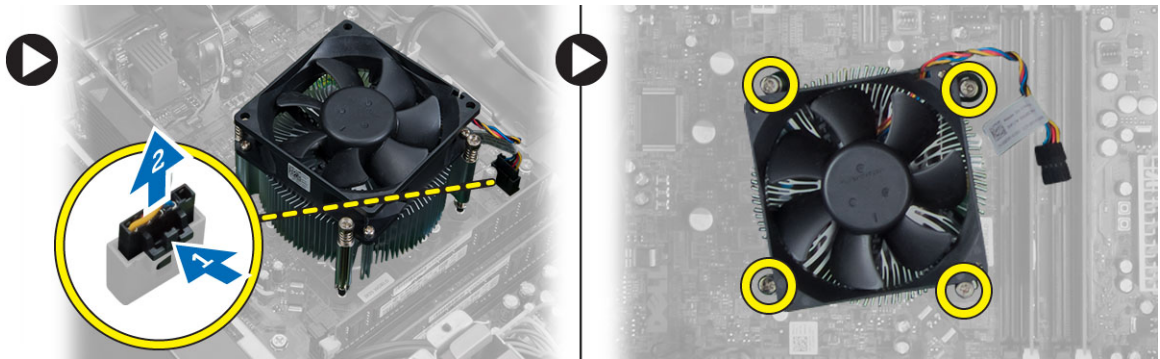


Installazione dell'alimentatore

1. Collocare l'alimentatore nel telaio e far scorrere verso il retro del sistema per fissarlo.
2. Serrare le viti che fissano l'alimentatore al retro del computer.
3. Collegare i cavi di alimentazione a 4 piedini e a 8 piedini alla scheda di sistema.
4. Far passare i cavi di alimentazione nei fermagli del telaio.
5. Installare il 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 il coperchio.
3. Scollegare il cavo della ventola dalla scheda di sistema. Allentare le viti di fissaggio in ordine diagonale e sollevare il gruppo dissipatore di calore per rimuoverlo dal computer.



Installazione del gruppo dissipatore di calore

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

Rimozione del processore

1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer*.
2. Rimuovere:
 - a. coperchio
 - b. gruppo dissipatore di calore
3. Premere la leva di sblocco verso il basso, quindi spostarla verso l'esterno per sbloccare il processore dal gancio di contenimento. Sollevare il coperchio del processore, rimuovere il processore dallo zoccolo, quindi collocarlo in un involucro antistatico.

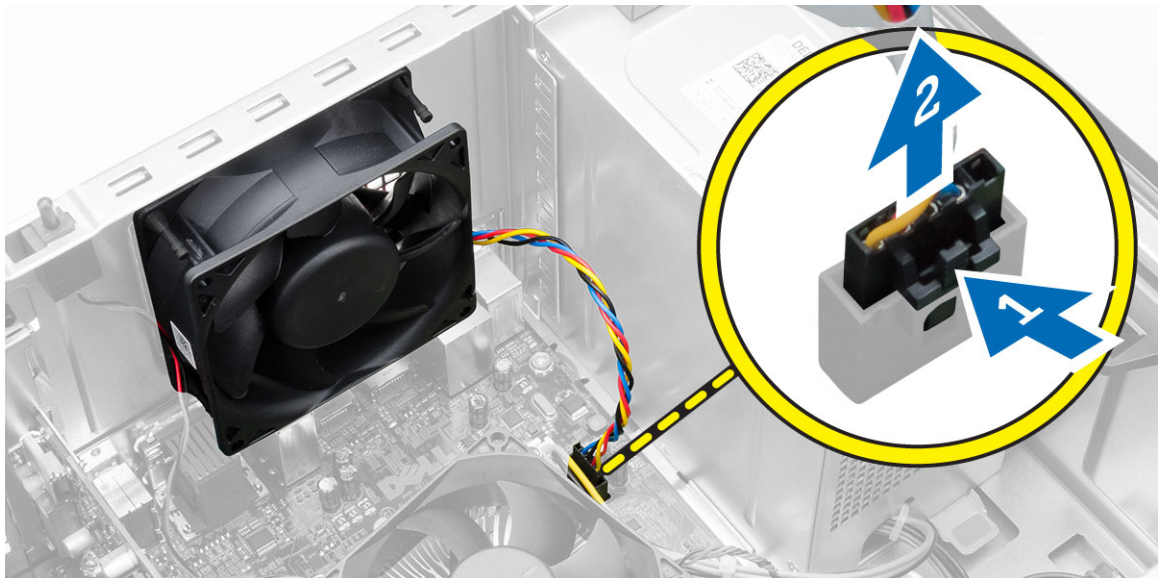


Installazione del processore

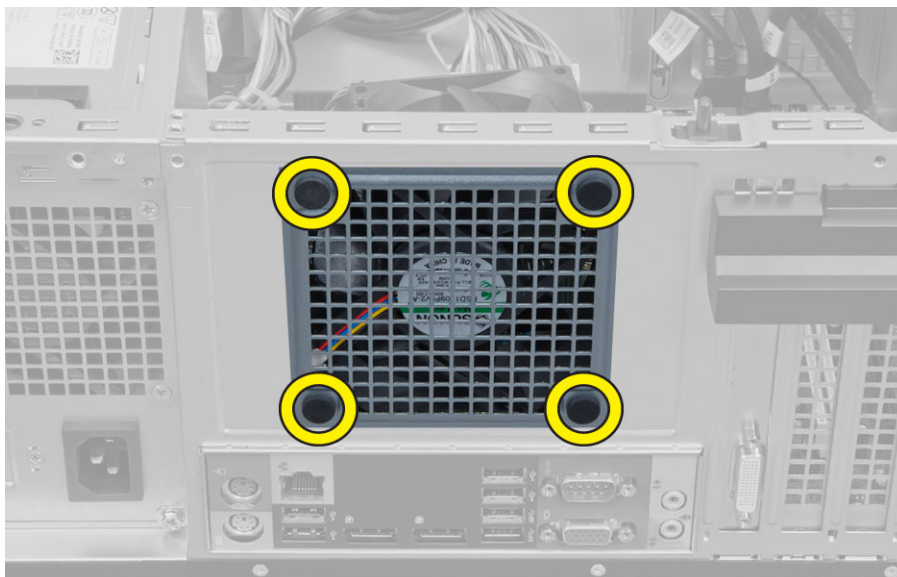
1. Inserire il processore nella presa e assicurarsi che sia posizionato correttamente.
2. Abbassare il coperchio del processore.
3. Spingere verso il basso la leva di sblocco, quindi spostarla verso l'interno per fissarla con il gancio di blocco.
4. Installare:
 - a. gruppo dissipatore di calore
 - b. coperchio
5. 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 il coperchio.
3. Premere il fermaglio per sbloccare e scollegare il cavo della ventola del sistema dalla scheda di sistema.



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

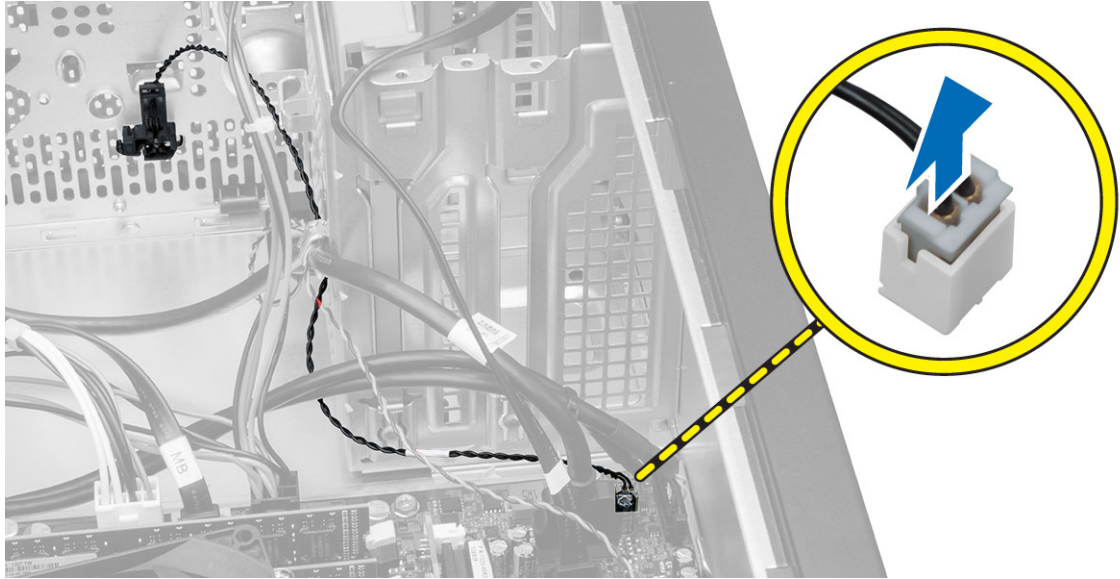


Installazione della ventola del sistema

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

Rimozione del sensore termico

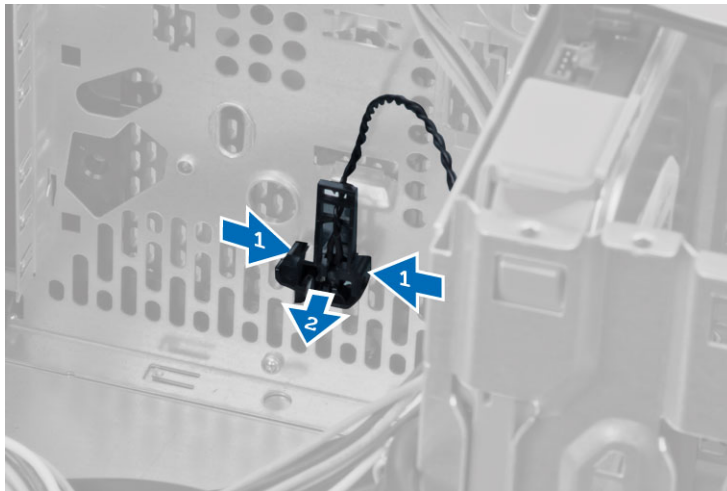
1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer*.
2. Rimuovere il coperchio.
3. Scollegare il cavo del sensore termico dalla scheda di sistema.



4. Sbloccare il cavo del sensore termico dal fermaglio del telaio.



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

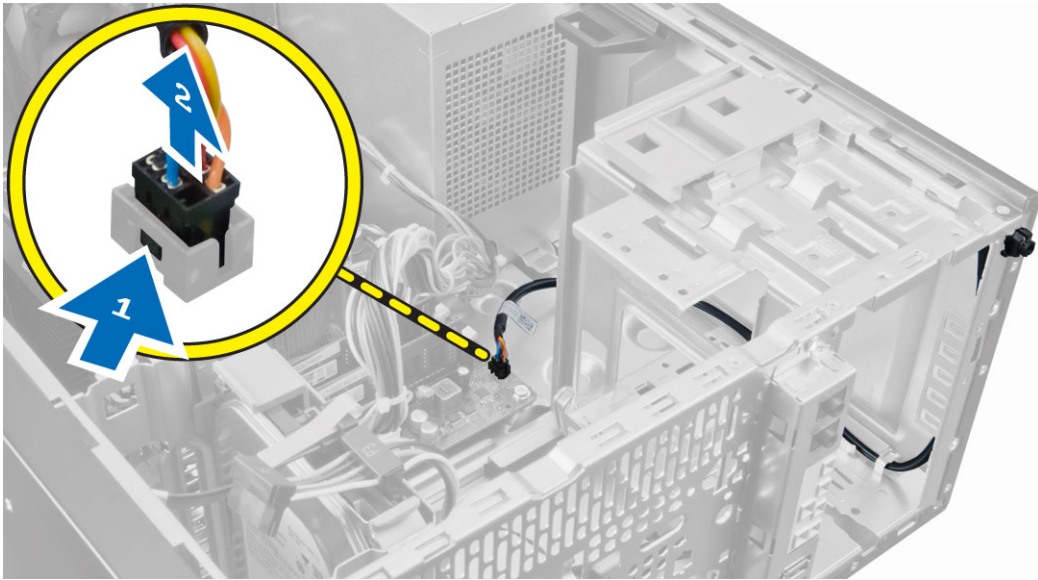


Installazione del sensore termico

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

Rimozione dell'interruttore di alimentazione

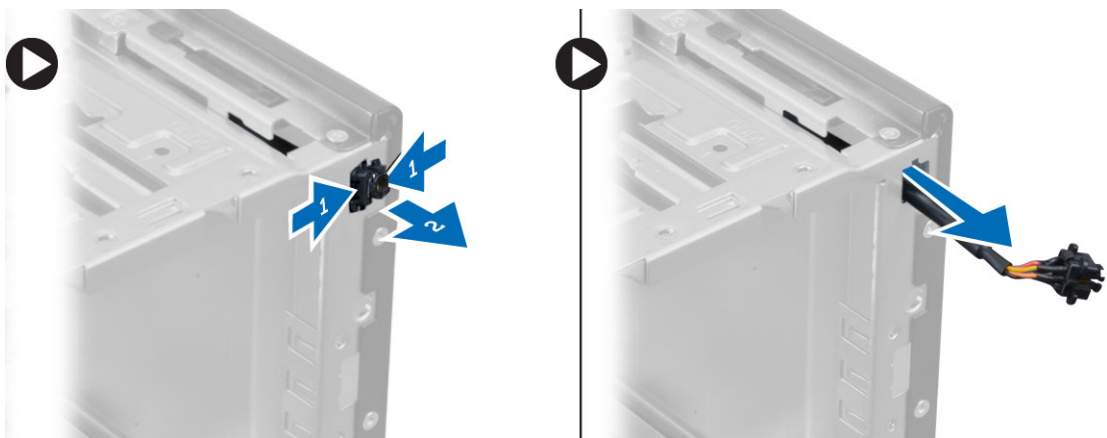
1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.*
2. Rimuovere:
 - a. coperchio
 - b. cornice anteriore
 - c. unità ottica
3. Scollegare il cavo dell'interruttore di alimentazione dalla scheda di sistema.



4. Sbloccare il cavo dell'interruttore di alimentazione dai fermagli del telaio.



5. Premere i fermagli su entrambi i lati dell'interruttore di alimentazione per sbloccarlo dal telaio e fare scorrere per rimuovere l'interruttore di alimentazione e il relativo cavo dal computer.



Installazione dell'interruttore di alimentazione

1. Fare scorrere il cavo dell'interruttore di alimentazione verso la parte anteriore del computer.
2. Fissare il cavo dell'interruttore di alimentazione al telaio.
3. Far passare il cavo dell'interruttore di alimentazione nei fermagli del telaio.
4. Collegare il cavo dell'interruttore di alimentazione alla scheda di sistema.
5. Installare:
 - a. unità ottica
 - b. cornice anteriore
 - c. coperchio
6. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer*.

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

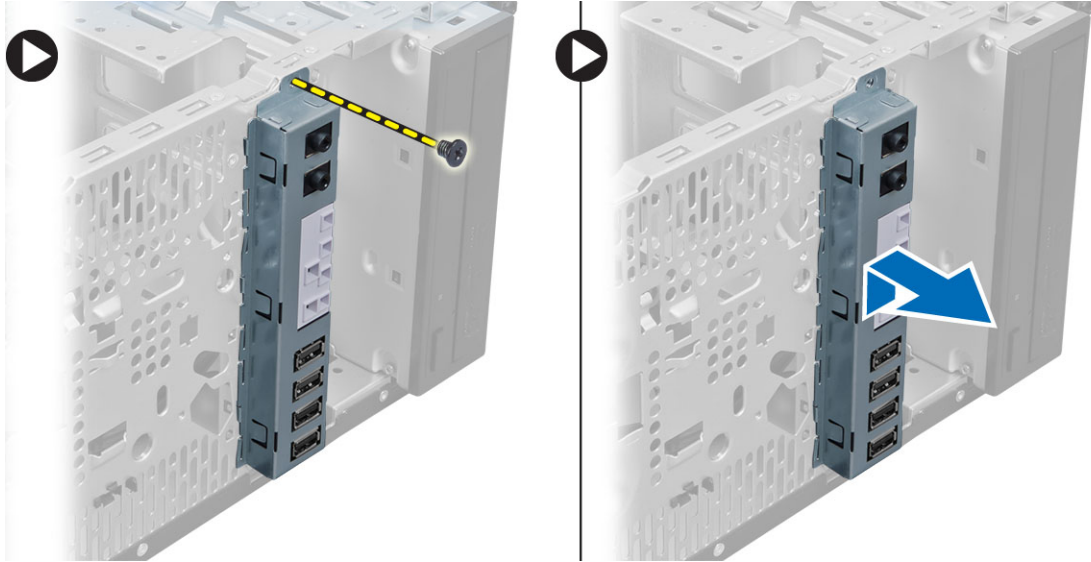
1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer*.
2. Rimuovere:
 - a. coperchio
 - b. cornice anteriore
3. Scollegare i cavi del pannello di I/O, il cavo dati e il cavo dati USB dalla scheda di sistema.



4. Sfilare e sbloccare il cavo del pannello di I/O, il cavo dati e il cavo dati USB dal fermaglio sul computer.



5. Rimuovere la vite che fissa il pannello di I/O al computer.
6. Far scorrere il pannello di I/O verso la parte sinistra del computer per sbloccarlo ed estrarlo, assieme al cavo, dal computer.

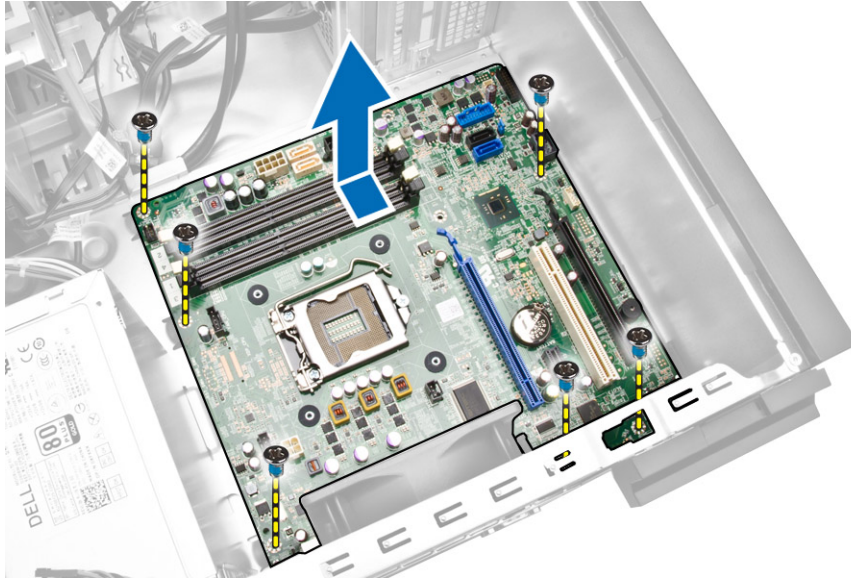


Installazione del pannello di Input/Output (I/O)

1. Inserire il pannello di I/O nella scanalatura sulla parte anteriore del telaio.
2. Far scorrere il pannello di I/O verso la parte destra del computer per fissare il telaio.
3. Serrare la vite che fissa il pannello di I/O al telaio.
4. Far passare il cavo del pannello di I/O, il cavo dati e il cavo dati USB nel fermaglio del telaio.
5. Collegare il cavo del pannello di I/O, il cavo dati e il cavo dati USB alla scheda di sistema.
6. Installare:
 - a. cornice anteriore
 - b. coperchio
7. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer*.

Rimozione della scheda di sistema

1. Seguire le procedure descritte in *Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer*.
2. Rimuovere:
 - a. coperchio
 - b. memoria
 - c. scheda/e di espansione
 - d. gruppo dissipatore di calore
 - e. processore
3. Disconnettere tutti i cavi dalla scheda di sistema.
4. Rimuovere le viti che fissano la scheda di sistema al computer e fare scorrere la scheda di sistema verso la parte anteriore del computer.



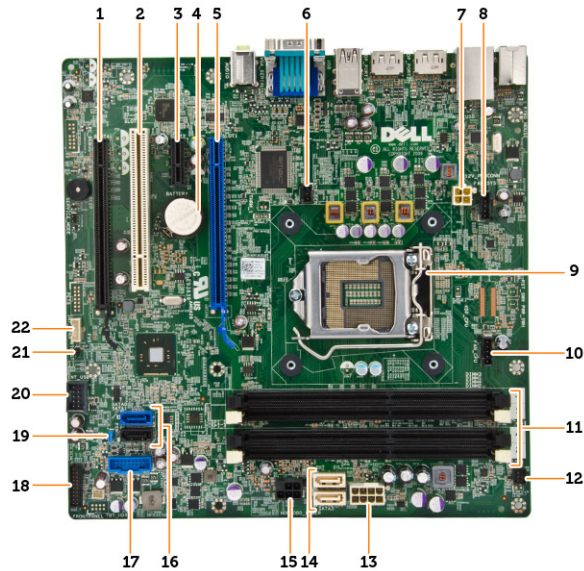
5. Inclinare la scheda di sistema a 45 gradi, quindi estrarla dal computer.

Installazione della scheda di sistema

1. Allineare la scheda di sistema ai connettori delle porte sul retro del telaio e collocare la scheda di sistema nel telaio.
2. Serrare le viti fissando la scheda di sistema al telaio.
3. Collegare i cavi alla scheda di sistema.
4. Installare:
 - a. processore
 - b. gruppo dissipatore di calore
 - c. scheda/e di espansione
 - d. memoria
 - e. coperchio
5. Seguire le procedure descritte in *Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.*

Layout della scheda di sistema

La seguente figura mostra le opzioni della scheda di sistema del computer.



1. Slot di PCI Express x16 (collegato come x4)
2. Slot per PCI
3. slot per PCIe x1
4. batteria pulsante
5. slot di PCI Express x16
6. connettore interruttore di apertura
7. connettore di alimentazione della CPU a 4 piedini
8. connettore della ventola di sistema
9. Zoccolo del processore
10. connettore della ventola del dissipatore di calore
11. connettori della memoria (zoccoli SODIMM)
12. connettore del pulsante di alimentazione anteriore
13. connettore di alimentazione a 8 piedini
14. connettori SATA
15. connettore di alimentazione del disco rigido e dell'unità ottica
16. connettori SATA
17. connettore USB del pannello anteriore
18. connettore audio del pannello anteriore
19. ponticello di reimpostazione password
20. connettore interno USB 2.0
21. Connettore del ponticello RTCRST
22. connettore degli altoparlanti

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 configurazione del sistema, le modifiche effettuate sono registrate ma non hanno effetto fino al riavvio del computer.

Tabella 1. Tasti di navigazione

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

Opzioni di configurazione di sistema




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

Tabella 2. Informazioni generali

Opzione	Descrizione
System Information	<p>Visualizza le informazioni seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informazioni di sistema: mostrano BIOS Version, Service Tag, Asset Tag, Ownership Date, Manufacture Date (Versione del Bios, Numero di servizio, Asset tag, data di proprietà, data di fabbricazione) ed Express Service Code (Codice rapido di servizio). • Informazioni della memoria: mostrano Memory Installed, Memory Available, Memory Speed, Memory Channels Mode, Memory Technology, DIMM 1 Size, (Memoria installata, memoria disponibile, velocità della memoria, modalità di memoria dei canali, tecnologia relativa alla memoria, dimensioni DIMM 1), DIMM 2 Size (Dimensioni DIMM 2), DIMM 3 Size (Dimensioni DIMM 3) e DIMM 4 Size (Dimensioni DIMM 4). • Informazioni PCI: visualizzano SLOT1 , SLOT2. • Informazioni del processore: mostrano Processor Type, Core Count, Processor ID, Current Clock Speed, Minimum Clock Speed, Maximum Clock Speed, Processor L2 Cache, Processor L3 Cache, HT Capable (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 64-Bit Technology (Tecnologia 64 Bit). • Informazioni sul dispositivo: visualizzano SATA-0, SATA-1, SATA-2, LOM MAC Address (indirizzo LOM MAC) Audio Controller (controller audio) e Video Controller (controller video).
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"> • Unità a dischetti • WDC WD2500AAKX-75U6AA0

Opzione	Descrizione
	<ul style="list-style-type: none"> Dispositivo di archiviazione USB CD/DVD/CD-RW Drive (Unità CD/DVD/CD-RW) Controller di rete integrato
Advanced Boot Options	<ul style="list-style-type: none"> Riferimento UEFI
Advance Boot Options	Enable Legacy Option ROMs (Abilita ROM con opzioni legacy): (questa opzione è abilitata 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. System Configuration (Configurazione del sistema)

Opzione	Descrizione
Integrated NIC	<p>Consente di abilitare o disabilitare la scheda di rete integrata. È possibile impostare la NIC integrata su:</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable UEFI Network Stack (Abilitare lo stack di rete UEFI) (disabilitato per impostazione predefinita) Disabled (Disattivato) Enabled (Attivato) Enabled w/PXE (Abilitato con PXE): questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. Enabled w/Cloud Desktop (Desktop abilitato con cloud) <p> N.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"> Disabled (Disattivato) COM1 COM2 COM3 COM4 <p> N.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"> Disabilitato: i controller SATA sono nascosti ATA: SATA è configurata per modalità ATA AHCI: SATA è configurata per modalità AHCI
Drives	<p>Consente di abilitare o disabilitare le varie unità integrate:</p> <ul style="list-style-type: none"> SATA-0 SATA-1 SATA-2




Opzione	Descrizione
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"> • Enable SMART Reporting (Attiva reportistica SMART): questa opzione è disattivata per impostazione predefinita.
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: Per minitorre, fattore di forma ridotto, le opzioni sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (Attiva supporto avvio) • Enable Front USB 2.0 Ports (Abilita le porte USB 2.0 anteriori) • Enable USB 3.0 Ports (Abilita le porte USB 3.0) • Enable Rear—Left Dual USB 2.0 Ports (Abilita porte USB 2.0 sul lato sinistro e sul retro) • Enable Rear —Right Dual USB 2.0 Ports (Abilita porte USB 2.0 sul lato destro e sul retro) (valore predefinito è abilitato) <p> N.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"> • Enable Audio (Abilita audio): questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.


Tabella 4. Security

Opzione	Descrizione
Internal HDD_O 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. L'unità non possiede una password predefinita.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inserire la vecchia password • Inserire la nuova password • Confermare la nuova password
Strong Password	<p>Enable strong password (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"> • Min password amministratore

Opzione	Descrizione
	<ul style="list-style-type: none"> • Max password amministratore • Min password del sistema • Max password del sistema
Password Bypass	<p>Consente di ignorare i messaggi per la <i>password del sistema</i> e la password dell'unità HDD interna durante un riavvio del sistema. Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Disabilitato, impostazione predefinita): il sistema richiederà sempre le password del sistema e delle unità HDD interne, se impostate. • Reboot Bypass (Ignora al riavvio) - Ignora le richieste delle password al riavvio (avvii a caldo). <p> N.B.: Il sistema richiederà sempre le password del sistema e HDD interne se acceso dopo essere stato spento (avvio a freddo). Inoltre, richiederà sempre password su qualsiasi HDD di alloggiamento dei moduli presente.</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"> • Allow Non-Admin Password Changes (Consenti modifiche password senza privilegi di amministratore) - Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.
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>TPM Security (Protezione TPM) - Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.</p> <p> N.B.: Le opzioni di attivazione, disattivazione e cancellazione non sono influenzate se si caricano i valori predefiniti del programma di configurazione. Le modifiche a questa opzione vengono applicate immediatamente.</p>
Computrace	<p>Questo campo consente di attivare o disattivare l'interfaccia del modulo BIOS del <i>Computrace Service</i> (Servizio Computrace) opzionale da <i>Absolute Software</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Disattiva): questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita. • Disable (Disattiva) • Activate (Attiva)
Chassis Intrusion	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Camera (Abilita fotocamera): questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. • Disable (Disattiva) • On-Silent (Silenzioso)
CPU XD Support	<p>Consente di abilitare o disabilitare la modalità disabilitazione esecuzione del processore.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable CPU XD Support (Abilita supporto XD CPU) - Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.

Opzione	Descrizione
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"> • Enable (Abilita): l'utente può immettere schermate di configurazione OROM tramite il tasto di scelta rapida. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. • One-Time Enable (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. • Disable (Disabilita) - L'utente non può accedere alle schermate di configurazione dell'OROM tramite il tasto di scelta rapida. <p>Questa opzione è impostata su Abilita 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"> • Enable Admin Setup Lockout (Abilita blocco impostazione amministratore) - Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.
HDD Protection Support (Supporto HDD Protection)	<p>Consente di abilitare o disabilitare la funzione HDD Protection.</p> <ul style="list-style-type: none"> • HDD Protection Support (Supporto protezione HDD): questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.

Tabella 5. Secure Boot

Secure Boot Enable	<p>Consente di abilitare o disabilitare la funzionalità di avvio sicuro</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Disabilitato): questa opzione è selezionata per impostazione predefinita. • Enabled (Attivato) <p> 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.</p>
Expert Key Management	<p>Consente di manipolare il database delle chiavi di sicurezza solo se il sistema è in modalità personalizzata. L'opzione Abilita modalità personalizzata non è impostata per impostazione predefinita. Le opzioni sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK • KEK • db • dbx <p>Se si attiva la Modalità personalizzata, le rilevanti opzioni per PK, KEK, db, and dbx vengono visualizzate. Le opzioni sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Salva in file: salva la chiave su un file selezionato dall'utente. • Sostituisci da file: sostituisce la chiave corrente con una chiave di un file selezionato dall'utente. • Aggiungi da file: aggiunge una chiave al database corrente da un file selezionato dall'utente. • Elimina: elimina la chiave selezionata.

- **Reimposta tutte le chiavi:** reimposta le impostazioni iniziali.
- **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"> • All (Tutti) - Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. • 1 • 2 <p> N.B.: Per attivare la modalità Trusted Execution, tutti i core devono essere abilitati.</p>
Intel SpeedStep	<p>Consente di abilitare o disabilitare la modalità Intel SpeedStep del processore.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel SpeedStep (Abilita tecnologia Intel SpeedStep): questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.
C States Control	<p>Consente di attivare o disattivare gli stati di standby del processore aggiuntivi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • C States (Stati C): questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.
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"> • Enable CPUID Limit (Attiva limite CPUID): questa opzione è disattivata per impostazione predefinita. <p> N.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"> • Disabled (Disabilitato) - Non consente al driver TurboBoost di aumentare lo stato delle prestazioni del processore oltre le prestazioni standard. • Enabled (Abilitato) - Consente al driver Intel TurboBoost di aumentare le prestazioni della CPU o del processore grafico.
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"> • Intel Rapid Start feature (Funzione Intel Rapid Start)




Opzione	Descrizione
	 N.B.: Rapid Start Technology verrà disabilitata automaticamente a causa delle modifiche di configurazione: <ul style="list-style-type: none"> • Modifica della configurazione del disco rigido o della partizione. • Password di sistema o HDD abilitata. • Un Dell Encryption Accelerator è installato. • Impostazione dei blocchi di sospensione abilitata.

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

Opzione	Descrizione
AC Recovery	<p>Specifica come il computer risponderà quando viene applicata l'alimentazione c.a. dopo una perdita di corrente. È possibile impostare il recupero della c.a. a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Power Off (Arresta): questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. • Acceso • Ultimo stato di alimentazione
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"> • Disabled (Disabilitato): il sistema non si avvierà automaticamente. Questa opzione è selezionata come impostazione predefinita. • Every Day (Ogni giorno) - Il sistema si avvierà ogni giorno all'ora specificata in precedenza. • Weekdays (Giorni feriali) - Il sistema si avvierà dal lunedì al venerdì all'ora specificata in precedenza. • Select Days (Giorni selezionati) - Il sistema si avvierà nei giorni selezionati e all'ora specificata in precedenza. <p> N.B.: Questa funzionalità non funziona se il computer viene spento con una multipresa o un limitatore di sovratensione o se l'opzione Auto Power è impostata su disabilitato.</p>
Deep Sleep Control	<p>Consente di definire i controlli quando è abilitata la modalità Deep Sleep.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Disattivato) • Abilitato solo in S5 • Abilitato in S4 e S5 <p>Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.</p>
Fan Control Override	<p>Controlla la velocità della ventola del sistema. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</p> <p> N.B.: Quando è abilitata, la ventola funziona alla velocità massima.</p>
USB Wake Support	<p>Questa opzione consente di abilitare i dispositivi USB all'attivazione del sistema dallo standby.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (Abilita supporto riattivazione USB): questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.

Opzione	Descrizione
Wake on LAN	<p>Questa opzione consente al computer di accendersi dallo stato di spento se attivato da un segnale LAN speciale. L'attivazione dallo stato di standby non è influenzata da questa impostazione e deve essere abilitata nel sistema operativo. Questa funzionalità si attiva solo quando il computer è collegato all'alimentatore c.a. Le opzioni variano in base al fattore di forma.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabilitata: non consente al sistema di accendersi attraverso speciali segnali LAN quando riceve un segnale di riattivazione dalla LAN o dalla LAN wireless. • Solo LAN: consente al sistema di essere acceso tramite speciali segnali LAN. • LAN with PXE Boot (LAN con avvio PXE): consente al sistema di accendersi in presenza di speciali segnali LAN. Dopo la riattivazione del sistema, eseguire un avvio PXE. <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"> • Block Sleep (S3 state) (Blocca sospensione [Stato S3]) - Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.
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"> • Smart Connect

Tabella 8. POST Behavior

Opzione	Descrizione
Numlock LED	<p>Specifica se è possibile abilitare la funzione Bloc Num all'avvio del sistema. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</p>
Keyboard Errors	<p>Specifica se gli errori relativi alla tastiera devono essere riportati all'avvio. Questa opzione è attivata per impostazione predefinita.</p>
MEBx Hotkeys	<p>Specifica se la funzione MEBx deve essere abilitata all'avvio del sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable MEBx Hotkey (Abilita il tasto di scelta rapida MEBx): questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.

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"> • Enable Intel Virtualization Technology (Abilita tecnologia Intel Virtualization): questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.
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>

Opzione	Descrizione
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology for Direct I/O (Abilita tecnologia Intel Virtualization per I/O diretto) - Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.
Trusted Execution	<p>Questa opzione specifica se un Monitor di macchina virtuale misurata (MVMM) può utilizzare le funzionalità hardware aggiuntive fornite da Intel Trusted Execution Technology. le tecnologie TPM Virtualization e Virtualization per I/O diretto devono essere abilitate per usare questa funzione.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trusted Execution - Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.

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 il Cloud Desktop software cerca gli indirizzi del server.</p> <ul style="list-style-type: none"> • IP statico • DNS: questa opzione è attivata per impostazione predefinita. <p> N.B.: Questo campo è rilevante soltanto quando il <i>controllo NIC integrato</i> nel gruppo di <i>configurazione del sistema</i> è impostato su <i>Enable with Cloud Desktop</i> (Abilita con Cloud Desktop).</p>
Server Name	<p>Specifica server il nome del server.</p> <p> N.B.: Questo campo è rilevante soltanto quando il <i>controllo NIC integrato</i> nel gruppo di <i>configurazione del sistema</i> è impostato su <i>Enable with Cloud Desktop</i> (Abilita con Cloud Desktop).</p>
Server IP Address	<p>Specifica l'indirizzo IP statico primario di Cloud Desktop con il quale il software del client comunica. L'indirizzo IP predefinito è 255.255.255.255.</p> <p> N.B.: Questo campo è rilevante soltanto quando il <i>controllo NIC integrato</i> nel gruppo di <i>configurazione del sistema</i> è impostato su <i>Enable with Cloud Desktop</i> (Abilita con Cloud Desktop).</p>
Server Port	<p>Specifica la porta IP primaria di Cloud Desktop, utilizzata dal client per comunicare. La porta predefinita è 06910.</p> <p> N.B.: Questo campo è rilevante soltanto quando il <i>controllo NIC integrato</i> nel gruppo di <i>configurazione del sistema</i> è impostato su <i>Enable with Cloud Desktop</i> (Abilita con Cloud Desktop).</p>










Opzione	Descrizione
Client Address Method	<p>Specifica il modo in cui il client ottiene l'indirizzo IP.</p> <ul style="list-style-type: none"> • IP statico • DHCP: questa opzione è attivata per impostazione predefinita. <p> N.B.: Questo campo è rilevante soltanto quando il <i>controllo NIC integrato</i> nel gruppo di <i>configurazione del sistema</i> è impostato su <i>Enable with Cloud Desktop</i> (Abilita con Cloud Desktop).</p>
Client IP Address	<p>Specifica l'indirizzo IP statico del client. L'indirizzo IP predefinito è 255.255.255.255.</p> <p> N.B.: Questo campo è rilevante soltanto quando il <i>controllo NIC integrato</i> nel gruppo di <i>configurazione del sistema</i> è impostato su <i>Enable with Cloud Desktop</i> (Abilita con Cloud Desktop).</p>
Client SubnetMask	<p>Specifica la maschera di sottorete del client. L'impostazione predefinita è 255.255.255.255.</p> <p> N.B.: Questo campo è rilevante soltanto quando il <i>controllo NIC integrato</i> nel gruppo di <i>configurazione del sistema</i> è impostato su <i>Enable with Cloud Desktop</i> (Abilita con Cloud Desktop).</p>
Client Gateway	<p>Specifica l'indirizzo IP gateway del client. L'impostazione predefinita è 255.255.255.255.</p> <p> N.B.: Questo campo è rilevante soltanto quando il <i>controllo NIC integrato</i> nel gruppo di <i>configurazione del sistema</i> è impostato su <i>Enable with Cloud Desktop</i> (Abilita con Cloud Desktop).</p>
DNS IP Address	<p>Specifica l'indirizzo IP DNS del client. L'impostazione predefinita è 255.255.255.255.</p> <p> N.B.: Questo campo è rilevante soltanto quando il <i>controllo NIC integrato</i> nel gruppo di <i>configurazione del sistema</i> è impostato su <i>Enable with Cloud Desktop</i> (Abilita con Cloud Desktop).</p>
Domain Name	<p>Visualizza il nome di dominio del client.</p> <p> N.B.: Questa opzione è rilevante solo quando il controllo <i>integrato NIC</i> nel gruppo di <i>configurazione del sistema</i> è impostato su <i>Enable with Cloud Desktop</i> (Abilita con desktop cloud), e quando il metodo di Client Address è impostato su IP statico.</p>
Advanced	<p>Specifica per il debug avanzato</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbose Mode (Modalità dettagliata): questa opzione non è impostata per impostazione predefinita. <p> N.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	<p>Mostra il registro eventi del sistema e consente di cancellare il registro.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cancella registro

Aggiornamento del BIOS

Si raccomanda di aggiornare il BIOS (configurazione del sistema) durante il ricollocamento della scheda di sistema oppure 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. Accedere all'indirizzo Web **dell.com/support**.
3. Inserire il **Numero di servizio** oppure **Codice di servizio rapido** e fare clic su **Submit** (Invia).
 -  **N.B.:** Per individuare il Numero di servizio, cliccare su Dove trovo il **Numero di servizio?**
 -  **N.B.:** Se non è possibile trovare il Numero di servizio, fare clic su **Rileva prodotto**. Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.
4. Se non è possibile individuare il numero di servizio selezionare la Categoria prodotto del proprio computer.
5. Selezionare il **Tipo di prodotto** dall'elenco.
6. Selezionare il modello del computer per visualizzare la pagina di **Supporto del prodotto**.
7. Fare clic su **Ottieni driver** e quindi su **Visualizza tutti driver**.
Viene visualizzata la pagina Driver e download.
8. Nella schermata Drivers e download, sotto l'elenco a discesa **Sistema operativo**, selezionare **BIOS**.
9. Identificare gli ultimi file del BIOS e fare clic su **Download File** (Scarica file).
È anche possibile analizzare i driver che necessitano di un aggiornamento. Per effettuare questa operazione per il prodotto, fare clic su **Analizza gli aggiornamenti del sistema** e seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.
10. Selezionare la modalità di download desiderata in **Selezionare la modalità di download desiderata nella finestra di seguito**; fare clic su **Download file (Scarica file)**.
Viene visualizzata la finestra **File Download** (Scarica file).
11. Fare clic su **Save** (Salva) per salvare il file sul desktop.
12. Fare clic su **Run** (Esegui) per installare le impostazioni del BIOS aggiornate sul computer.
Seguire le istruzioni sulla schermata.

Impostazioni del ponticello

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


Tabella 13. Impostazioni del ponticello


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

Password di sistema e password della configurazione

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

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


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

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

 **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 immettere 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, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), (l), (\), (l), (`).

Reinserire la password del sistema quando richiesto.

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

Un messaggio richiede di reinserire la password della configurazione.

6. Digitare la password della configurazione inserita in precedenza e premere **OK**.
7. Premere <Esc> e un messaggio richiede di salvare le modifiche.
8. Premere <Y> per salvare le modifiche.
Il computer si riavvia.

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

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

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

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



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

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

Disabilitazione 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 disabilitate (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
2,1	guasto alla scheda di sistema
2,2	guasto al cablaggio della scheda di sistema, PSU o PSU
2,3	guasto alla scheda di sistema, alla memoria o alla CPU
2,4	errore batteria pulsante
2,5	BIOS danneggiato
2,6	errore di configurazione della CPU o guasto alla CPU
2,7	i moduli di memoria sono stati rilevati, ma si è verificato guasto alla memoria.
3,1	possibile guasto alla scheda della periferica o di sistema.
3,2	possibile guasto USB

Stato del LED ambra	Descrizione
3,3	non è stato rilevato alcun modulo di memoria.
3,4	possibile errore nella scheda di sistema
3,5	I moduli di memoria sono rilevati, ma è presente un errore di compatibilità o di configurazione della memoria.
3,6	possibile guasto alla risorsa della scheda di sistema e/o all'hardware
3,7	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.

Codice	1-3-2
Causa	Errore memoria

Messaggi di errore

Messaggio di errore	Descrizione
Simbolo indirizzo non trovato	Il BIOS ha rilevato un settore del disco corrotto o non è riuscito a trovare un settore del disco specifico.
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	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

Messaggio di errore	Descrizione
problema, annotare questo checkpoint e contattare l'Assistenza tecnica Dell).	
Alert! Security override Jumper is installed (Avviso! Il ponticello per la precedenza alla sicurezza è stato installato).	Il ponticello MFG_MODE è stato impostato e le funzionalità di Gestione ATM sono disabilitate finché non viene rimosso.
Mancata risposta dell'allegato	Il controller del floppy o del disco rigido non è riuscito a inviare dati all'unità associata.
Comando o nome di file non valido	Assicurarsi di aver scritto correttamente il comando, inserito le spaziature al punto giusto e utilizzato il nome di percorso corretto.
Codice correzione errore non corretto (ECC) su lettura disco	Il controller del floppy o del disco rigido ha rilevato un errore di lettura non correggibile.
Controller has failed (Errore del controller)	Il disco rigido o il controller associato sono difettosi.
Data error (Errore nei dati)	Il floppy o il disco rigido non sono riusciti a leggere i dati. Per il sistema operativo Windows, eseguire l'utility chkdsk per verificare la struttura del file del floppy o del disco rigido. Per gli altri sistemi operativi, eseguire l'utility corrispondente appropriata.
Diminuzione in corso della memoria disponibile	Uno o più moduli di memoria possono essere difettosi o non collocati correttamente. Reinstallare i moduli di memoria e, se necessario, sostituirli.
Diskette drive 0 seek failure (Impossibile cercare unità a dischetti 0)	Un cavo potrebbe essere allentato o le informazioni sulla configurazione del computer potrebbero non corrispondere alla configurazione dell'hardware.
Diskette read failure (Errore lettura dischetto)	Il floppy potrebbe essere difettoso o un cavo potrebbe essere allentato. Se la spia di accesso all'unità si accende, provare un disco diverso.
Reset sottosistema dischetto non riuscito	Il controller dell'unità floppy potrebbe essere difettoso.

Messaggio di errore	Descrizione
Gate A20 failure (Errore del gate A20)	Uno o più moduli di memoria possono essere difettosi o non collocati correttamente. Reinstallare i moduli di memoria e, se necessario, sostituirli.
General failure (Errore generale)	Il sistema operativo non è in grado di eseguire il comando. Questo messaggio è generalmente seguito da informazioni specifiche, ad esempio, Printer out of paper (Carta esaurita nella stampante). Intraprendere l'azione appropriata per risolvere il problema.
Hard-disk drive configuration error (Errore di configurazione del disco rigido)	The hard drive failed initialization (L'inizializzazione del disco rigido non è riuscita).
Hard-disk drive controller failure (Errore del controller del disco rigido)	The hard drive failed initialization (L'inizializzazione del disco rigido non è riuscita).
Hard-disk drive failure (Errore del disco rigido)	The hard drive failed initialization (L'inizializzazione del disco rigido non è riuscita).
Hard-disk drive read failure (Errore della lettura del disco rigido)	The hard drive failed initialization (L'inizializzazione del disco rigido non è riuscita).
Informazioni di configurazione non valide, eseguire il programma di CONFIGURAZIONE	Le informazioni di configurazione del computer non corrispondono alla configurazione hardware.
Configurazione memoria non valida, popolare DIMM1	Lo slot DIMM1 non riconosce un modulo di memoria. Il modulo deve essere riposizionato o installato.
Keyboard failure (Errore della tastiera)	Un cavo o un connettore può essere allentato, oppure la tastiera o il controller di tastiera/mouse potrebbero essere difettosi.
Memory address line failure at address, read value expecting value (Errore della riga)	Uno o più moduli di memoria possono essere difettosi o non collocati correttamente. Reinstallare i moduli di memoria e, se necessario, sostituirli.

Messaggio di errore	Descrizione
dell'indirizzo di memoria all'indirizzo, lettura valore previsto valore)	
Memory allocation error (Errore di allocazione della memoria)	Il software che si sta tentando di eseguire è in conflitto con il sistema operativo, con un altro programma o con un'utilità.
Errore della riga dei dati di memoria all'indirizzo, leggere il valore del valore previsto	Uno o più moduli di memoria possono essere difettosi o non collocati correttamente. Reinstallare i moduli di memoria e, se necessario, sostituirli.
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)	Uno o più moduli di memoria possono essere difettosi o non collocati correttamente. Reinstallare i moduli di memoria e, se necessario, sostituirli.
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)	Uno o più moduli di memoria possono essere difettosi o non collocati correttamente. Reinstallare i moduli di memoria e, se necessario, sostituirli.
Memory write/read failure at address, read value expecting value (Errore di lettura/ scrittura memoria all'indirizzo, leggere il valore del valore previsto)	Uno o più moduli di memoria possono essere difettosi o non collocati correttamente. Reinstallare i moduli di memoria e, se necessario, sostituirli.

Messaggio di errore	Descrizione
Dimensioni della memoria in CMOS non valide	La quantità di memoria registrata nelle informazioni di configurazione del computer non corrisponde alla memoria installata nel computer.
Test della memoria terminato da una sequenza di tasti	Una sequenza di tasti ha interrotto il test di memoria.
Nessun dispositivo di avvio disponibile	Il computer non riesce a trovare il disco floppy o il disco rigido.
Nessun settore di avvio su disco rigido	Le informazioni di configurazione del computer nella configurazione del sistema potrebbero essere non corrette.
Nessun interrupt del timer tick	È possibile che un chip sulla scheda di sistema non funzioni correttamente.
Non-system disk or disk error (Errore del disco o del disco non del sistema)	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.
Non è un dischetto avviabile	Il sistema operativo sta cercando di avviarsi da un disco floppy che non ha un sistema operativo avviabile installato. Inserire un disco floppy avviabile.
Plug and play configuration error (Errore di configurazione Plug and play)	Il computer ha incontrato un problema durante il tentativo di configurazione di una o più schede.
Read fault (Errore di lettura)	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.
Settore richiesto non trovato	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.
Reset failed (Ripristino non riuscito)	The disk re-set operation failed (Operazione reset disco non riuscita).
Settore non trovato	Il sistema operativo non è in grado di localizzare un settore sul floppy o sul disco rigido.
Seek error (Errore di ricerca)	Il sistema operativo non è in grado di individuare una traccia specifica nel floppy o nel disco rigido.
Shutdown failure (Arresto non riuscito)	È possibile che un chip sulla scheda di sistema non funzioni correttamente.

Messaggio di errore	Descrizione
Orologio ora del giorno interrotto	La batteria potrebbe essere scarica.
Ora del giorno non impostata: eseguire il programma di installazione del sistema	L'ora o la data memorizzata nel programma di installazione del sistema non corrispondono all'orologio del computer.
Timer chip counter 2 failed (Errore del contatore del chip del timer 2)	È possibile che un chip sulla scheda di sistema non funzioni correttamente.
Interrupt imprevisto in modalità protetta	Il controller della tastiera potrebbe essere difettoso, oppure un modulo di memoria potrebbe non essere inserito correttamente.
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.	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 None (Nessuna). Quindi, rimuovere l'unità dal computer.
Write fault (Errore di scrittura)	Il sistema operativo non è in grado di scrivere sul floppy o sul disco rigido.
Write fault on selected drive (Errore di scrittura su unità selezionata)	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	<ul style="list-style-type: none"> • Serie Intel Core i3/i5/i7 • Serie Intel Pentium Dual Core
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
Capacità	2 GB, 4 GB e 8 GB
Memoria minima	2 GB
Memoria massima	16 GB

Tabella 17. Video

Caratteristica	Specifiche
Integrata	Scheda grafica Intel HD 4600 (i3/i5/i7 DC/QC CPU-GPU combo per chipset express Intel 8) e Intel HD Graphics (CPU-GPU Pentium)
Discreta	Adattatore grafico PCI Express x16

Tabella 18. Audio

Caratteristica	Specifiche
Integrata	audio a due canali ad alta definizione

Tabella 19. Rete

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

Tabella 20. Informazioni di sistema

Caratteristica	Specifiche
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

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

Tabella 22. Schede

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

Tabella 23. Drives

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

Tabella 24. Connettori esterni

Caratteristica	Specifiche
Audio:	
Pannello anteriore	<ul style="list-style-type: none"> • un connettore per microfono • un connettore per cuffie
Pannello posteriore	<ul style="list-style-type: none"> • Un connettore linea di uscita • connettore linea in ingresso/microfono
Adattatore di rete	un connettore RJ45
Seriale	un connettore a 9 piedini, compatibile con 16550 C
Parallelo	un connettore a 25 piedini (facoltativo per minitorre e fattore di forma ridotto)
USB 2.0:	<ul style="list-style-type: none"> • Pannello anteriore: due • Pannello posteriore: quattro
USB 3.0:	<ul style="list-style-type: none"> • Pannello anteriore: due • Pannello posteriore: due
Video	<ul style="list-style-type: none"> • connettore VGA a 15 piedini • due connettori porta dello schermo a 20 piedini

Caratteristica	Specifiche
	 N.B.: I connettori video disponibili possono variare in base alla scheda grafica selezionata.

Tabella 25. Connettori interni

Caratteristica	Specifiche
Ampiezza dati PCI 2.3 (massima): 32 bit	
Minitorre	un connettore a 120 piedini
Fattore di forma ridotto	nessuno
ampiezza dati PCI Express x1 (massima): una corsia PCI Express	
Minitorre	un connettore a 36 piedini
Fattore di forma ridotto	nessuno
ampiezza dati PCI Express x16 (cablato x4) (massima): quattro corsie PCI Express	
Minitorre	un connettore a 164 piedini
Fattore di forma ridotto	un connettore a 64 piedini
ampiezza dati PCI Express x16 (massima): 16 corsie PCI Express	
Minitorre, fattore di forma ridotto	un connettore a 164 piedini
ampiezza dati Mini PCI Express (massima): una corsia PCI Express e un'interfaccia USB	
Minitorre, fattore di forma ridotto	nessuno
ATA seriale:	
Minitorre	quattro connettori a 7 piedini
Fattore di forma ridotto	tre connettori a 7 piedini
Memoria:	
Minitorre, fattore di forma ridotto	quattro connettori a 240 piedini
USB interna:	
Minitorre	un connettore a 10 piedini
Fattore di forma ridotto	nessuno
Ventola di sistema	un connettore a 5 piedini
Controllo sul pannello anteriore:	
Minitorre	<ul style="list-style-type: none"> • un connettore a 6 piedini • due connettore a 20 piedini
Fattore di forma ridotto	<ul style="list-style-type: none"> • un connettore a 6 piedini • un connettore a 10 piedini • un connettore a 12 piedini • un connettore a 20 piedini

Caratteristica	Specifiche
Sensore termico:	
Minitorre	un connettore a 2 piedini
Fattore di forma ridotto	nessuno
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	uno a 8 piedini, uno a 4 piedini, uno a 6 piedini, connettore

Tabella 26. Controlli e indicatori

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

Caratteristica	Specifiche
	connettore di alimentazione (nella parte posteriore del computer) e alla presa elettrica.

Tabella 27. Alimentazione



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

	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 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, 4,4 A
Batteria pulsante		Batteria pulsante al litio CR2032 da 3 V	

Tabella 28. Dimensione fisica


	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)

Tabella 29. Ambiente

Caratteristica	Specifiche
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	20% all'80% (senza condensa)
Di magazzino	5% all'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)

Caratteristica	Specifiche
Di magazzino	Da -15,20 a 10.668 m (da -50 piedi a 35.000 piedi)
Livello di inquinanti aerodispersi	G1 o inferiore, come definito da ANSI/ISA-S71.04-1985

Come contattare Dell

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

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

Accedere al sito Web dell.com/contactdell.