

OptiPlex XE3 Tower

Manuale di servizio

Capitolo 1: Interventi sui componenti del computer	6
Istruzioni di sicurezza.....	6
Prima di intervenire sui componenti interni del computer.....	7
Precauzioni di sicurezza.....	7
Protezione dalle scariche elettrostatiche (ESD).....	7
Service Kit ESD.....	8
Trasporto dei componenti sensibili.....	9
Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer.....	9
Spegnimento del computer - Windows 10.....	9
Prima di intervenire sui componenti interni del computer.....	10
Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer.....	10
 Capitolo 2: Componenti principali del sistema	 11
 Capitolo 3: Smontaggio e riassemblaggio	 14
Pannello laterale.....	14
Rimozione del coperchio laterale.....	14
Installazione del coperchio laterale.....	15
Cornice.....	16
Rimozione della cornice anteriore.....	16
Installazione della cornice anteriore.....	17
Sportello del pannello anteriore.....	18
Apertura dello sportello del pannello anteriore.....	18
Chiusura dello sportello del pannello anteriore.....	18
Gruppo con disco rigido da 3,5 pollici.....	19
Rimozione del gruppo del disco rigido da 3,5".....	19
Installazione del gruppo del disco rigido da 3,5".....	20
disco rigido da 3,5 pollici.....	22
Gruppo del disco rigido da 2,5 pollici.....	23
Rimozione del gruppo dell'unità da 2,5 pollici.....	23
Installazione del gruppo dell'unità da 2,5 pollici.....	23
disco rigido da 2,5 pollici.....	24
Unità ottica.....	25
Rimozione dell'unità ottica.....	25
Installazione dell'unità ottica.....	27
SSD M.2 PCIe.....	29
Rimozione dell'unità SSD PCIe M.2 - opzionale.....	29
Installazione dell'unità SSD PCIe M.2.....	30
Lettore di schede SD.....	31
Rimozione del lettore di schede SD.....	31
Installazione del lettore di schede SD.....	32
Modulo di memoria.....	33
Rimozione del modulo di memoria.....	33
Installazione del modulo di memoria.....	34

scheda di espansione.....	35
Rimozione della scheda di espansione PCIe - opzionale.....	35
Installazione di una scheda di espansione PCIe.....	36
Alimentatore.....	37
Rimozione dell'unità di alimentazione o PSU.....	37
Installazione dell'unità di alimentazione (PSU).....	39
Interruttore di intrusione.....	41
Rimozione dell'interruttore di apertura.....	41
Installazione dell'interruttore di apertura.....	42
Altoparlante.....	43
Rimozione dell'altoparlante.....	43
Installazione di un altoparlante.....	44
Pulsante di alimentazione.....	45
Rimozione del pulsante di alimentazione.....	45
Installazione del pulsante di alimentazione.....	47
Ventola del dissipatore di calore.....	49
Rimozione della ventola del dissipatore di calore.....	49
Installazione della ventola del dissipatore di calore.....	50
Batteria a bottone.....	51
Rimozione della batteria a bottone.....	51
Installazione della batteria a bottone.....	52
del dissipatore di calore.....	53
Rimozione del gruppo dissipatore di calore.....	53
Installazione del gruppo dissipatore di calore.....	54
Processore.....	55
Rimozione del processore.....	55
Installazione del processore.....	56
Ventola di sistema.....	57
Rimozione della ventola del sistema.....	57
Installazione della ventola del sistema.....	58
Modulo opzionale VGA.....	59
Rimozione del modulo VGA opzionale.....	59
Installazione del modulo VGA opzionale.....	60
Scheda di sistema.....	61
Rimozione della scheda di sistema.....	61
Installazione della scheda di sistema.....	64


Capitolo 4: Driver e download..... 67

Capitolo 5: Installazione di sistema..... 68

Boot Sequence.....	68
Tasti di navigazione.....	68
Boot Sequence.....	69
Opzioni di configurazione di sistema.....	69
Aggiornamento del BIOS.....	77
Aggiornamento del BIOS in Windows.....	77
Aggiornamento del BIOS in ambienti Linux e Ubuntu.....	77
Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows.....	77
Aggiornamento del BIOS dal menu di avvio temporaneo F12.....	78

Password di sistema e password di installazione.....	78
Assegnazione di una password di configurazione del sistema.....	79
Eliminazione o modifica di una password di installazione e di sistema esistente.....	79
Abilitazione di Smart Power On.....	79
Capitolo 6: Risoluzione dei problemi.....	81
Diagnostica avanzata della valutazione del sistema di pre-avvio (ePSA).....	81
Esecuzione diagnostica ePSA.....	81
Diagnostica.....	82
Opzioni di supporti di backup e ripristino.....	84
Ripristino del sistema operativo.....	84
Indicatori di stato della batteria.....	84
Capitolo 7: Come ottenere assistenza e contattare Dell.....	85

Messaggi di N.B., Attenzione e Avvertenza

 **N.B.:** un messaggio N.B. (Nota Bene) indica informazioni importanti che contribuiscono a migliorare l'utilizzo del prodotto.

 **ATTENZIONE:** un messaggio di **ATTENZIONE** evidenzia la possibilità che si verifichi un danno all'hardware o una perdita di dati ed indica come evitare il problema.

 **AVVERTENZA:** un messaggio di **AVVERTENZA** evidenzia un potenziale rischio di danni alla proprietà, lesioni personali o morte.

Interventi sui componenti del computer

Argomenti:


- Istruzioni di sicurezza
- Spegnimento del computer - Windows 10
- Prima di intervenire sui componenti interni del computer
- Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer

Istruzioni di sicurezza


Utilizzare le seguenti istruzioni di sicurezza per proteggere il computer da danni potenziali e per garantire la propria sicurezza personale. Salvo diversamente indicato, ogni procedura inclusa in questo documento presuppone che siano state lette le informazioni sulla sicurezza spedite assieme al computer.

- AVVERTENZA:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per maggiori informazioni sulle best practice relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.
- AVVERTENZA:** Scollegare tutte le sorgenti di alimentazione prima di aprire il coperchio o i pannelli del computer. Dopo aver eseguito gli interventi sui componenti interni del computer, ricollocare tutti i coperchi, i pannelli e le viti prima di collegare il computer alla presa elettrica.
- ATTENZIONE:** Per evitare danni al computer, assicurarsi che la superficie di lavoro sia piana, asciutta e pulita.
- ATTENZIONE:** Per evitare danni ai componenti e alle schede, maneggiarli dai bordi ed evitare di toccare i piedini e i contatti.
- ATTENZIONE:** L'utente dovrà eseguire solo interventi di risoluzione dei problemi e le riparazioni nella misura autorizzata e secondo le direttive ricevute dal team del supporto tecnico Dell. I danni dovuti alla manutenzione non autorizzata da Dell non sono coperti dalla garanzia. Consultare le istruzioni relative alla sicurezza fornite con il prodotto o all'indirizzo www.dell.com/regulatory_compliance.
- ATTENZIONE:** Prima di toccare qualsiasi componente interno del computer, scaricare a terra l'elettricità statica del corpo toccando una superficie metallica non verniciata, ad esempio sul retro del computer. Durante il lavoro, toccare a intervalli regolari una superficie metallica non verniciata per scaricare l'eventuale elettricità statica, che potrebbe danneggiare i componenti interni.
- ATTENZIONE:** Per scollegare un cavo, afferrare il connettore o la linguetta di rilascio, non il cavo stesso. Per evitare danni al computer, assicurarsi che la superficie di lavoro sia piana, asciutta e pulita. Quando si scollegano i cavi, mantenerli allineati uniformemente per evitare di piegare eventuali piedini dei connettori. Quando si collegano i cavi, accertarsi che le porte e i connettori siano orientati e allineati correttamente.
- ATTENZIONE:** Premere ed estrarre eventuali schede installate nel lettore di schede multimediali.
- ATTENZIONE:** Fare attenzione quando si manipolano le batterie agli ioni di litio nei notebook. Le batterie rigonfie non devono essere utilizzate e devono essere sostituite e smaltite nel modo corretto.
- N.B.:** Il colore del computer e di alcuni componenti potrebbe apparire diverso da quello mostrato in questo documento.

Prima di intervenire sui componenti interni del computer

 **N.B.:** Le immagini contenute in questo documento possono differire a seconda della configurazione ordinata.

1. Salvare e chiudere tutti i file aperti e uscire da tutte le applicazioni in esecuzione.
2. Arrestare il computer. Per sistemi operativi Windows, fare clic su **Start > Power > Shut down**.

 **N.B.:** Se si utilizza un sistema operativo diverso, consultare la documentazione relativa alle istruzioni sullo spegnimento del sistema operativo.

3. Scollegare il computer e tutte le periferiche collegate dalle rispettive prese elettriche.
4. Scollegare tutti i dispositivi e le periferiche di rete collegati, come tastiera, mouse e monitor, dal computer.

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

5. Rimuovere qualsiasi scheda flash e disco ottico dal computer, se applicabile.

Precauzioni di sicurezza

Il capitolo dedicato alle precauzioni di sicurezza fornisce istruzioni dettagliate su cosa fare prima di procedere allo smontaggio.

Prima di eseguire procedure di installazione o riparazione che prevedono operazioni di smontaggio o riassetto, osservare le seguenti precauzioni.

- Spegnere il tablet e tutte le periferiche collegate.
- Scollegare il tablet e tutte le periferiche collegate dall'alimentazione CA.
- Scollegare dal sistema tutti i cavi di rete, telefonici e delle linee di telecomunicazione.
- Per evitare il rischio di scariche elettrostatiche, quando si interviene all'interno di un tablet utilizzare un kit di servizio ESD.
- Dopo aver rimosso qualsiasi componente del sistema, posizionarlo con cura su un tappetino antistatico.
- Indossare scarpe con soles di gomma isolanti per ridurre la possibilità di elettrocuzione.

Accoppiamento

Il metodo dell'accoppiamento consente di collegare due o più conduttori di messa a terra allo stesso potenziale elettrico. Questa operazione viene eseguita utilizzando un kit di servizio ESD (scariche elettrostatiche). Nel collegare un cavo di associazione, controllare che sia collegato all'hardware bare metal e mai a una superficie in metallo non verniciato o in altro materiale. Il cinturino da polso deve essere stretto e a contatto con la pelle; prima di effettuare l'associazione con l'apparecchiatura, l'utente deve rimuovere tutti i gioielli, ad esempio orologi, braccialetti o anelli.

Protezione dalle scariche elettrostatiche (ESD)

Le scariche elettrostatiche sono una delle preoccupazioni principali quando si maneggiano componenti elettronici, in particolare se molto sensibili, come le schede di espansione, i processori, i moduli di memoria DIMM e le schede di sistema. Persino la minima scarica può danneggiare i circuiti anche in modo imprevisto, ad esempio con problemi intermittenti o una minore durata del prodotto. Mentre il settore spinge per ridurre i requisiti di alimentazione a fronte di una maggiore densità, la protezione ESD interessa sempre di più.

A causa della maggiore densità dei semiconduttori utilizzati negli ultimi prodotti Dell, ora la sensibilità ai possibili danni da elettricità statica è superiore rispetto al passato. Per questo motivo, alcuni metodi precedentemente approvati per la gestione dei componenti non sono più validi.

Due tipi di protezione contro i danni da scariche elettrostatiche sono i guasti gravi e intermittenti.

- **Guasti gravi:** rappresentano circa il 20% degli errori da ESD. Il danno provoca una perdita di funzionalità del dispositivo immediata e completa. Un esempio di guasto grave è quello di una memoria DIMM che, dopo una scossa elettrostatica, genera un sintomo "No POST/No Video" emettendo un segnale acustico di memoria mancante o non funzionante.
- **Guasti intermittenti:** rappresentano circa l'80% degli errori da ESD. L'elevato tasso di errori intermittenti indica che la maggior parte dei danni che si verificano non è immediatamente riconoscibile. Il modulo DIMM riceve una scossa elettrostatica, ma il tracciato è solo indebolito e non produce sintomi osservabili nell'immediato. La traccia indebolita può impiegare settimane o mesi prima di manifestare problemi e nel frattempo può compromettere l'integrità della memoria, errori di memoria intermittenti, ecc.

Il danno più difficile da riconoscere e risolvere i problemi è l'errore intermittente.

Per prevenire danni ESD, eseguire le seguenti operazioni:

- Utilizzare un cinturino ESD cablato completo di messa a terra. L'uso di cinturini antistatici wireless non è ammesso, poiché non forniscono protezione adeguata. Toccare lo chassis prima di maneggiarne i componenti non garantisce un'adeguata protezione alle parti più sensibili ai danni da ESD.
- Tutti questi componenti vanno maneggiati in un'area priva di elettricità statica. Se possibile, utilizzare rivestimenti antistatici da pavimento e da scrivania.
- Quando si estrae dalla confezione un componente sensibile all'elettricità statica, non rimuoverlo dall'involucro antistatico fino al momento dell'installazione. Prima di aprire la confezione antistatica, scaricare l'elettricità statica dal proprio corpo.
- Prima di trasportare un componente sensibile all'elettricità statica, riporlo in un contenitore o una confezione antistatica.

Service Kit ESD

Il Service Kit non monitorato è quello utilizzato più comunemente. Ogni Service Kit include tre componenti principali: tappetino antistatico, cinturino da polso e cavo per l'associazione.

Componenti di un Service Kit ESD di assistenza sul campo

I componenti di un Service Kit ESD di assistenza sul campo sono:

- **Tappetino antistatico** - il tappetino antistatico è dissipativo e i componenti possono essere posizionati su di esso durante le procedure di assistenza. Quando si utilizza un tappetino antistatico, il cinturino da polso deve essere stretto e il cavo di associazione collegato al tappetino e a un qualsiasi componente bare metal del sistema al quale si lavora. Dopodiché, è possibile rimuovere i componenti per la manutenzione dal sacchetto di protezione ESD e posizionarli direttamente sul tappetino. Gli elementi sensibili alle scariche elettrostatiche possono essere maneggiati e riposti in tutta sicurezza in mano, sul tappetino ESD, nel sistema o dentro una borsa.
- **Cinturino da polso e cavo di associazione** - Il cinturino da polso e il cavo di associazione possono essere collegati direttamente al polso e all'hardware bare metal se non è necessario il tappetino ESD oppure al tappetino antistatico per proteggere l'hardware momentaneamente riposto sul tappetino. Il collegamento fisico del cinturino da polso e del cavo di associazione fra l'utente, il tappetino ESD e l'hardware è noto come "associazione". Utilizzare i kit di servizio solo con un cinturino da polso, un tappetino e un cavo di associazione. Non utilizzare mai cinturini da polso senza cavi. Tenere sempre presente che i fili interni del cinturino da polso sono soggetti a danni da normale usura e vanno controllati regolarmente con l'apposito tester per evitare accidentali danni all'hardware ESD. Si consiglia di testare il cinturino da polso e il cavo di associazione almeno una volta alla settimana.
- **Tester fascetta ESD** - I fili interni della fascetta antistatica sono soggetti a usura. Quando si utilizza un kit non monitorato, è buona norma testare regolarmente il cinturino prima di ogni richiesta di assistenza e, comunque, almeno una volta alla settimana. Il modo migliore per testare il cinturino da polso è utilizzare l'apposito tester. Se non si dispone di un tester per il cinturino da polso, rivolgersi alla sede regionale per richiederne uno. Per eseguire il test, collegare al tester il cavo di associazione del cinturino legato al polso e spingere il pulsante di esecuzione del test. Se il test ha esito positivo, si accende un LED verde; nel caso contrario, si accender un LED rosso.
- **Elementi isolanti** - È fondamentale che i dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche, come gli alloggiamenti in plastica del dissipatore di calore, siano lontani dalle parti interne con funzione di isolamento, che spesso sono altamente cariche.
- **Ambiente di lavoro** - Prima di implementare il Service Kit ESD, valutare la situazione presso la sede del cliente. Ad esempio, distribuire il kit in un ambiente server è diverso dal farlo in un ambiente desktop o di un portatile. I server sono solitamente installati in rack all'interno di un data center, mentre i desktop o i portatili si trovano in genere sulle scrivanie degli uffici. Prediligere sempre un'area di lavoro ampia e piatta, priva di ingombri e sufficientemente grande da potervi riporre il kit ESD lasciando ulteriore spazio per il tipo di sistema da riparare. Inoltre, l'ambiente di lavoro deve essere tale da non consentire scariche elettrostatiche. Prima di maneggiare i componenti hardware, controllare che i materiali isolanti presenti nell'area di lavoro, come il polistirolo e altri materiali plastici, si trovino sempre ad almeno 30 cm di distanza dalle parti sensibili.
- **Imballaggio sensibile alle cariche elettrostatiche** - I dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche devono essere imballati con materiale antistatico, preferibilmente borse antistatiche. Tuttavia, il componente danneggiato deve essere sempre restituito nella stessa borsa e nello stesso imballaggio ESD del componente nuovo. La borsa ESD deve essere ripiegata e richiusa con nastro avvolto; utilizzare inoltre lo stesso materiale di imballaggio della scatola originale del componente nuovo. Al momento di rimuoverli dalla confezione, i dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche devono essere riposti solo su superfici di lavoro protette dalle scariche ESD e mai sopra la borsa, che è protetta solo all'interno. Questi elementi possono essere maneggiati e riposti solo sul tappetino ESD, nel sistema o dentro una borsa antistatica.
- **Trasporto di componenti sensibili** - Quando si trasportano componenti sensibili alle scariche elettrostatiche, ad esempio le parti di ricambio o componenti da restituire a Dell, per la sicurezza del trasporto è fondamentale riporli all'interno di sacchetti antistatici.

Riepilogo della protezione ESD

Si consiglia di usare sempre la normale protezione ESD cablata con cinturino per la messa a terra e il tappetino antistatico protettivo. Inoltre, durante la manutenzione è fondamentale mantenere i componenti sensibili separati da tutte le parti dell'isolamento e utilizzare sacchetti antistatici per il trasporto dei componenti sensibili.

Trasporto dei componenti sensibili

Quando si trasportano componenti sensibili alle scariche elettrostatiche, ad esempio le parti di ricambio o componenti da restituire a Dell, per la sicurezza del trasporto è fondamentale riporli all'interno di sacchetti antistatici.

Sollevamento delle apparecchiature

Rispettare le seguenti linee guida nel sollevare le apparecchiature pesanti:

ATTENZIONE: Non sollevare pesi superiori ai 20 kg. Chiedere sempre l'aiuto necessario oppure utilizzare un dispositivo di sollevamento meccanico.

1. Ottenere in condizioni di stabilità. Per una buona stabilità, mantenere i piedi distanziati l'uno dall'altro, con le punte rivolte all'esterno.
2. Contrarre i muscoli addominali. Gli addominali supportano la spina dorsale nell'eseguire il sollevamento, controbilanciando la forza del carico.
3. Sollevarsi facendo leva sulle gambe, anziché sulla schiena.
4. Mantenere il carico vicino. Più sarà vicino alla schiena, meno la solleciterà.
5. Mantenere la schiena dritta, sia nel sollevare che nel riporre a terra il carico. Non aggiungere il peso del corpo al carico. Evitare la torsione del corpo e della schiena.
6. Per riporre a terra il carico, ripetere gli stessi accorgimenti.

Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer

N.B.: Lasciare viti sparse o allentate all'interno del computer potrebbe danneggiarlo gravemente.

1. Ricollocare tutte le viti e accertarsi che non rimangano viti sparse all'interno del computer.
2. Collegare eventuali periferiche, cavi o dispositivi esterni rimossi prima di aver iniziato gli interventi sul computer.
3. Ricollocare eventuali schede multimediali, dischi e qualsiasi altra parte rimossa prima di aver iniziato gli interventi sul computer.
4. Collegare il computer e tutte le periferiche collegate alle rispettive prese elettriche.
5. Accendere il computer.

Spegnimento del computer - Windows 10



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

1. Fare clic su o toccare l'.
2. Fare clic su o toccare l', quindi fare clic su o toccare **Arresta**.

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

Prima di intervenire sui componenti interni del computer


 **N.B.:** Le immagini contenute in questo documento possono differire a seconda della configurazione ordinata.

1. Salvare e chiudere tutti i file aperti e uscire da tutte le applicazioni in esecuzione.
 2. Arrestare il computer. Per sistemi operativi Windows, fare clic su **Start** >  **Power** > **Shut down**.
-  **N.B.:** Se si utilizza un sistema operativo diverso, consultare la documentazione relativa alle istruzioni sullo spegnimento del sistema operativo.
3. Scollegare il computer e tutte le periferiche collegate dalle rispettive prese elettriche.
 4. Scollegare tutti i dispositivi e le periferiche di rete collegati, come tastiera, mouse e monitor, dal computer.

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

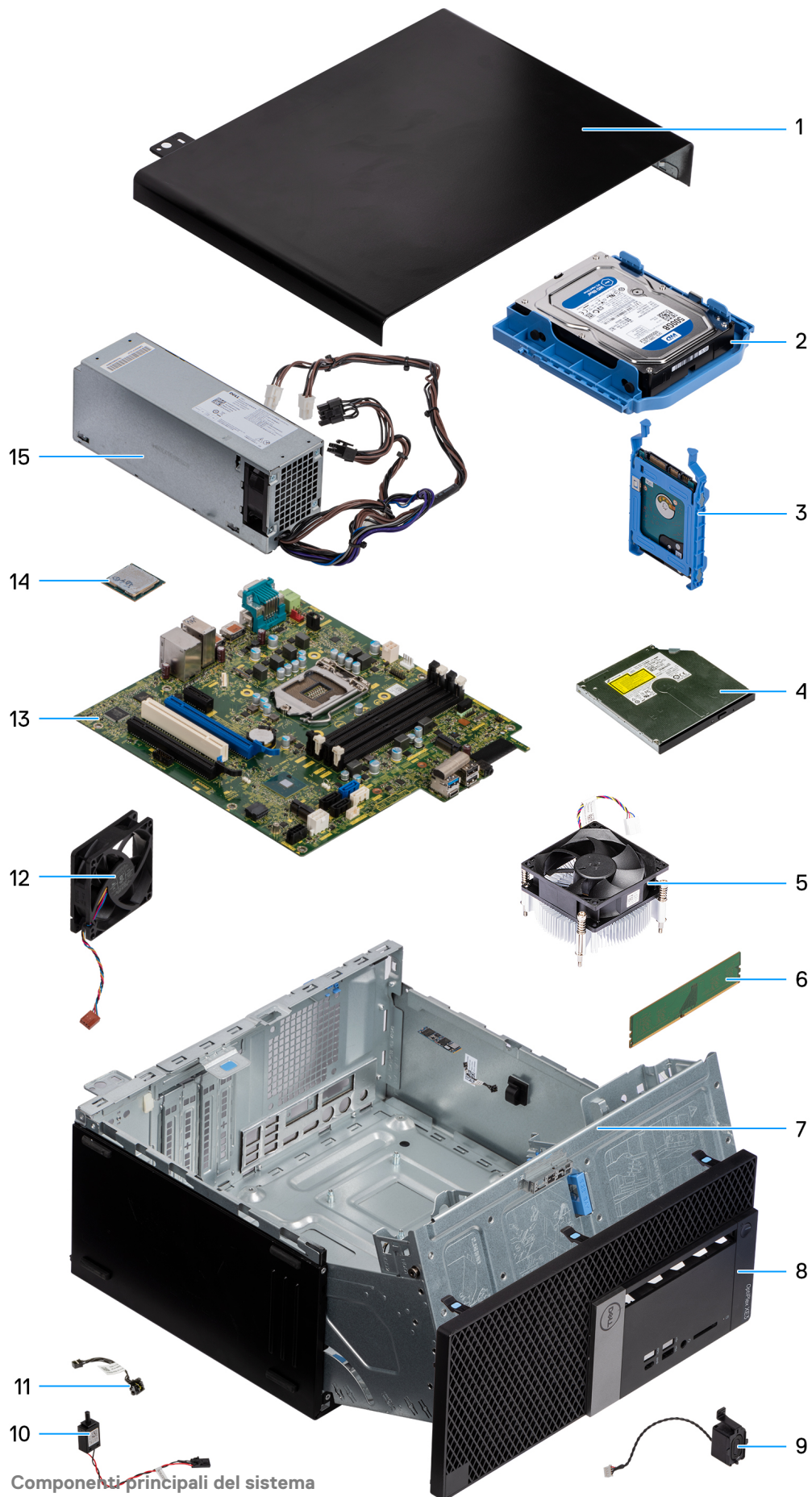
5. Rimuovere qualsiasi scheda flash e disco ottico dal computer, se applicabile.

Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer


 **N.B.:** Lasciare viti sparse o allentate all'interno del computer potrebbe danneggiarlo gravemente.

1. Ricollocare tutte le viti e accertarsi che non rimangano viti sparse all'interno del computer.
2. Collegare eventuali periferiche, cavi o dispositivi esterni rimossi prima di aver iniziato gli interventi sul computer.
3. Ricollocare eventuali schede multimediali, dischi e qualsiasi altra parte rimossa prima di aver iniziato gli interventi sul computer.
4. Collegare il computer e tutte le periferiche collegate alle rispettive prese elettriche.
5. Accendere il computer.

Componenti principali del sistema



1. Pannello laterale
2. Gruppo del disco rigido da 3,5 pollici
3. Gruppo del disco rigido da 2,5 pollici
4. Unità ottica
5. Ventola del dissipatore di calore
6. Modulo di memoria
7. Chassis
8. Pannello anteriore
9. Altoparlante
10. Interruttore di intrusione
11. Pulsante di accensione
12. Ventola di sistema
13. Scheda di sistema
14. Processore
15. Unità di alimentazione

 **N.B.:** Dell fornisce un elenco di componenti e i relativi numeri parte della configurazione del sistema originale acquistata. Queste parti sono disponibili in base alle coperture di garanzia acquistate dal cliente. Contattare il proprio responsabile vendite Dell per le opzioni di acquisto.

Smontaggio e riassettaggio

Argomenti:

- Pannello laterale
- Cornice
- Sportello del pannello anteriore
- Gruppo con disco rigido da 3,5 pollici
- Gruppo del disco rigido da 2,5 pollici
- Unità ottica
- SSD M.2 PCIe
- Lettore di schede SD
- Modulo di memoria
- scheda di espansione
- Alimentatore
- Interruttore di intrusione
- Altoparlante
- Pulsante di alimentazione
- Ventola del dissipatore di calore
- Batteria a bottone
- del dissipatore di calore
- Processore
- Ventola di sistema
- Modulo opzionale VGA
- Scheda di sistema

Pannello laterale

Rimozione del coperchio laterale

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Per sbloccare il coperchio laterale:
 - a. Far scorrere la linguetta blu per rilasciare il coperchio laterale dal computer [1].
 - b. Far scorrere il coperchio laterale verso la parte posteriore del computer [2].
 - c. Sollevare il coperchio laterale per rimuoverlo dal computer.



Installazione del coperchio laterale

1. Posizionare il pannello laterale sul computer e far scorrere in avanti il coperchio laterale [1].
2. Far scorrere il coperchio laterale finché non si sente un clic e il coperchio laterale non si fissa al computer tramite la linguetta blu [2].

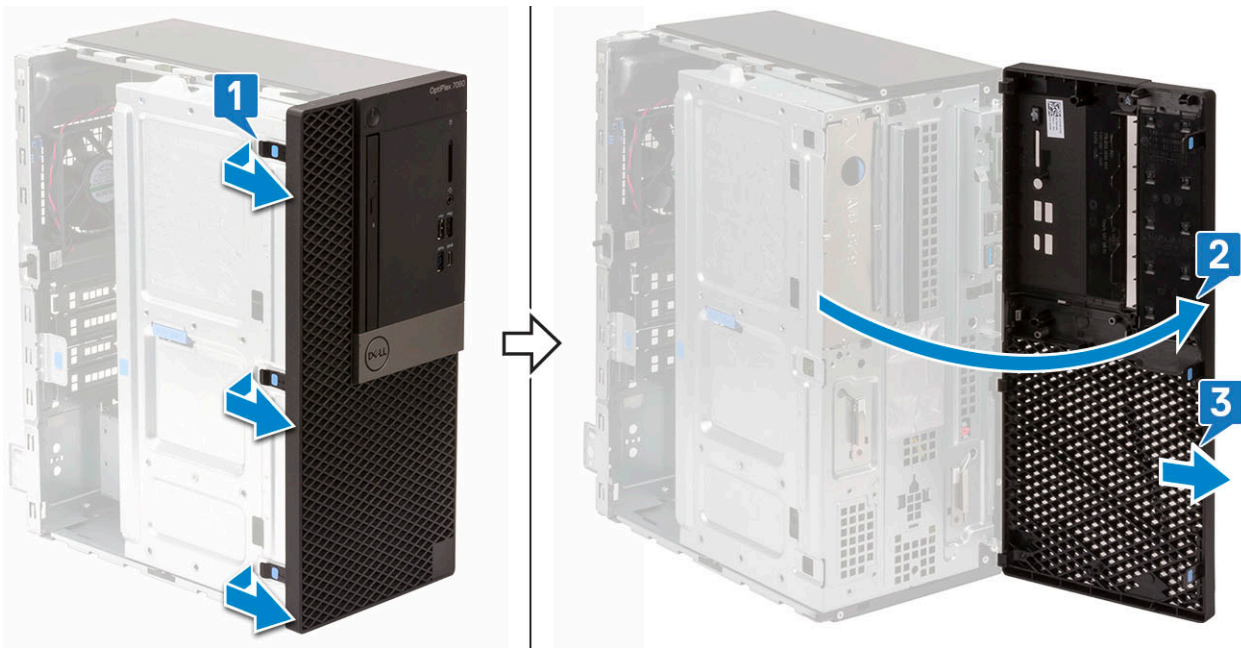


3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Cornice

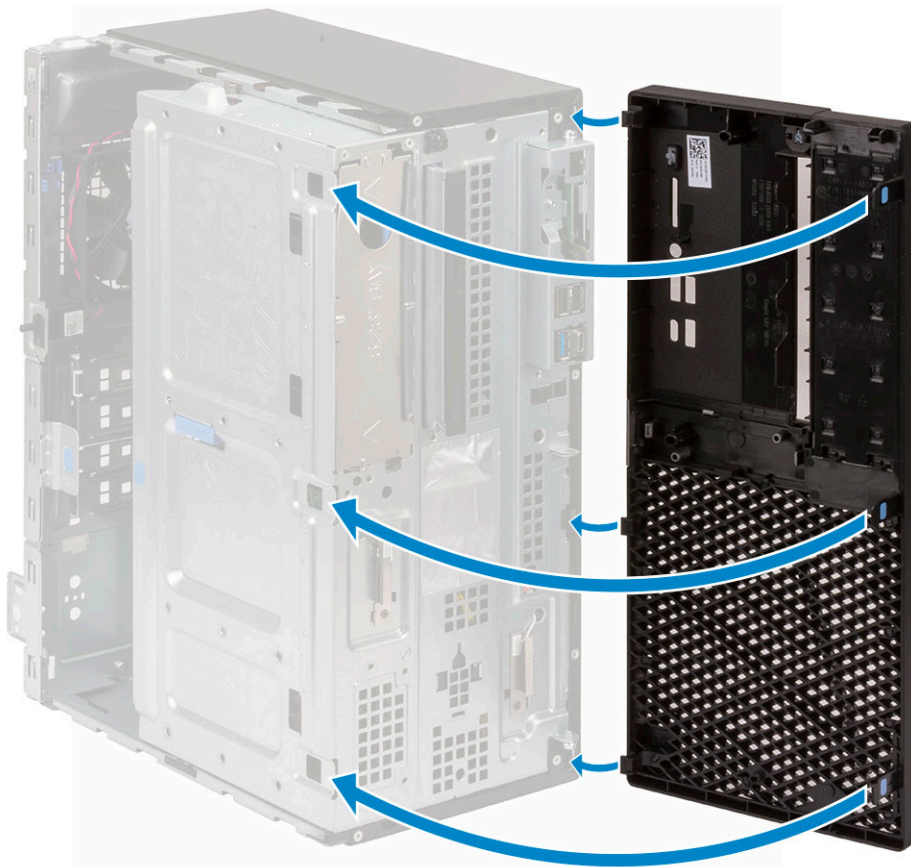
Rimozione della cornice anteriore

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale](#).
3. Per rimuovere il frontalino anteriore:
 - a. Sollevare le linguette per rilasciare il frontalino anteriore dallo chassis [1].
 - b. Spingere la cornice anteriore per allontanarla dallo chassis [2].
 - c. Tirare il pannello frontale per sganciarlo dallo chassis [3].



Installazione della cornice anteriore

1. Posizionare la cornice anteriore per allineare i fori della linguetta sullo chassis.
2. Far scorrere la cornice anteriore e spingerla finché le linguette non scattano in posizione.




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

Sportello del pannello anteriore

Apertura dello sportello del pannello anteriore

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

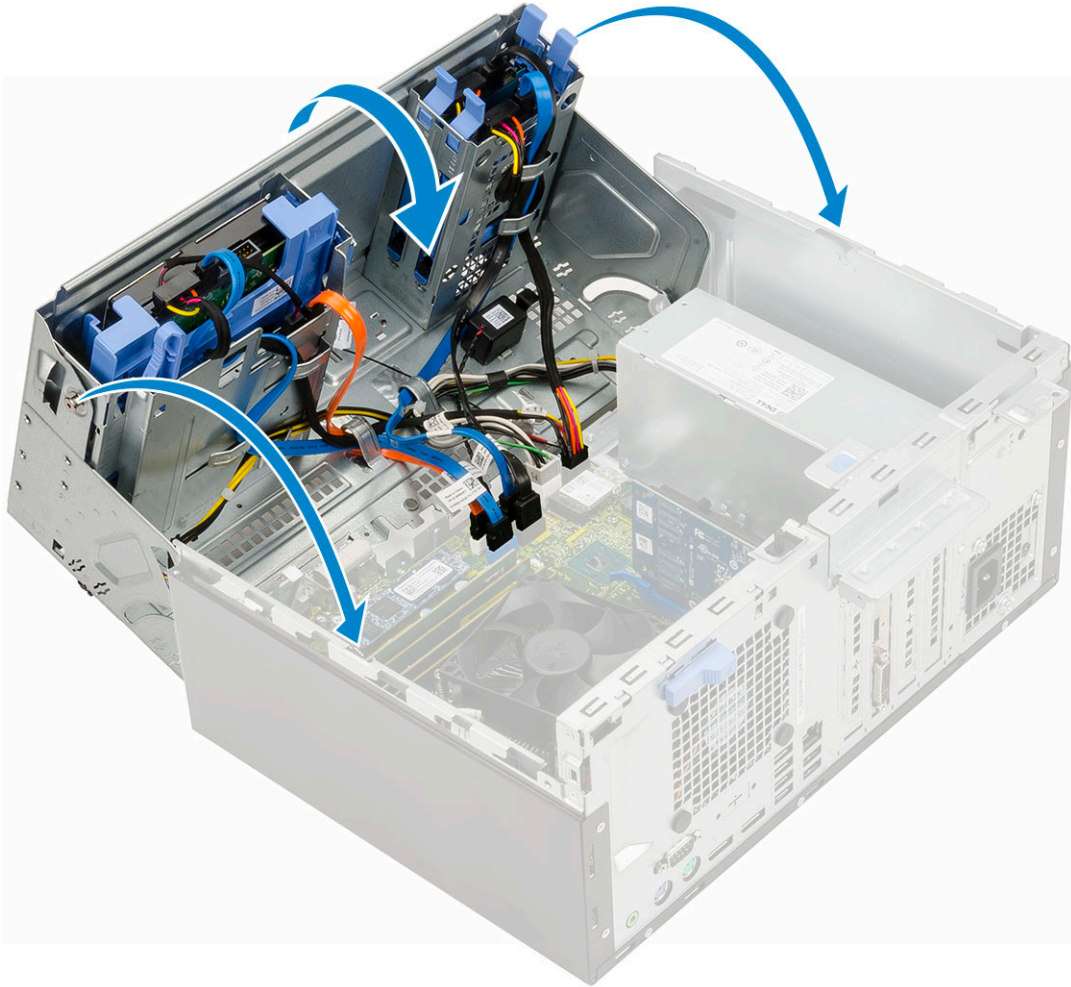
 **ATTENZIONE:** Lo sportello del pannello si apre solo parzialmente. Vedere l'immagine stampata sullo sportello del pannello anteriore per il livello massimo consentito.

3. Sollevare lo sportello del pannello anteriore per aprirlo.



Chiusura dello sportello del pannello anteriore


1. Spingere lo sportello del pannello anteriore sul computer e premerlo finché lo sportello non scatta in posizione.

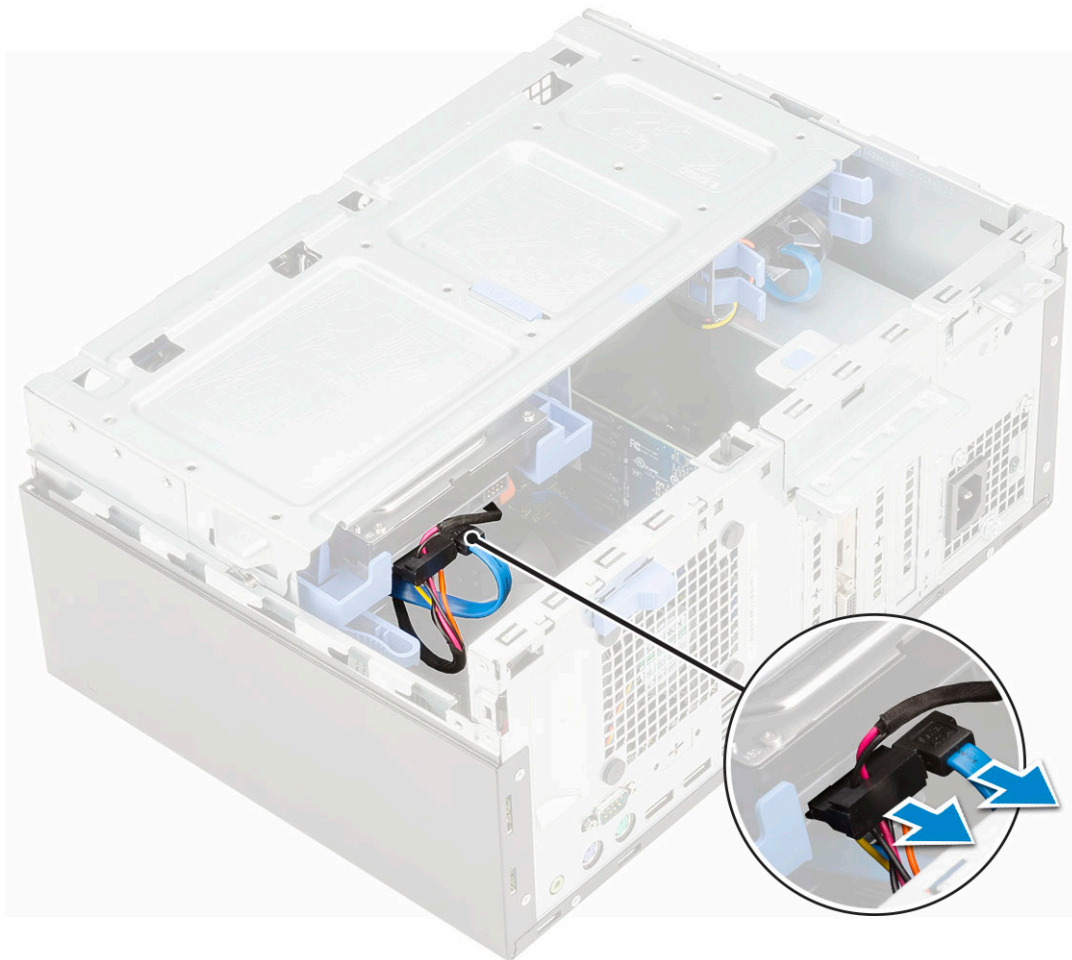


2. Installare:
 - a. cornice anteriore
 - b. Pannello laterale
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.](#)

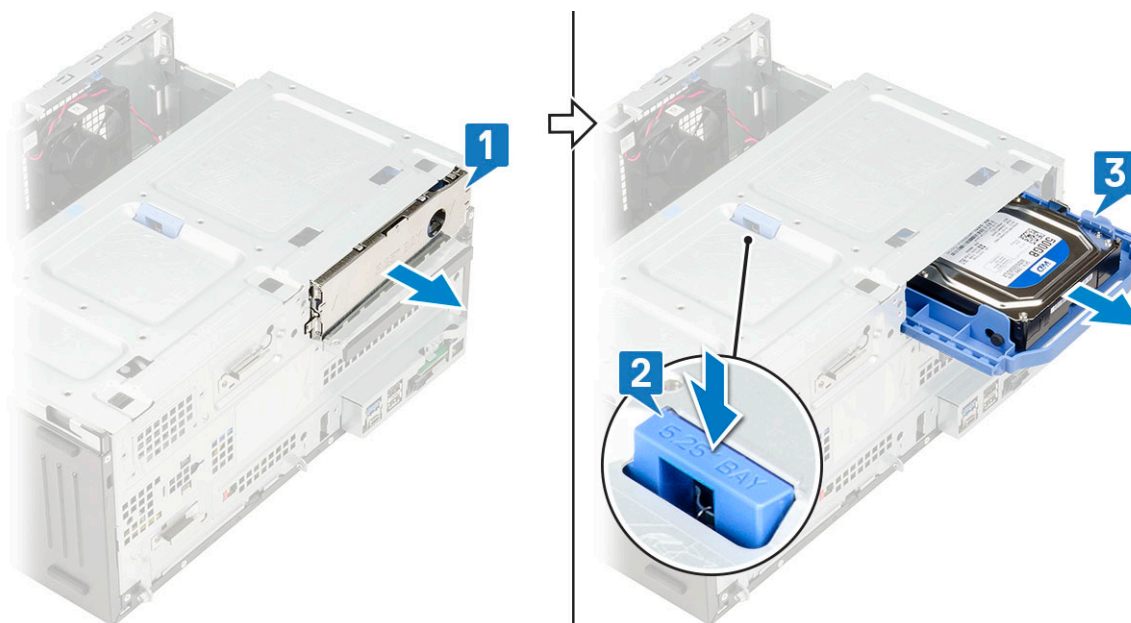
Gruppo con disco rigido da 3,5 pollici

Rimozione del gruppo del disco rigido da 3,5"

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.](#)
 2. Rimuovere:
 - a. Pannello laterale
 - b. cornice anteriore
 3. Per rimuovere il gruppo del disco rigido:
 - a. Scollegare i cavi del gruppo del disco rigido dai connettori presenti sul disco rigido.
-  **N.B.:** Controllare di rimuovere il cavo SATA blu in primo luogo, per rimuovere il cavo dati del disco rigido.

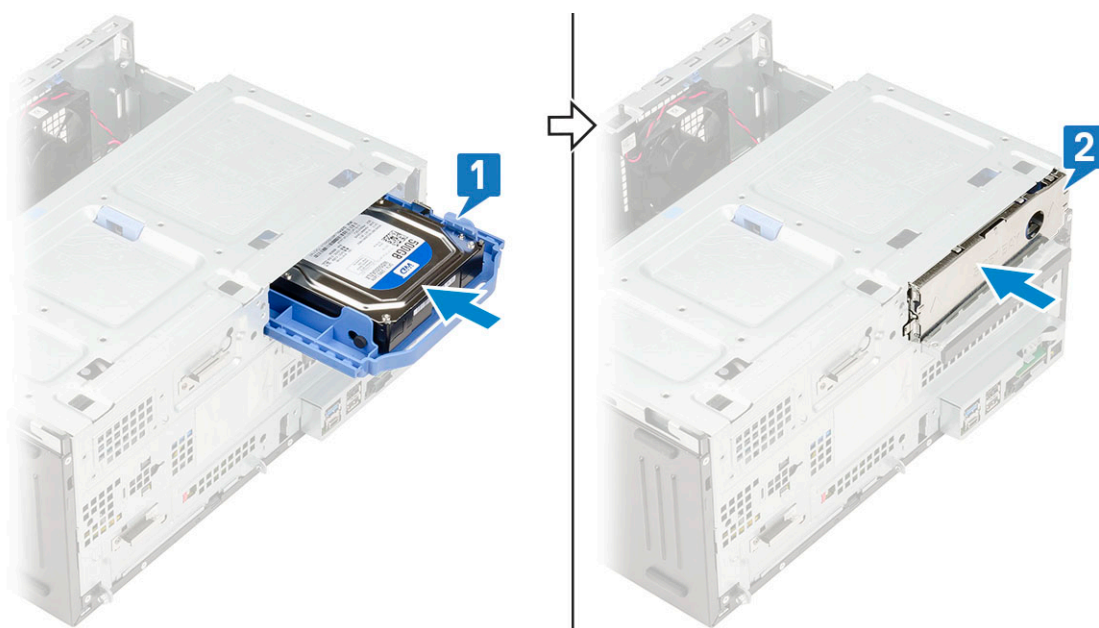


- b. Tirare la staffa metallica che protegge il gruppo del disco rigido [1].
- c. Premere la linguetta blu [2] e tirare il gruppo del disco rigido per estrarlo dal computer [3].



Installazione del gruppo del disco rigido da 3,5"

- 1. Inserire il gruppo del disco rigido nel relativo slot sul computer finché non scatta in posizione [1].



2. Chiudere la staffa metallica che protegge il gruppo del disco rigido [2].
3. Collegare il cavo SATA e quello di alimentazione ai connettori sul disco rigido.

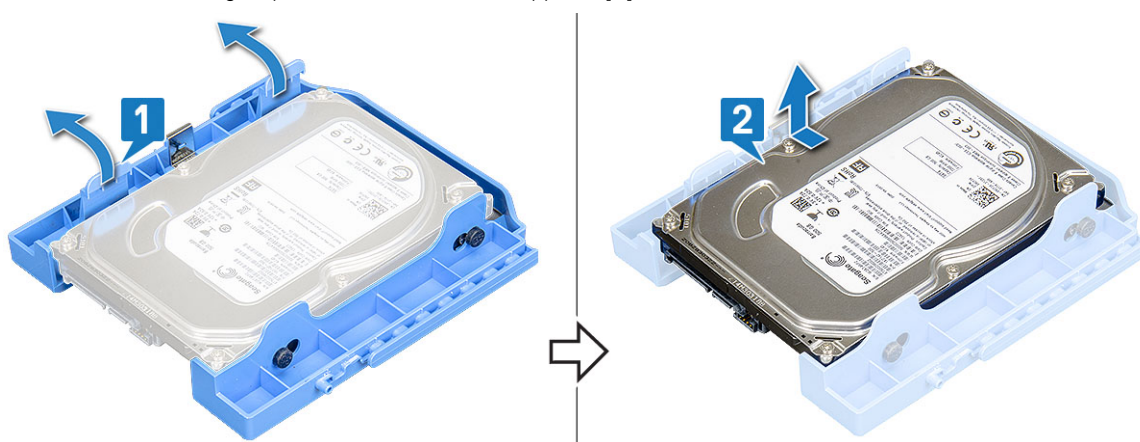


4. Installare:
 - a. cornice anteriore
 - b. Pannello laterale
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.](#)

disco rigido da 3,5 pollici

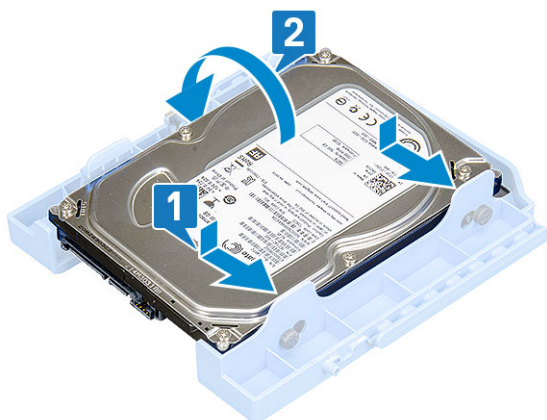
Rimozione del disco rigido da 3,5" dalla relativa staffa

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
 - a. [Pannello laterale](#)
 - b. [cornice anteriore](#)
 - c. [Gruppo del disco rigido da 3,5 pollici](#)
3. Per rimuovere il supporto del disco rigido:
 - a. Tirare un lato del supporto del disco rigido per sganciare i piedini presenti sul supporto degli slot sul disco rigido [1].
i **N.B.:** Non tirare o far scorrere le linguette di plastica a un'angolazione superiore a 25° per evitare di danneggiarle.
 - b. Tirare il disco rigido per estrarlo dalla relativa staffa.
 - c. Sollevare il disco rigido per estrarlo dal relativo supporto [2].



Installazione del disco rigido da 3,5 pollici nella relativa staffa

1. Allineare il disco rigido al lato della relativa staffa e tirare le linguette sull'altra estremità per inserire i piedini sulla staffa nel disco [1].




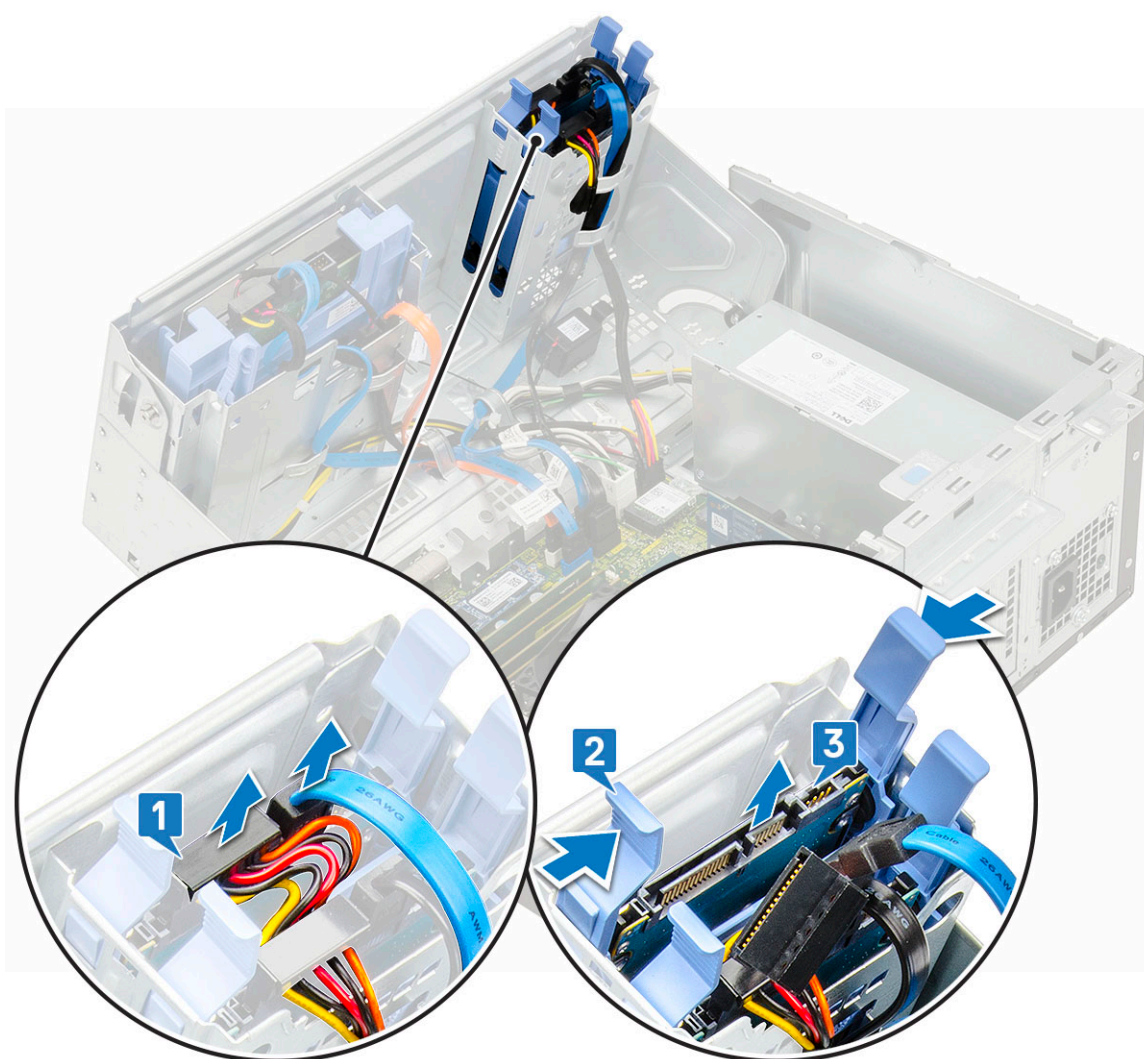
2. Inserire il disco rigido nella relativa staffa e spingerlo finché non scatta in posizione [2].
3. Installare:
 - a. [Gruppo del disco rigido da 3,5 pollici](#)
 - b. [Pannello anteriore](#)
 - c. [Pannello laterale](#)
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Gruppo del disco rigido da 2,5 pollici

Rimozione del gruppo dell'unità da 2,5 pollici

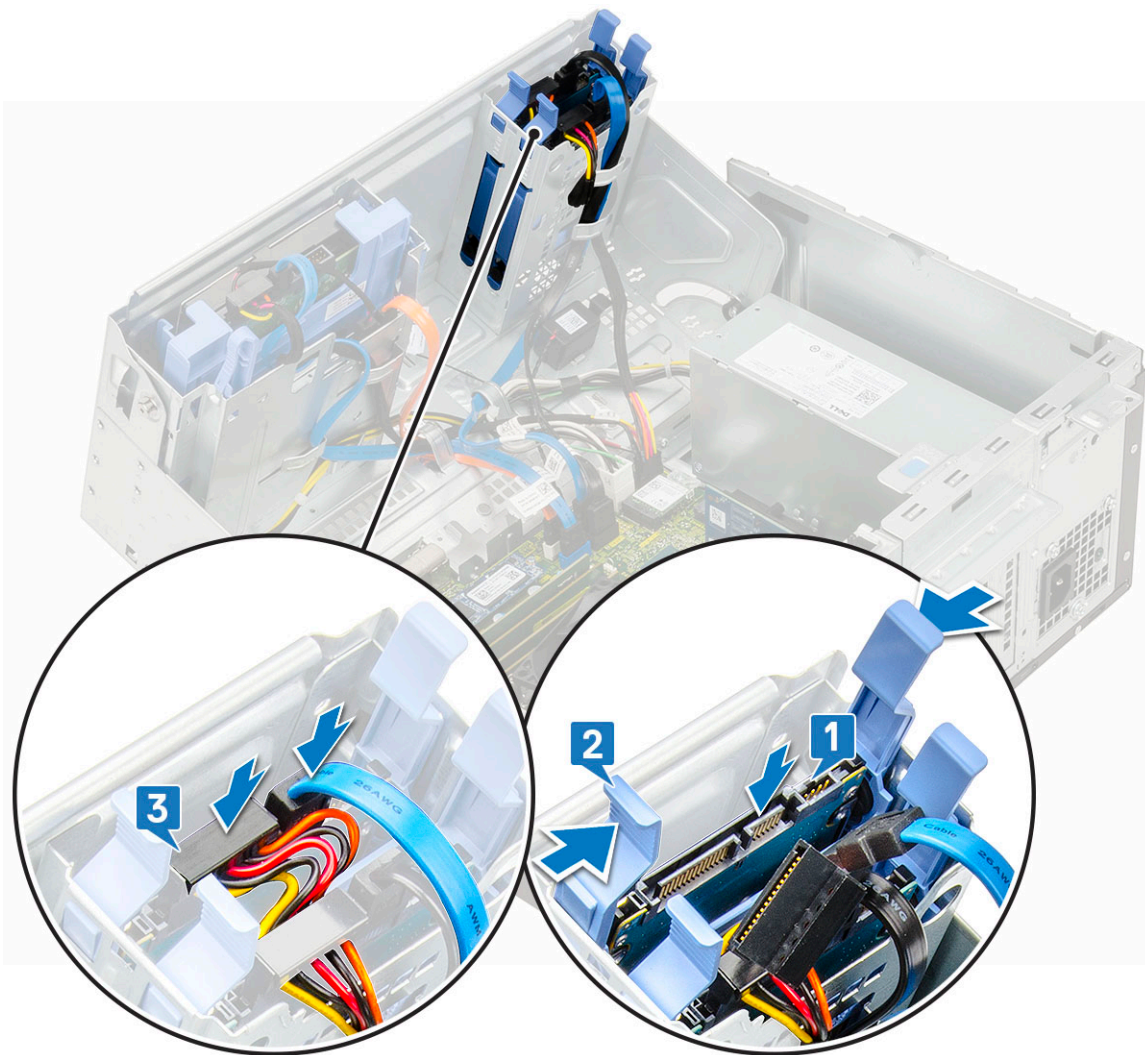
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
 - a. [Pannello laterale](#)
 - b. [cornice anteriore](#)
3. Aprire lo sportello del pannello anteriore.
4. Per rimuovere il gruppo dell'unità:
 - a. Scollegare i cavi del gruppo dell'unità dai connettori sull'unità stessa [1].
 - b. Premere le linguette blu su entrambi i lati [2] e rimuovere il gruppo dell'unità dal computer [3].

 **N.B.:** Premere delicatamente le linguette blu per evitare di danneggiare le linguette di plastica.



Installazione del gruppo dell'unità da 2,5 pollici

1. Inserire il gruppo dell'unità nello slot del computer e premere finché non scatta in posizione [1, 2].
2. Collegare il cavo SATA e quello di alimentazione ai connettori sull'unità [3].

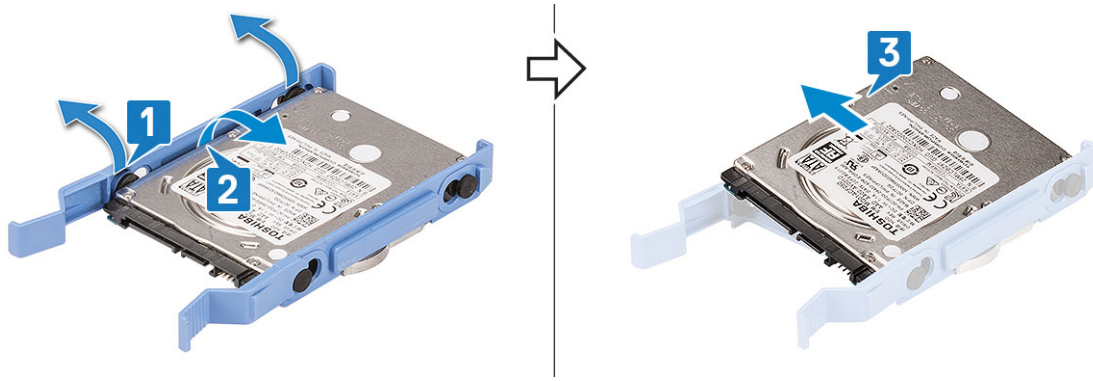


3. Chiudere lo sportello del pannello frontale.
4. Installare:
 - a. cornice anteriore
 - b. Pannello laterale
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

disco rigido da 2,5 pollici

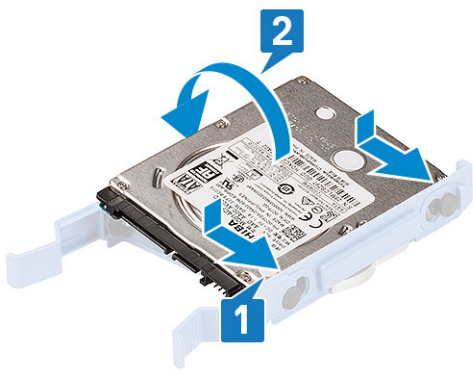
Rimozione di un'unità da 2,5 pollici dalla relativa staffa

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
 - a. Pannello laterale
 - b. cornice anteriore
 - c. gruppo dell'unità da 2,5 pollici
3. Per rimuovere l'unità:
 - a. Tirare un lato del supporto del disco rigido per sganciare i piedini presenti sul supporto degli slot sul disco rigido [1].
 - b. Sollevare l'unità per estrarla dalla relativa staffa [2].



Installazione del disco rigido da 2,5 pollici nell'apposita staffa.

1. Allineare il disco rigido al lato della relativa staffa e tirare le linguette sull'altra estremità per inserire i piedini sulla staffa nel disco.



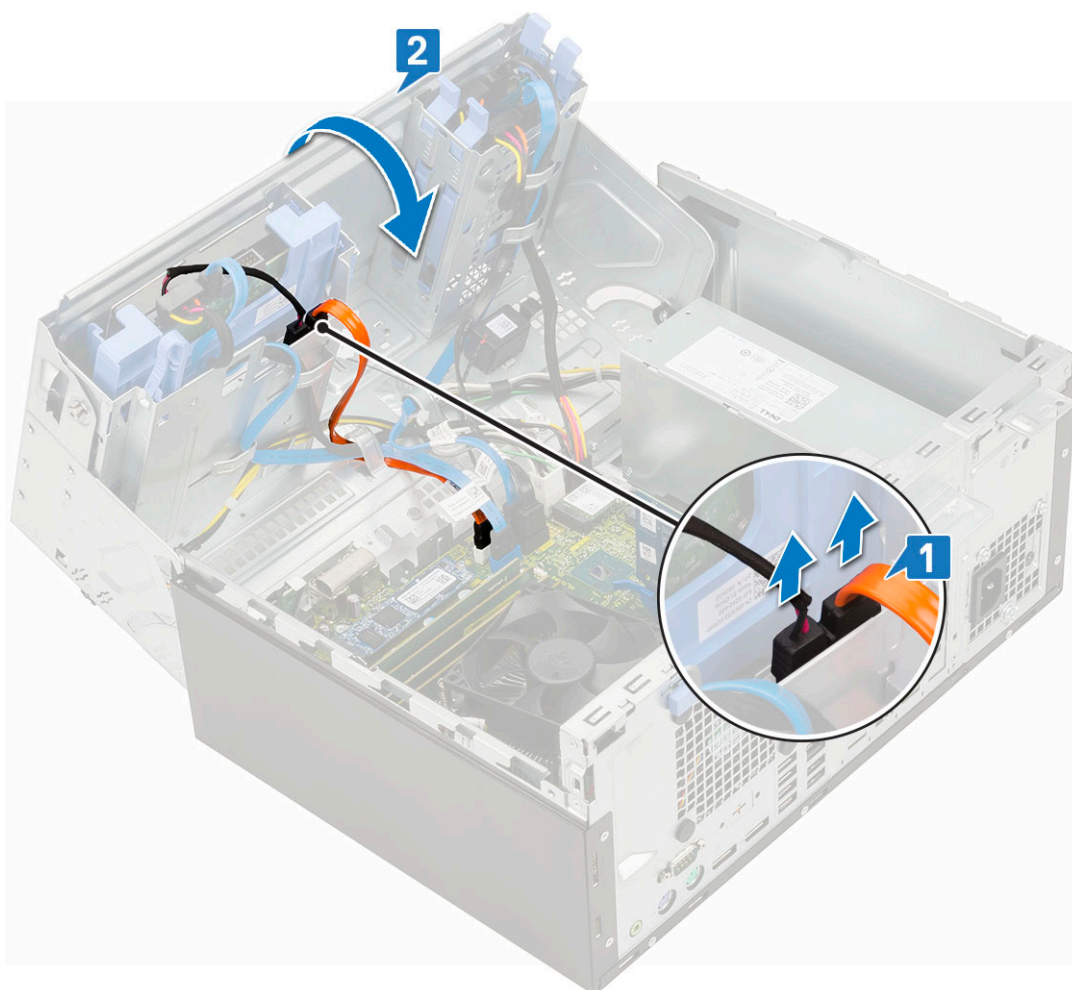
2. Inserire il disco rigido nel relativo supporto e premere finché non scatta in posizione.
3. Installare:
 - a. gruppo dell'unità da 2,5 pollici
 - b. cornice anteriore
 - c. coperchio
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Unità ottica

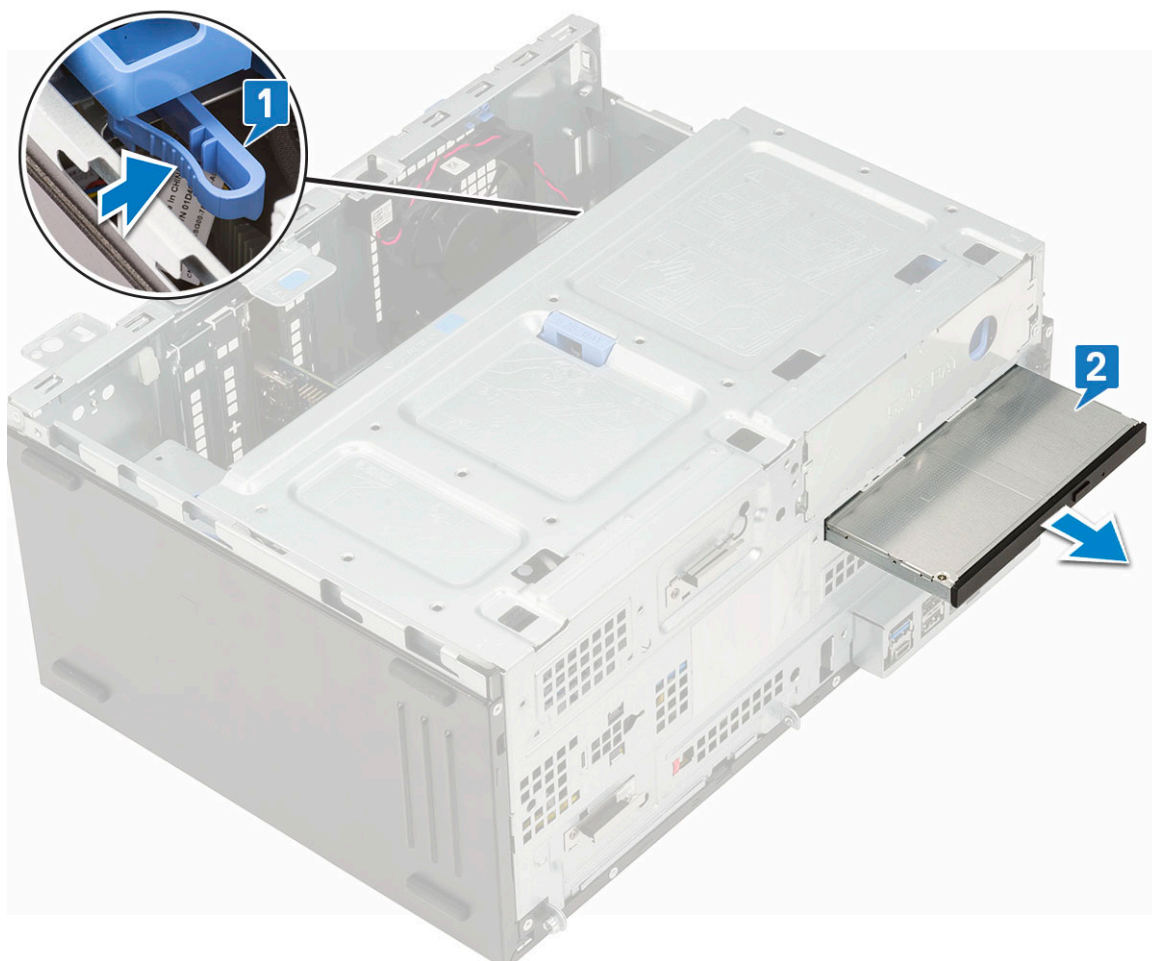
Rimozione dell'unità ottica

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
 - a. Pannello laterale
 - b. cornice anteriore
3. Aprire lo sportello del pannello anteriore.
4. Per rimuovere il gruppo dell'unità ottica:
 - a. Scollegare il cavo dati e quello di alimentazione dai connettori sull'unità ottica [1].

i **N.B.:** Disinestrare i cavi dalle linguette sotto la gabbia dell'unità per poterli disconnettere dai connettori.
 - b. Chiudere lo sportello del pannello anteriore [2].

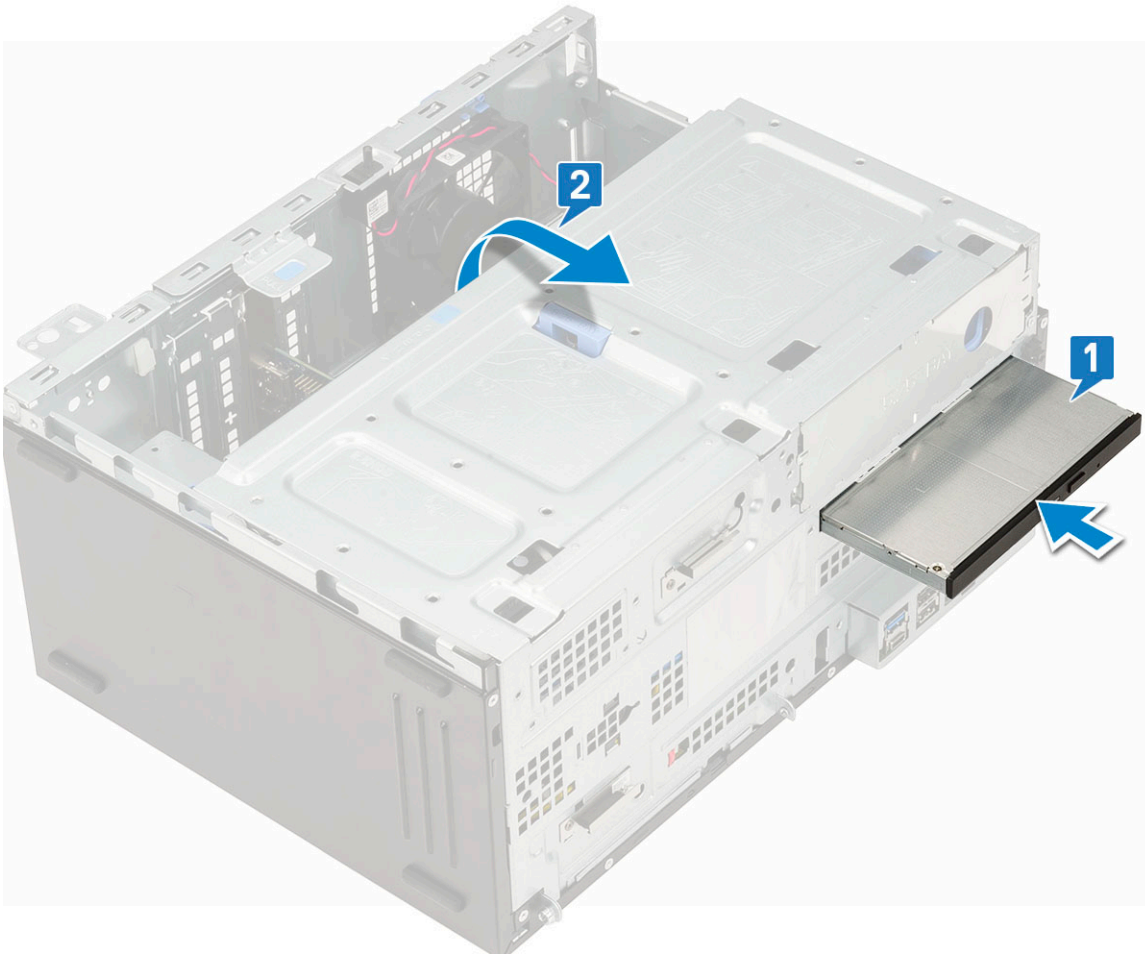


c. Premere la linguetta di scatto di colore blu [1] e far scorrere l'unità ottica per estrarla dal computer [2].

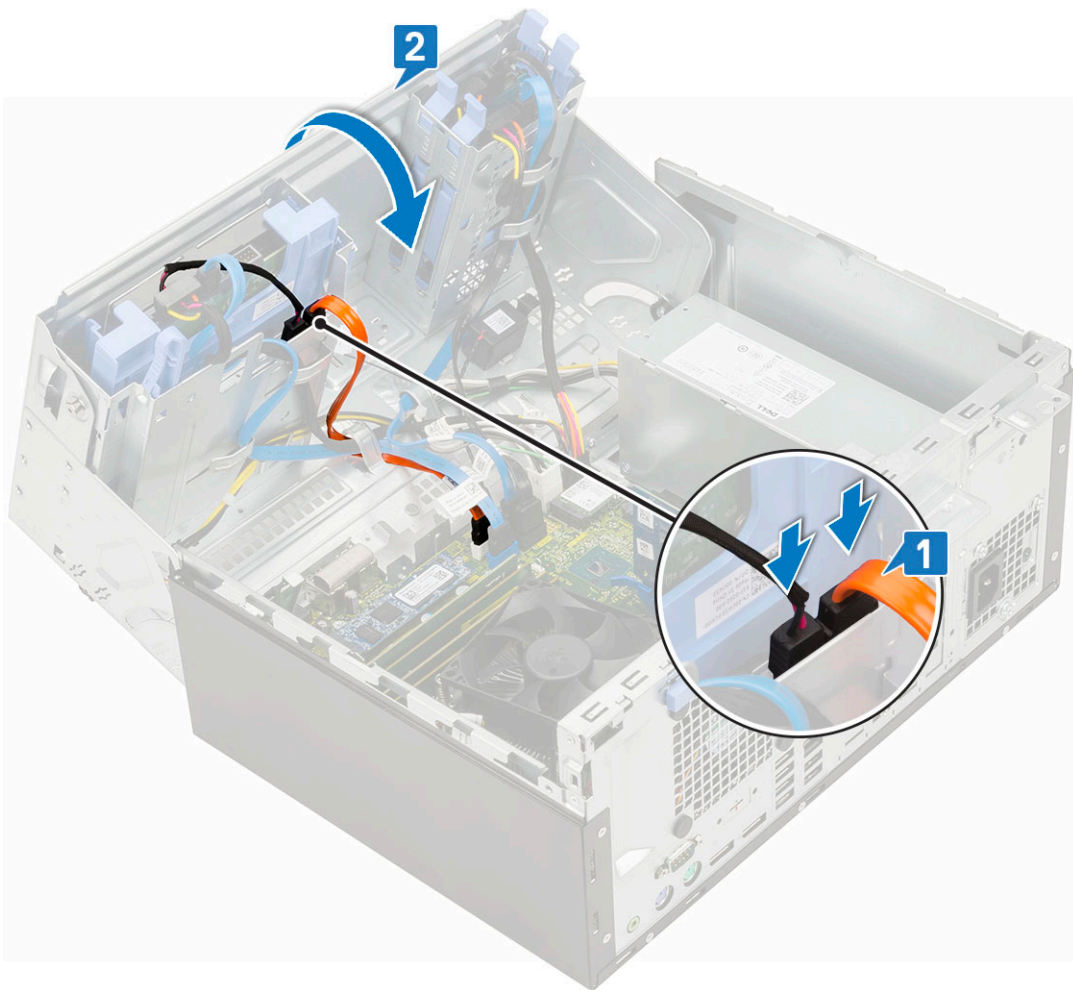


Installazione dell'unità ottica

1. Inserire l'unità ottica nel relativo alloggiamento finché il dispositivo di rilascio non scatta in posizione.



2. Aprire lo [sportello del pannello anteriore](#) [2].
3. Collegare il cavo dati e il cavo di alimentazione sotto alla gabbia dell'unità.
4. Collegare il cavo dati e quello di alimentazione ai connettori sull'unità ottica [3].

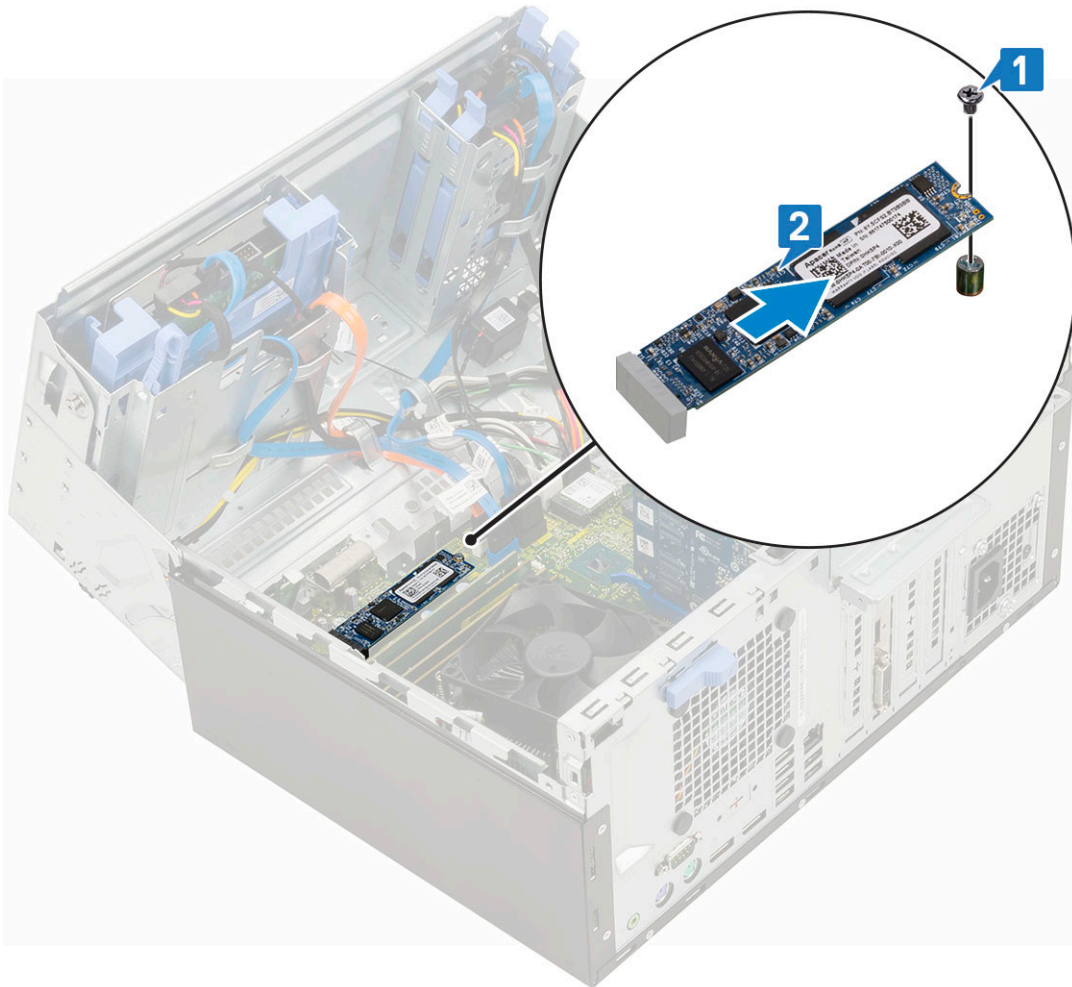


5. Chiudere lo sportello del pannello frontale.
6. Installare:
 - a. cornice anteriore
 - b. Pannello laterale
7. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.](#)

SSD M.2 PCIe

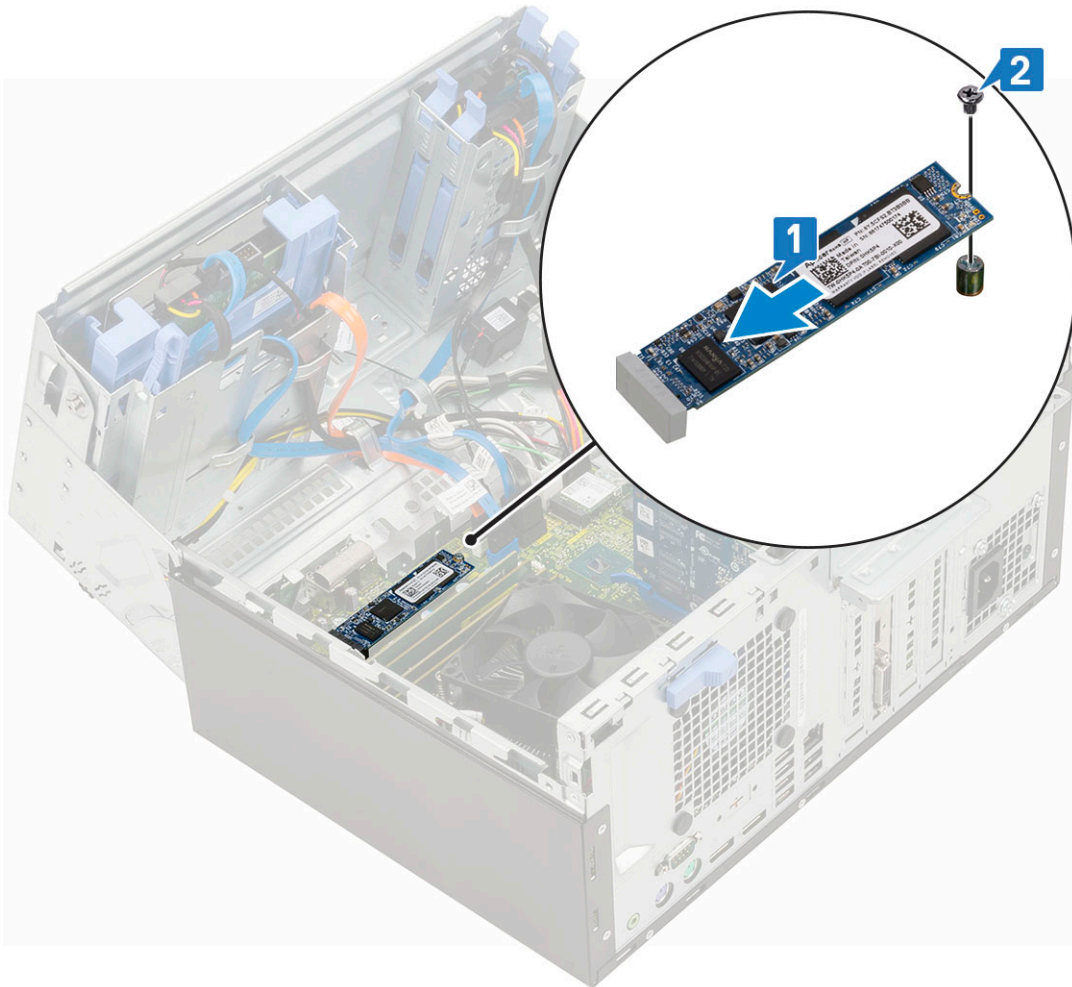
Rimozione dell'unità SSD PCIe M.2 - opzionale

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.](#)
2. Rimuovere:
 - a. Pannello laterale
 - b. cornice anteriore
3. Aprire lo sportello del frontalino anteriore.
4. Per rimuovere l'SSD PCIe M.2:
 - a. Rimuovere la vite che fissa l'SSD PCIe M.2 alla scheda di sistema [1].
 - b. Fare scorrere l'unità SSD M.2 PCIe per estrarla dal connettore sulla scheda di sistema [2].



Installazione dell'unità SSD PCIe M.2

1. Fare scorrere l'unità SSD M.2 PCIe per estrarla dal connettore sulla scheda di sistema [1].
2. Ricollocare la vite che fissa l'SSD PCIe M.2 alla scheda di sistema [2].

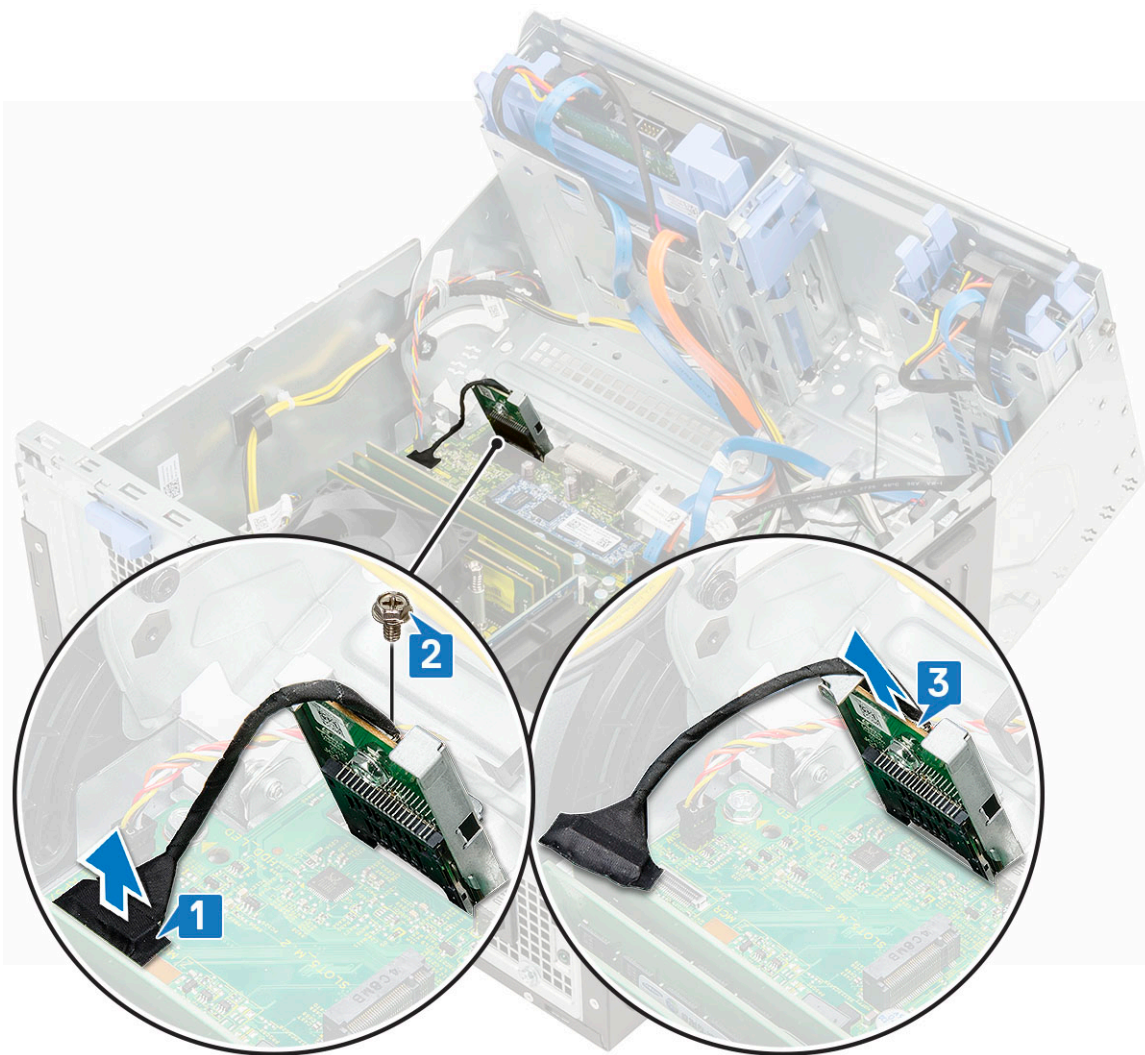


3. Chiudere lo sportello del pannello frontale.
4. Installare:
 - a. cornice anteriore
 - b. Pannello laterale
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Lettoce di schede SD

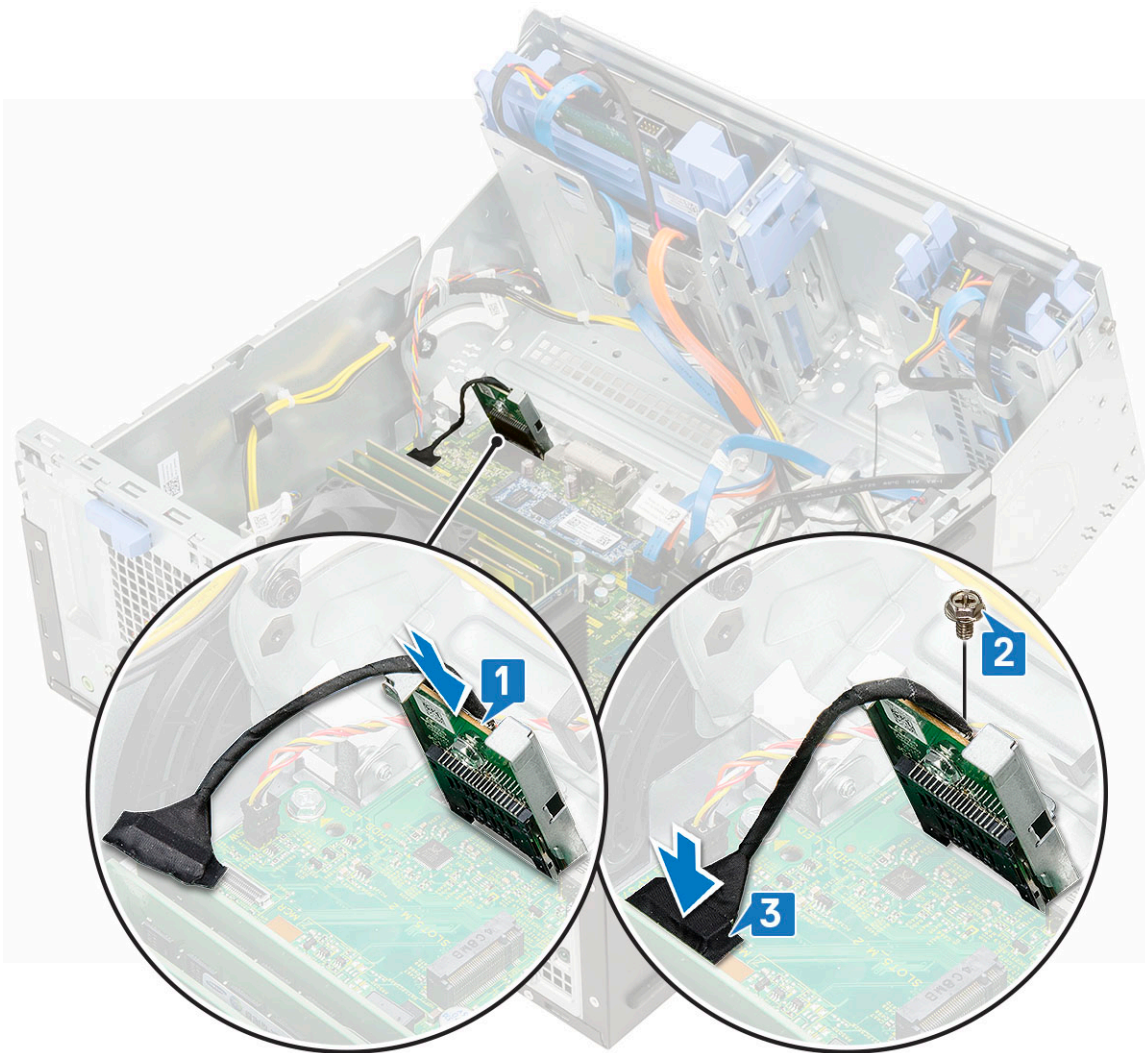
Rimozione del lettore di schede SD

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
 - a. Pannello laterale
 - b. cornice anteriore
3. Aprire lo sportello del pannello anteriore.
4. Per rimuovere il lettore di schede SD:
 - a. Scollegare il cavo del lettore di schede SD dal connettore sulla scheda di sistema [1].
 - b. Rimuovere la vite che fissa il lettore di schede SD allo sportello del pannello anteriore [2].
 - c. Sollevare il lettore di schede SD per estrarlo dallo chassis del computer [3].



Installazione del lettore di schede SD

1. Inserire il lettore di schede SD nello slot sullo sportello del pannello anteriore [1].
2. Serrare la vite per fissare il lettore di schede SD allo sportello del pannello anteriore [2].
3. Collegare il cavo del lettore di schede SD al connettore posizionato sulla scheda di sistema [3].



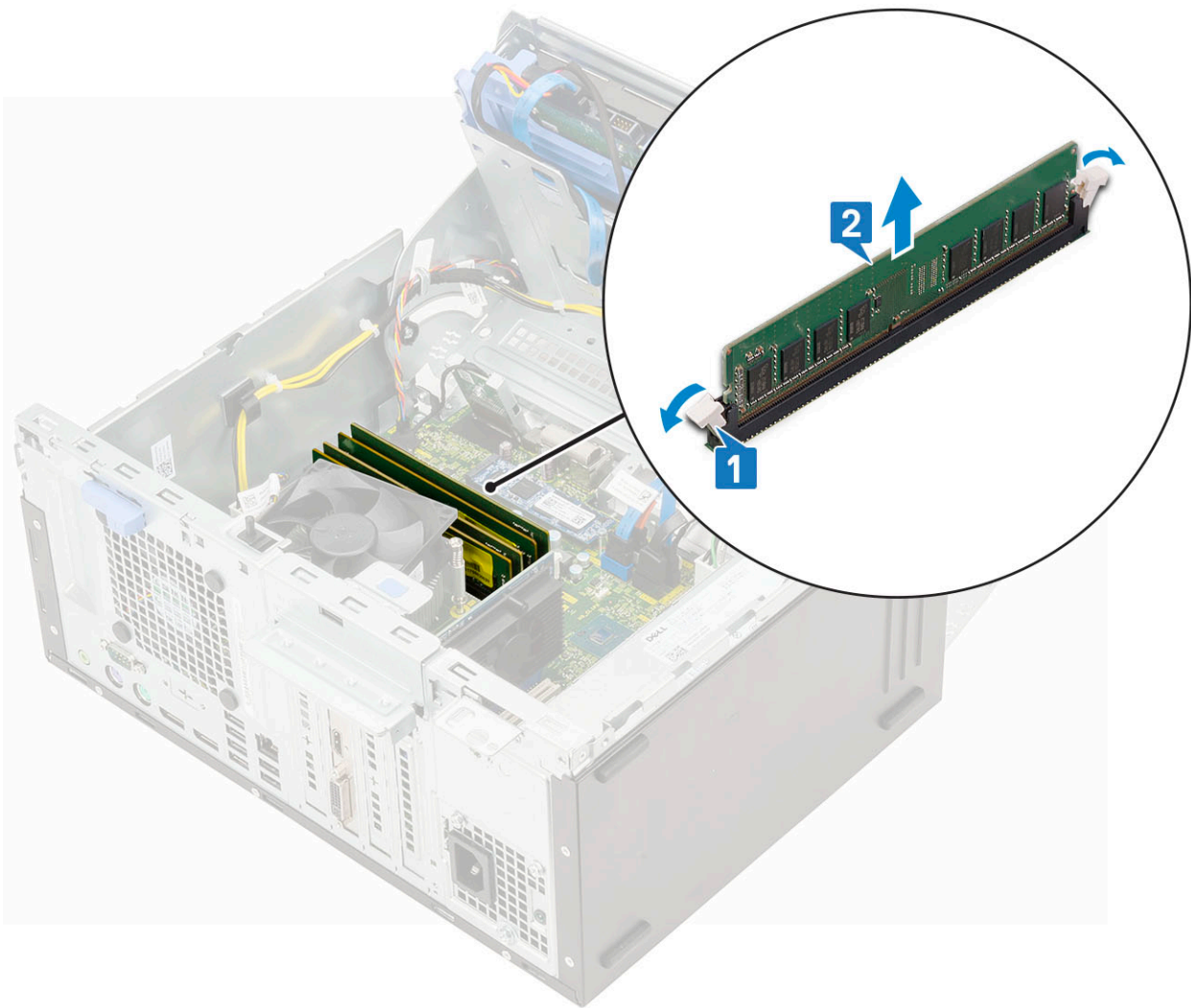
4. Chiudere lo sportello del pannello frontale.
5. Installare:
 - a. cornice anteriore
 - b. Pannello laterale
6. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.](#)

Modulo di memoria

Rimozione del modulo di memoria

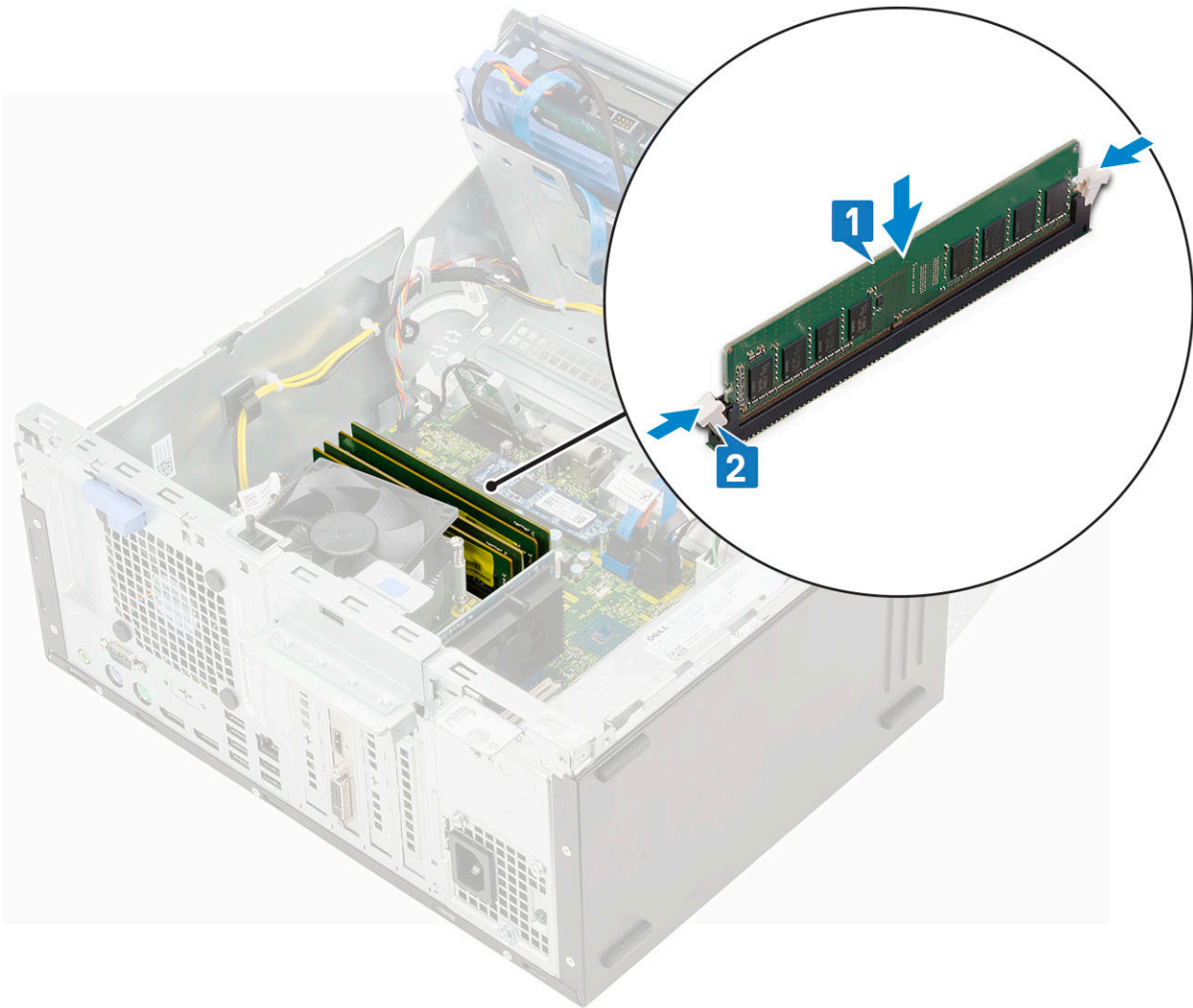
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.](#)
2. Rimuovere:
 - a. Pannello laterale
 - b. cornice anteriore
3. Aprire lo sportello del pannello anteriore.
4. Per rimuovere il modulo di memoria:
 - a. Spingere le linguette di contenimento del modulo di memoria su entrambi i lati del relativo modulo [1].
 - b. Tirare il modulo di memoria dal relativo connettore sulla scheda di sistema [2].

i **N.B.:** Seguire i passaggi 4a e 4b per rimuovere gli altri moduli di memoria.



Installazione del modulo di memoria

1. Allineare la tacca sul modulo di memoria con la linguetta sul relativo connettore.
2. Inserire il modulo di memoria nel relativo connettore [1].
3. Premere il modulo di memoria finché le relative linguette di contenimento non scattano in posizione [2].



i **N.B.:** Bison XE3 supporta 4 moduli di memoria.

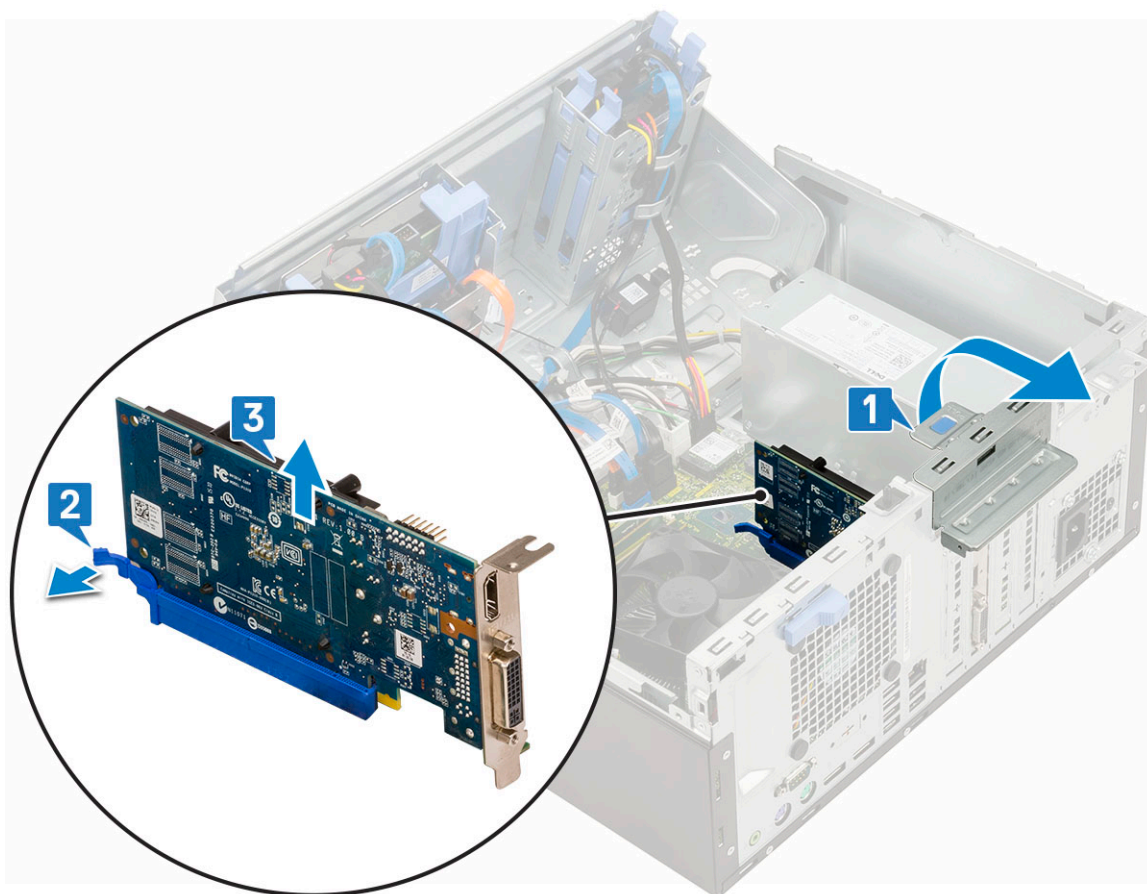
4. Chiudere lo [sportello del pannello anteriore](#).
5. Installare:
 - a. [cornice anteriore](#)
 - b. [Pannello laterale](#)
6. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

scheda di espansione

Rimozione della scheda di espansione PCIe - opzionale

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
 - a. [Pannello laterale](#)
 - b. [cornice anteriore](#)
3. Aprire lo [sportello del frontalino anteriore](#).
4. Per rimuovere la scheda di espansione PCIe:
 - a. Tirare la linguetta blu che fissa la scheda di espansione PCIe alla scheda di sistema [1].
 - b. Tirare il fermo della scheda e sollevare il scheda di espansione PCIe dal relativo connettore sulla scheda di sistema [2, 3].

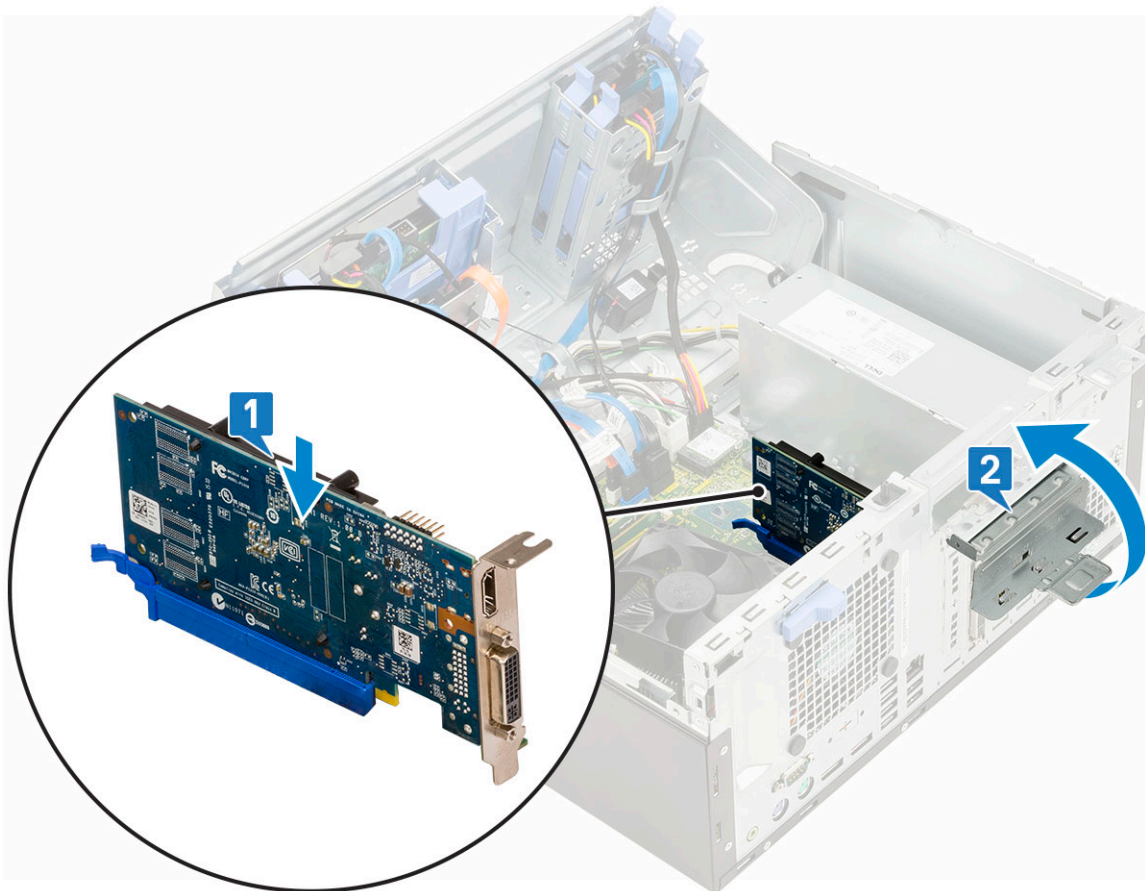
N.B.: Questo passaggio è applicabile solo se il connettore è dotato di fermo. In caso contrario, sollevare ed estrarre la scheda di espansione PCIe dal computer.



5. Ripetere la procedura per rimuovere eventuali schede di espansione PCIe aggiuntive.

Installazione di una scheda di espansione PCIe

1. Inserire la scheda PCIe M.2 nel connettore e spingere la scheda PCIe per fissarla al connettore [1].
2. Rilascia il dispositivo di chiusura della scheda per fissare la scheda di espansione PCIe [2].

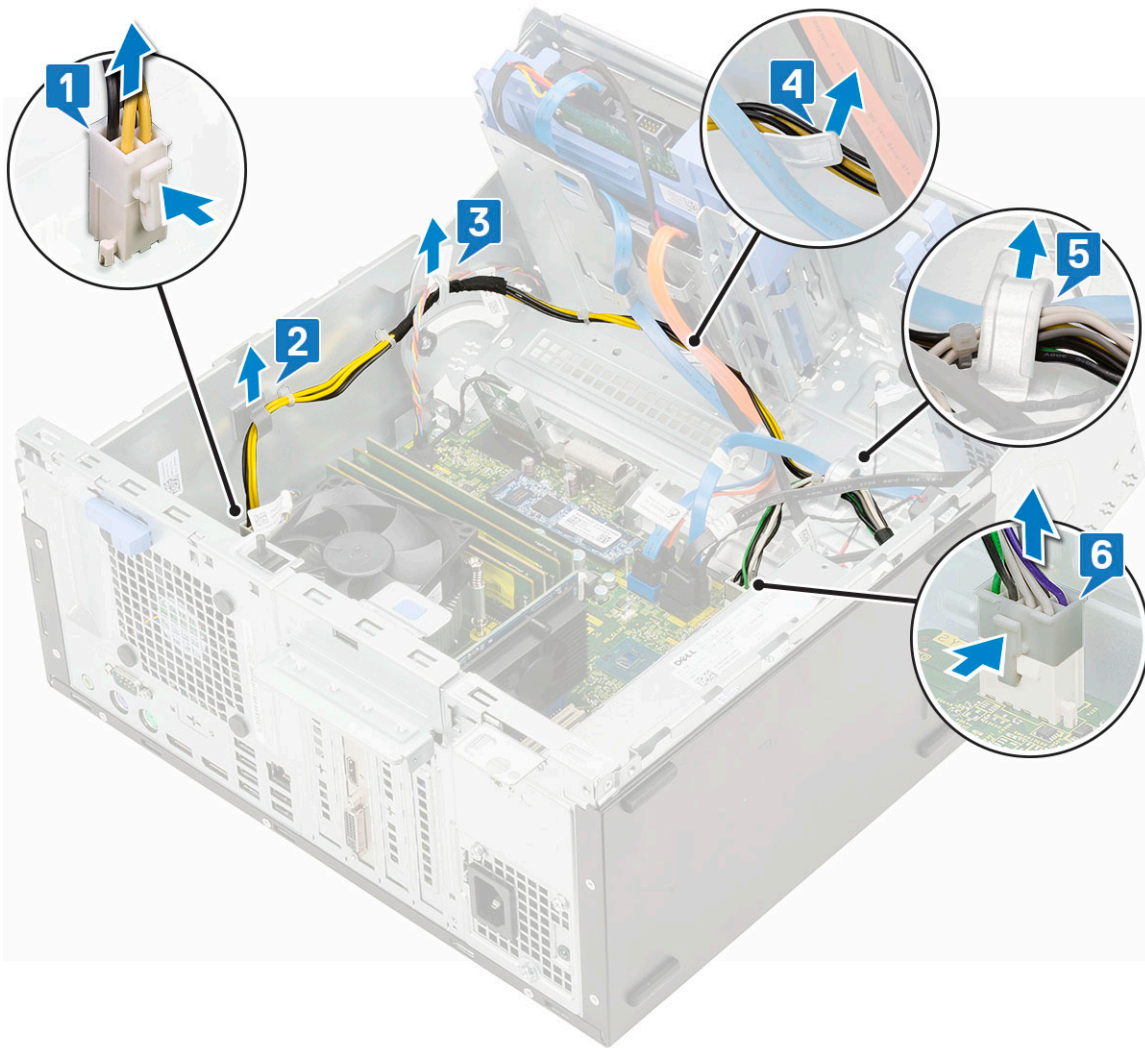


3. Ripetere il passaggio 1 per installare una scheda di espansione PCIe aggiuntiva.
4. Chiudere lo sportello del pannello frontale.
5. Installare:
 - a. cornice anteriore
 - b. Pannello laterale
6. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Alimentatore

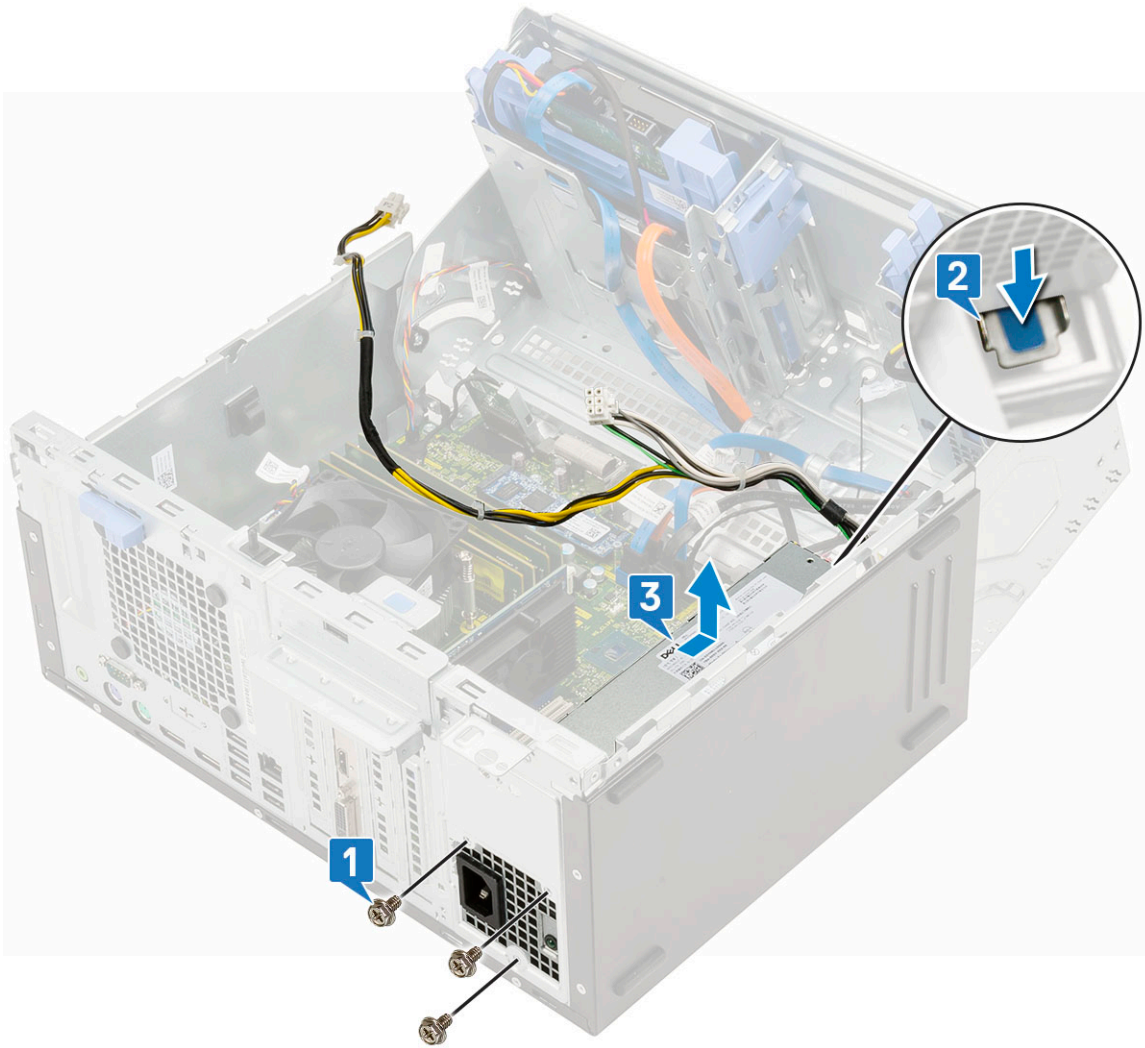
Rimozione dell'unità di alimentazione o PSU

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
 - a. Pannello laterale
 - b. cornice anteriore
3. Aprire lo sportello del pannello anteriore.
4. Per rimuovere la PSU:
 - a. Premere il dispositivo di chiusura e scollegare i cavi della PSU dai connettori sulla scheda di sistema [1].
 - b. Disintradare il cavo della PSU dai fermagli di contenimento per rilasciarlo [2,3, 4, 5].
 - c. Premere il dispositivo di chiusura e scollegare i cavi dal connettore sulla scheda di sistema [6].



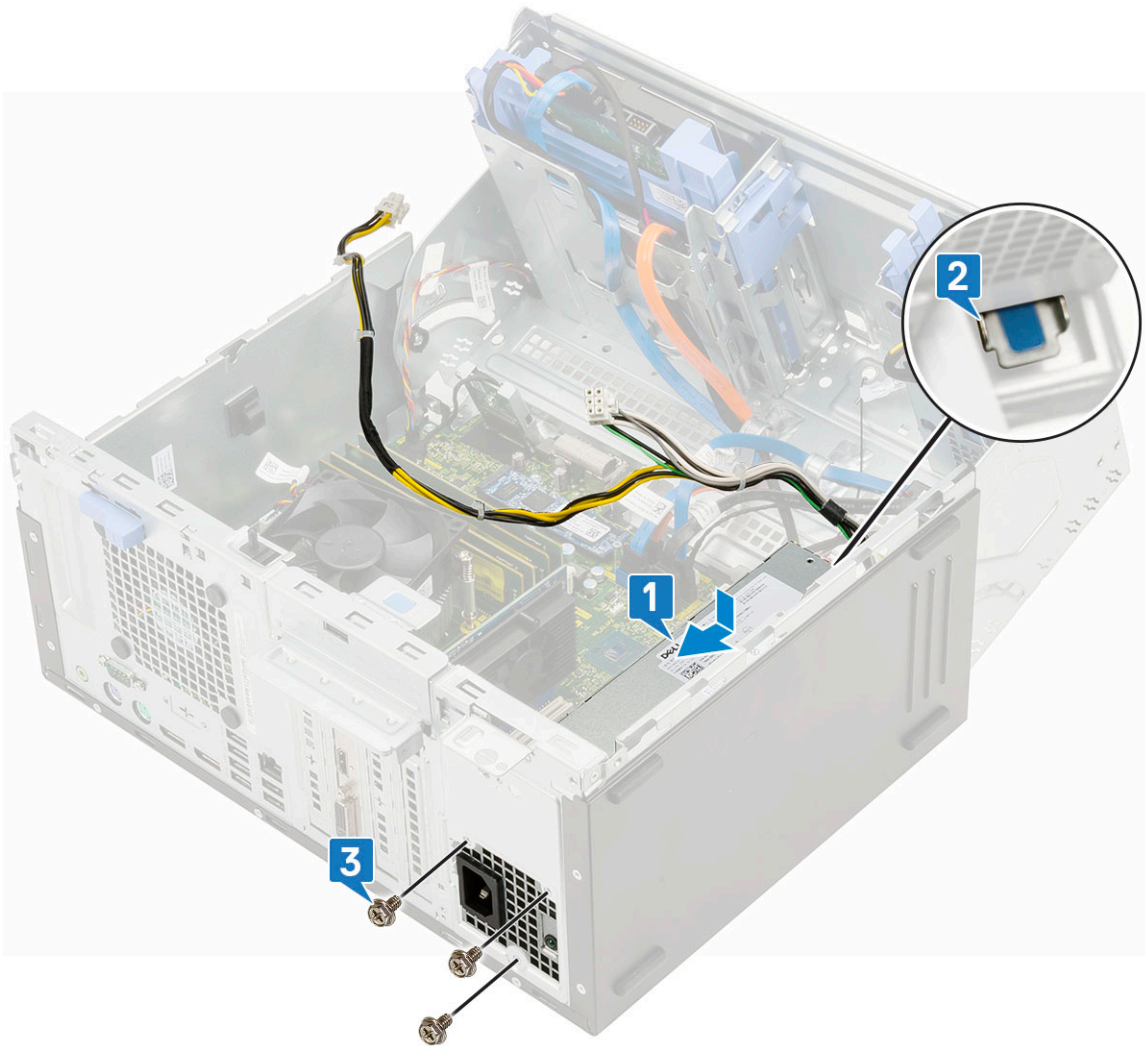
5. Rimuovere la PSU:

- a.** Rimuovere la vite (3) per rilasciare la PSU dallo chassis del computer [1].
- b.** Premere la linguetta di sbloccaggio [2].
- c.** Far scorrere e sollevare la PSU per rimuoverla dal computer [3].

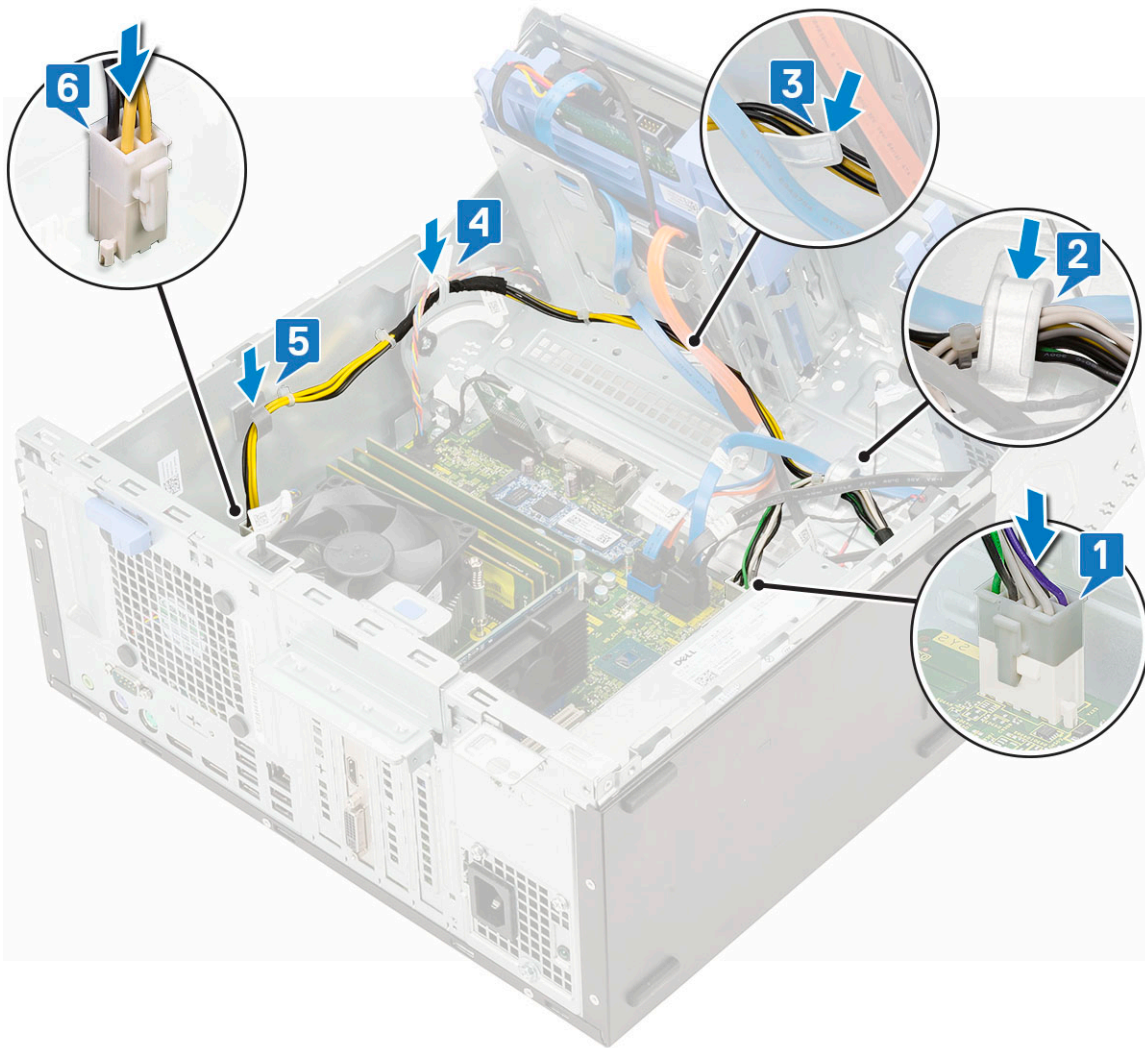


Installazione dell'unità di alimentazione (PSU)

1. Inserire la PSU nel relativo slot e farla scorrere sul retro del computer finché non scatta in posizione [1, 2].



2. Serrare le viti (3) per fissare la PSU allo chassis del computer [3].
3. Instradare i cavi della PSU nei fermagli di contenimento [2, 3, 4, 5].
4. Collegare i cavi della PSU ai connettori sulla scheda di sistema [1,6].



5. Chiudere lo sportello del pannello frontale.
6. Installare:
 - a. cornice anteriore
 - b. Pannello laterale
7. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Interruttore di intrusione

Rimozione dell'interruttore di apertura

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
 - a. Pannello laterale
 - b. cornice anteriore
3. Aprire lo sportello del pannello anteriore.
4. Per rimuovere l'interruttore di apertura:
 - a. Premere il dispositivo di chiusura, scollegare e tirare il cavo dell'interruttore di apertura dal connettore sulla scheda di sistema [1].
 - b. Liberare il cavo dell'interruttore di apertura dall'occhiello della ventola [2].
 - c. Far scorrere l'interruttore di apertura e spingerlo per rimuoverlo dal computer [3].



Installazione dell'interruttore di apertura

1. Inserire l'interruttore di apertura e farlo scorrere nello slot dello chassis del computer [1].
2. Instradare il cavo dell'interruttore di apertura attraverso l'occhiello della ventola [2].
3. Collegare il cavo dell'interruttore di intrusione al connettore sulla scheda di sistema [3].

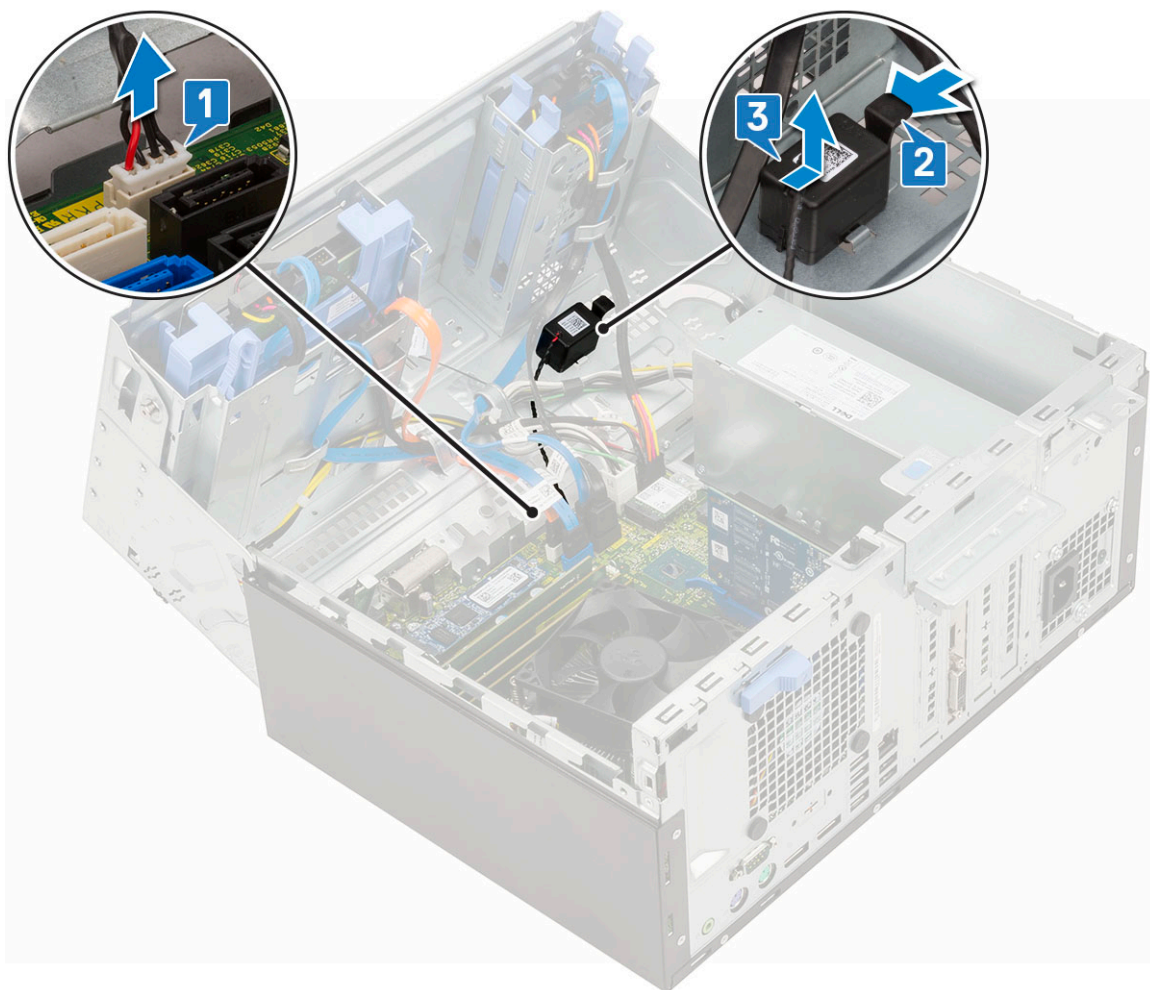


4. Chiudere lo sportello del pannello frontale.
5. Installare:
 - a. cornice anteriore
 - b. Pannello laterale
6. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Altoparlante

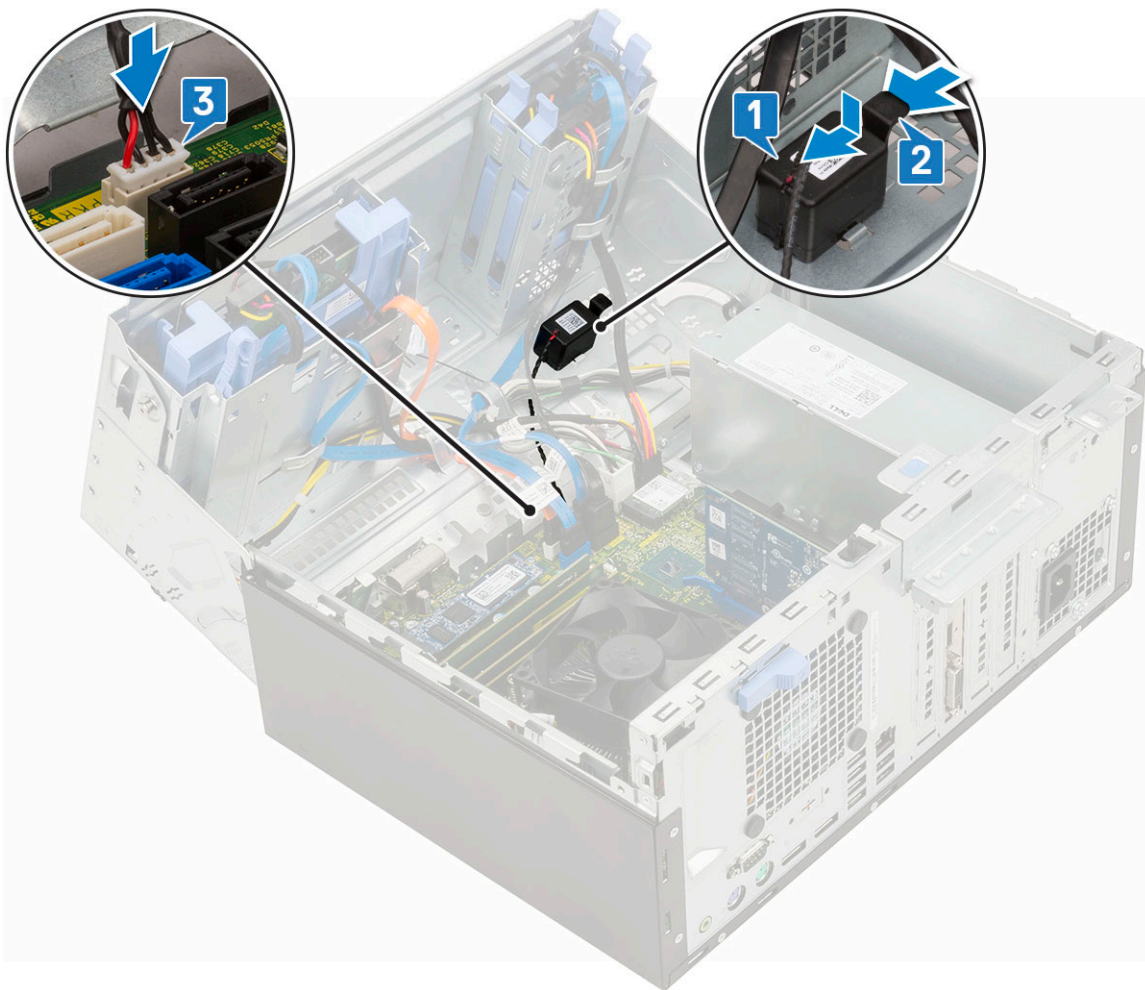
Rimozione dell'altoparlante

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
 - a. Pannello laterale
 - b. cornice anteriore
3. Aprire lo sportello del frontalino anteriore.
4. Per rimuovere l'altoparlante:
 - a. Scollegare il cavo dell'altoparlante dal connettore sulla scheda di sistema [1].
 - b. Sollevare le linguette di sblocco [2] e far scorrere l'altoparlante fuori dallo slot [3].



Installazione di un altoparlante

1. Inserire l'altoparlante nello slot [1] e farlo scorrere finché non scatta in posizione [2].
2. Collegare il cavo dell'altoparlante al connettore sulla scheda di sistema [3].

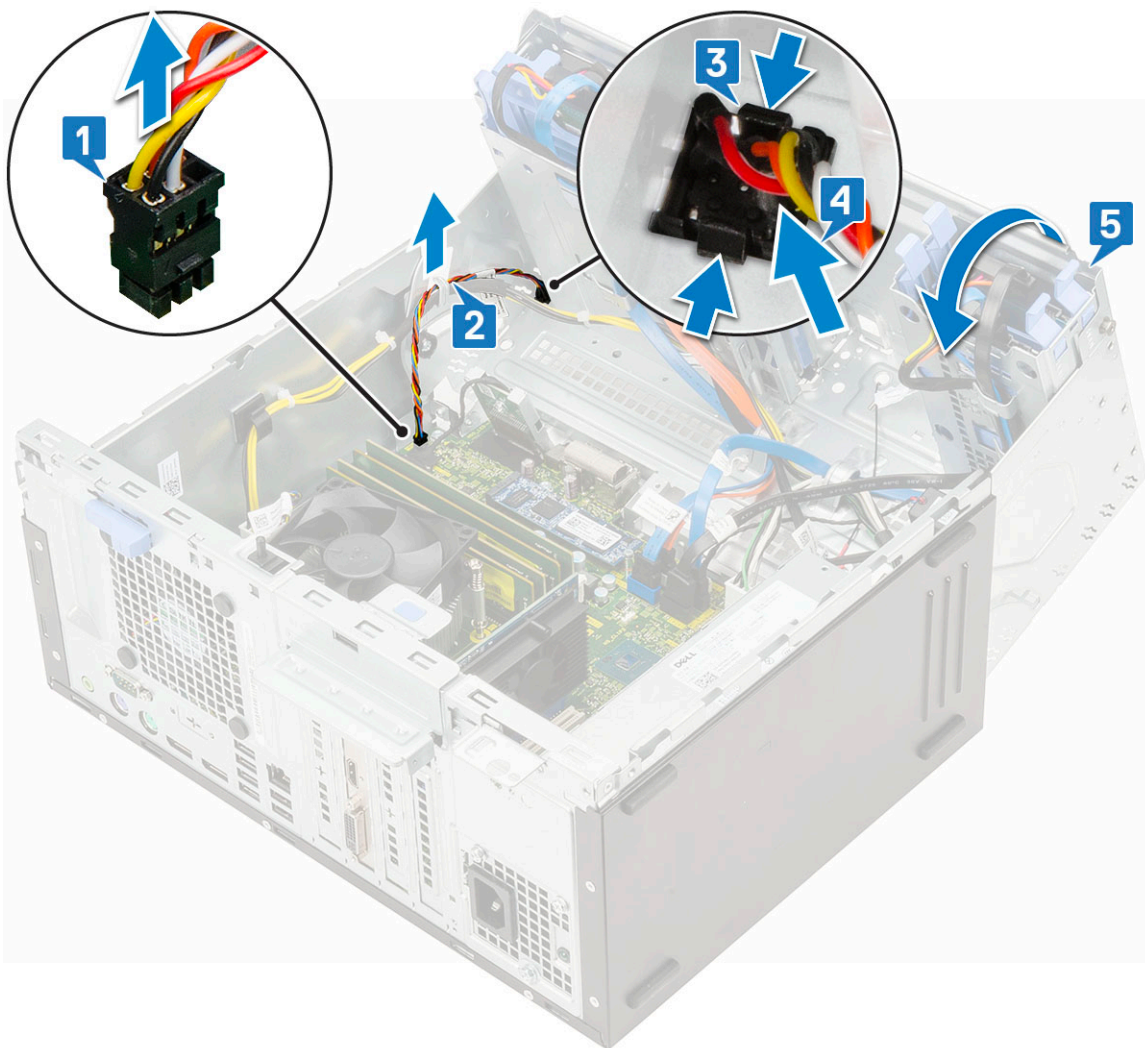


3. Chiudere lo sportello del pannello frontale.
4. Installare:
 - a. cornice anteriore
 - b. Pannello laterale
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

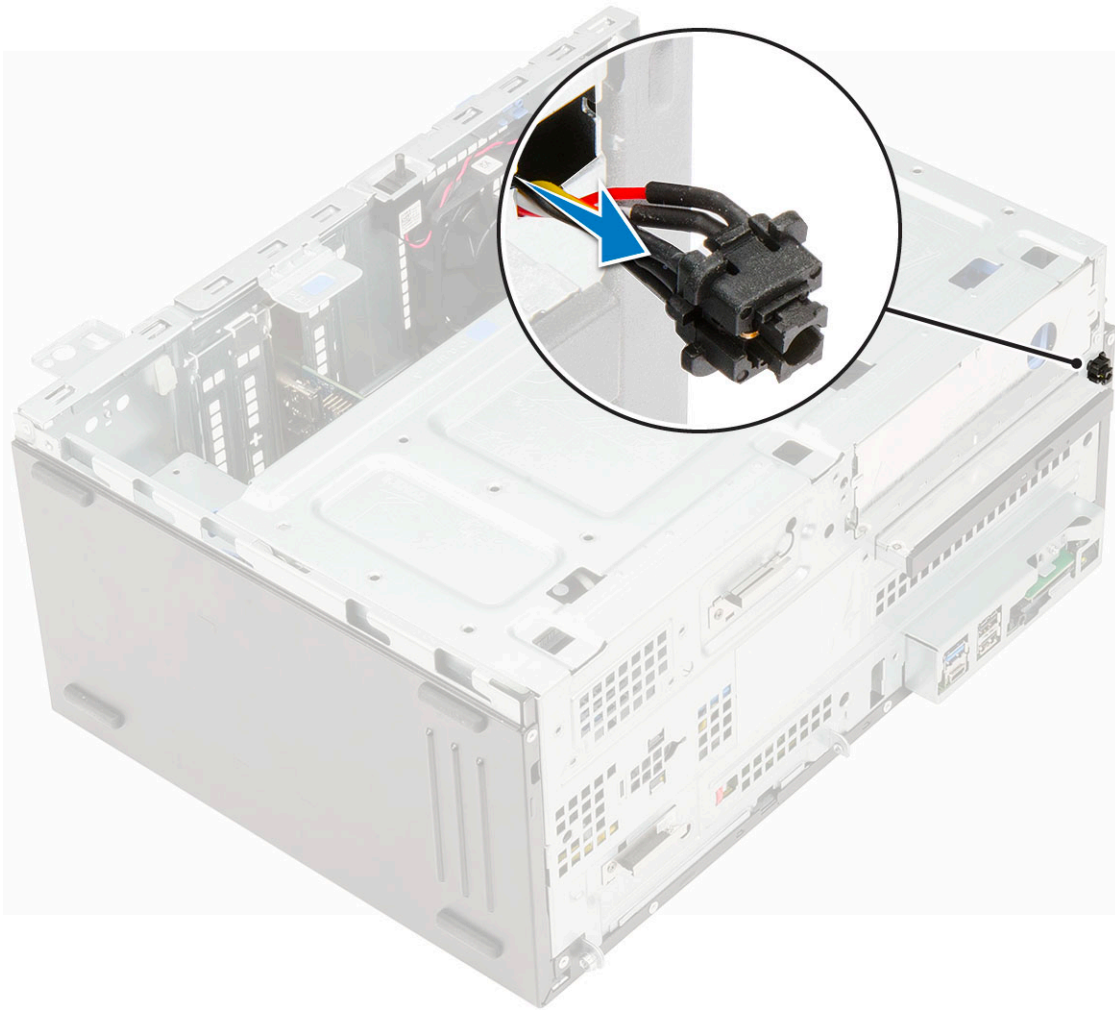
Pulsante di alimentazione

Rimozione del pulsante di alimentazione

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
 - a. Pannello laterale
 - b. cornice anteriore
3. Aprire lo sportello del pannello anteriore.
4. Per sbloccare l'interruttore di alimentazione:
 - a. Premere la linguetta per scollegare il cavo dell'interruttore di alimentazione dalla scheda di sistema [1].
 - b. Rimuovere il cavo dell'interruttore di alimentazione dal fermaglio di contenimento [2].
 - c. Premere le linguette di sbloccaggio utilizzando un graffietto in plastica e far scorrere fuori l'interruttore di alimentazione dalla parte anteriore del computer [3].
 - d. Chiudere lo sportello del pannello anteriore [4].

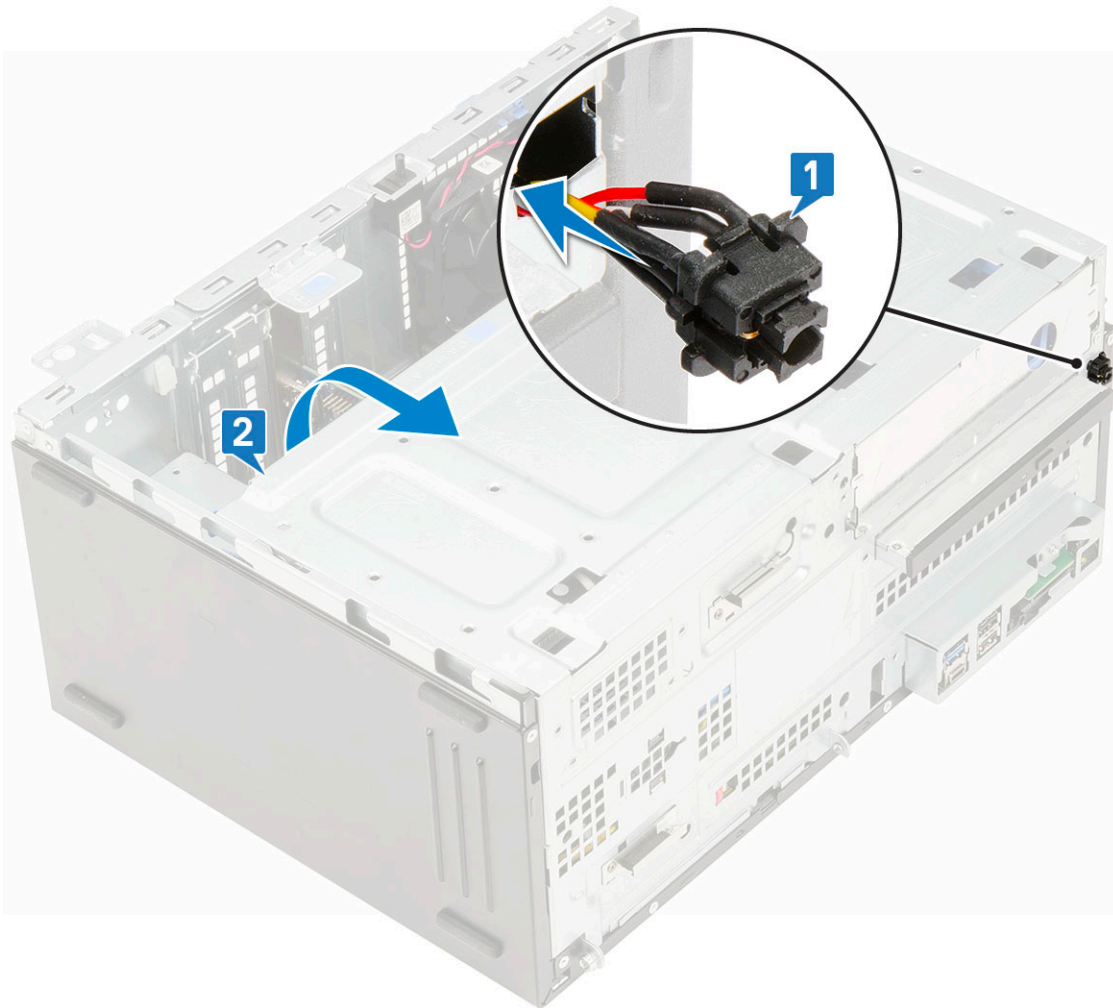


5. Estrarre l'interruttore di alimentazione dal computer.

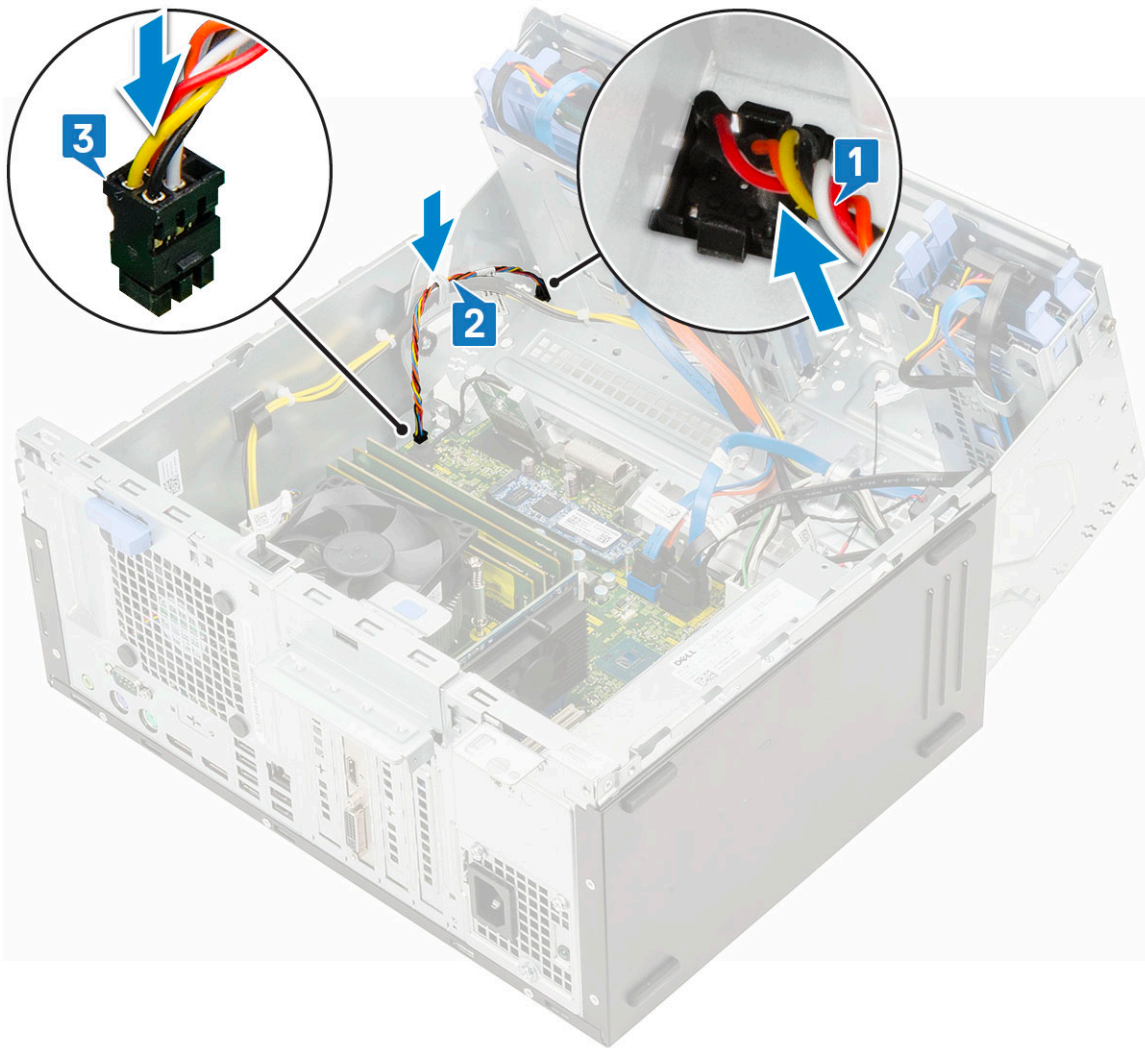


Installazione del pulsante di alimentazione

1. Inserire l'interruttore di alimentazione nello slot sulla parte anteriore del computer.



2. Aprire il pannello anteriore [1]
3. Premere l'interruttore di alimentazione nello chassis del computer [2].
4. Instradare il cavo dell'interruttore di alimentazione nella clip di contenimento [3].
5. Allineare il cavo ai piedini sul connettore e spingere per collegare il cavo.



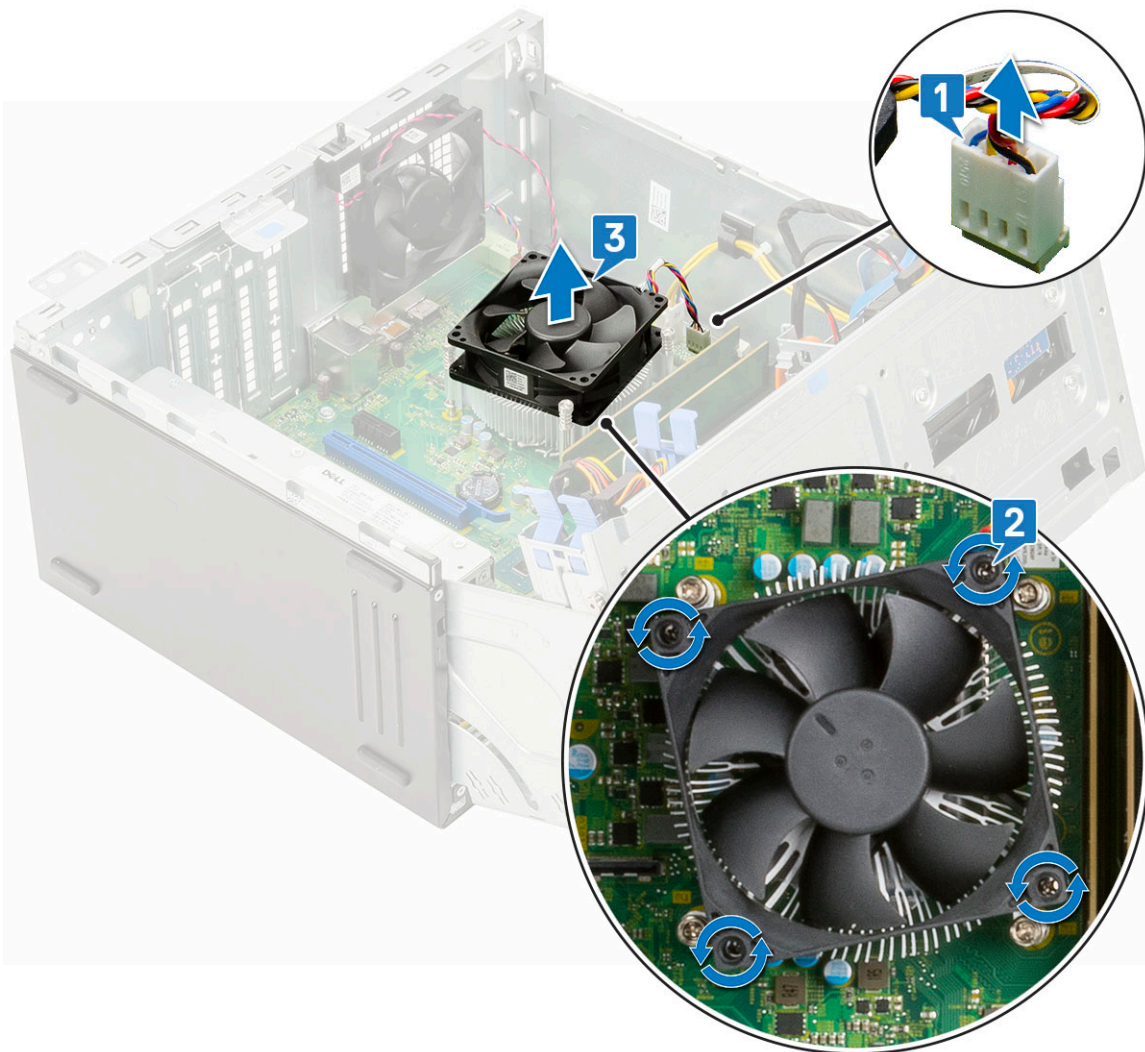
6. Chiudere lo sportello del pannello frontale.
7. Installare:
 - a. cornice anteriore
 - b. Pannello laterale
8. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Ventola del dissipatore di calore

Rimozione della ventola del dissipatore di calore

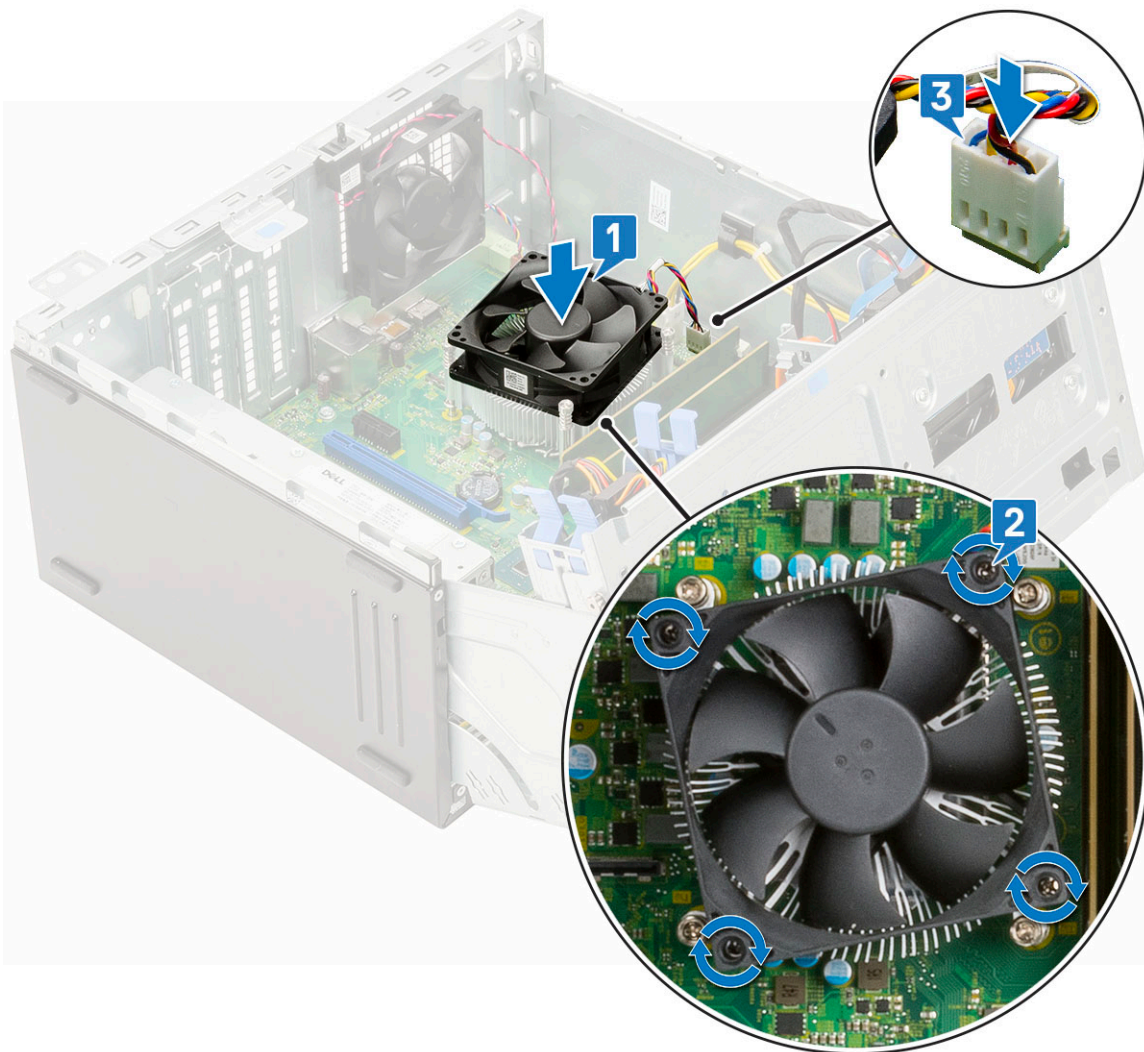
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
 - a. pannello laterale
 - b. cornice anteriore
3. Aprire lo sportello del pannello anteriore.
4. Per rimuovere il gruppo della ventola del dissipatore di calore:
 - a. Scollegare il cavo del gruppo della ventola del dissipatore di calore dal connettore sulla scheda di sistema [1].
 - b. Rimuovere le viti che fissano la ventola al dissipatore di calore [2].

i **N.B.:** Assicurarsi di inserire il cacciavite Torx dal foro superiore per rimuovere le viti.
 - c. Allontanare la ventola del dissipatore di calore dal computer [3].



Installazione della ventola del dissipatore di calore

1. Posizionare la ventola sul gruppo dissipatore di calore [1].
2. Serrare le viti (4) che fissano la ventola al gruppo dissipatore di calore [2].
3. Collegare il cavo del gruppo della ventola del dissipatore di calore al connettore sulla scheda di sistema [3].

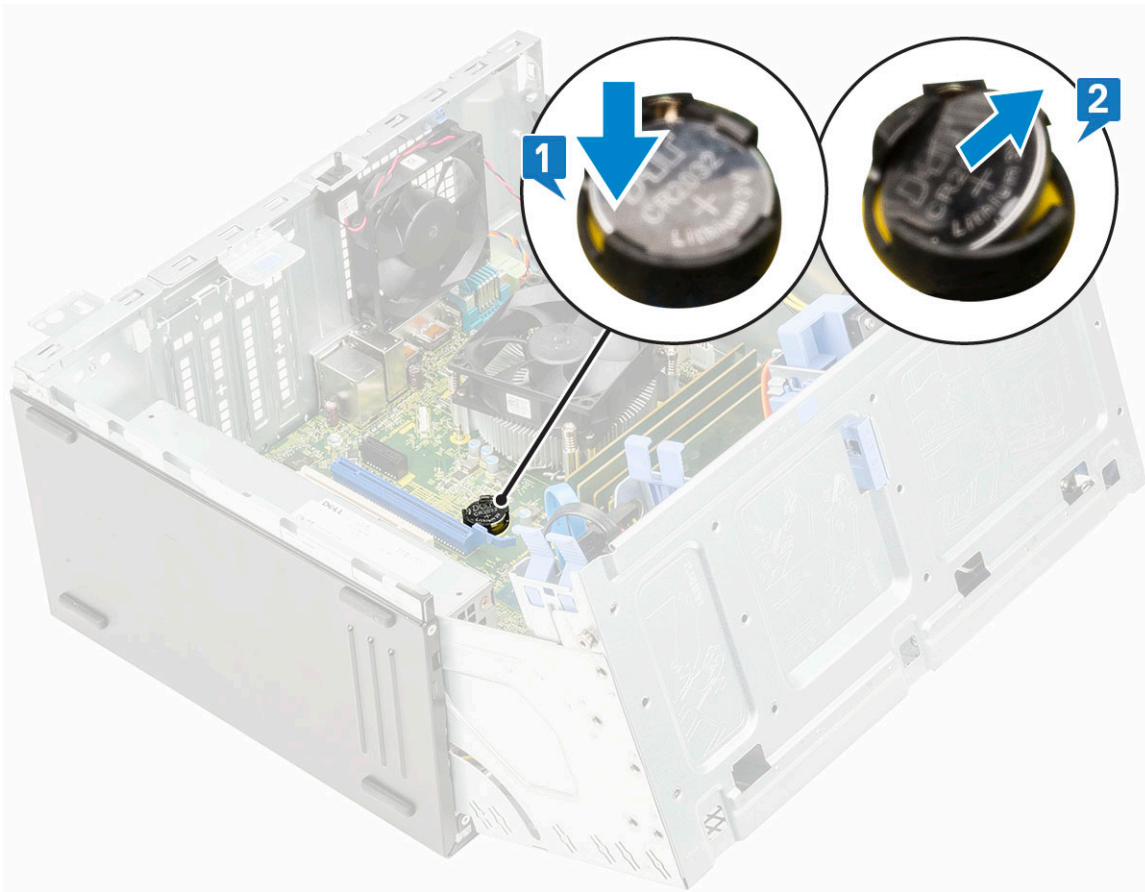


4. Chiudere lo sportello del pannello frontale.
5. Installare:
 - a. cornice anteriore
 - b. pannello laterale
6. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.](#)

Batteria a bottone

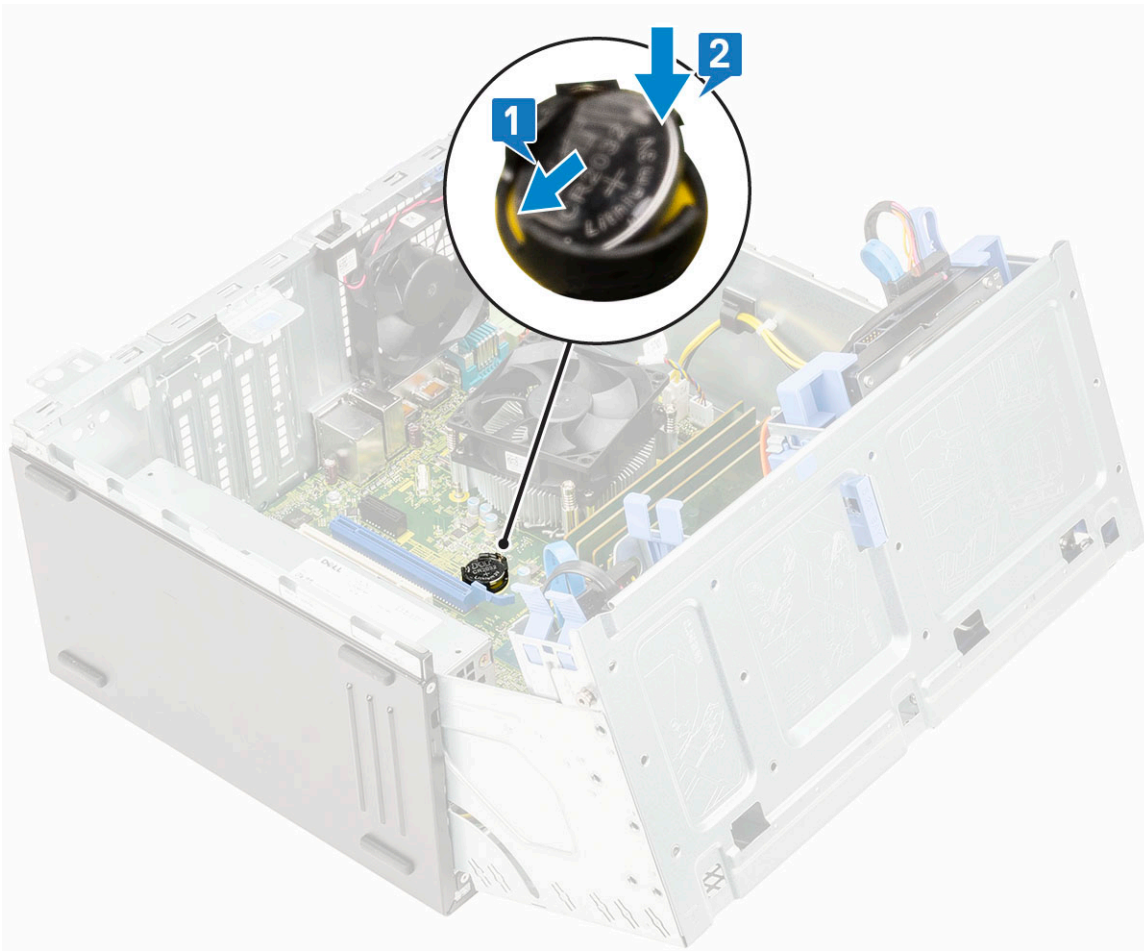
Rimozione della batteria a bottone

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.](#)
2. Rimuovere:
 - a. Pannello laterale
 - b. cornice anteriore
3. Aprire lo sportello del pannello anteriore.
4. Per rimuovere la batteria a bottone:
 - a. Premere il dispositivo di chiusura a scatto finché la batteria a bottone non fuoriesce [1].
 - b. Sollevare la batteria a bottone dal relativo connettore sulla scheda di sistema [2].



Installazione della batteria a bottone

1. Afferrare la batteria pulsante con il segno "+" rivolto verso l'alto e farla scorrere sotto le linguette di fissaggio nel lato positivo del connettore [1].
2. Premere la batteria nel connettore finché scatta in posizione [2].

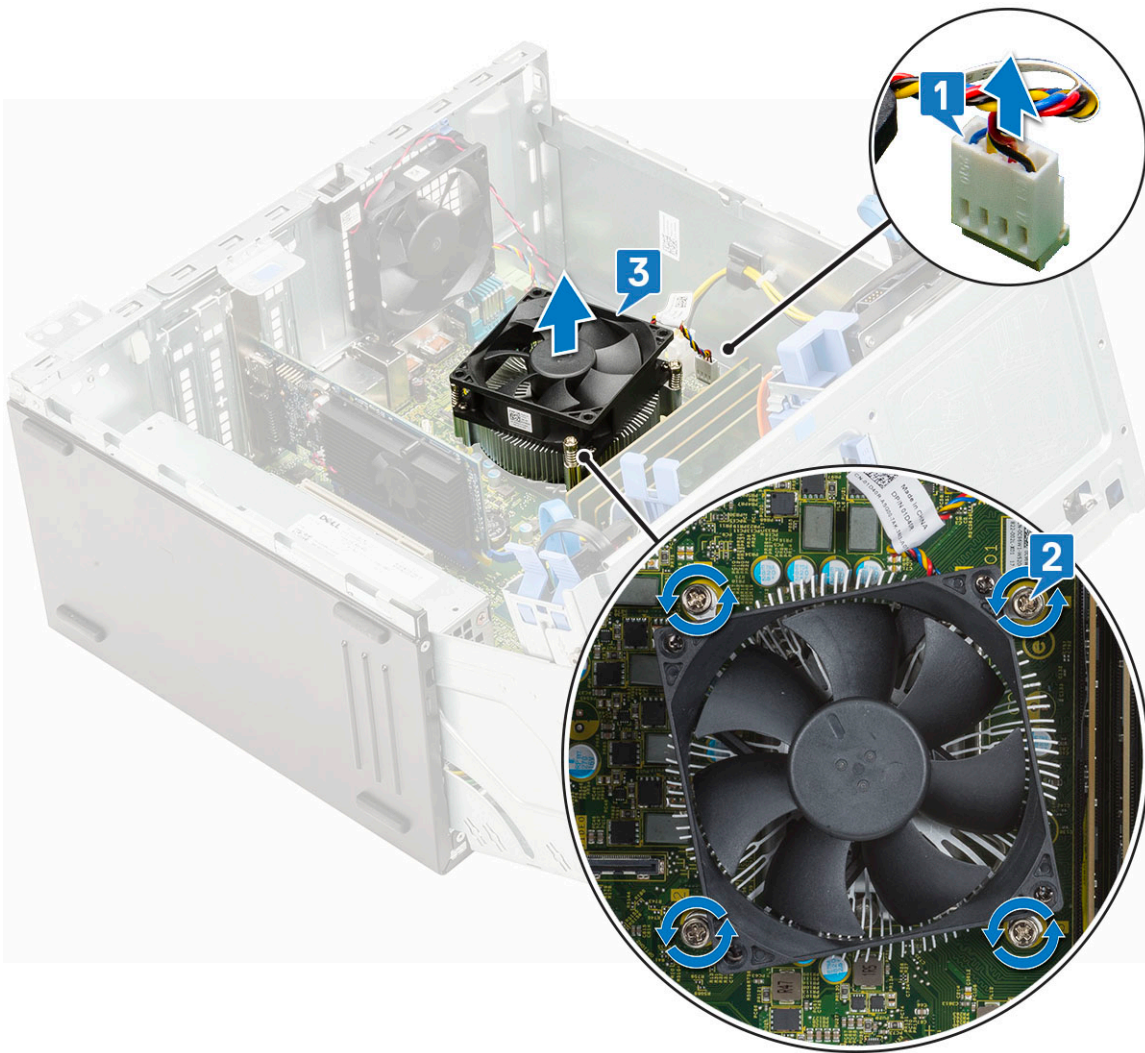


3. Chiudere lo [sportello del pannello frontale](#).
4. Installare:
 - a. [cornice anteriore](#)
 - b. [Pannello laterale](#)
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

del dissipatore di calore

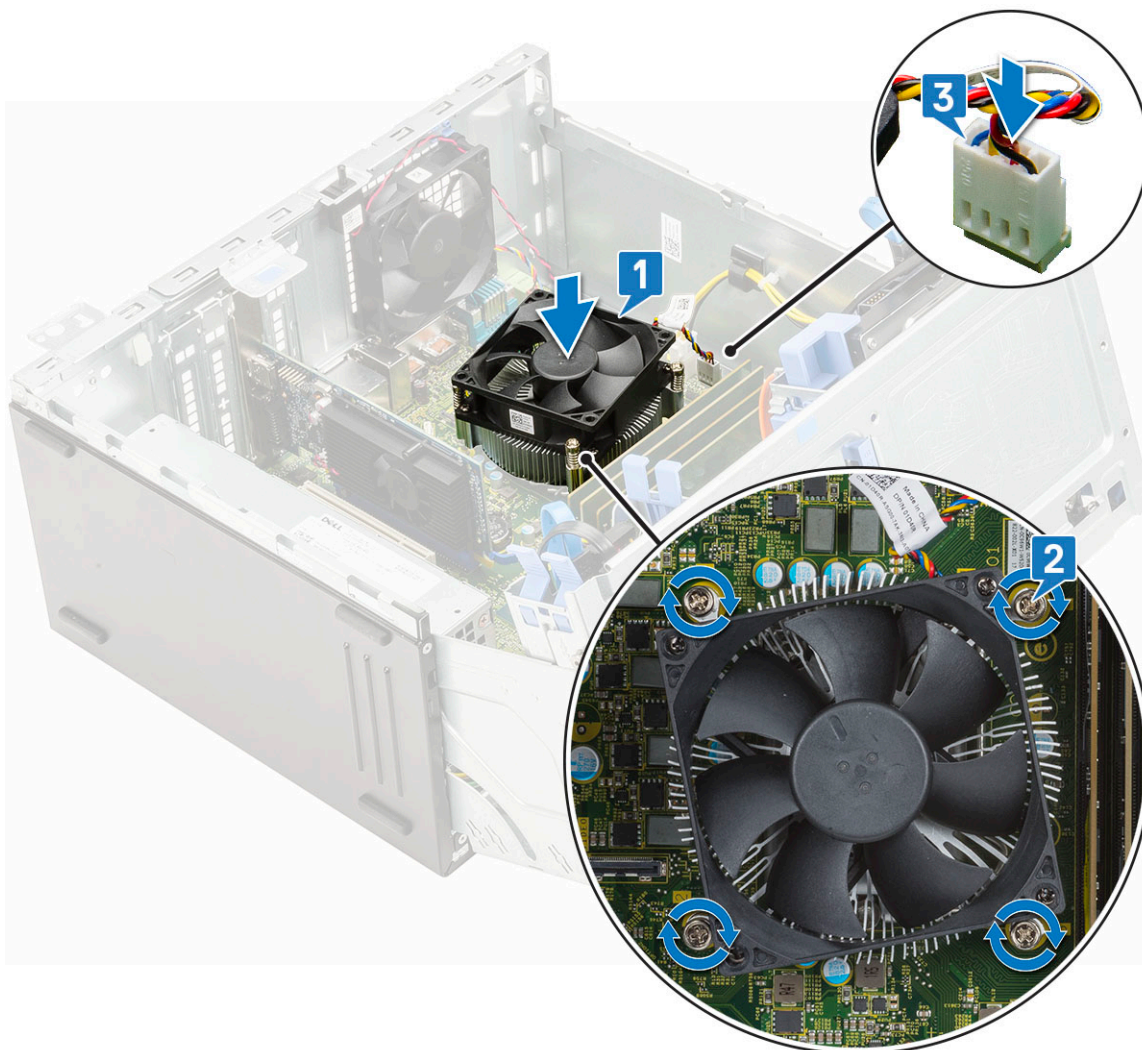
Rimozione del gruppo dissipatore di calore

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
 - a. [pannello laterale](#)
 - b. [frontalino](#)
3. Aprire lo [sportello del pannello anteriore](#).
4. Per rimuovere il gruppo del dissipatore di calore:
 - a. Scollegare il cavo del gruppo della ventola del dissipatore di calore dal connettore sulla scheda di sistema [1].
 - b. Allentare le viti di fissaggio (4) che assicurano il gruppo dissipatore di calore alla scheda di sistema [2].
i **N.B.:** Rimuovere le viti in ordine sequenziale (1, 2, 3, 4) come stampato sulla scheda di sistema.
 - c. Allontanare il gruppo dissipatore di calore dal computer [3].



Installazione del gruppo dissipatore di calore

1. Allineare le viti sul gruppo dissipatore di calore con i supporti sulla scheda di sistema e posizionare il gruppo dissipatore di calore sul processore [1].
2. Serrare le viti di fissaggio per assicurare il gruppo dissipatore di calore alla scheda di sistema [2].
i **N.B.:** Serrare le viti in ordine sequenziale (1, 2, 3, 4) come stampato sulla scheda di sistema.
3. Collegare il cavo del gruppo della ventola del dissipatore di calore al connettore sulla scheda di sistema [3].



4. Chiudere lo sportello del pannello frontale.
5. Installare:
 - a. cornice anteriore
 - b. Pannello laterale
6. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.](#)

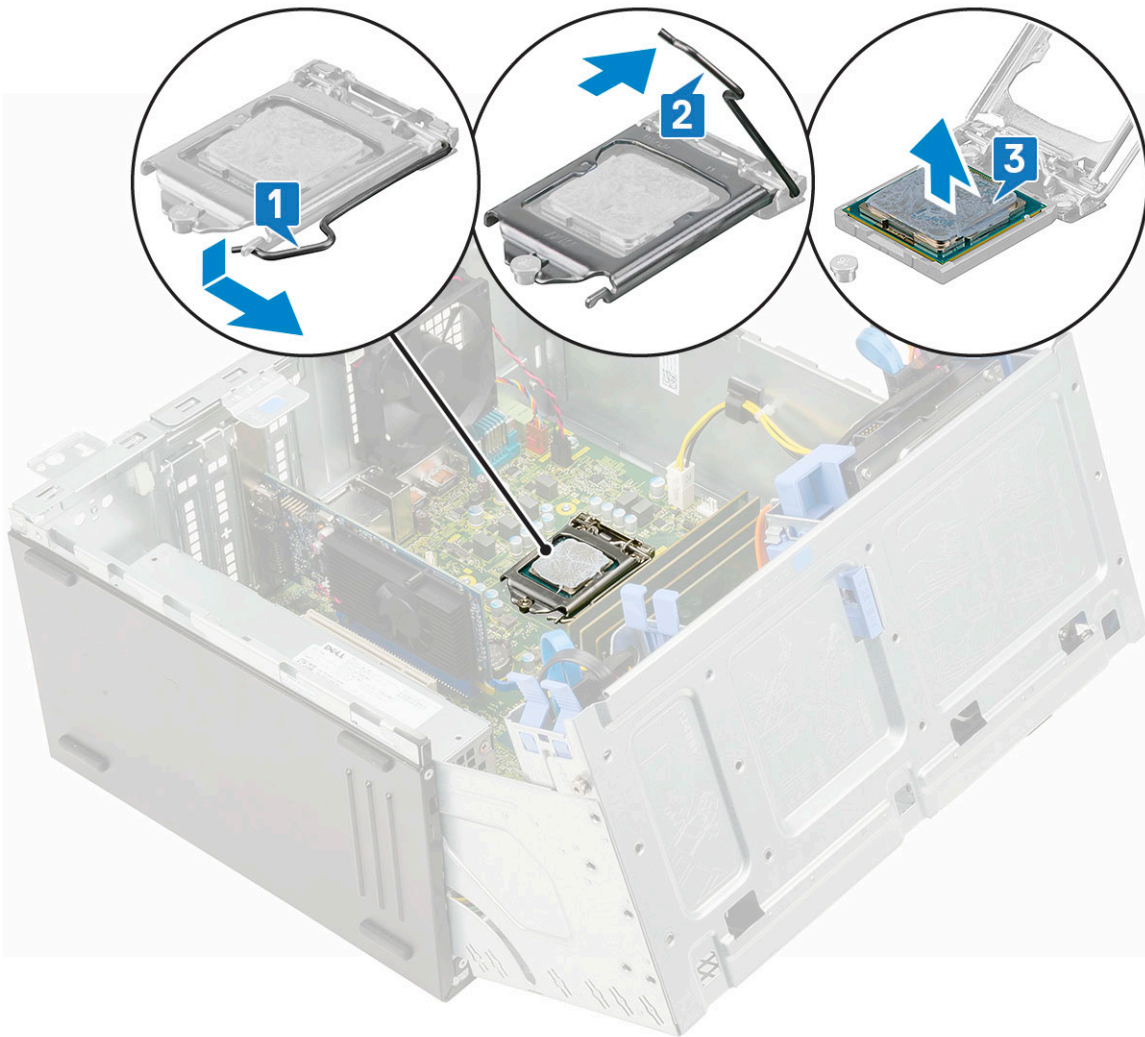
Processore

Rimozione del processore

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.](#)
2. Rimuovere:
 - a. Pannello laterale
 - b. cornice anteriore
3. Aprire lo sportello del pannello anteriore.
4. Rimuovere la ventola del dissipatore di calore.
5. Rimuovere il dissipatore di calore.
6. Per rimuovere il processore:
 - a. Rilasciare la leva della presa premendo la leva verso il basso e verso l'esterno da sotto la linguetta sulla protezione del processore [1].
 - b. Sollevare la leva verso l'alto finché non fuoriesce dallo schermo del processore [2].

c. Sollevare il processore ed estrarlo dallo zoccolo [3].

ATTENZIONE: Non toccare i piedini del connettore del processore, sono fragili e potrebbero venire danneggiati in modo permanente. Nel rimuovere il processore dal socket, fare attenzione a non piegarne i piedini.



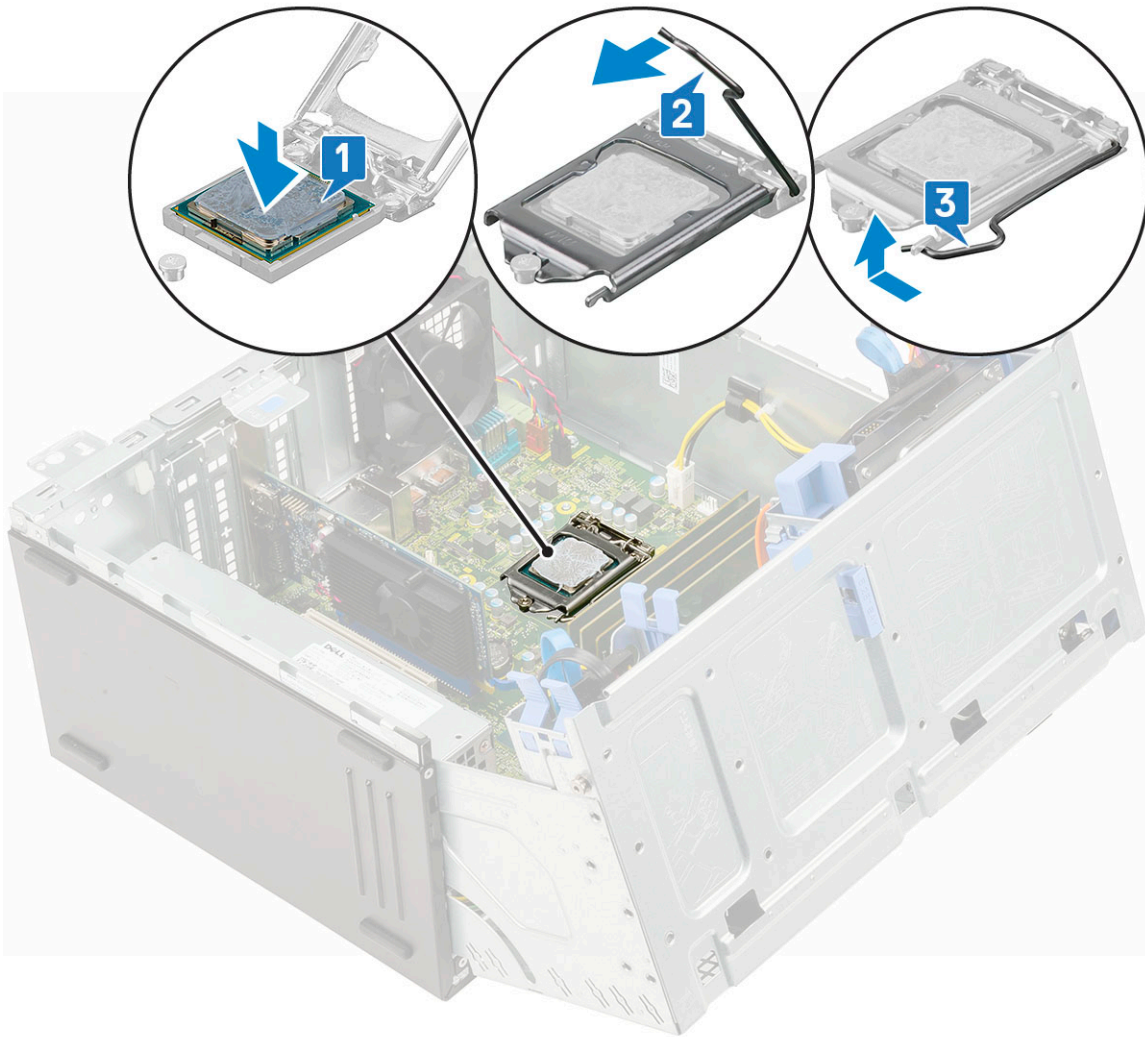
Installazione del processore

1. Posizionare il processore sul socket e allinearli in modo tale che gli slot sul processore siano allineati ai tasti del socket [1].

ATTENZIONE: non forzare per inserire il processore. Se il processore è posizionato correttamente, si incastrerà con facilità nel supporto.

2. Chiudere la protezione del processore facendola scorrere sotto la vite di contenimento [2].


3. Abbassare la leva del socket e spingerlo sotto la linguetta per bloccare e assicurare il processore [3].



4. Installare il [dissipatore di calore](#).
5. Installare la [ventola del dissipatore di calore](#)
6. Chiudere lo [sportello del pannello frontale](#)
7. Installare:
 - a. [cornice anteriore](#)
 - b. [Pannello laterale](#)
8. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

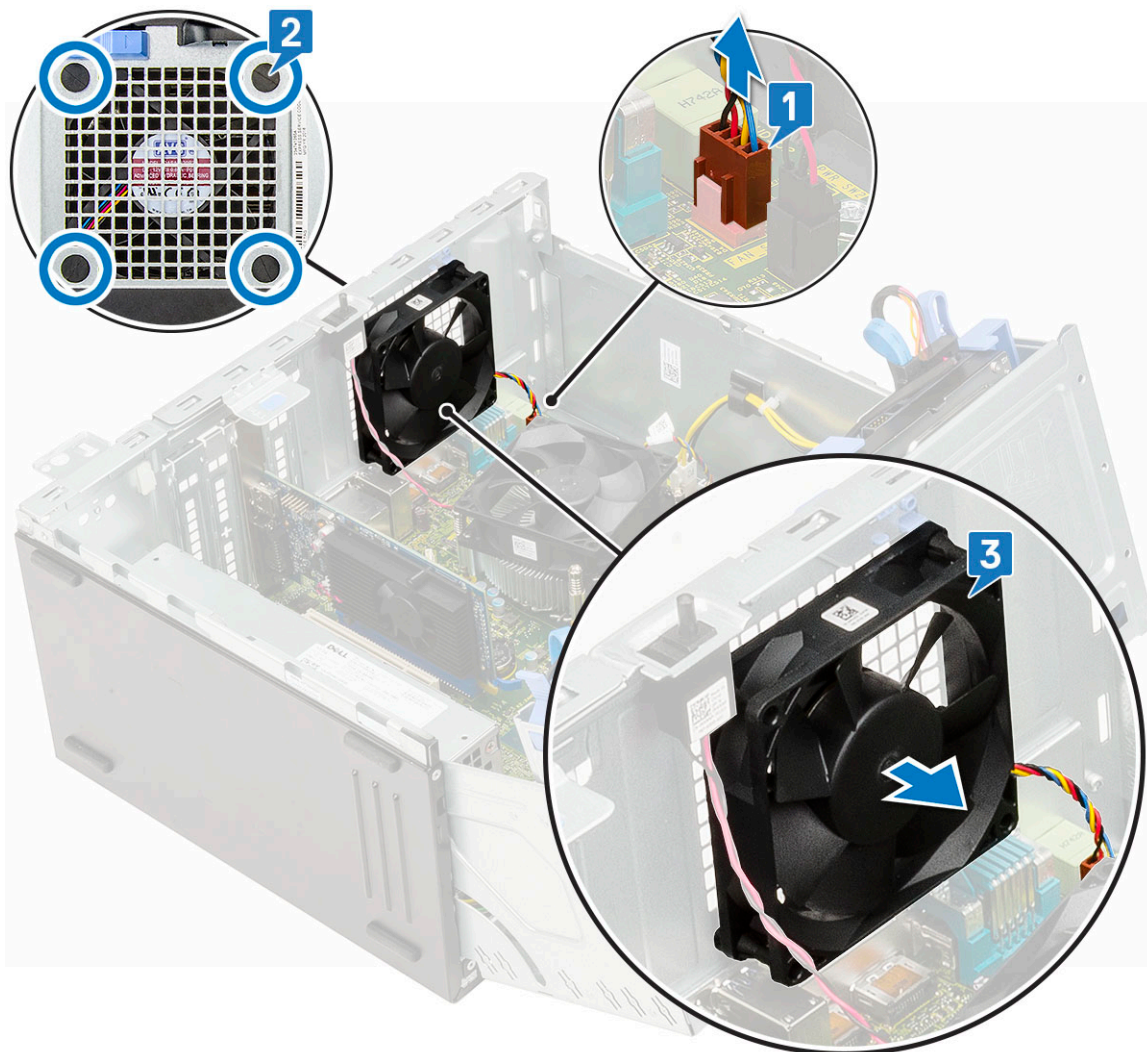
Ventola di sistema

Rimozione della ventola del sistema

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
 - a. [Pannello laterale](#)
 - b. [cornice anteriore](#)
 - c. [interruttore di intrusione](#)
3. Aprire lo [sportello del pannello anteriore](#).
4. Per rimuovere la ventola del sistema:
 - a.  **N.B.:** Rimuovere l'interruttore di apertura prima di disinstallare la ventola di sistema.

Scollegare il cavo della ventola di sistema dal connettore sulla scheda di sistema [1].

- b. Estendere i gommini antivibranti (4) che fissano la ventola al computer per facilitare la rimozione della ventola di sistema [2].
- c. Sollevare la ventola di sistema ed estrarla dal computer [3].

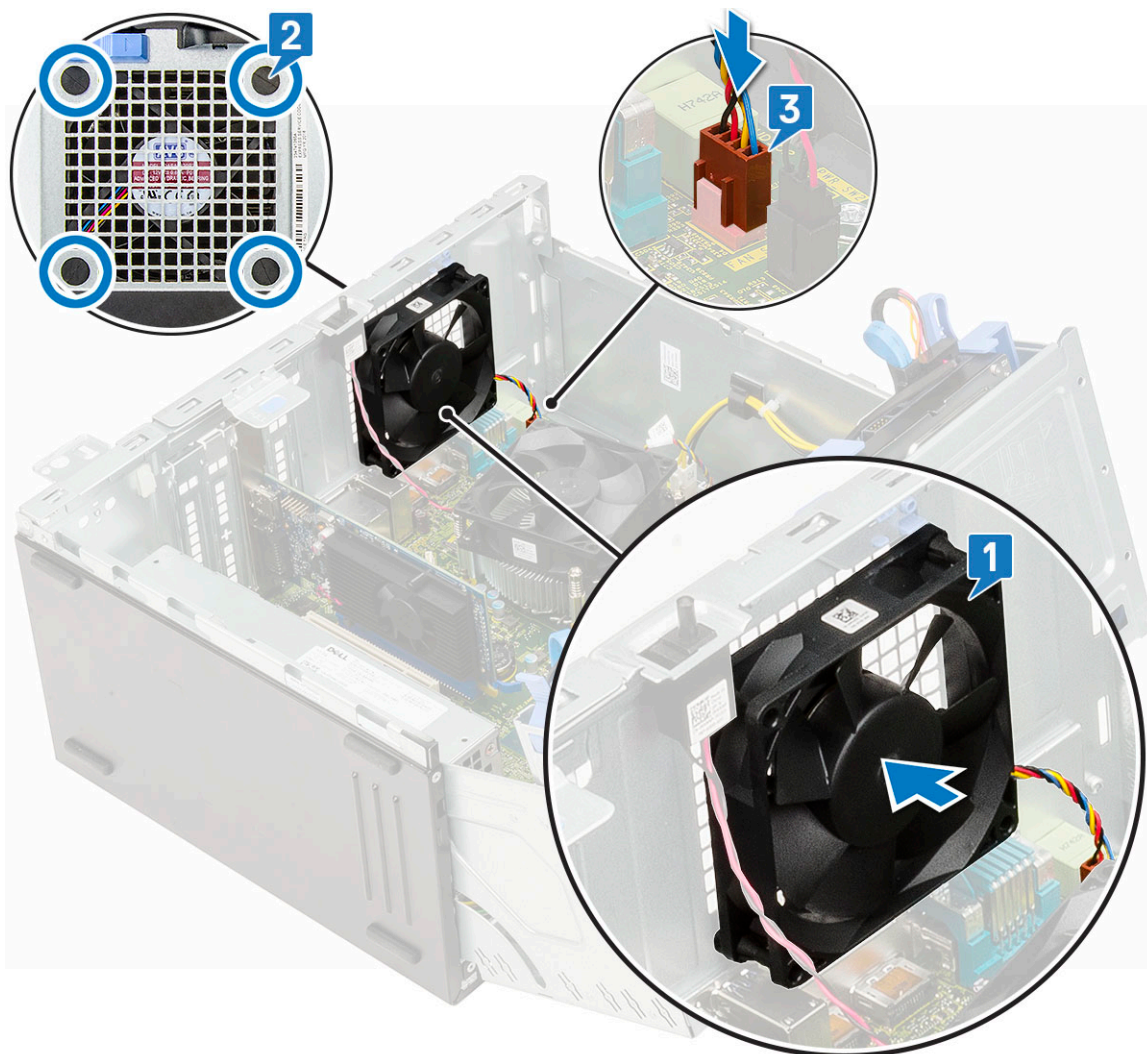


Installazione della ventola del sistema

1. Allineare le scanalature della ventola di sistema con lo chassis [1].
2. Far passare i gommini antivibranti attraverso le scanalature corrispondenti sulla ventola di sistema.
3. Estendere i gommini antivibranti e far scorrere la ventola di sistema verso il computer fino a quando non scatta in posizione [2].

i **N.B.:** Installare i due gommini antivibranti inferiori per primi.

4. Collegare il cavo della ventola di sistema al connettore sulla scheda di sistema [3].

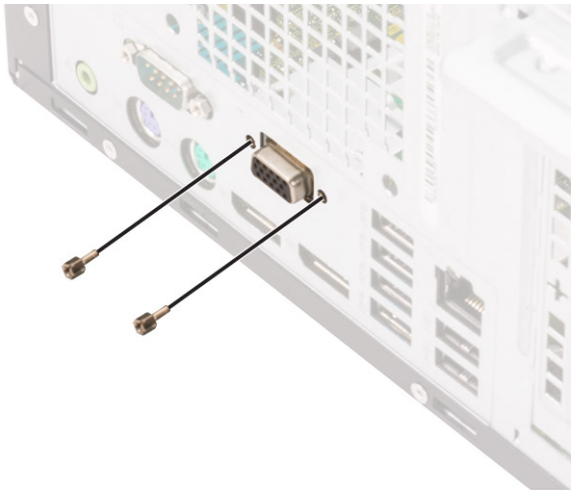


5. Chiudere lo sportello del pannello frontale.
6. Installare:
 - a. interruttore di intrusione
 - b. cornice anteriore
 - c. Pannello laterale
7. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.](#)

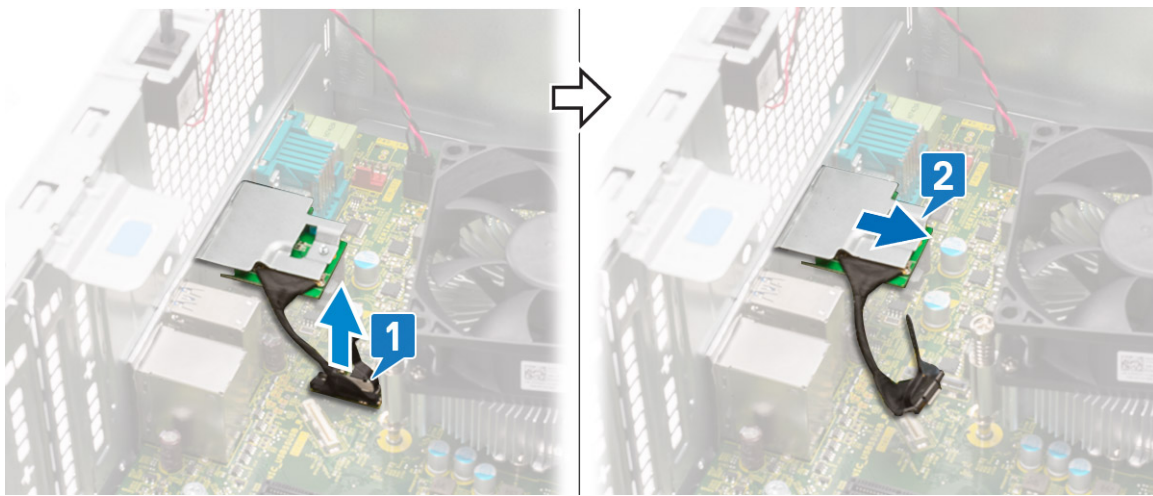
Modulo opzionale VGA

Rimozione del modulo VGA opzionale

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.](#)
2. Rimuovere:
 - a. Pannello laterale
 - b. Cornice anteriore
3. Aprire lo sportello del pannello anteriore
4. Rimuovere la ventola di sistema.
5. Per rimuovere il modulo VGA opzionale:
 - a. Rimuovere le 2 viti (M3X3) che fissano il modulo VGA opzionale al sistema.

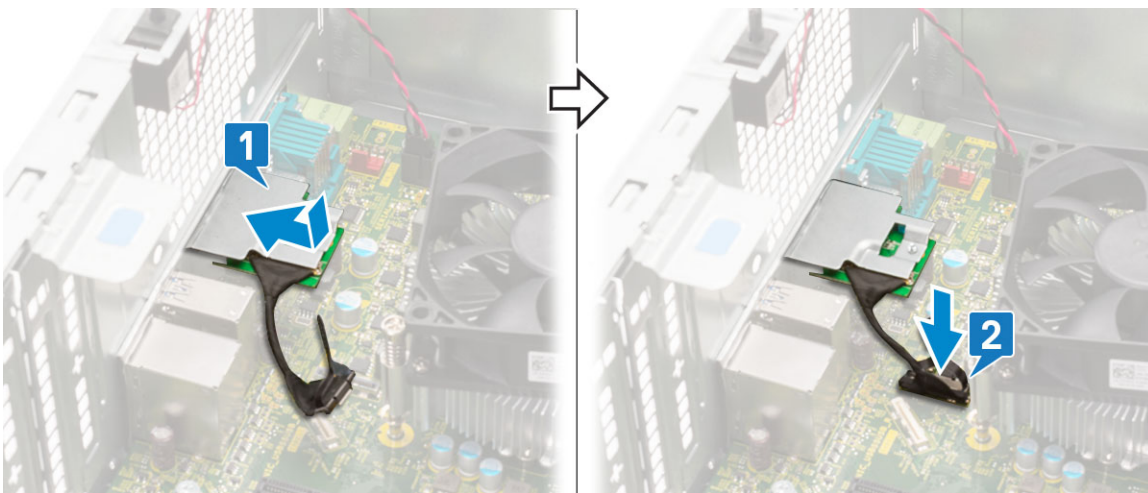


- b. Scollegare il cavo VGA dal connettore sulla scheda di sistema [1].
- c. Rimuovere il modulo VGA dal sistema [2].

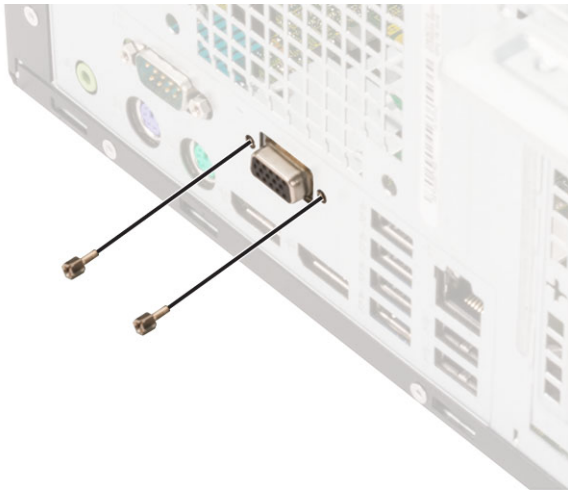


Installazione del modulo VGA opzionale

- 1. Inserire il modulo VGA nel relativo slot dall'interno del computer [1] e collegare il cavo VGA al connettore sulla scheda di sistema [2].



- 2. Ricollocare le due viti M3X3 per fissare il modulo VGA opzionale al sistema.

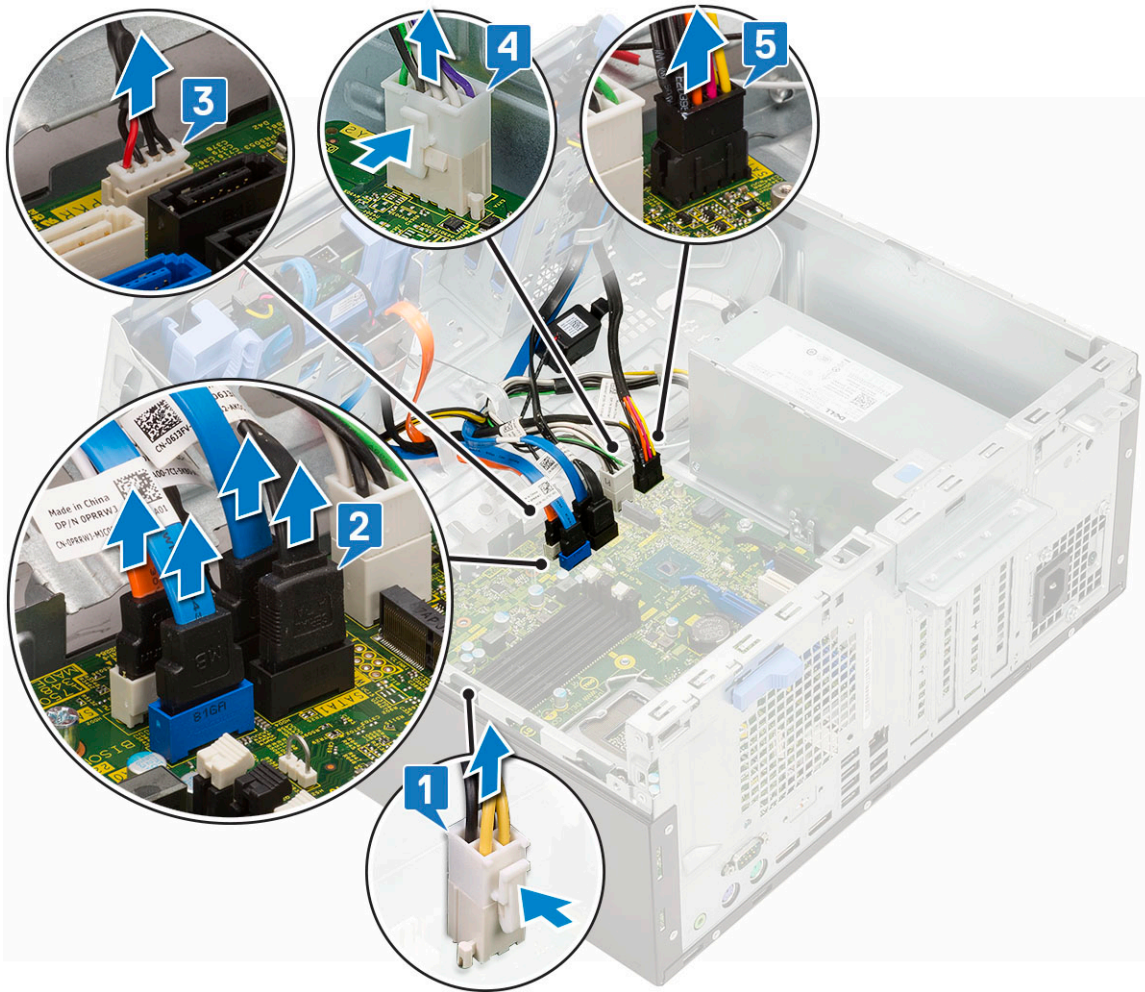


3. Installare la [ventola di sistema](#).
4. Chiudere lo [sportello del pannello anteriore](#).
5. Installare:
 - a. [Cornice anteriore](#)
 - b. [Pannello laterale](#)
6. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

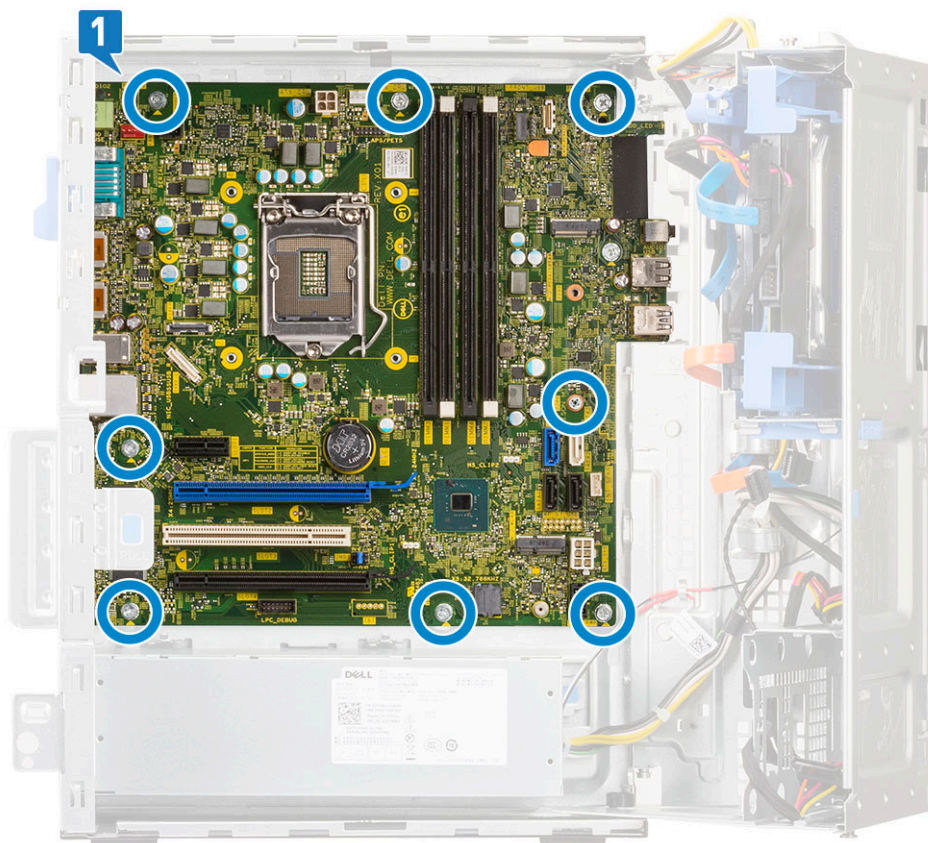
Scheda di sistema

Rimozione della scheda di sistema

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere:
 - a. [Pannello laterale](#)
 - b. [cornice anteriore](#)
3. Aprire lo [sportello del pannello anteriore](#).
4. Rimuovere:
 - a. [ventola del dissipatore di calore](#)
 - b. [dissipatore di calore](#)
 - c. [processore](#)
 - d. [scheda di espansione](#)
 - e. [SSD PCIe M.2](#)
 - f. [Lettore di schede SD](#)
 - g. [modulo di memoria](#)
5. Scollegare i cavi seguenti dalla scheda di sistema:
 - a. PSU [1]
 - b. cavo di alimentazione e cavo SATA [2]
 - c. altoparlante [3]
 - d. PSU [4]
 - e. distribuzione dell'alimentazione per unità ottica e disco rigido [5]



6. Rimuovere la scheda di sistema:
 - a. Rimuovere le viti (8) che fissano la scheda di sistema allo chassis del computer.

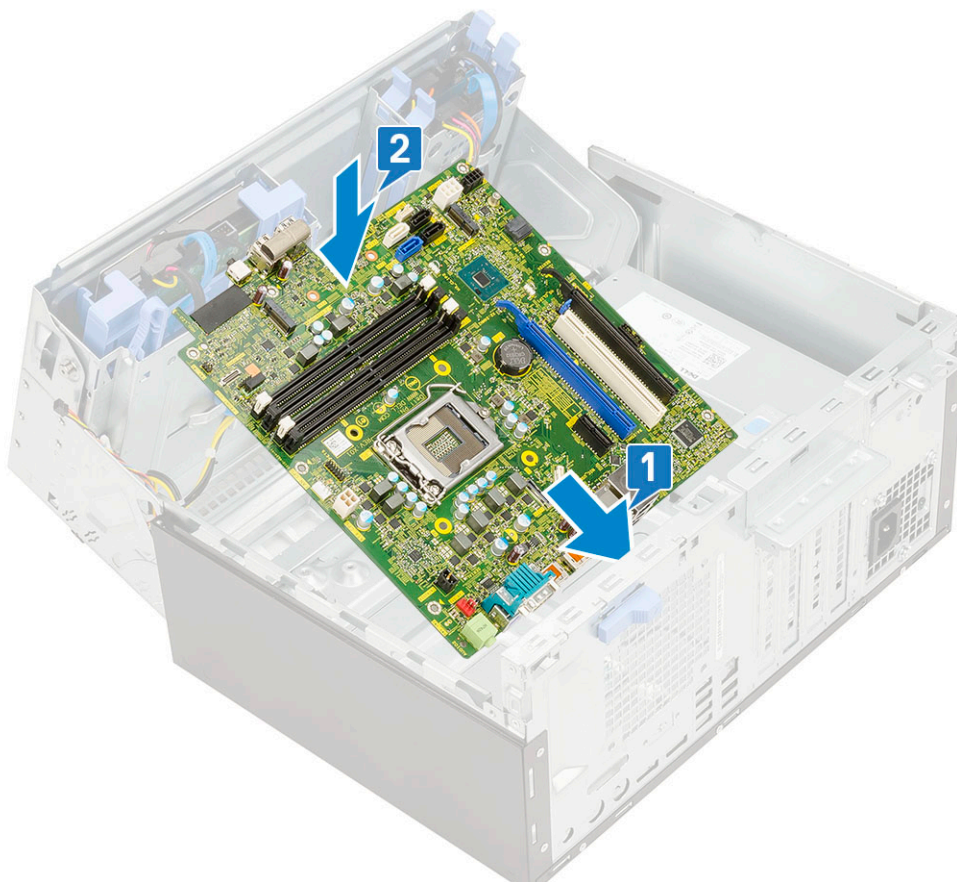


b. Sollevare e far scorrere la scheda di sistema allontanandola dal computer [1, 2].

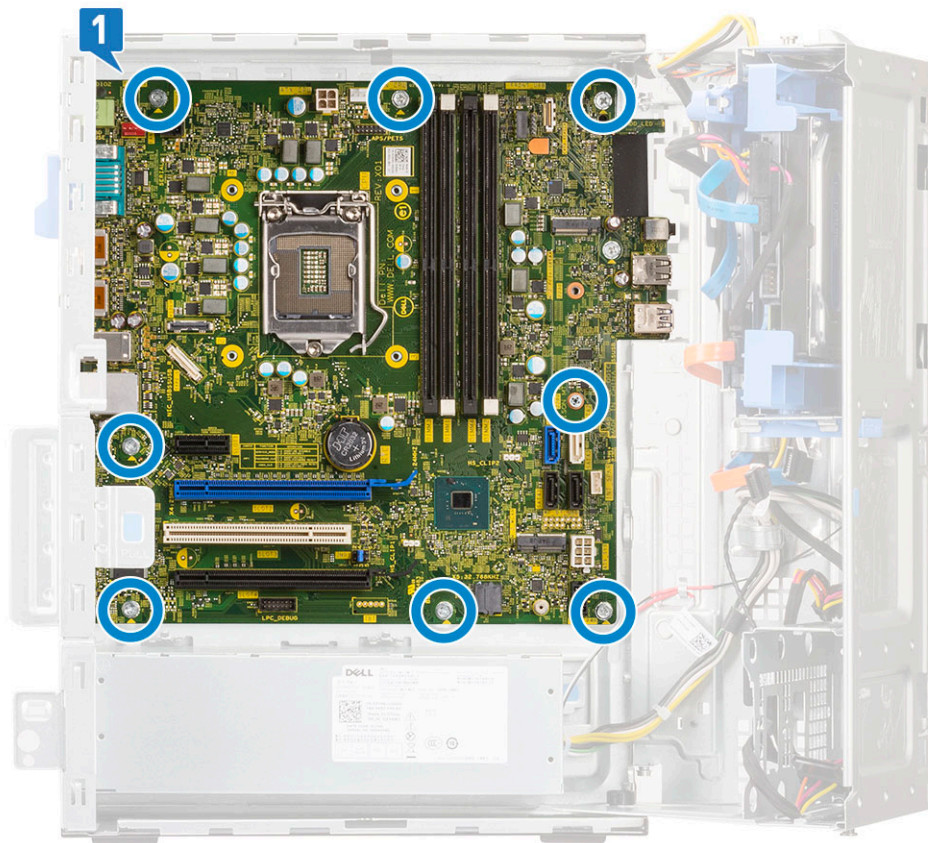


Installazione della scheda di sistema

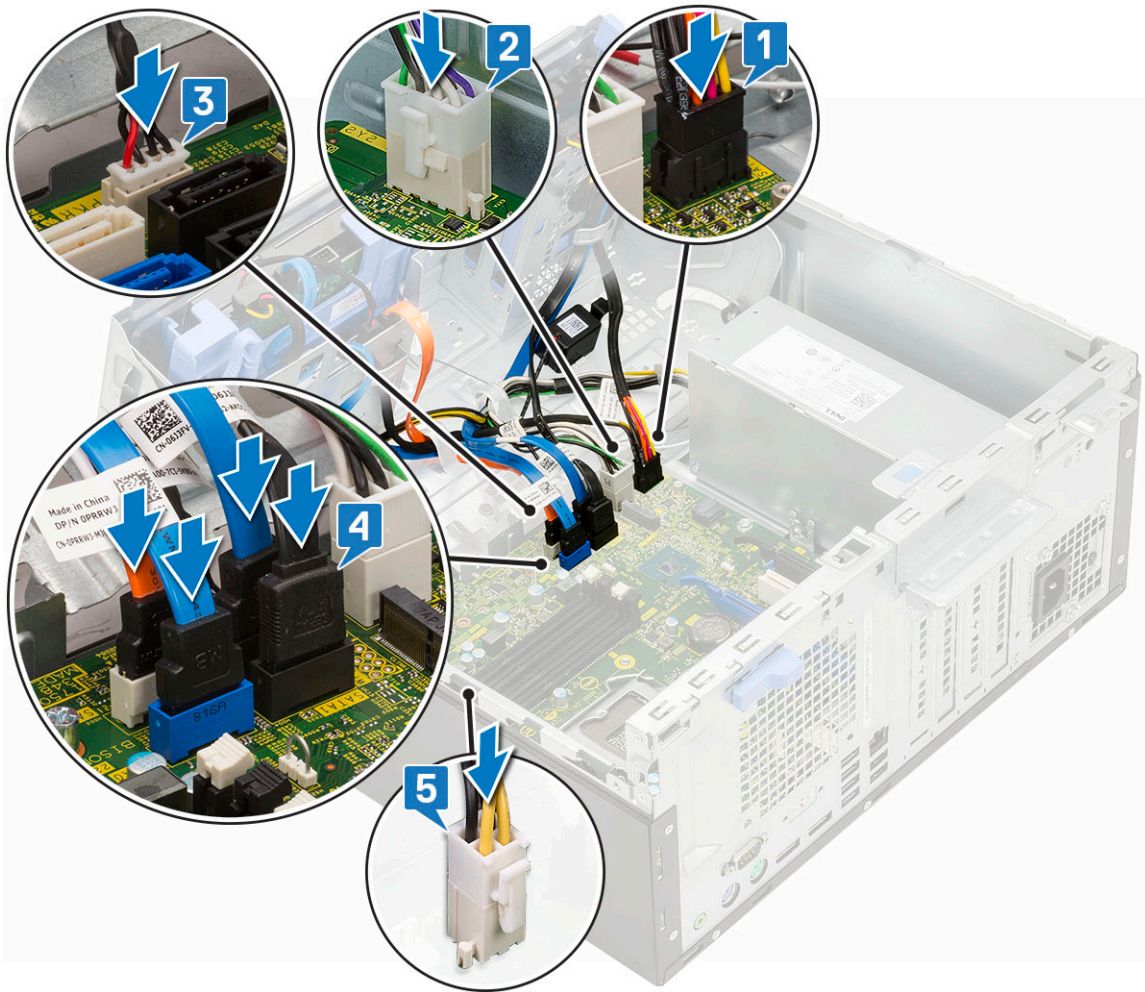
1. Tenere la scheda di sistema dai bordi e allinearla al retro del computer [1, 2].



2. Abbassare la scheda di sistema nel computer fino ad allineare i connettori sul retro della scheda di sistema agli slot sul retro del computer e i fori della vite sulla scheda di sistema si allineano ai piedini in gomma sul computer.
3. Serrare le viti (8) che fissano la scheda di sistema al computer [1].



4. Allineare i cavi ai piedini sui connettori della scheda di sistema e collegare i cavi seguenti alla scheda di sistema:
5. Instradare tutti i cavi negli appositi fermagli.
 - a. distribuzione dell'alimentazione per unità ottica e disco rigido [1]
 - b. PSU [2]
 - c. cavo dell'altoparlante [3]
 - d. Cavo dati SATA per l'unità ottica e cavi del disco rigido (4 cavi) [4]
 - e. Cavo della PSU [5]



6. Installare:
 - a. modulo di memoria
 - b. SSD PCIe M.2
 - c. scheda di espansione
 - d. Lettore di schede SD
 - e. processore
 - f. dissipatore di calore
 - g. ventola del dissipatore di calore
7. Chiudere lo sportello del pannello frontale.
8. Installare:
 - a. cornice anteriore
 - b. Pannello laterale
9. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.](#)

Driver e download

Durante la risoluzione dei problemi, il download o l'installazione dei driver, si consiglia di leggere gli articoli della knowledge base Dell e le domande frequenti su driver e download [000123347](#).

Installazione di sistema

ATTENZIONE: A meno che non si sia utenti esperti, non cambiare le impostazioni nel programma di configurazione del BIOS. Alcune modifiche possono compromettere il funzionamento del computer.

N.B.: Prima di modificare il programma di installazione del BIOS, annotare le informazioni sulla relativa schermata per riferimento futuro.

Utilizzare il programma di configurazione del BIOS per i seguenti scopi:

- Trovare le informazioni sull'hardware installato sul computer, come la quantità di RAM e le dimensioni del disco rigido.
- Modificare le informazioni di configurazione del sistema.
- Impostare o modificare un'opzione selezionabile dall'utente, ad esempio la password utente, il tipo di disco rigido installato, abilitare o disabilitare le periferiche di base.

Argomenti:

- [Boot Sequence](#)
- [Tasti di navigazione](#)
- [Boot Sequence](#)
- [Opzioni di configurazione di sistema](#)
- [Aggiornamento del BIOS](#)
- [Password di sistema e password di installazione](#)
- [Abilitazione di Smart Power On](#)

Boot Sequence

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

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

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

- Unità estraibile (se disponibile)
- Unità STXXXX

N.B.: XXXX denota il numero dell'unità SATA.

- Unità ottica (se disponibile)
- Disco rigido SATA (se disponibile)
- Diagnostica

N.B.: Scegliendo **Diagnostica**, verrà mostrata la schermata **SupportAssist**.

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

Tasti di navigazione

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.

Tasti

Navigazione

Freccia SU

Consente di tornare al campo precedente.

Tasti	Navigazione
Freccia GIÙ	Consente di passare al campo successivo.
Invio	Permette di selezionare un valore nel campo prescelto (se applicabile) o di seguire il collegamento nel campo.
BARRA SPAZIATRICE	Espande o riduce un elenco a discesa, se applicabile.
Scheda	Porta all'area successiva.
Esc	Passare alla pagina precedente finché non viene visualizzata la schermata principale. Premendo ESC nella schermata principale viene visualizzato un messaggio che chiede se si desidera salvare le modifiche prima di riavviare il sistema.

Boot Sequence

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

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

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

- Unità estraibile (se disponibile)
- Unità STXXXX
 - **N.B.:** XXXX denota il numero dell'unità SATA.
- Unità ottica (se disponibile)
- Disco rigido SATA (se disponibile)
- Diagnostica
 - **N.B.:** Scegliendo **Diagnostica**, verrà mostrata la schermata **SupportAssist**.

Lo schermo della sequenza di avvio mostra inoltre le opzioni per l'accesso allo schermo della 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 1. Informazioni generali

Opzione	Descrizione
Informazioni sul sistema	<p>Visualizza le informazioni seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informazioni sul sistema: visualizza la versione del BIOS, il codice di matricola, il codice asset, il tag di proprietà, la data di proprietà, la data di produzione e il codice di servizio rapido. • Informazioni sulla memoria: visualizza la memoria installata e disponibile, la velocità di memoria, la modalità dei canali di memoria, la tecnologia di memoria, le dimensioni delle unità DIMM 1, DIMM 2, DIMM 3 e DIMM 4. • Informazioni PCI: mostra SLOT1, SLOT2, SLOT3, SLOT4 e SLOT5_M.2. • Informazioni processore: mostra Processor Type, Core Count, Processor ID, Current Clock Speed, Minimum Clock Speed, Maximum Clock Speed, Processor L2 Cache, Processor L3 Cache, HT Capable e 64-Bit Technology.

Tabella 1. Informazioni generali (continua)

Opzione	Descrizione
	<ul style="list-style-type: none"> • Informazioni sul dispositivo: mostra SATA-0, SATA-1, SATA-2, SATA-3, SATA-4, M.2 PCIe SSD-0, indirizzo MAC LOM, controller video e controller audio. .
Sequenza di avvio	<p>Consente di specificare l'ordine in cui il computer tenta di rilevare un sistema operativo dai dispositivi specificati nell'elenco.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Legacy • UEFI (impostazione predefinita)
Advanced Boot Options	<p>Consente di selezionare l'opzione Enable Legacy Option ROMs (Abilita ROM opzione legacy), quando è attiva la modalità di avvio UEFI. Questa opzione è selezionata per impostazione predefinita.</p>
Date/Time	<p>Consente di regolare le impostazioni di data e ora. Le modifiche apportate alla data e all'ora di sistema vengono applicate immediatamente.</p>

Tabella 2. Configurazione del sistema

Opzione	Descrizione
Scheda di rete integrata	<p>Consente di controllare i vari controller LAN sulla scheda: L'opzione per abilitare lo stack di rete UEFI non è selezionata per impostazione predefinita. Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled • Enabled w/PXE (Attivato con PXE, impostazione predefinita) <p>i N.B.: A seconda del computer e dei dispositivi installati, gli elementi elencati in questa sezione potrebbero essere visualizzati o meno.</p>
SATA Operation	<p>Consente di configurare la modalità operativa del controller del disco rigido integrato.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabilitato (Disabilitato) = i controller SATA sono nascosti • RAID ON = l'unità SATA è configurata per supportare la modalità RAID (impostazione predefinita) • AHCI= l'unità SATA è configurata per modalità AHCI
Porta seriale	<p>Consente di stabilire il funzionamento della porta seriale integrata. Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • COM 1 - impostazione predefinita • COM 2 • COM 3 • COM 4
Unità	<p>Consente di abilitare o disabilitare le varie unità sulla scheda:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SATA-2 • SATA-3 • SATA-4
Smart Reporting	<p>Questo campo controlla se durante l'avvio del sistema siano riportati errori del disco rigido per le unità integrate. L'opzione Enable Custom Mode (Abilita creazione di rapporti intelligente) è disabilitata per impostazione predefinita.</p>
Configurazione USB	<p>Consente di abilitare o disabilitare il controller USB per:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (Abilita supporto di avvio)

Tabella 2. Configurazione del sistema (continua)

Opzione	Descrizione
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Front USB Ports (Abilita porte USB anteriori) • Enable Rear Triple USB Ports (Abilita porte triple USB) Tutte le opzioni sono abilitate per impostazione predefinita.
Front USB Configuration	Consente di abilitare o disabilitare le porte USB anteriori. Tutte le porte sono abilitate per impostazione predefinita.
Rear USB Configuration	Consente di abilitare o disabilitare le porte USB posteriori. Tutte le porte sono abilitate per impostazione predefinita.
USB PowerShare	Questa opzione consente di caricare i dispositivi esterni, come i telefoni cellulari, lettore di musica. Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.
Audio	Consente di abilitare o disabilitare il controller audio integrato. L'opzione Enable Audio (Abilita audio) è selezionata per impostazione predefinita. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (Abilita microfono) • Enable Internal Speaker Entrambe le opzioni sono selezionate per impostazione predefinita.
Varie	Consente di abilitare o disabilitare i vari dispositivi integrati: <ul style="list-style-type: none"> • Enable PCI Slot (opzione predefinita) • Enable Media Card (Abilita scheda multimediale) (opzione predefinita) • Disable Media Card (Disabilita scheda multimediale)

Tabella 3. Video


Opzione	Descrizione
Primary Display	Consente di selezionare la visualizzazione principale quando nel sistema sono disponibili più controller. <ul style="list-style-type: none"> • Auto (impostazione predefinita) • Grafica Intel HD <p> N.B.: Se non si seleziona Auto, il dispositivo per la grafica integrata sarà presente e abilitato.</p>

Tabella 4. Sicurezza


Opzione	Descrizione
Admin Password	Consente di impostare, modificare ed eliminare la password amministratore.
System Password	Consente di impostare, modificare ed eliminare la password di sistema.
Internal HDD-0 Password	Consente di impostare, modificare ed eliminare l'unità HDD interna del computer.
Internal HDD-3 Password	Consente di impostare, modificare ed eliminare l'unità HDD interna del computer. <p> N.B.: Le password HDD non sono disponibili per i dischi rigidi PCI-e.</p>
Strong Password	Questa opzione permette di abilitare o disabilitare le password sicure per il sistema.
Password Configuration	Consente di controllare il numero minimo o massimo di caratteri concessi per una password amministrativa e per quella di sistema. L'intervallo di caratteri è compreso tra 4 e 32.

Tabella 4. Sicurezza (continua)

Opzione	Descrizione
Password Bypass	<p>Questa opzione consente di ignorare i messaggi per la password del sistema (di avvio) e la password HDD interna durante un riavvio del sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Disabilitato): verranno sempre chieste le password del sistema e degli HDD interni, se impostate. Questa opzione è selezionata per impostazione predefinita. • Reboot Bypass (Ignora al riavvio) - Ignora i messaggi relativi alla password al riavvio (avvio a caldo). <p>i N.B.: All'avvio a freddo, verrà sempre chiesta la password del sistema e dell'HDD. Inoltre, verrà sempre chiesta la password dei dischi rigidi di ogni alloggiamento dei moduli presenti.</p>
Password Change	<p>Questa opzione consente di determinare se sono concesse modifiche alle password di sistema e del disco rigido quando è impostata una password dell'amministratore.</p> <p>Allow Non-Admin Password Changes (Consenti modifiche password non admin): questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>Questa opzione verifica se il sistema consente di aggiornare il BIOS tramite pacchetti di aggiornamento di capsule UEFI. Questa opzione è selezionata per impostazione predefinita. Disabilitando questa opzione, vengono bloccati gli aggiornamenti del BIOS da servizi come Microsoft Windows Update e Linux Vendor Firmware Service (LVFS).</p>
TPM 2.0 Security	<p>Questa opzione consente di controllare se il Trusted Platform Module (TPM - Modulo di piattaforma fidata) è visibile al sistema operativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM On (impostazione predefinita) • Clear (Cancella) • Ignora PPI per i comandi abilitati • Ignora PPI per i comandi disabilitati • Abilita attestazione (impostazione predefinita) • Tasto Abilita storage (impostazione predefinita) • SHA-256 (impostazione predefinita) • Disabled • Abilitato (impostazione predefinita)
Computrace	<p>Questo campo consente di attivare o disabilitare l'interfaccia del modulo BIOS del Computrace Service opzionale di Absolute Software. Permette di abilitare o disabilitare il servizio Computrace opzionale progettato per la gestione delle risorse.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Disattiva): questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita. • Disable (Disabilita) • Activate (Attiva)
Chassis Intrusion	<p>Consente di controllare la funzione di apertura dello chassis. Le impostazioni disponibili sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled • Disabled (Disabilitata), per impostazione predefinita • On-Silent (Silenzioso)
CPU XD Support	<p>Consente di abilitare o disabilitare la modalità Execute Disable del processore. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</p>

Tabella 4. Sicurezza (continua)

Opzione	Descrizione
OROM Keyboard Access	<p>Questa opzione consente di determinare se gli utenti sono in grado di accedere a schermate di Configurazione Option ROM attraverso i tasti di scelta rapida durante l'avvio. Nello specifico, queste impostazioni impediscono l'accesso a Intel RAID (CTRL+I) o all'estensione del BIOS Intel Management Engine (CTRL+P/F12).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable (Abilita, impostazione predefinita): L'utente può entrare nelle schermate di configurazione OROM tramite il tasto di scelta rapida. • One-Time Enable (Abilita): l'utente può entrare nelle schermate di configurazione OROM tramite il tasto di scelta rapida solo all'avvio successivo. Dopo tale avvio, l'impostazione verrà nuovamente disabilitata. • Disable (Disabilita): l'utente non può entrare nelle schermate di configurazione OROM tramite il tasto di scelta rapida.
Admin Setup Lockout	<p>Consente di abilitare o disabilitare l'opzione per accedere alla modalità di configurazione quando è impostata una password di amministratore. Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.</p>

Tabella 5. Secure Boot


Opzione	Descrizione
Secure Boot Enable	<p>Consente di abilitare o disabilitare la funzionalità di avvio sicuro</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabilita (impostazione predefinita) • Enable (Abilita)
Expert Key Management	<p>Consente di modificare i database delle chiavi di sicurezza solo se il sistema è in modalità personalizzata. L'opzione Abilita modalità personalizzata è disabilitata per impostazione predefinita. Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK (impostazione predefinita) • KEK • db • dbx <p>Se si attiva la Custom Mode (Modalità personalizzata), le opzioni rilevanti per PK, KEK, db e dbx vengono visualizzate. Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Save to File (Salva su file): salva la chiave su un file selezionato dall'utente. • Replace from File (Sostituisci da file): sostituisce la chiave corrente con una chiave di un file selezionato dall'utente. • Append from File (Aggiungi da file): aggiunge una chiave al database corrente da un file selezionato dall'utente. • Delete (Elimina): elimina la chiave selezionata. • Reset All Keys (Reimposta tutte le chiavi): reimposta le impostazioni iniziali. • Delete All Keys (Elimina tutte le chiavi): elimina tutte le chiavi. <p> N.B.: Se si disabilita la funzione Custom Mode (Modalità personalizzata), tutte le modifiche verranno cancellate e le chiavi ripristinate alle impostazioni predefinite.</p>

Tabella 6. Intel Software Guard Extensions

Opzione	Descrizione
Intel SGX Enable	<p>Consente di abilitare o disabilitare le estensioni di protezione del software Intel per fornire un ambiente protetto per l'esecuzione</p>

Tabella 6. Intel Software Guard Extensions (continua)

Opzione	Descrizione
	delle informazioni sensibili di codice/memorizzazione nel contesto del sistema operativo principale. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Disabilitata), per impostazione predefinita • Enabled
Enclave Memory Size	Consente di impostare la dimensione della memoria riservata Intel SGX Enclave. <ul style="list-style-type: none"> • 32 MB • 64 MB (opzione disabilitata per impostazione predefinita) • 128 MB (opzione disabilitata per impostazione predefinita)

Tabella 7. Prestazioni

Opzione	Descrizione
Supporto multicore	Questo campo specifica se il processore avrà uno o tutti i core abilitati. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. Opzioni: <ul style="list-style-type: none"> • All (Tutto, impostazione predefinita) • 1 • 2 • 3
Intel SpeedStep	Consente di abilitare o disabilitare la modalità Intel SpeedStep del processore. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.
C States Control	Consente di abilitare o disabilitare gli stati di sospensione aggiuntivi del processore. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.
Limited CPUID Value	Consente di limitare il valore massimo supportato dalla funzione CPUID standard del processore. Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.
Intel TurboBoost	Consente di abilitare o disabilitare la modalità Intel TurboBoost del processore. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.

Tabella 8. Gestione dell'alimentazione


Opzione	Descrizione
AC Recovery	Determina la risposta del sistema al ritorno dell'alimentazione c.a. dopo una perdita di alimentazione. Le impostazioni disponibili sono: <ul style="list-style-type: none"> • Power Off (Spento) • Acceso • Ultimo stato di alimentazione Questa opzione è Spenta per impostazione predefinita.
Auto On Time	Imposta l'ora per l'accensione automatica del computer. L'ora è calcolata nel formato standard a 12 ore (ore:minuti:secondi). L'ora dell'avvio può essere modificata digitando i valori nei campi relativi all'ora e alla specifica AM/PM.  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 .
Deep Sleep Control	Consente di definire i controlli quando è abilitata la modalità Deep Sleep. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled

Tabella 8. Gestione dell'alimentazione (continua)

Opzione	Descrizione
	<ul style="list-style-type: none"> • Enabled in S5 only (Abilitato solo in S5) • Abilitato in S4 e S5 Per impostazione predefinita, è selezionata l'opzione Enabled in S4 and S5 (Abilitato in S4 e S5).
Fan Control Override	Consente di determinare la velocità della ventola del sistema. Quando questa opzione è abilitata, la ventola di sistema funziona alla velocità massima. Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.
USB Wake Support	Consente di attivare i dispositivi USB per riattivare il computer dalla modalità standby (S1/S3), di sospensione (S4) e spegnimento (S5). Per impostazione predefinita, è selezionata l'opzione "Enable USB Wake Support" (Abilita supporto riattivazione USB).
Wake on LAN/WWAN	Questa opzione consente al computer di accendersi all'invio dello speciale segnale LAN. Questa funzionalità si attiva solo quando il computer è collegato a una fonte di alimentazione CA. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Disabilitato): non consente al sistema di accendersi attraverso speciali segnali LAN quando riceve un segnale di riattivazione dalla LAN o dalla LAN wireless. • LAN or WLAN (LAN o WLAN): consente al sistema di essere acceso da speciali segnali LAN o LAN wireless. • LAN Only (Solo LAN): consente al sistema di essere acceso tramite speciali segnali LAN. • LAN with PXE Boot (LAN con avvio PXE): un pacchetto di riattivazione inviato al sistema in stato S4 o S5 che provoca la riattivazione del sistema stesso e l'avvio immediato di PXE. • WLAN Only (solo WLAN): consente al sistema di essere acceso tramite speciali segnali LAN. Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.
Block Sleep	Consente il blocco dell'entrata in modalità sospensione (stato S3) nel sistema operativo. Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.
Intel Ready Mode	Consente di attivare la funzionalità Intel Ready Mode. Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.

Tabella 9. Comportamento POST

Opzione	Descrizione
Numlock LED	Consente di abilitare o disabilitare la funzione BlocNum all'avvio del computer. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.
Keyboard Errors	Consente di abilitare o disabilitare la generazione di report degli errori della tastiera all'avvio del computer. Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita.
Fast Boot	Questa opzione può accelerare il processo di avvio ignorando alcune fasi di compatibilità: <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Minimo) - Il sistema si avvia rapidamente, a meno che il BIOS non sia stato aggiornato, la memoria modificata o il POST precedente non sia stato completato. • Thorough (Accurato) - Il sistema non ignora alcuna fase del processo di avvio. • Auto (Automatico) - Consente al sistema operativo di controllare questa impostazione (funziona solo quando il sistema operativo supporta Simple Boot Flag). Questa opzione è impostata su Minimal per impostazione predefinita.

Tabella 10. Gestibilità

Opzione	Descrizione
Provisioning USB	Questa opzione non è selezionata per impostazione predefinita.
MEBx Hotkey	Questa opzione è selezionata per impostazione predefinita.

Tabella 11. Supporto di virtualizzazione

Opzione	Descrizione
Virtualizzazione	Questa opzione specifica se un VMM (Virtual Machine Monitor, Monitor di una macchina virtuale) può utilizzare capacità hardware aggiuntive offerte dalla tecnologia Intel® Virtualization. Enable Intel Virtualization Technology (Abilita tecnologia Intel Virtualization) : questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.
VT for Direct I/O	Abilita o disabilita l'utilizzo da parte di VMM (monitor della macchina virtuale) delle funzionalità hardware aggiuntive fornite dalla tecnologia Intel® Virtualization per l'I/O diretto. Enable VT for Direct I/O (Abilita VT per I/O diretto) : questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.

Tabella 12. Manutenzione


Opzione	Descrizione
Codice di matricola	Visualizza il codice di matricola del computer.
Codice asset	Consente di creare un codice asset di sistema, se non è già impostato. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.
SERR Messages	Controlla il meccanismo del messaggio SERR. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. Alcune schede grafiche richiedono la disattivazione del meccanismo del messaggio SERR.
BIOS Downgrade	Consente di controllare il flash del firmware di sistema alle versioni precedenti. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.  N.B.: Se questa opzione non è selezionata, il flash del firmware di sistema alle versioni precedenti è bloccato.
Data Wipe	Consente di cancellare in modo sicuro i dati da tutte le memorie interne disponibili, come HDD, SSD mSATA, e MMC. L'opzione Wipe on Next Boot (Cacella al prossimo avvio) è attivata per impostazione predefinita.
Ripristino del BIOS	Consente di ripristinare il BIOS danneggiato dai file di ripristino sul disco rigido primario. Per impostazione predefinita, è selezionata l'opzione BIOS Recovery from Hard Drive (Ripristino del BIOS da disco rigido).

Tabella 13. Log di sistema

Opzione	Descrizione
BIOS Events	Visualizza il registro eventi di sistema e offre le impostazioni seguenti: <ul style="list-style-type: none"> ● Cancella registro ● Mark all Entries (Contrassegna tutte le voci)

Tabella 14. Configurazioni avanzate

Opzione	Descrizione
ASPM	Consente di attivare la gestione del risparmio di energia di stato. <ul style="list-style-type: none"> ● Auto (impostazione predefinita)

Tabella 14. Configurazioni avanzate

Opzione	Descrizione
	<ul style="list-style-type: none">• Disabled• L1 Only (Solo L1)

Aggiornamento del BIOS

Aggiornamento del BIOS in Windows

ATTENZIONE: Se BitLocker non è sospeso prima di aggiornare il BIOS, al successivo riavvio il sistema non riconoscerà il tasto BitLocker. Verrà richiesto di immettere la chiave di ripristino per proseguire e il sistema lo richiederà a ogni riavvio. Se la chiave di ripristino non è nota, ciò potrebbe causare una perdita di dati o una reinstallazione non necessaria del sistema operativo. Per ulteriori informazioni su questo argomento, cercare nella risorsa della Knowledge Base all'indirizzo www.dell.com/support.

1. Accedere al sito web www.dell.com/support.
2. Fare clic su **Product support**. Cliccare sulla casella **Search support**, immettere il codice di matricola del computer e quindi cliccare su **Search**.
 **N.B.:** Se non si dispone del codice di matricola, utilizzare la funzione SupportAssist per rilevare automaticamente il computer. È anche possibile utilizzare l'ID prodotto o cercare manualmente il modello del computer.
3. Fare clic su **Drivers & Downloads**. Espandere **Find drivers**.
4. Selezionare il sistema operativo installato nel computer.
5. Nell'elenco a discesa **Category**, selezionare **BIOS**.
6. Selezionare il file del BIOS più recente e cliccare su **Download** per scaricare il file BIOS per il computer.
7. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file dell'aggiornamento del BIOS.
8. Cliccare due volte sull'icona del file dell'aggiornamento del BIOS e seguire le istruzioni sullo schermo.
Per ulteriori informazioni, cercare nella risorsa della Knowledge Base all'indirizzo www.dell.com/support.

Aggiornamento del BIOS in ambienti Linux e Ubuntu

Per aggiornare il BIOS di sistema in un computer con Linux o Ubuntu, consultare l'articolo della Knowledge base [000131486](https://www.dell.com/support) alla pagina www.dell.com/support.

Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows

ATTENZIONE: Se BitLocker non è sospeso prima di aggiornare il BIOS, al successivo riavvio il sistema non riconoscerà il tasto BitLocker. Verrà richiesto di immettere la chiave di ripristino per proseguire e il sistema lo richiederà a ogni riavvio. Se la chiave di ripristino non è nota, ciò potrebbe causare una perdita di dati o una reinstallazione non necessaria del sistema operativo. Per ulteriori informazioni su questo argomento, cercare nella risorsa della Knowledge Base all'indirizzo www.dell.com/support.

1. Seguire la procedura dal punto 1 al punto 6 in "Aggiornamento del BIOS in Windows" per scaricare la versione più recente del file del programma di installazione del BIOS.
2. Creare un'unità flash USB di avvio. Per ulteriori informazioni, cercare nella risorsa della Knowledge Base all'indirizzo www.dell.com/support.
3. Copiare i file del programma di installazione del BIOS nell'unità USB di avvio.
4. Collegare l'unità USB di avvio per il computer che richiede l'aggiornamento del BIOS.
5. Riavviare il computer e premere **F12**.
6. Selezionare l'unità USB dal **Menu di avvio temporaneo**.
7. Digitare il nome del file del programma di installazione del BIOS e premere **Invio**.

Viene visualizzata l'**utilità di aggiornamento del BIOS**.

8. Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo per completare l'aggiornamento del BIOS.

Aggiornamento del BIOS dal menu di avvio temporaneo F12

Aggiornare il BIOS del computer utilizzando il file .exe di aggiornamento del BIOS copiato su una chiavetta USB FAT32 ed eseguendo l'avvio provvisorio dal menu F12.

ATTENZIONE: Se BitLocker non è sospeso prima di aggiornare il BIOS, al successivo riavvio il sistema non riconoscerà il tasto BitLocker. Verrà richiesto di immettere la chiave di ripristino per proseguire e il sistema lo richiederà a ogni riavvio. Se la chiave di ripristino non è nota, ciò potrebbe causare una perdita di dati o una reinstallazione non necessaria del sistema operativo. Per ulteriori informazioni su questo argomento, cercare nella risorsa della Knowledge Base all'indirizzo www.dell.com/support.

Aggiornamento del BIOS

Per aggiornare il BIOS, è possibile aprire l'apposito file in Windows da una chiavetta USB avviabile oppure eseguire l'operazione dal menu F12 di avvio provvisorio.

La maggior parte dei computer Dell realizzati dopo il 2012 dispone di questa funzionalità ed è possibile eseguire l'avvio provvisorio del computer con il menu F12 di avvio provvisorio per controllare se compare BIOS FLASH UPDATE tra le opzioni di avvio del sistema in uso. Se l'opzione è presente nell'elenco, significa che è supportata per l'aggiornamento del BIOS.

N.B.: Questa funzione può essere utilizzata solo sui computer che hanno l'opzione di aggiornamento flash del BIOS nel menu F12 di avvio provvisorio.

Aggiornamento dal menu di avvio provvisorio

Per aggiornare il BIOS dal menu F12 di avvio provvisorio, sono necessari i seguenti elementi:

- Chiavetta USB formattata con il file system FAT32 (la chiavetta non deve essere necessariamente avviabile)
- File eseguibile del BIOS scaricato dal sito web del supporto tecnico di Dell e copiato nel root della chiavetta USB
- Adattatore per l'alimentazione CA collegato al computer
- Batteria del computer funzionante per aggiornare il BIOS

Attenersi alla seguente procedura per eseguire l'aggiornamento flash del BIOS dal menu F12:

ATTENZIONE: Non spegnere il computer durante il processo di aggiornamento del BIOS. Il computer potrebbe non avviarsi se si spegne il computer.

1. A computer spento, inserire in una porta USB la chiavetta in cui sono stati copiati i file dell'aggiornamento flash.
2. Accendere il computer e premere F12 per accedere al menu di avvio provvisorio, selezionare BIOS Update utilizzando i pulsanti del mouse o i tasti freccia, quindi premere Invio.
Viene visualizzato il menu flash del BIOS.
3. Cliccare su **Flash from file**.
4. Selezionare il dispositivo USB esterno.
5. Selezionare il file, fare doppio clic sul file su cui eseguire il flash, quindi su **Submit**.
6. Fare clic su **Update BIOS**. Il computer si riavvia per eseguire il flash del BIOS.
7. Il computer verrà riavviato dopo il completamento dell'aggiornamento del BIOS.

Password di sistema e password di installazione


Tabella 15. Password di sistema e password di installazione

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

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

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

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

 **N.B.:** La funzionalità della password di sistema e configurazione è disattivata.

Assegnazione di una password di configurazione del sistema.

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


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

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

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

Assicurarsi che **Password Status** sia sbloccato (nella configurazione del sistema) prima di tentare di eliminare o modificare la password del sistema esistente e/o la password di configurazione. Non è possibile eliminare o modificare una password di installazione e di sistema esistente se **Password Status** è impostato su Locked.

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

1. Nella schermata **System BIOS** o **System Setup**, selezionare **System Security** e premere Invio.
La schermata **System Security (Protezione del sistema)** viene mostrata.
2. Nella schermata **System Security (Protezione del sistema)**, verificare che **Password Status (Sato password)** sia **Unlocked (Sbloccato)**.
3. Selezionare **System Password**, alterare o eliminare la password del sistema esistente e premere Invio o Tab.
4. Selezionare **System Password**, alterare o eliminare la password dell'installazione 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 richiede di salvare le modifiche.
6. Premere **Y** per salvare le modifiche e uscire dall'installazione del sistema.
Il computer si riavvierà.

Abilitazione di Smart Power On

Per abilitare Smart Power On e la capacità di riattivare un sistema dagli stati di sospensione S3, S4, S5 semplicemente spostando il mouse o premendo un tasto sulla tastiera, attenersi alla seguente procedura:

1. In **Power Management** (Risparmio energia) verificare che le seguenti impostazioni del BIOS siano impostate come indicato qui:
 - **USB Wake Support** (Supporto riattivazione USB): attiva.

- **Deep Sleep Control** (Controllo sospensione profonda): disattivata.
2. Collegare una tastiera, mouse o un dongle USB wireless alle porte USB Smart Power On sul retro del sistema.
 3. Disabilitare l'**avvio rapido** nel sistema operativo:
 - a. Cercare e aprire **Power options** (Opzioni risparmio energia) nel menu Start.
 - b. Fare clic su **Choose what the power buttons do** (Specifica comportamento pulsanti di alimentazione) sul lato sinistro della finestra.
 - c. In **Shutdown settings** (Impostazioni di arresto) accertarsi che l'opzione **Turn on fast startup** (Attiva avvio rapido) sia disabilitata.
 4. Riavviare il sistema per rendere effettive le modifiche. Da questo momento in poi, ogni volta che il sistema entra in modalità di sospensione o viene arrestato, per riattivarlo è sufficiente utilizzare il mouse o la tastiera.

Risoluzione dei problemi

Argomenti:


- Diagnostica avanzata della valutazione del sistema di pre-avvio (ePSA)
- Diagnostica
- Opzioni di supporti di backup e ripristino
- Ripristino del sistema operativo
- Indicatori di stato della batteria

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

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

La diagnostica ePSA è avviabile tramite i pulsanti FN+PWR all'accensione del computer.


- 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.

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

Esecuzione diagnostica ePSA

Richiamare l'avvio della diagnostica utilizzando uno dei metodi suggeriti di seguito:

1. Accendere il computer.
2. Durante l'avvio, premere il tasto F12 quando viene visualizzato il logo Dell.
3. Nel menu di avvio dello schermo, utilizzare i tasti freccia su/giù per selezionare l'opzione **Diagnostic** (Diagnostica), quindi premere **INVIO**.

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

4. Premere la freccia nell'angolo in basso a destra per passare all'elenco delle pagine. Gli elementi rilevati sono elencati e testati.
5. Se si desidera eseguire un test di diagnostica su un dispositivo specifico, premere Esc e fare clic su **Yes (Si)** per fermare il test di diagnostica.
6. Selezionare il dispositivo dal pannello sinistro e fare clic su **Run Tests (Esegui i test)**.
7. In caso di problemi, viene visualizzato un messaggio di errore. Annotare il codice di errore e contattare Dell.

Diagnostica

Il computer esegue il POST (Power On Self Test) che assicura che il dispositivo soddisfi i requisiti di base del computer e l'hardware funzioni in modo appropriato prima dell'inizio del processo di avvio. Se ha superato il processo di verifica automatica all'accensione (POST), il computer continua l'avvio in modalità normale. Tuttavia, qualora non riuscisse ad effettuare il POST, il computer emette una serie di codici LED durante la procedura di avvio. L'indicatore LED di sistema è integrato sul pulsante di accensione.

La tabella seguente mostra le diverse combinazioni di indicatori e il significato di ciascuna.

Tabella 16. Riepilogo dei LED di alimentazione

Stato giallo del LED	Stato bianco del LED	Stato del sistema	Note
Disattivata	Disattivata	S4, S5	<ul style="list-style-type: none"> Sospensione o sospensione su disco (S4) Alimentazione off (S5)
Disattivata	Lampeggiante	S1, S3	Il sistema si trova in modalità a basso consumo, S1 oppure S3. Ciò non indica una condizione di errore.
Stato precedente	Stato precedente	S3, no PWRGD_PS	Questa voce offre la possibilità di un ritardo da SLP_S3# attivo a PWRDGD_PS inattivo.
Lampeggiante	Disattivata	S0, no PWRGD_PS	Errore di avvio: il computer sta ricevendo corrente elettrica e l'alimentazione fornita dall'alimentatore è normale. È possibile che una periferica non funzioni o non sia stata installata correttamente. Fare riferimento alla tabella seguente per trovare consigli di diagnostica e possibili errori legati allo stato Ambra lampeggiante.
Verde	Disattivata	S0, no PWRGD_PS, recupero codice = 0	Errore di avvio: si tratta di una condizione di errore di sistema, alimentatore incluso. Solo la guida +5VSB sull'alimentatore funziona correttamente.
Disattivata	Verde	S0, no PWRGD_PS, recupero codice = 1	Ciò indica che il BIOS host ha avviato l'esecuzione ed è ora possibile scrivere sul registro LED.

Tabella 17. Guasti con lampeggiamento LED giallo

Stato giallo del LED	Stato bianco del LED	Stato del sistema	Note
2	1	Scheda madre guasta	Scheda madre guasta - file A, G, H e J dalla tabella 1.24 di SIO Spec - indicatori prepost [40]
2	2	Scheda madre, PSU o cavi guasti	Scheda madre, PSU o cavi PSU guasti - File B, C e D della tabella 12.4 SIO Spec [40]
2	3	Scheda madre, DIMM o CPU guasti	Scheda madre, DIMM o CPU guasti - File F e K dalla tabella 12.4 di SIO Spec [40]

Tabella 17. Guasti con lampeggiamento LED giallo (continua)

Stato giallo del LED	Stato bianco del LED	Stato del sistema	Note
2	4	Batteria a bottone guasta	Batteria a bottone guasta - Fila M della tabella 12.4 di SIO Spec [40]

Tabella 18. Stati nel controllo BIOS host

Stato giallo del LED	Stato bianco del LED	Stato del sistema	Note
2	5	Stato BIOS 1	Codice post del BIOS (sequenza LED precedente 0001) BIOS corrotto.
2	6	Stato BIOS 2	Codice post del BIOS (sequenza LED precedente 0010) Errore configurazione CPU o CPU.
2	7	Stato BIOS 3	Codice post del BIOS (sequenza LED precedente 0011) Configurazione MEM in corso. Moduli di memoria rilevati appropriati ma con errore.
3	1	Stato BIOS 4	Codice post del BIOS (sequenza LED precedente 0100) Configurazione dispositivo PCI combinata o errore con configurazione sottosistema video. BIOS per eliminare il codice video 0101.
3	2	Stato BIOS 5	Codice post del BIOS (sequenza LED Configurazione combinata storage e USB o errore. BIOS per eliminare il codice USB 0111.
3	3	Stato BIOS 6	Codice post del BIOS (sequenza LED precedente 1000) Configurazione MEM, nessuna memoria rilevata
3	4	Stato BIOS 7	Codice post del BIOS (sequenza LED precedente 1001) Errore irreversibile della scheda madre.
3	5	Stato BIOS 8	Codice post del BIOS (sequenza LED precedente 1010) Configurazione MEM, moduli incompatibili o configurazione non valida.
3	6	Stato BIOS 9	Codice post del BIOS (sequenza LED precedente 1011) Combinazione "Altri codici di attività prevideo e di configurazione risorse. BIOS per eliminare il codice 1100.
3	7	Stato BIOS 10	Codice post del BIOS (sequenza LED precedente 1110) Altre attività prepost, routine successiva all'inizializzazione video.

Opzioni di supporti di backup e ripristino

Si consiglia di creare un'unità di ripristino per individuare e risolvere i potenziali problemi di Windows. Dell propone varie opzioni di ripristino del sistema operativo Windows sul PC.. Per ulteriori informazioni: Vedere [Opzioni Dell di supporti di backup e ripristino di Windows](#).

Ripristino del sistema operativo

Quando il computer non è in grado di avviare il sistema operativo anche dopo tentativi ripetuti, si avvia automaticamente Dell SupportAssist OS Recovery.

Dell SupportAssist OS Recovery è uno strumento standalone preinstallato su tutti i computer Dell dotati del sistema operativo Windows. Il servizio è costituito da strumenti per diagnosticare e risolvere i problemi che possono verificarsi prima che il sistema avvii il sistema operativo. Esso consente di diagnosticare i problemi hardware, riparare il computer, eseguire il backup dei file o ripristinare il computer allo stato di fabbrica.

È anche possibile scaricarlo dal sito web del supporto Dell per risolvere i problemi del computer, in caso non riesca ad avviare il sistema operativo per problemi software e hardware.

Per ulteriori informazioni su Dell SupportAssist OS Recovery, consultare la *Guida per l'utente di Dell SupportAssist OS Recovery* all'indirizzo www.dell.com/serviceabilitytools. Cliccare su **SupportAssist**, quindi fare clic su **SupportAssist OS Recovery**.

Indicatori di stato della batteria

Se il computer è collegato ad una presa elettrica, l'indicatore della batteria funziona nel modo seguente:



Alternanza tra luce lampeggiante bianca e blu	Un adattatore c.a. non Dell non originale o non supportato è collegato al computer portatile. Ricollegare il connettore della batteria, sostituire la batteria se il problema si ripresenta.
Alternanza tra luce lampeggiante ambra e luce fissa bianca	Guasto temporaneo alla batteria con adattatore c.a. presente. Ricollegare il connettore della batteria, sostituire la batteria se il problema si ripresenta.
Luce lampeggiante ambra costante	Guasto irreversibile alla batteria con adattatore c.a. presente. Batteria con guasto irreversibile, sostituirla.
Luce spenta	Batteria in modalità di carica completa con adattatore c.a. presente.
Luce bianca accesa	Batteria in modalità di carica con adattatore c.a. presente.

Come ottenere assistenza e contattare Dell

Risorse di self-help


È possibile richiedere informazioni e assistenza su prodotti e servizi Dell mediante l'utilizzo delle seguenti risorse self-help:


Tabella 19. Risorse di self-help

Risorse di self-help	Posizione delle risorse
Informazioni su prodotti e servizi Dell	www.dell.com
App My Dell	
Suggerimenti	
Contattare il supporto	In Windows Search, digitare Contact Support , quindi premere Invio .
Guida in linea per il sistema operativo	www.dell.com/support/windows
È possibile accedere a soluzioni, diagnostica, driver e download di massimo livello e scoprire altre informazioni sul computer tramite video, manuali e documenti.	Il computer Dell è identificato in modo univoco da un codice di matricola o da un codice di servizio rapido. Per visualizzare le risorse di supporto rilevanti per il computer Dell, si consiglia di immettere il codice di matricola o il codice di servizio rapido in www.dell.com/support . Per ulteriori informazioni su come trovare il codice di matricola per il computer, consultare individuare il codice di matricola del computer .
Articoli della Knowledge Base di Dell su una vasta gamma di problematiche relative al computer.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Accedere al sito web www.dell.com/support. 2. Nella barra dei menu nella parte superiore della pagina di supporto, selezionare supporto > Knowledge base. 3. Nel campo Ricerca della pagina Knowledge Base, digitare la parola chiave, l'argomento o il numero di modello, quindi cliccare su o toccare l'icona di ricerca per visualizzare gli articoli correlati.

Come contattare Dell

Per contattare Dell per problemi relativi a vendita, supporto tecnico o assistenza clienti, visitare il sito Web www.dell.com/contactdell.

 **N.B.:** La disponibilità varia in base al Paese/all'area geografica e al prodotto, e alcuni servizi possono non essere disponibili nel proprio Paese/area geografica.

 **N.B.:** Se non si dispone di una connessione Internet attiva, le informazioni di contatto sono indicate sulla fattura di acquisto, sulla distinta di imballaggio, sulla bolla o sul catalogo dei prodotti Dell.