




# Alienware Aurora Ryzen Edition

## Manuale di servizio

## 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.

# Sommario

<b>Capitolo 1: Interventi sui componenti del computer.....</b>	<b>6</b>
Istruzioni di sicurezza.....	6
Prima di intervenire sui componenti interni del computer.....	6
Operazioni preliminari.....	6
Protezione dalle scariche elettrostatiche (ESD).....	7
Kit di servizio ESD.....	7
Trasporto dei componenti sensibili.....	8
Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer.....	9
<b>Capitolo 2: Rimozione e installazione dei componenti.....</b>	<b>10</b>
Vista interna del computer.....	10
Componenti della scheda di sistema.....	11
Strumenti consigliati.....	11
Elenco viti.....	12
Pannello laterale sinistro.....	13
Rimozione del pannello laterale sinistro.....	13
Installazione del pannello laterale sinistro.....	13
Coperchio superiore.....	14
Rimozione del coperchio superiore.....	14
Installazione del coperchio superiore.....	15
Pannello laterale destro.....	16
Rimozione del pannello laterale destro.....	16
Installazione del coperchio destro.....	17
disco rigido da 2,5 pollici.....	19
Rimozione del disco rigido da 2,5 pollici.....	19
Installazione del disco rigido da 2,5 pollici.....	20
disco rigido da 3,5 pollici.....	22
Rimozione del disco rigido da 3,5 pollici.....	22
Installazione del disco rigido da 3,5 pollici.....	23
Gabbia del disco rigido da 2,5 pollici.....	25
Rimozione della gabbia del disco rigido da 2,5 pollici.....	25
Installazione della gabbia del disco rigido da 2,5 pollici.....	26
Gabbia del disco rigido da 3,5 pollici.....	27
Rimozione della gabbia del disco rigido da 3,5 pollici.....	27
Installazione della gabbia del disco rigido da 3,5 pollici.....	27
Alimentatore da 460 W.....	28
Rimozione dell'unità di alimentazione da 460 W.....	28
Installazione di un alimentatore da 460 W.....	30
Rimozione dell'alimentatore da 850 W.....	32
Rimozione dell'unità di alimentazione da 850 W.....	32
Installazione di un alimentatore da 850 W.....	34
Scheda dell'indicatore di destra tron.....	35
Rimozione della scheda indicatore tron destra.....	35
Installazione della scheda indicatore tron destra.....	36
Gruppo di raffreddamento a liquido del processore.....	38











Rimozione del gruppo di raffreddamento a liquido del processore.....	38
Installazione del gruppo di raffreddamento a liquido del processore.....	40
Batteria a pulsante.....	44
Rimozione della batteria a bottone.....	44
Installazione della batteria a bottone.....	45
Moduli di memoria.....	47
Rimozione dei moduli di memoria.....	47
Installazione dei moduli di memoria.....	48
Unità a stato solido.....	50
Rimozione dell'unità a stato solido.....	50
Installazione dell'unità SSD.....	51
Scheda grafica singola.....	52
Rimozione della scheda grafica singola.....	52
Installazione della scheda grafica singola.....	54
Scheda grafica doppia.....	57
Rimozione della scheda grafica doppia.....	57
Installazione della scheda grafica doppia.....	59
Cornice anteriore.....	62
Rimozione del pannello anteriore.....	62
Installazione del pannello anteriore.....	64
Cornice superiore.....	69
Rimozione della cornice superiore.....	69
Installazione della cornice superiore.....	70
Coperchio inferiore.....	71
Rimozione del coperchio inferiore.....	71
Installazione del coperchio inferiore.....	72
Gruppo ventola del processore e dissipatore di calore.....	73
Rimozione del gruppo ventola del processore e dissipatore di calore.....	73
Installazione del gruppo ventola del processore e dissipatore di calore.....	74
Processore.....	76
Rimozione del processore.....	76
Installazione del processore.....	77
Scheda senza fili.....	78
Rimozione della scheda per reti senza fili.....	78
Installazione della scheda wireless.....	79
Antenne.....	81
Rimozione delle antenne.....	81
Installazione delle antenne.....	81
Pannello anteriore di I/O.....	82
Rimozione del pannello di I/O anteriore.....	82
Installazione del pannello di I/O anteriore.....	83
Ventola anteriore dello chassis.....	84
Rimozione della ventola del telaio anteriore.....	84
Installazione della ventola dello chassis anteriore.....	85
Ventola superiore dello chassis.....	86
Rimozione della ventola dello chassis superiore.....	86
Installazione della ventola dello chassis superiore.....	88
Scheda del pulsante di alimentazione.....	90
Rimozione della scheda del pulsante di Accensione.....	90
Installazione della scheda del pulsante di alimentazione.....	90

Scheda di sistema.....	91
Rimozione della scheda di sistema.....	91
Installazione della scheda di sistema.....	93
Inserimento del numero di servizio nel BIOS.....	96
<b>Capitolo 3: Driver e download.....</b>	<b>97</b>
<b>Capitolo 4: Installazione di sistema.....</b>	<b>98</b>
Installazione di sistema.....	98
Accesso al programma di installazione del BIOS.....	98
Tasti di navigazione.....	98
Sequenza di avvio.....	98
Opzioni di installazione del sistema.....	99
Password di sistema e password di installazione.....	102
Assegnazione di una password di configurazione del sistema.....	102
Eliminazione o modifica di una password di installazione e di sistema esistente.....	102
Cancellazione delle impostazioni CMOS.....	103
Cancellazione della password dimenticate.....	104
Aggiornamento del BIOS.....	104
Aggiornamento del BIOS in Windows.....	104
Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows.....	105
Aggiornamento del BIOS dal menu di avvio temporaneo F12.....	105
<b>Capitolo 5: Risoluzione dei problemi.....</b>	<b>107</b>
Diagnostica SupportAssist.....	107
Indicatori di diagnostica di sistema.....	107
Ripristino del sistema operativo.....	107
Ciclo di alimentazione WiFi.....	108
Rilascio dell'energia residua.....	108
<b>Capitolo 6: Come ottenere assistenza e contattare Alienware.....</b>	<b>109</b>

# Interventi sui componenti 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 procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://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 dell'assistenza tecnica 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](http://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.

## Operazioni preliminari

### Procedura

1. Salvare e chiudere tutti i file aperti e uscire da tutte le applicazioni in esecuzione.
2. Arrestare il computer. Fare clic su **Start**  **Alimentazione Arresta il sistema.**

**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.
5. Rimuovere qualsiasi scheda flash e disco ottico dal computer, se applicabile.
6. Dopo aver scollegato il computer, tenere premuto il pulsante di alimentazione per circa 5 secondi per mettere a terra la scheda di sistema.

## 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.

## Kit di servizio ESD

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

## Componenti del kit di servizio ESD

I componenti del kit di servizio ESD sono:

- **Tappetino antistatico:** il tappetino antistatico è disperdente ed è possibile riporvi i componenti durante le operazioni di manutenzione. 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 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 per cinturino da polso ESD:** i fili interni del cinturino ESD sono soggetti a usura. Quando si utilizza un kit non monitorato, è buona norma testare regolarmente il cinturino prima di ogni chiamata di servizio 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 di isolamento:** 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 operativo:** prima di implementare il kit di servizio 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'area 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.
- **Packaging ESD:** 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 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.

## Riepilogo della protezione ESD

Durante la manutenzione dei prodotti Dell, si consiglia che i tecnici dell'assistenza sul campo utilizzino sempre la normale protezione ESD cablata con cinturino per la messa a terra e il tappetino antistatico protettivo. Inoltre, durante la manutenzione per i tecnici 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

## Informazioni su questa attività

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

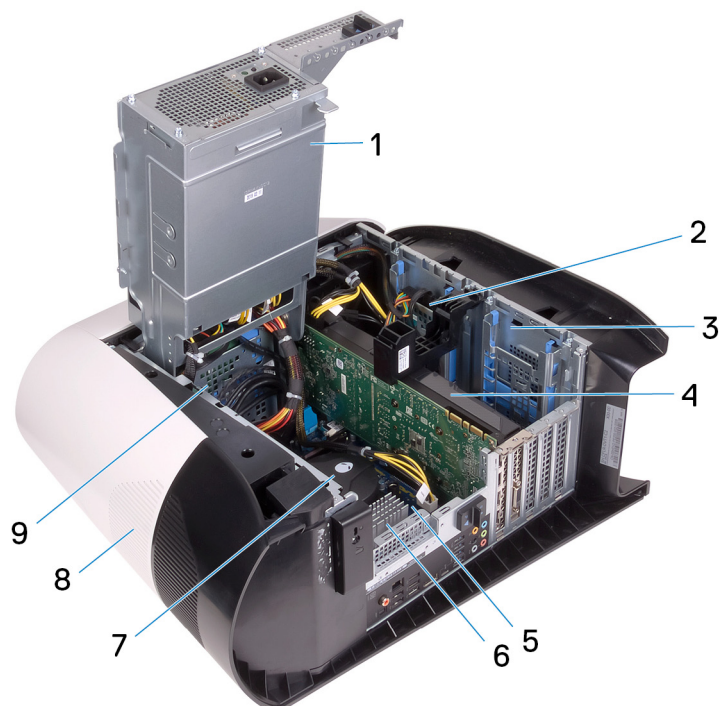
## Procedura

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.

# Rimozione e installazione dei componenti

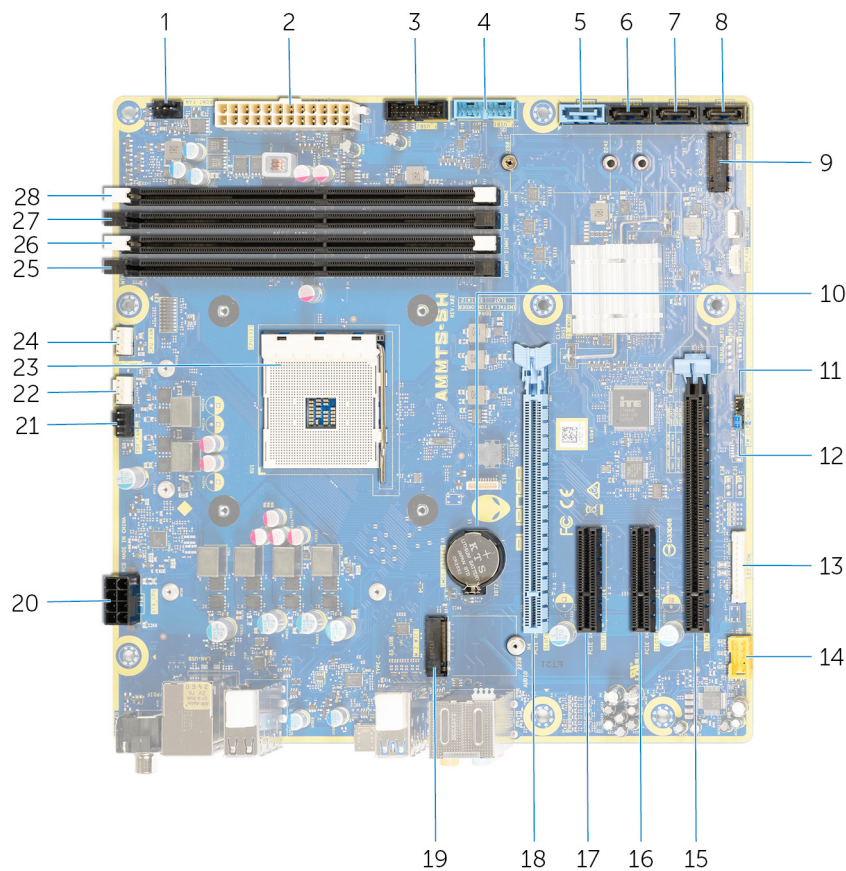
ⓘ **N.B.:** Le immagini contenute in questo documento possono differire a seconda della configurazione ordinata.

## Vista interna del computer



- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1. unità di alimentazione                                   | 2. disco rigido da 2,5 pollici |
| 3. Gabbia del disco rigido da 2,5 pollici                   | 4. scheda grafica              |
| 5. scheda di sistema  | 6. Dissipatore di calore VR    |
| 7. gruppo ventola del processore e raffreddamento a liquido | 8. coperchio                   |
| 9. Gabbia del disco rigido da 3,5 pollici                   |                                |

# Componenti della scheda di sistema



- |   |  |
|---|--|
| <p>1. connettore della ventola anteriore dello chassis (FRONT_FAN)</p> <p>3. Cavo del pannello frontale USB 2 (F_USB2)</p> <p>5. SATA 6 Gbps per connettore unità (SATA 1)</p> <p>7. SATA 6 Gbps per connettore unità (SATA 3)</p> <p>9. slot dell'unità a stato solido (SSD M.2)</p> <p>11. Ponticello di ripristino CMOS (CMOS_CLR)</p> <p>13. connettore LED del controller (LED_CONTROLLER)</p> <p>15. slot della scheda PCI-Express x16 meccanica/x8 elettrica (SLOT4)</p> <p>17. slot per PCI-Express x4 (SLOT2)</p> <p>19. slot per schede senza fili (M.2 WIFI)</p> <p>21. ventola superiore dello chassis (TOP_FAN)</p> <p>23. zoccolo del processore (CPU1)</p> <p>25. slot del modulo di memoria 3 (DDR4/XMM3)</p> <p>27. slot del modulo di memoria 2 (DDR4/XMM4)</p> | <p>2. connettore di alimentazione</p> <p>4. Cavo del pannello frontale USB 1 (F_USB1)</p> <p>6. SATA 6 Gbps per connettore unità (SATA 2)</p> <p>8. SATA 6 Gbps per connettore unità (SATA 4)</p> <p>10. batteria a pulsante</p> <p>12. Ponticello di ripristino password (PW_CLR)</p> <p>14. connettore audio anteriore (F_AUDIO)</p> <p>16. slot per PCI-Express x4 (SLOT3)</p> <p>18. slot della scheda PCI-Express x16 meccanica/x8 elettrica PCIe Gen4 (SLOT1)</p> <p>20. connettore di alimentazione del processore (AIX_CPU)</p> <p>22. connettore della ventola del gruppo di raffreddamento del processore (PUMP_FAN)</p> <p>24. connettore della ventola CPU del gruppo di raffreddamento del processore (CPU_FAN)</p> <p>26. slot del modulo di memoria 1 (DDR4/XMM1)</p> <p>28. slot del modulo di memoria 4 (DDR4/XMM2)</p> |
|---|--|

## Strumenti consigliati

Le procedure in questo documento potrebbero richiedere i seguenti strumenti:















- Cacciavite a croce Philips n.1

- Cacciavite a testa piatta
- Spudger di plastica



## Elenco viti

- i** **N.B.:** Durante la rimozione delle viti da un componente, si consiglia di prendere nota del tipo e del numero di viti, per poi posizionarle in una scatola apposita. Ciò assicura che vengano usati numeri e tipi di viti corretti una volta sostituito il componente.
- i** **N.B.:** Alcuni computer hanno superfici magnetiche. Assicurarsi che le viti non rimangano attaccate a tali superfici durante la sostituzione di un componente.
- i** **N.B.:** Il colore della vite può variare in base alla configurazione ordinata.

**Tabella 1. Elenco viti**

Componente	Fissata al	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
Fermo di rilascio del pannello laterale	Chassis	M3x4	1	
Gabbia del disco rigido da 2,5 pollici	Chassis	#6-32	2	
Gabbia del disco rigido da 3,5 pollici	Chassis	#6-32	2	
Staffa dell'unità di alimentazione	Gabbia dell'unità di alimentazione	#6-32	2	
Unità di alimentazione	Chassis	#6-32	4	
Scheda destra tron-light	Chassis	#6-32	4	
Gruppo radiatore e ventola	Radiatore e gabbia della ventola	#6-32	4	
Antenne	Chassis	M3x4t	4	
Cornice superiore	Chassis	#6-32	4	
Unità SSD	Scheda di sistema	M2x2.5	1	
Scheda senza fili	Scheda di sistema	M2x4	1	
Pannello di gestione dei cavi	Chassis	#6-32	2	
Scheda dell'indicatore del pannello anteriore	Pannello anteriore	M2x4	4	
Modulo del pulsante di alimentazione	Pannello anteriore	M2x4	2	

**Tabella 1. Elenco viti (continua)**

Componente	Fissata al	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
Pannello anteriore di I/O	Pannello anteriore	M3x4	4	
Scheda di sistema	Chassis	#6-32	8	

## Pannello laterale sinistro

### Rimozione del pannello laterale sinistro

#### Prerequisiti

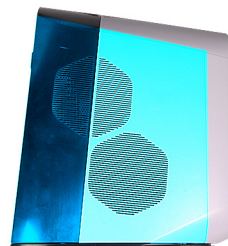
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).

#### Informazioni su questa attività

Le immagini seguenti indicano la posizione del pannello laterale sinistro e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



**1x**  
M3x4



#### Procedura

1. Rimuovere la vite (M3x4) che fissa la chiusura a scatto del coperchio laterale destro allo chassis.
2. Tirare il dispositivo di chiusura a scatto del coperchio laterale per sbloccare il coperchio laterale sinistro dallo chassis.
3. Sollevare il pannello laterale sinistro dallo chassis.

## Installazione del pannello laterale sinistro

#### Prerequisiti

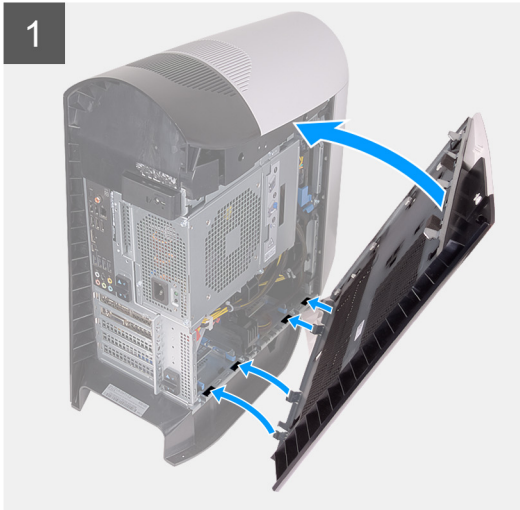
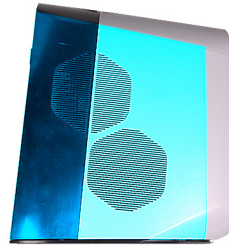
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

### Informazioni su questa attività

Le immagini seguenti indicano la posizione del pannello laterale sinistro e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



1x  
M3x4



### Procedura

1. Individuare le linguette sul coperchio laterale sinistro e gli slot sullo chassis.
2. Ruotare il coperchio laterale sinistro verso il telaio finché non scatta in posizione.
3. Ricollocare la vite (M3x4) che fissa la chiusura a scatto del coperchio laterale destro allo chassis.

### Fasi successive

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

## Coperchio superiore

### Rimozione del coperchio superiore

#### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.](#)
2. Rimuovere il [pannello laterale sinistro.](#)

### Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione del coperchio superiore e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



#### **Procedura**

Partendo dal retro, sollevare il coperchio superiore per sbloccarlo dallo chassis.

**i** **N.B.:** Il coperchio superiore è saldamente fissato allo chassis da dei fermagli e potrebbe richiedere forza per rimuoverlo.

## **Installazione del coperchio superiore**

#### **Prerequisiti**

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

#### **Informazioni su questa attività**

La figura seguente indica la posizione del coperchio superiore e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



#### Procedura

Allineare le linguette del coperchio superiore agli slot sul telaio e far scorrere il coperchio in posizione.

#### Fasi successive

1. Installare il [coperchio lato sinistro](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Pannello laterale destro

### Rimozione del pannello laterale destro

#### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale sinistro](#).
3. Rimuovere il [coperchio superiore](#).

#### Informazioni su questa attività

Le immagini seguenti indicano la posizione del pannello laterale destro e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



### **Procedura**

1. Partendo dalla linguetta anteriore, tirare il coperchio laterale destro dallo chassis.
2. Rimuovere il pannello laterale destro dal telaio.

## **Installazione del coperchio destro**

### **Prerequisiti**

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

### **Informazioni su questa attività**

Le immagini seguenti indicano la posizione del pannello laterale destro e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

1



2



### Procedura

1. Allineare le linguette del coperchio del lato destro agli slot presenti sul telaio.
2. Ruotare il coperchio laterale destro verso il telaio finché non scatta in posizione.

### Fasi successive

1. Installare il [coperchio superiore](#).
2. Installare il [coperchio lato sinistro](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## disco rigido da 2,5 pollici

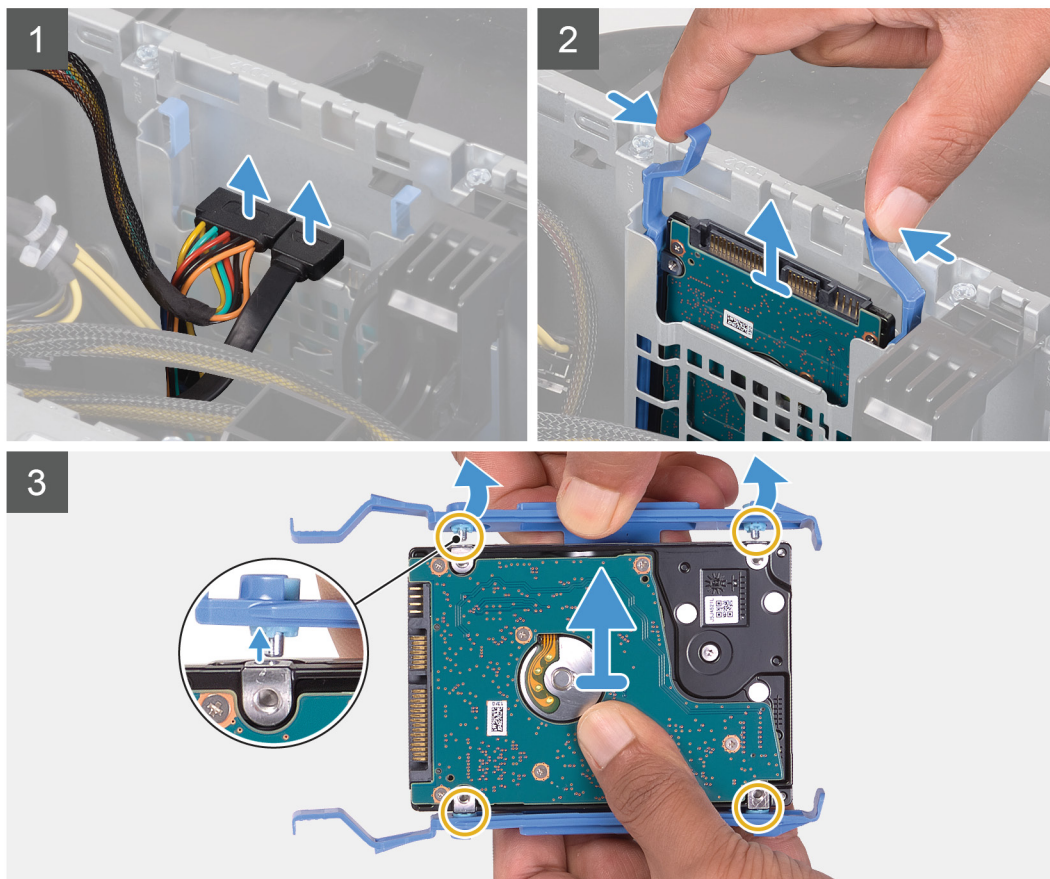
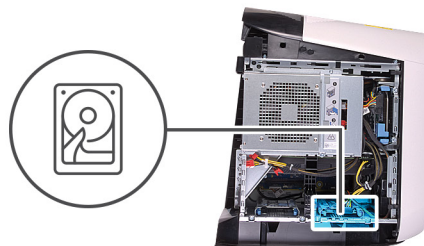
### Rimozione del disco rigido da 2,5 pollici

#### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale sinistro](#).

#### Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione del disco rigido da 2.5 pollici e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



### Procedura

1. Scollegare i cavi dei dati e di alimentazione dal disco rigido.
2. Premere le linguette sul cassetto del disco rigido e far scorrere il gruppo del disco rigido fuori dalla gabbia del disco rigido.
3. Fare leva sul cassetto del disco rigido per rilasciare le linguette sul gruppo dagli slot sul disco rigido.
4. Sollevare il disco rigido per estrarlo dal relativo gruppo.

**i** **N.B.:** Prendere nota dell'orientamento dell'unità ottica in modo da poterla ricollocare correttamente.

**i** **N.B.:** Ripetere i passaggi per rimuovere il disco rigido da 2,5 pollici aggiuntivo dal computer.

## Installazione del disco rigido da 2,5 pollici

### Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

### Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione del disco rigido da 2.5 pollici e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



### Procedura

1. Allineare il disco rigido ai piedini sul supporto del disco rigido.
2. Utilizzando le linguette sul lato opposto, flettere il supporto per inserire i piedini sull'altro lato.
3. Far scorrere il gruppo del disco rigido nella gabbia del disco rigido fino a farlo scattare in posizione.
4. Collegare il cavo dati e il cavo di alimentazione al disco rigido.

### Fasi successive

1. Installare il [coperchio lato sinistro](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).
3. Verificare se il dispositivo di storage è installato correttamente:
  - a. Accendere o riavviare il computer.
  - b. Per accedere al programma di installazione (BIOS), premere F2 quando viene visualizzato il logo Dell sullo schermo.  
**i** **N.B.:** Viene visualizzato un elenco di dispositivi di storage in **System Information** nel gruppo **General**.
  - c. Se è stato sostituito il dispositivo di archiviazione principale in cui è installato il sistema operativo, consultare **Reinstallare Windows all'immagine di fabbrica Dell utilizzando il supporto di ripristino** nell'articolo della knowledge base [000176966](#).

## disco rigido da 3,5 pollici

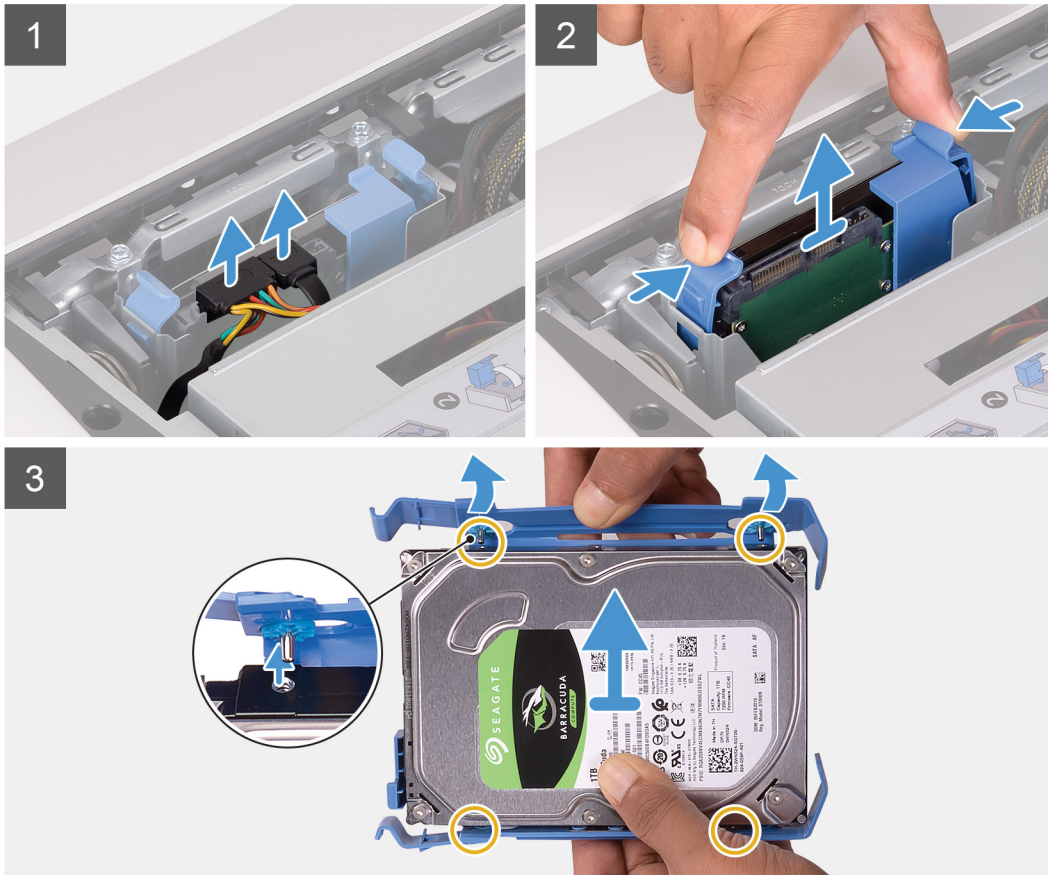
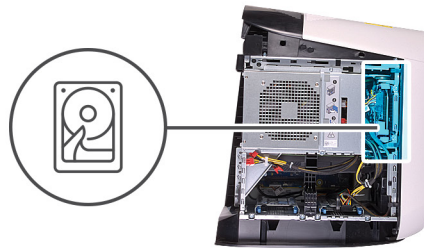
### Rimozione del disco rigido da 3,5 pollici

#### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale sinistro](#).

#### Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione del disco rigido da 3,5 pollici e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



### Procedura

1. Scollegare i cavi dei dati e di alimentazione dal disco rigido.
2. Premere le linguette sul cassetto del disco rigido e farlo scorrere fuori dalla gabbia del disco rigido.
3. Fare leva sul cassetto del disco rigido per rilasciare le linguette dagli slot sul disco rigido.
4. Sollevare il disco rigido per estrarlo dal relativo gruppo.

**i** **N.B.:** Prendere nota dell'orientamento dell'unità ottica in modo da poterla ricollocare correttamente.

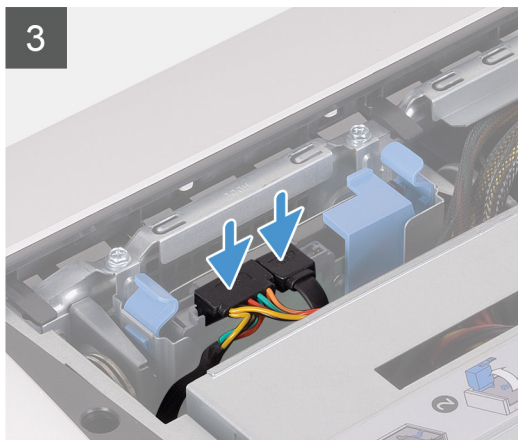
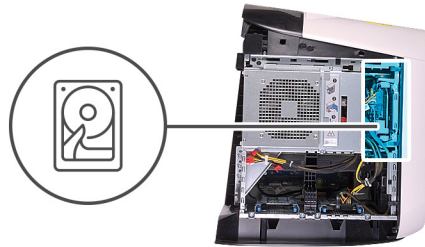
## Installazione del disco rigido da 3,5 pollici

### Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

### Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione del disco rigido da 3,5 pollici e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



**i** **N.B.:** Prendere nota dell'orientamento del supporto del disco rigido per ricollocarlo correttamente.

## Procedura

1. Allineare il disco rigido ai piedini sul supporto del disco rigido.
2. Utilizzando le linguette sul lato opposto, flettere il supporto per inserire i piedini sull'altro lato.
3. Far scorrere il gruppo del disco rigido nella gabbia del disco rigido fino a farlo scattare in posizione.
4. Collegare i cavi dati di alimentazione e dati al disco rigido.

## Fasi successive

1. Installare il [coperchio lato sinistro](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).
3. Verificare se il dispositivo di storage è installato correttamente:
  - a. Accendere o riavviare il computer.
  - b. Per accedere al programma di installazione (BIOS), premere F2 quando viene visualizzato il logo Dell sullo schermo.  
**i** **N.B.:** Viene visualizzato un elenco di dispositivi di storage in **System Information** nel gruppo **General**.
  - c. Se è stato sostituito il dispositivo di archiviazione principale in cui è installato il sistema operativo, consultare **Reinstallare Windows all'immagine di fabbrica Dell utilizzando il supporto di ripristino** nell'articolo della knowledge base [000176966](#).

# Gabbia del disco rigido da 2,5 pollici

## Rimozione della gabbia del disco rigido da 2,5 pollici

### Prerequisiti

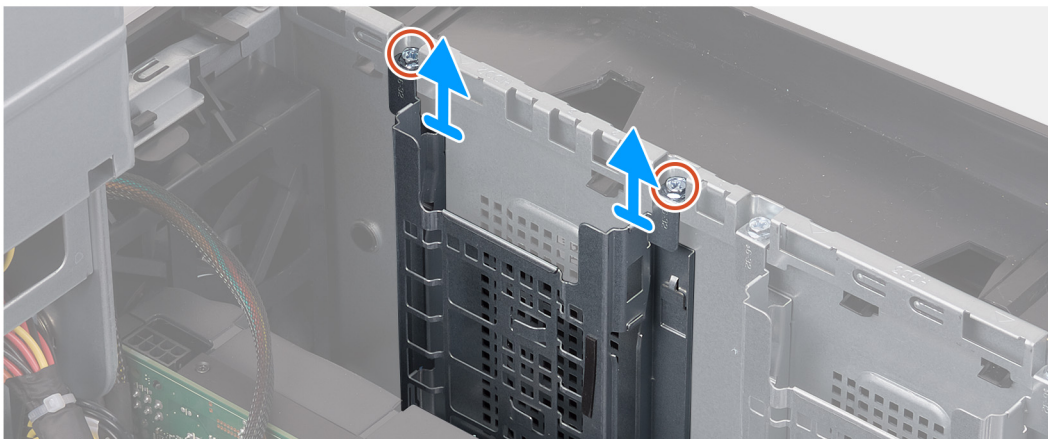
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale sinistro](#).
3. Rimuovere il [disco rigido da 2.5 pollici](#), se installato.

### Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione del disco rigido da 2.5 pollici e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



2x  
#6-32



### Procedura

1. Rimuovere le 2 viti (#6-32) che fissano la gabbia del disco rigido da 2,5 pollici allo chassis.
  2. Far scorrere ed estrarre la gabbia del disco rigido da 2,5 pollici dallo chassis.
- i** **N.B.:** Ripetere la procedura dal punto 1 al punto 2 per rimuovere la gabbia del disco rigido da 2,5 pollici.

## Installazione della gabbia del disco rigido da 2,5 pollici

### Prerequisiti

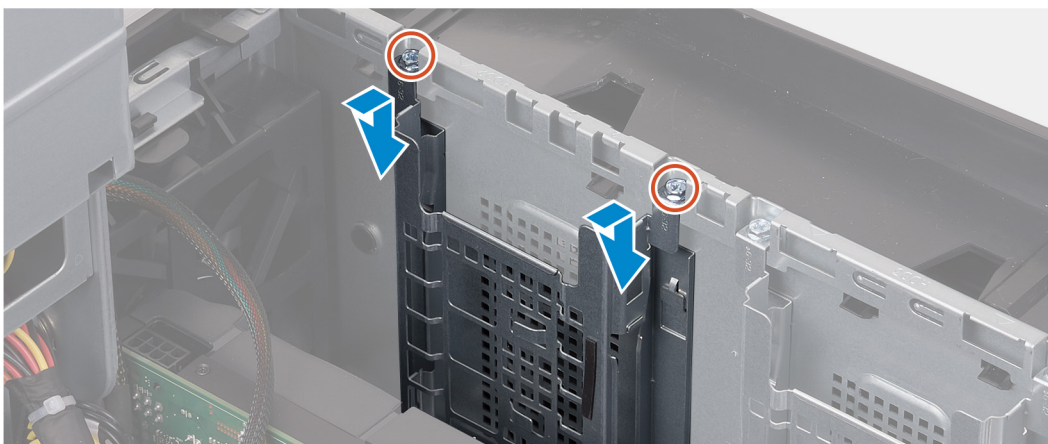
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

### Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione della gabbia del disco rigido da 2,5 pollici e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



2x  
#6-32



### Procedura

1. Inserire la gabbia del disco rigido da 2,5 pollici nel relativo slot sullo chassis.
  2. Allineare le linguette sulla gabbia a quelle sul telaio.
  3. Ricollocare le 2 viti (#6-32) che fissano la gabbia del disco rigido da 2,5 pollici allo chassis.
- i** **N.B.:** Ripetere la procedura dal punto 1 al punto 3 per installare l'altra gabbia del disco rigido da 2,5 pollici.

### Fasi successive

1. Installare il [disco rigido da 2,5 pollici](#), se richiesto.
2. Installare il [coperchio lato sinistro](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

# Gabbia del disco rigido da 3,5 pollici

## Rimozione della gabbia del disco rigido da 3,5 pollici

### Prerequisiti

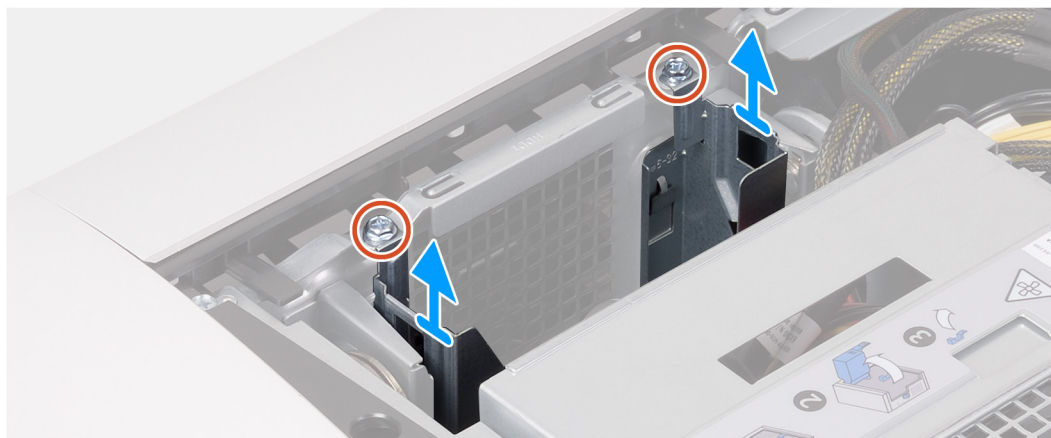
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale sinistro](#).
3. Rimuovere il [disco rigido da 3,5 pollici](#), se installato.

### Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione del disco rigido da 3,5 pollici e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



2x  
#6-32



### Procedura

1. Rimuovere le 2 viti (#6-32) che fissano la gabbia del disco rigido da 3,5 pollici allo chassis.
2. Estrarre la gabbia del disco rigido da 3,5 pollici dallo chassis.

## Installazione della gabbia del disco rigido da 3,5 pollici

### Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

### Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione della gabbia del disco rigido da 3,5 pollici e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



2x  
#6-32



#### Procedura

1. Inserire la gabbia del disco rigido da 3.5 pollici nel relativo slot sullo chassis.
2. Allineare le linguette sulla gabbia a quelle sul telaio.
3. Ricollocare le 2 viti (#6-32) che fissano la gabbia del disco rigido da 3.5 pollici allo chassis.

#### Fasi successive

1. Installare il [coperchio lato sinistro](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Alimentatore da 460 W

### Rimozione dell'unità di alimentazione da 460 W

#### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale sinistro](#).

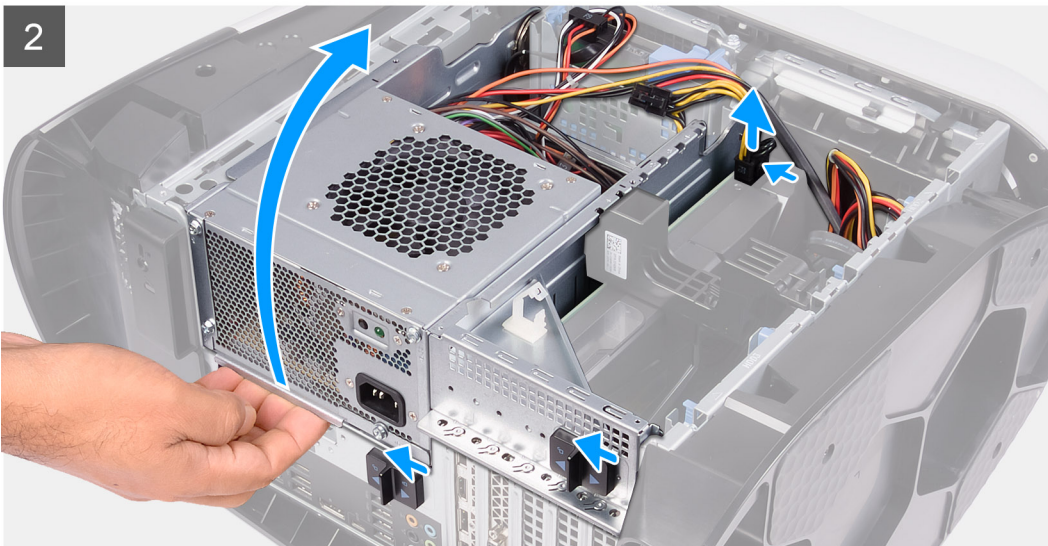
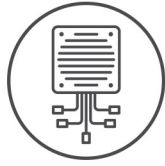
**(i) N.B.:** Prendere nota dell'instradamento di tutti i cavi durante la rimozione degli stessi, in modo da poterli instradare correttamente dopo aver ricollocato l'unità di alimentazione.

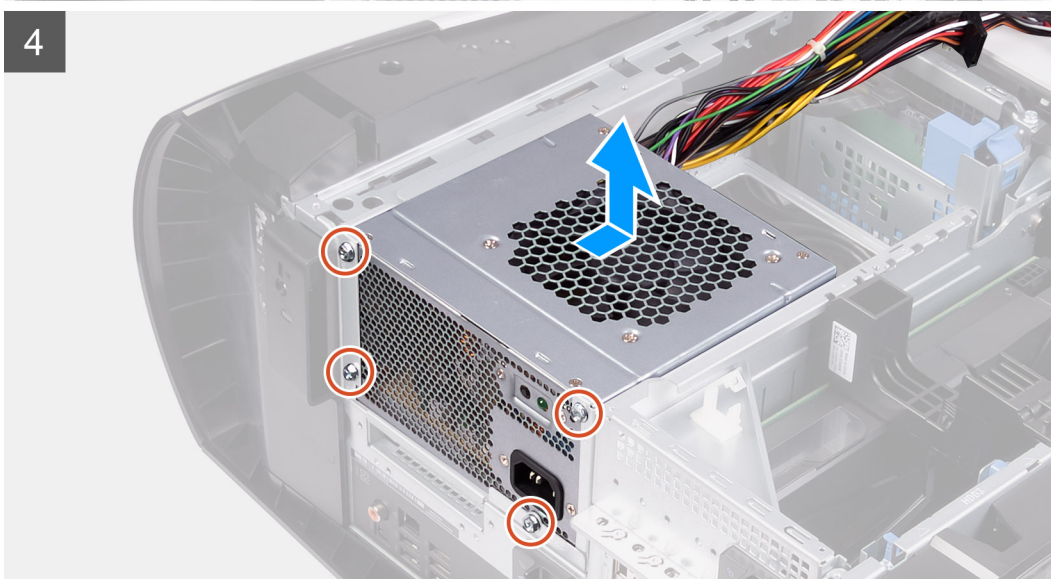
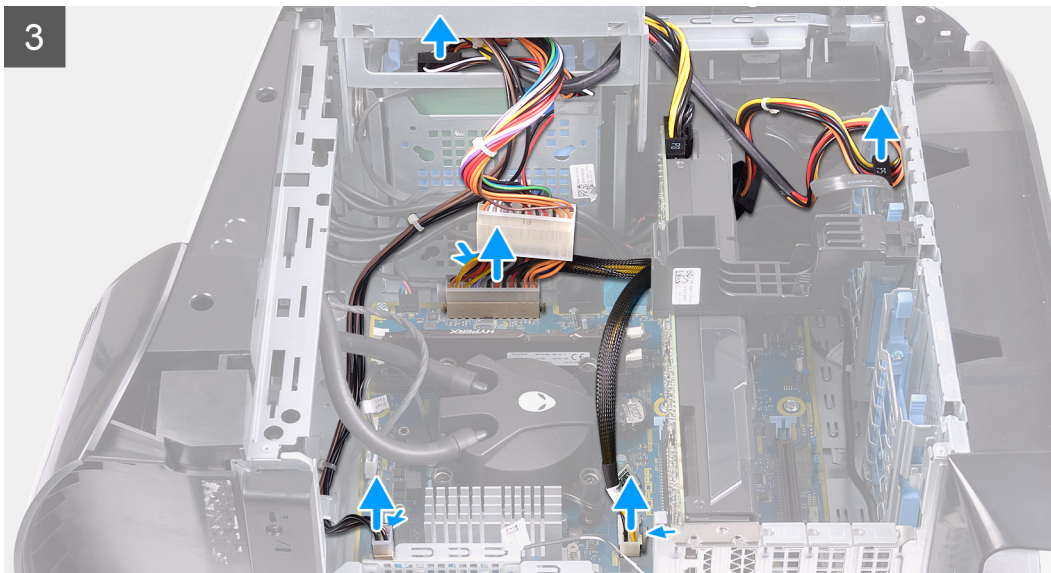
#### Informazioni su questa attività

La seguente figura indica la posizione dell'unità di alimentazione e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



6x  
#6-32





#### Procedura

1. Rimuovere le due viti (#6-32) che fissano la staffa dell'unità di alimentazione alla relativa gabbia.
2. Sollevare la staffa dell'unità di alimentazione lontano dalla relativa gabbia.
3. Far scorrere i dispositivi di chiusura della gabbia dell'alimentatore verso la posizione di sblocco.
4. Sollevare la gabbia dell'unità di alimentazione e far scorrere la gabbia dell'unità di alimentazione lontano dallo chassis.
5. Premere il fermaglio di sblocco sui connettori del cavo di alimentazione e scollegare i cavi di alimentazione dalla scheda grafica.
6. Scollegare i cavi di alimentazione dai dischi rigidi.
7. Scollegare il cavo di alimentazione del processore e il cavo di alimentazione della scheda di sistema dalla scheda di sistema.
8. Ruotare la gabbia l'unità di alimentazione verso lo chassis.
9. Rimuovere le 4 viti (#6-32) che fissano l'unità di alimentazione allo chassis.
10. Far scorrere e sollevare l'unità di alimentazione e i relativi cavi dallo chassis.

## Installazione di un alimentatore da 460 W

#### Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

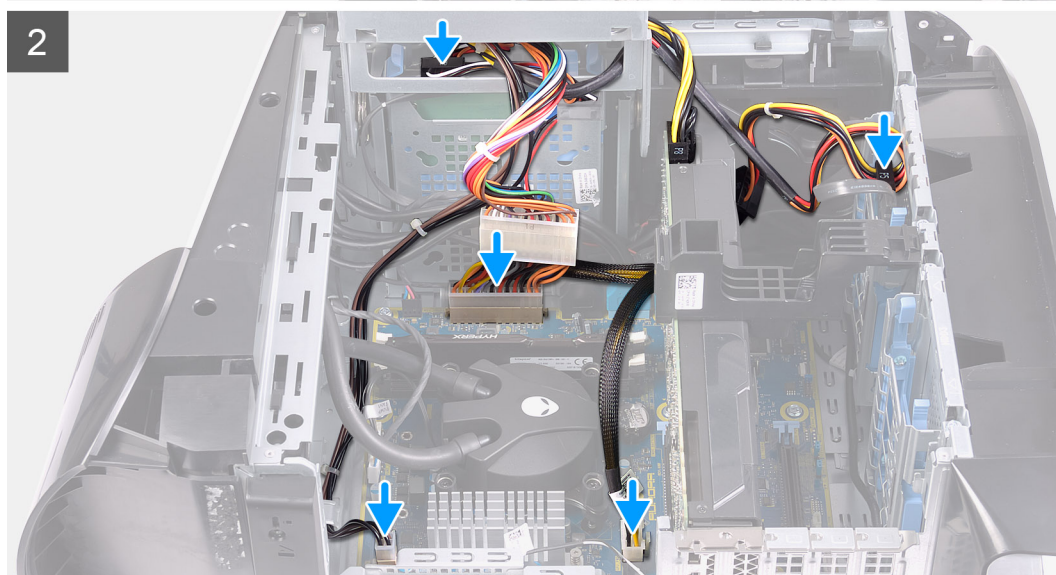
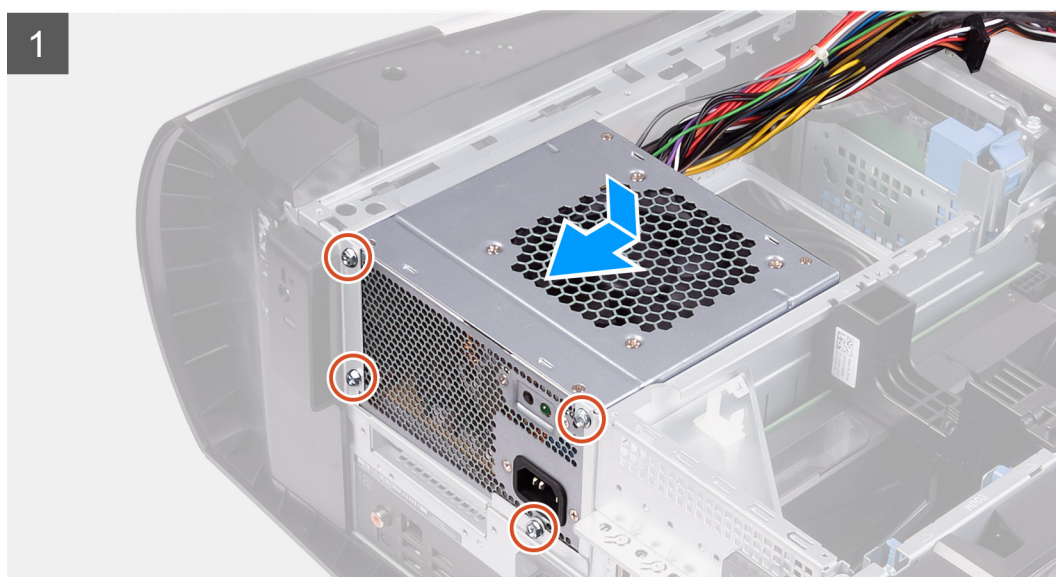
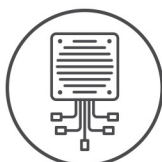
**AVVERTENZA:** I cavi e porte sul retro dell'unità di alimentazione sono codificati per colore per indicare le varie opzioni di wattaggio. Accertarsi di collegare il cavo alla porta corretta. In caso contrario l'unità e/o i componenti di sistema potrebbero essere danneggiati.

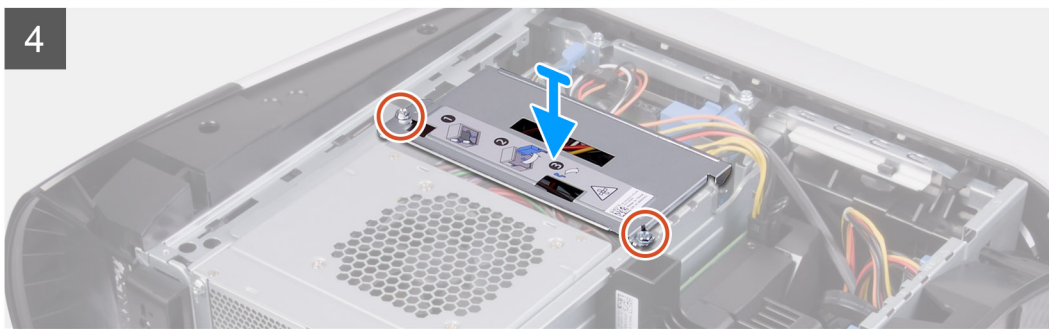
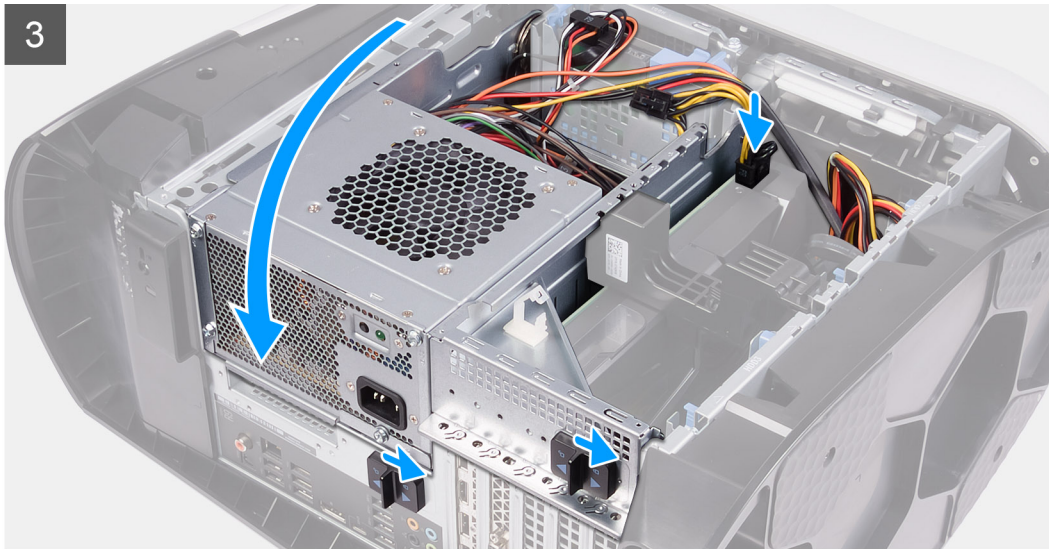
### Informazioni su questa attività

La seguente figura indica la posizione dell'unità di alimentazione e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di Installazione.



6x  
#6-32





#### Procedura

1. Posizionare l'unità di alimentazione sul telaio.
2. Allineare i fori delle viti sull'unità di alimentazione con i fori sul telaio.
3. Ricollocare le 4 viti (#6-32) che fissano l'unità di alimentazione allo chassis.
4. Sollevare e ruotare la gabbia dell'alimentatore lontano dallo chassis.
5. Collegare il cavo di alimentazione del processore e il cavo di alimentazione della piastra di sistema alla piastra di sistema.
6. Collegare i cavi di alimentazione ai dischi rigidi.
7. Collegare i cavi di alimentazione alla scheda grafica.
8. Ruotare la gabbia l'unità di alimentazione verso lo chassis
9. Far scorrere i dispositivi di chiusura della gabbia dell'alimentatore verso la posizione di blocco.
10. Allineare i fori delle viti sulla staffa dell'alimentatore a quelli sulla gabbia dell'unità di alimentazione.
11. Ricollocare le due viti (#6-32) che fissano la staffa dell'unità di alimentazione alla relativa gabbia.

#### Fasi successive

1. Installare il [coperchio lato sinistro](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Rimozione dell'alimentatore da 850 W

### Rimozione dell'unità di alimentazione da 850 W

#### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale sinistro](#).

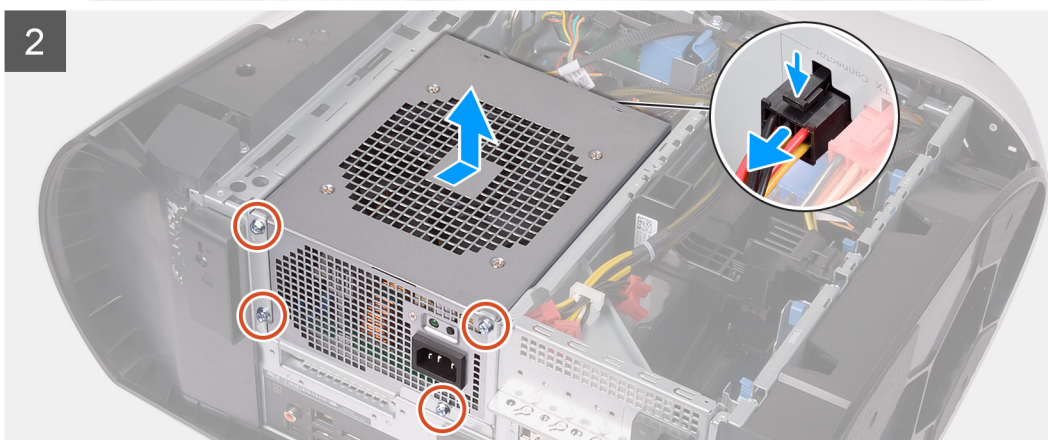
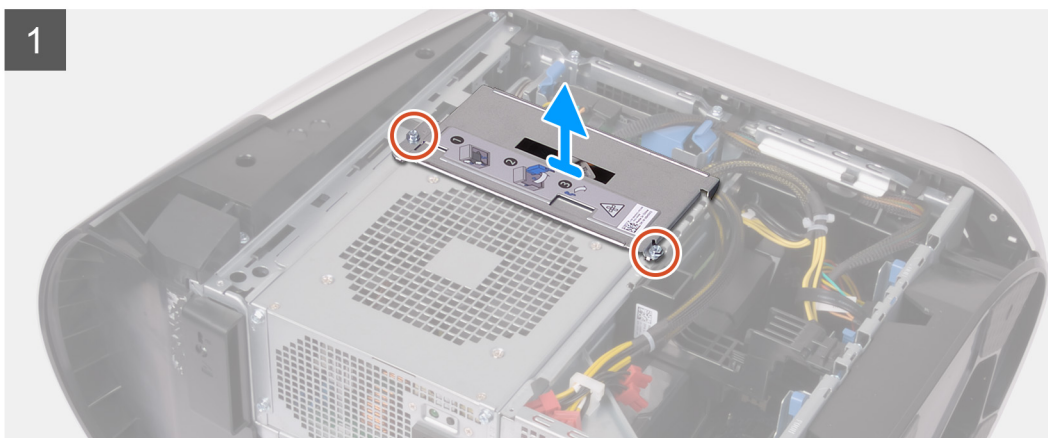
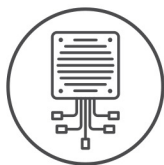
**i** **N.B.:** Prendere nota dell'instradamento di tutti i cavi durante la rimozione degli stessi, in modo da poterli instradare correttamente dopo aver ricollocato l'unità di alimentazione.

### Informazioni su questa attività

La seguente figura indica la posizione dell'unità di alimentazione e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



6x  
#6-32



### Procedura

1. Rimuovere le due viti (#6-32) che fissano la staffa dell'unità di alimentazione alla relativa gabbia.
2. Sollevare la staffa dell'unità di alimentazione lontano dalla relativa gabbia.
3. Far scorrere i dispositivi di chiusura della gabbia dell'alimentatore verso la posizione di sblocco.
4. Sollevare la gabbia dell'unità di alimentazione e far scorrere la gabbia dell'unità di alimentazione lontano dallo chassis.
5. Premere il fermaglio di sblocco sui connettori del cavo di alimentazione e scollegare i cavi di alimentazione dall'unità di alimentazione.
6. Rimuovere le 4 viti (#6-32) che fissano l'unità di alimentazione allo chassis.
7. Far scorrere e sollevare l'unità di alimentazione e i relativi cavi dallo chassis.

# Installazione di un alimentatore da 850 W

## Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

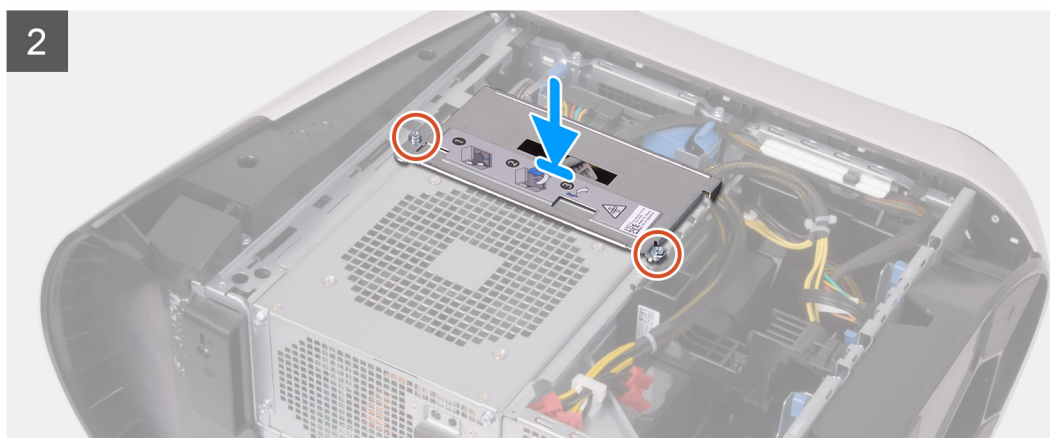
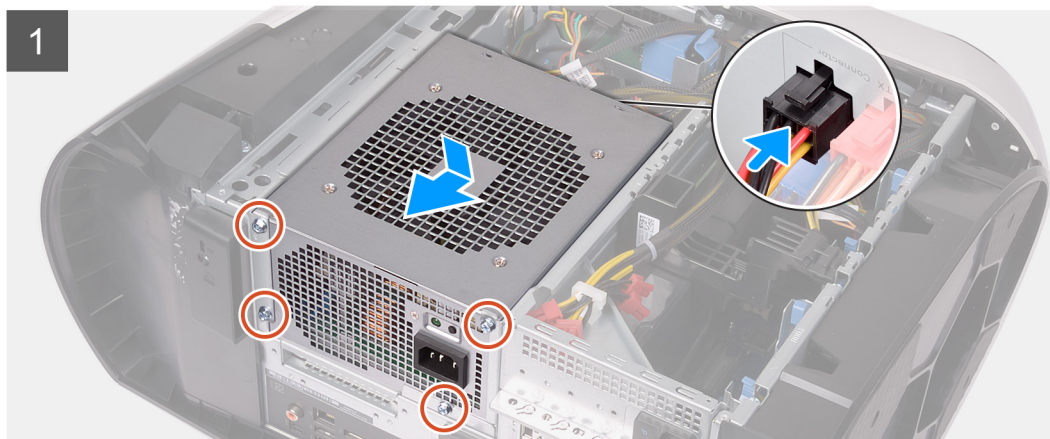
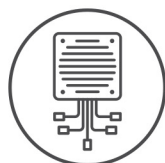
**⚠ AVVERTENZA:** I cavi e porte sul retro dell'unità di alimentazione sono codificati per colore per indicare le varie opzioni di wattaggio. Accertarsi di collegare il cavo alla porta corretta. In caso contrario l'unità e/o i componenti di sistema potrebbero essere danneggiati.

## Informazioni su questa attività

La seguente figura indica la posizione dell'unità di alimentazione e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di Installazione.



6x  
#6-32



## Procedura

1. Posizionare l'unità di alimentazione sul telaio.
2. Allineare i fori delle viti sull'unità di alimentazione con i fori sul telaio.
3. Ricollocare le 4 viti (#6-32) che fissano l'unità di alimentazione allo chassis.
4. Collegare tutti i cavi di alimentazione all'unità di alimentazione.
5. Allineare i fori delle viti sulla staffa dell'alimentatore a quelli sulla gabbia dell'unità di alimentazione.

6. Ricollocare le due viti (#6-32) che fissano la staffa dell'unità di alimentazione alla relativa gabbia.

#### **Fasi successive**

1. Installare il [coperchio lato sinistro](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## **Scheda dell'indicatore di destra tron**

### **Rimozione della scheda indicatore tron destra**

#### **Prerequisiti**

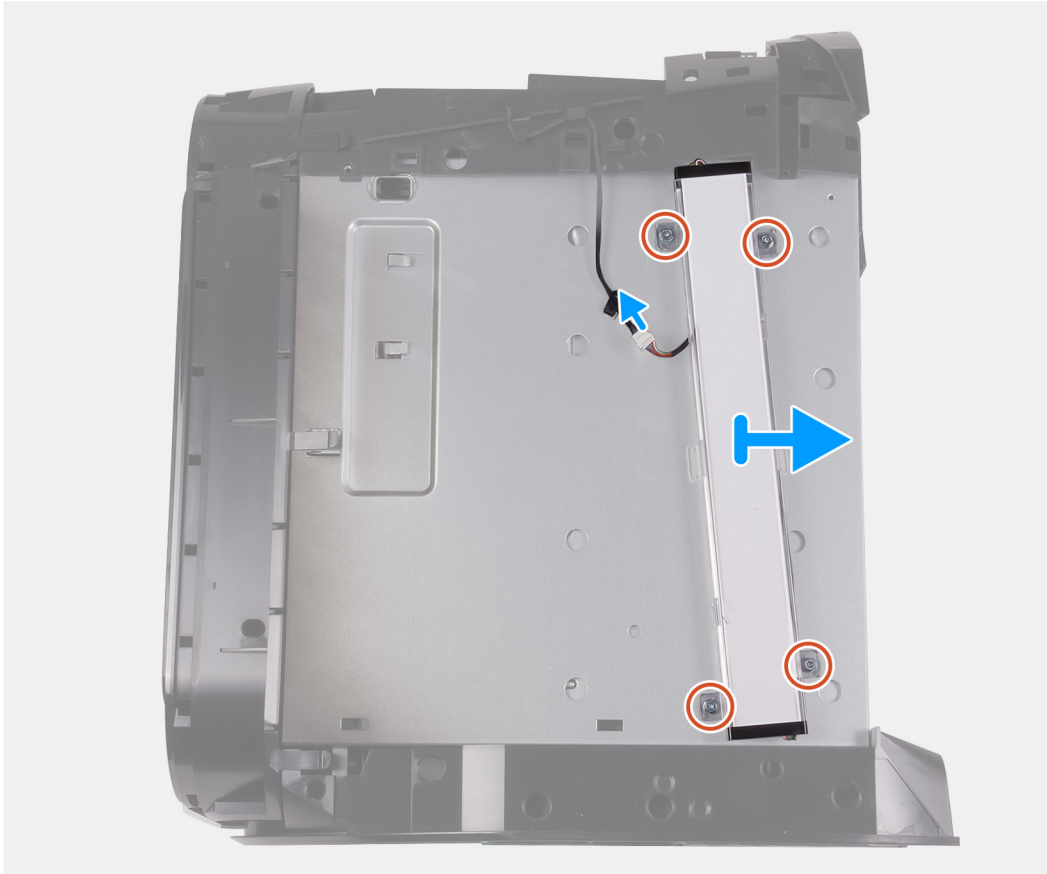
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale sinistro](#).
3. Rimuovere il [coperchio superiore](#).
4. Rimuovere il [pannello laterale destro](#).

#### **Informazioni su questa attività**

La seguente figura indica la posizione dell'indicatore tron superiore e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



**4x**  
#6-32



#### **Procedura**

1. Scollegare il cavo dell'indicatore tron.
2. Rimuovere le 4 viti (#6-32) che fissano la scheda dell'indicatore di destra tron allo chassis.
3. Rimuovere la scheda dell'indicatore tron destro dallo chassis.

## **Installazione della scheda indicatore tron destra**

#### **Prerequisiti**

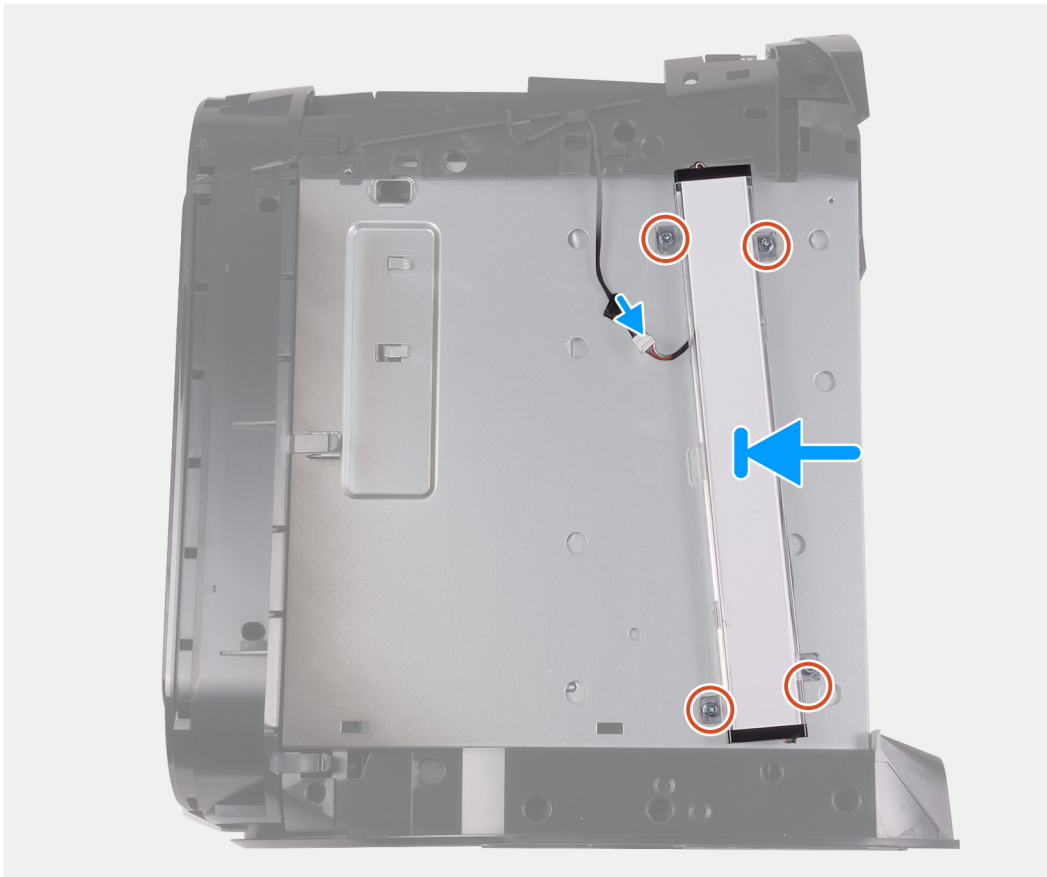
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

#### **Informazioni su questa attività**

La seguente figura indica la posizione dell'indicatore tron superiore e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di Installazione.



**4x**  
#6-32



#### **Procedura**

1. Allineare i fori delle viti sulla scheda indicatore tron destra ai fori delle viti presenti sullo chassis.
2. Ricollocare le 4 viti (#6-32) che fissano la scheda dell'indicatore di destra tron allo chassis.
3. Collegare il cavo dell'indicatore tron.

#### **Fasi successive**

1. Installare il [coperchio destro](#).
2. Installare il [coperchio superiore](#).
3. Installare il [coperchio lato sinistro](#).
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

# Gruppo di raffreddamento a liquido del processore

## Rimozione del gruppo di raffreddamento a liquido del processore.

### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).

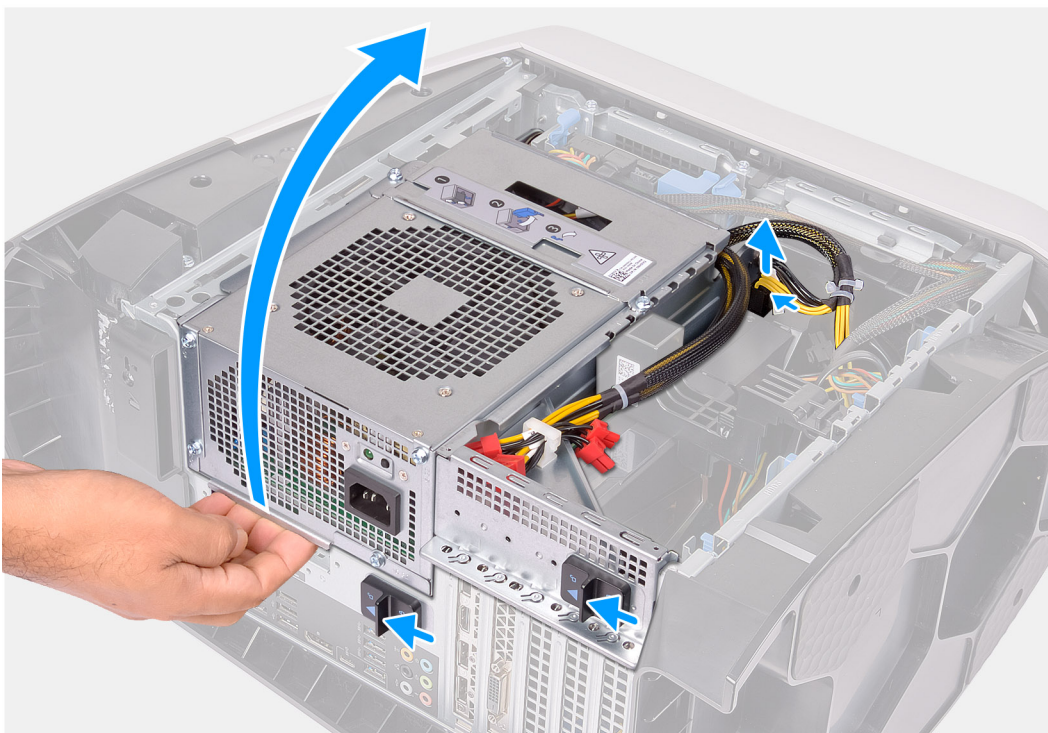
**AVVERTENZA:** Nonostante la presenza di una protezione in plastica, il gruppo di raffreddamento a liquido del processore potrebbe raggiungere temperature elevate durante il funzionamento. Verificare quindi che abbia il tempo necessario per raffreddarsi prima di toccarlo.

**ATTENZIONE:** Per garantire il raffreddamento massimo del processore, non toccare le aree di trasferimento di calore sul gruppo di raffreddamento a liquido del processore. Il sebo della pelle può ridurre la capacità di trasferimento di calore della pasta termoconduttiva.

2. Rimuovere il [pannello laterale sinistro](#).
3. Rimuovere il [coperchio superiore](#).
4. Rimuovere il [pannello laterale destro](#).
5. Rimuovere i [moduli di memoria](#).

### Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione del gruppo del raffreddamento a liquido del processore e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.





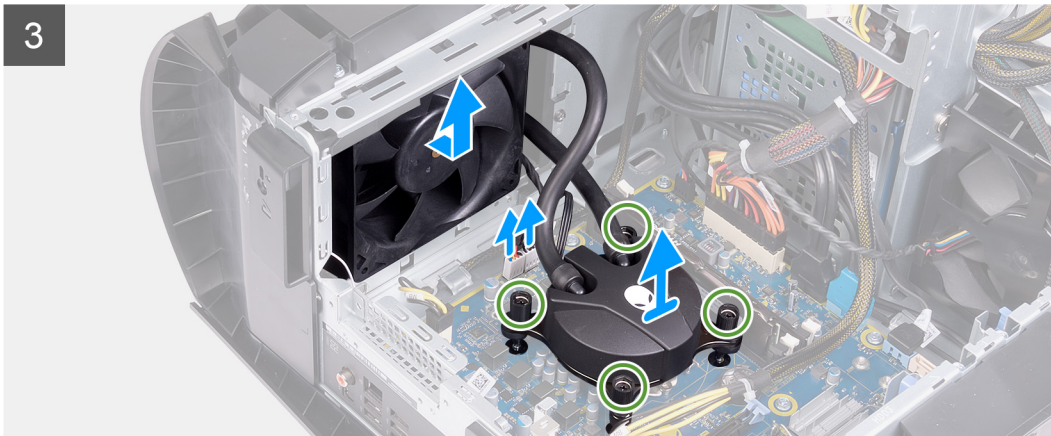
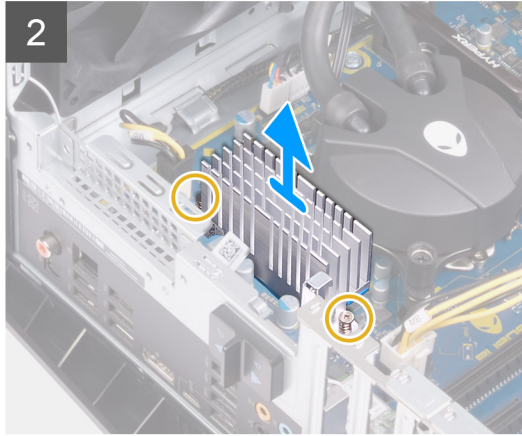
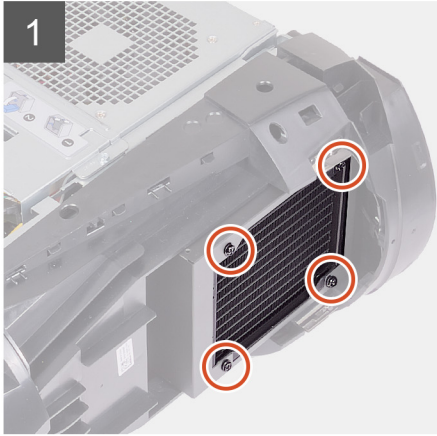
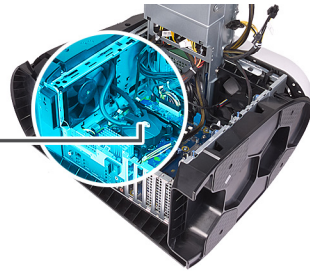
4x  
#6-32



2x

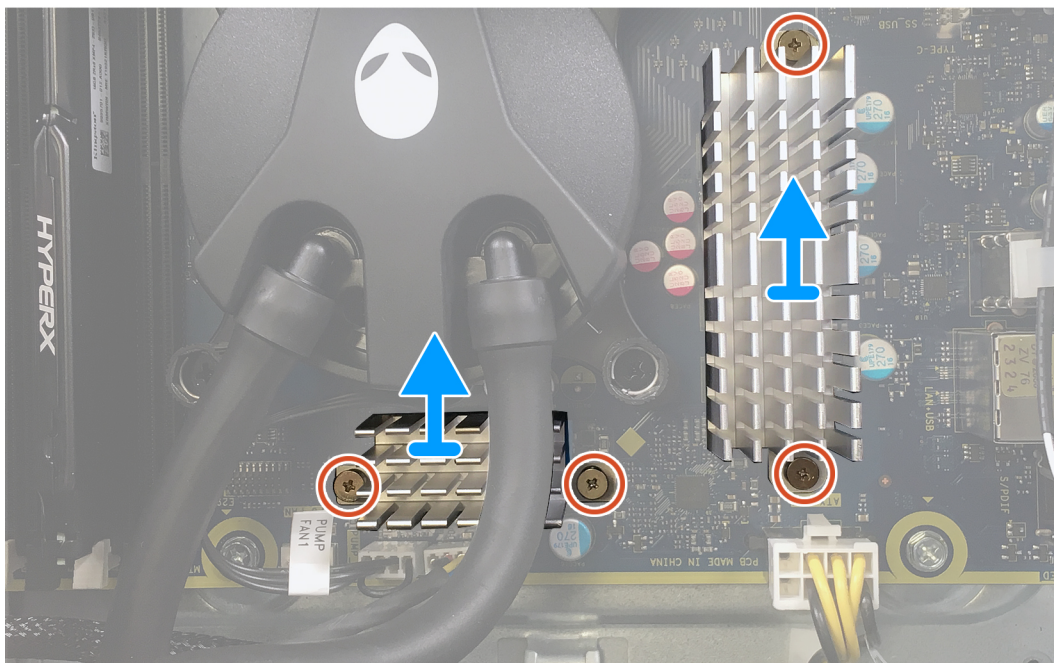


4x





4x



### Procedura

1. Adagiare il computer sul lato destro.
2. Premere il fermaglio di sblocco sui connettori del cavo di alimentazione e scollegare i cavi di alimentazione dalla scheda grafica.
3. Far scorrere i dispositivi di chiusura della gabbia dell'alimentatore verso la posizione di sblocco.
4. Sollevare la gabbia dell'unità di alimentazione.
5. Ruotare la gabbia dell'alimentatore lontano dallo chassis.
6. Allentare le quattro viti di fissaggio che assicurano il dissipatore di calore VR alla scheda di sistema.
7. Rimuovere le quattro viti (#6-32) che fissano il gruppo del radiatore e della ventola alla relativa gabbia.
8. Sollevare i due dissipatori di calore VR dal computer.
9. Scollegare i cavi del gruppo del raffreddamento del processore dalla scheda di sistema.
10. Allentare le quattro viti di fissaggio che fissano il raffreddatore del processore alla scheda di sistema nell'ordine inverso di quello indicato sul raffreddatore.
  - ① **N.B.:** Se si utilizza un cacciavite elettrico, fare forza sulle viti a  $6,9 \pm 1,15$  chilogrammi forza per centimetro ( $6 \pm 1$  libbre forza per pollice).
11. Sollevare il gruppo di raffreddamento del processore assieme ai cavi dal computer.

## Installazione del gruppo di raffreddamento a liquido del processore.

### Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

⚠ **ATTENZIONE:** L'allineamento non corretto del gruppo del raffreddamento a liquido del processore può danneggiare la scheda di sistema e il processore.

### Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione del gruppo del raffreddamento a liquido del processore e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



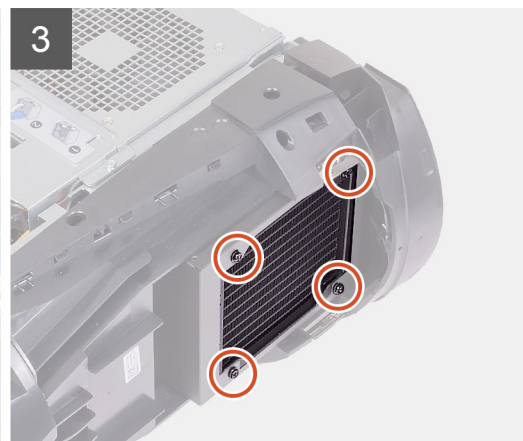
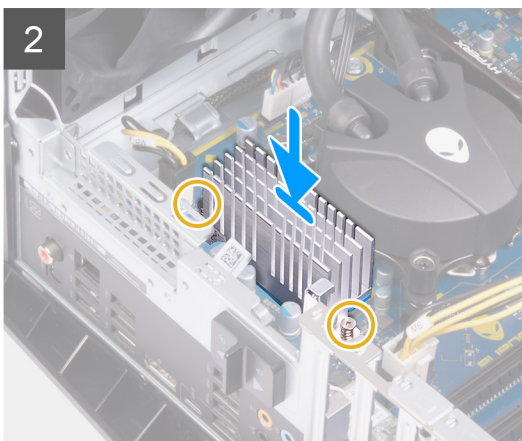
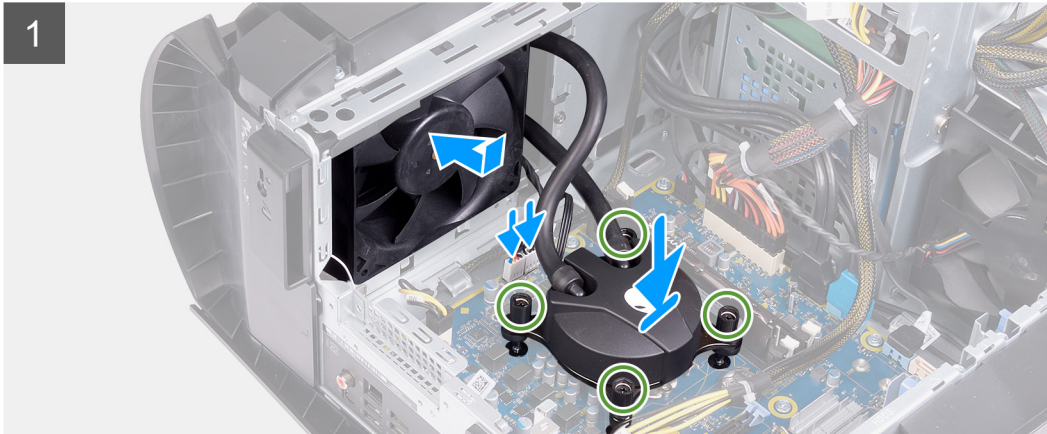
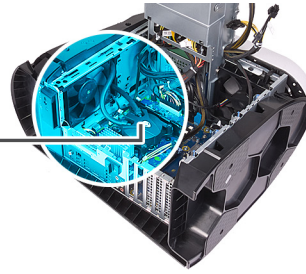
4x  
#6-32



2x

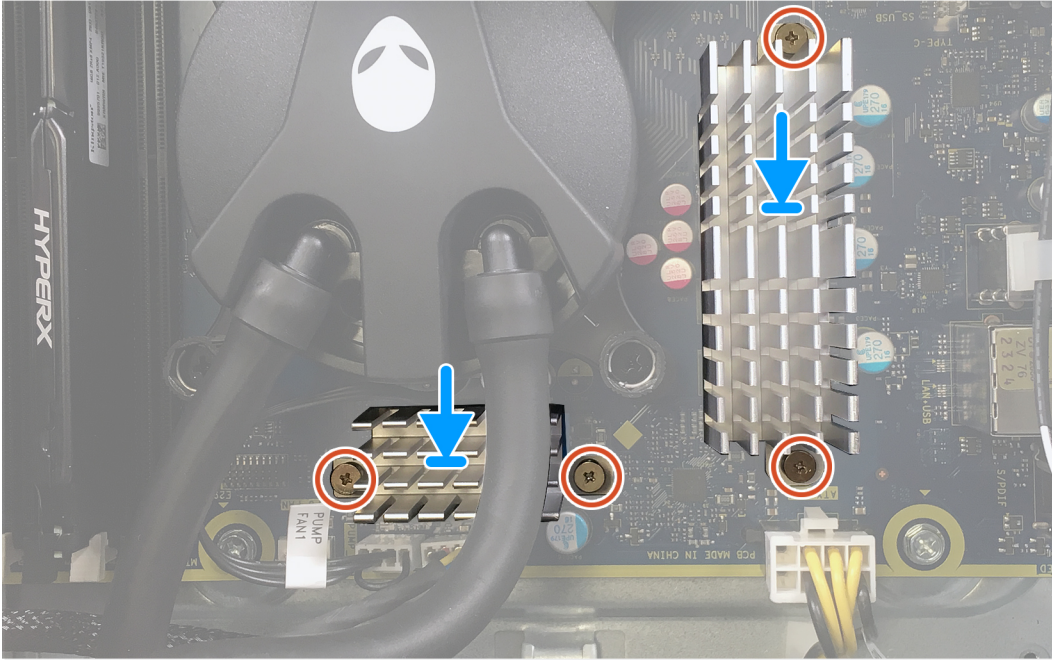


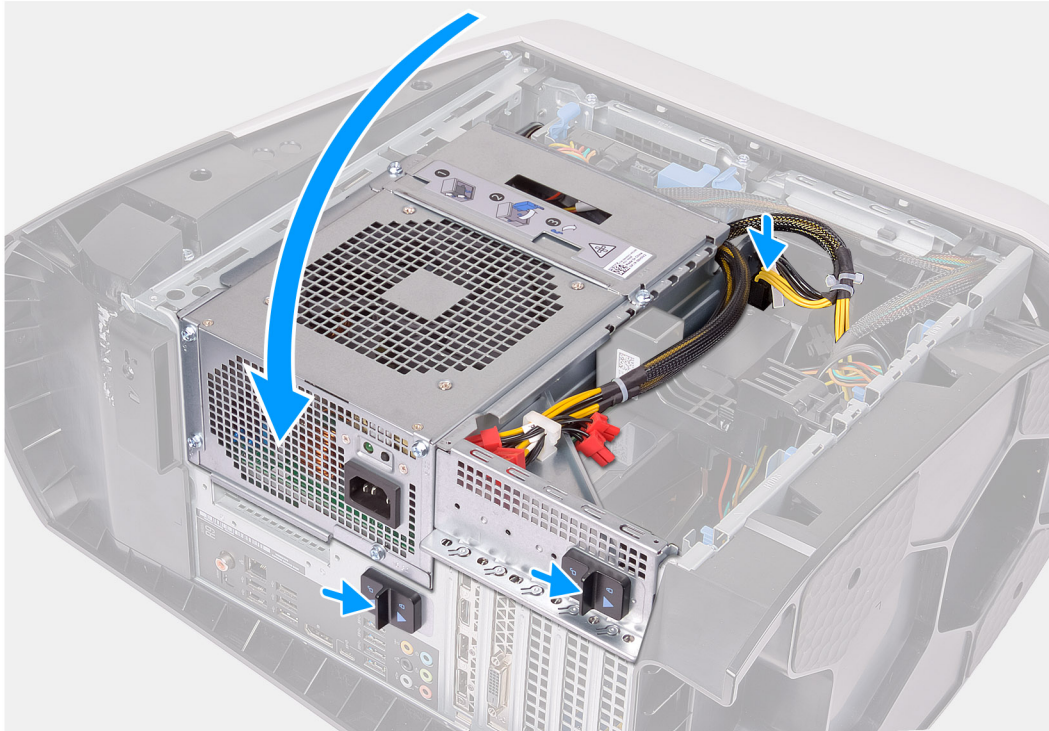
4x





4x





### Procedura

1. Far scorrere il gruppo radiatore e ventola nella relativa gabbia.  
**i** **N.B.:** Accertarsi che i getti siano rivolti verso la parte anteriore del sistema.
2. Allineare i fori delle viti sul raffreddatore del processore ai fori delle viti sulla scheda di sistema.
3. Allineare i fori della vite sui due dissipatori di calore VR a quelli sulla scheda di sistema.
4. Stringere le 4 viti di fissaggio che fissano il dissipatore di calore VR alla scheda di sistema.
5. Serrare le quattro viti di fissaggio che fissano il raffreddatore del processore alla scheda di sistema nell'ordine indicato sul raffreddatore.  
**i** **N.B.:** Se si utilizza un cacciavite elettrico, fare forza sulle viti a 6,9 +/-1,15 chilogrammi forza per centimetro (6 +/-1 libbre forza per pollice).
6. Collegare alla scheda di sistema i cavi del gruppo di raffreddamento del processore.
7. Rimontare le quattro viti (#6-32) che fissano il gruppo radiatore e ventola allo chassis.
8. Ruotare la gabbia l'unità di alimentazione verso lo chassis.
9. Collegare i cavi di alimentazione alla scheda grafica.
10. Far scorrere i dispositivi di chiusura della gabbia dell'alimentatore verso la posizione di blocco.

### Fasi successive

1. Installare i [moduli di memoria](#).
2. Installare il [coperchio destro](#).
3. Installare il [coperchio superiore](#).
4. Installare il [coperchio lato sinistro](#).

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

# Batteria a pulsante

## Rimozione della batteria a bottone

### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).

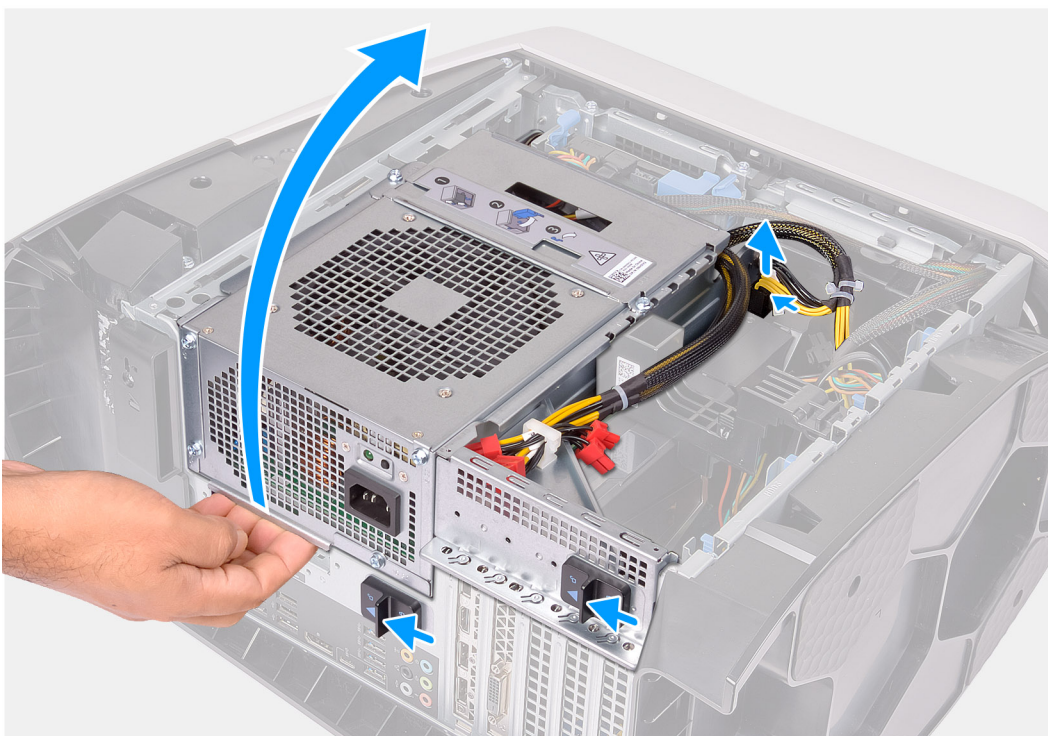
**i** **N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

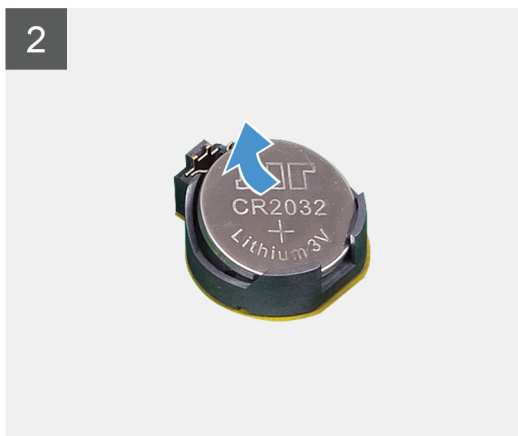
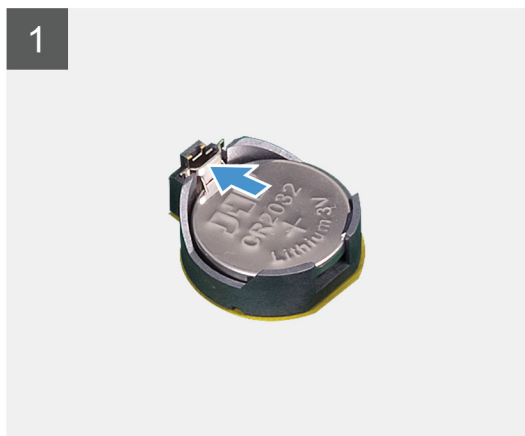
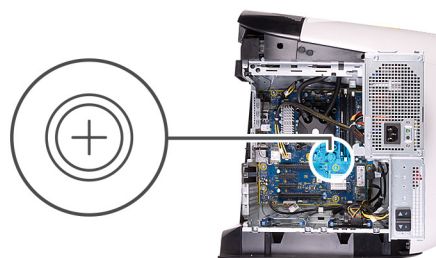
**⚠** **ATTENZIONE:** La rimozione della batteria a bottone comporta il ripristino del programma di configurazione del BIOS alle impostazioni predefinite. Si consiglia di prendere nota delle impostazioni del programma di configurazione del BIOS prima di rimuovere la batteria a bottone.

2. Rimuovere il [pannello laterale sinistro](#).

### Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione della batteria a bottone e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.





#### Procedura

1. Adagiare il computer sul lato destro.
2. Premere il fermaglio di sblocco sui connettori del cavo di alimentazione e scollegare i cavi di alimentazione dalla scheda grafica.
3. Far scorrere i dispositivi di chiusura della gabbia dell'alimentatore verso la posizione di sblocco.
4. Sollevare la gabbia dell'unità di alimentazione e far scorrere la gabbia dell'unità di alimentazione lontano dallo chassis.
5. Premere la leva di sblocco della batteria finché la batteria pulsante non scatta fuori posizione.
6. Estrarre la batteria pulsante dal relativo zoccolo.

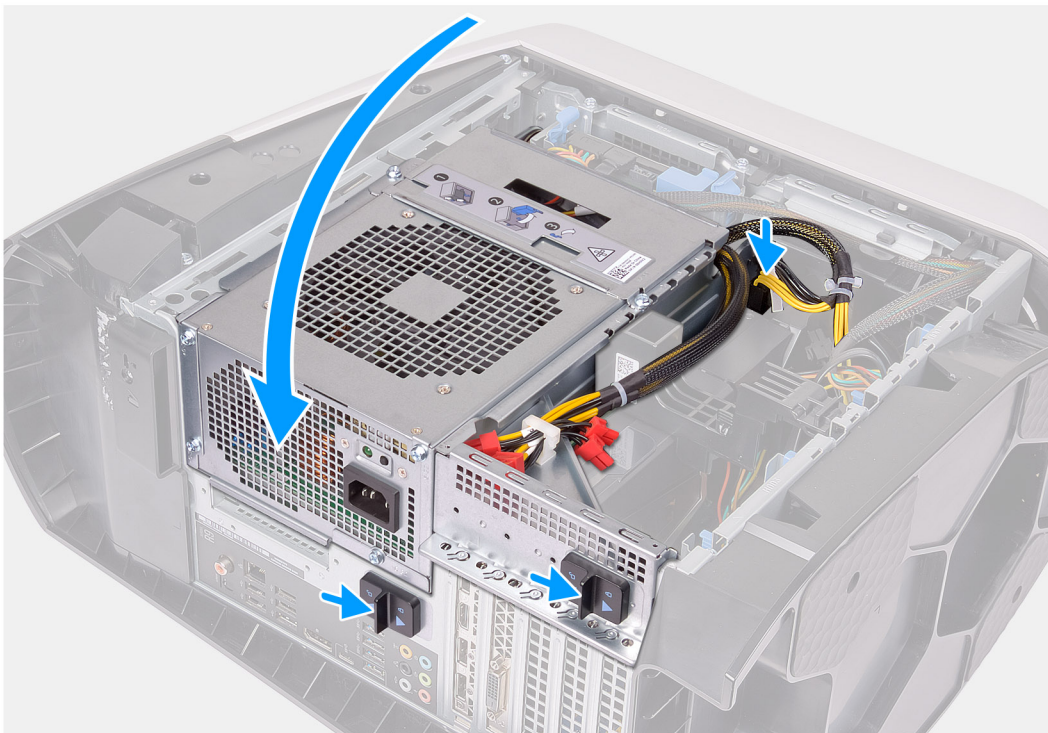
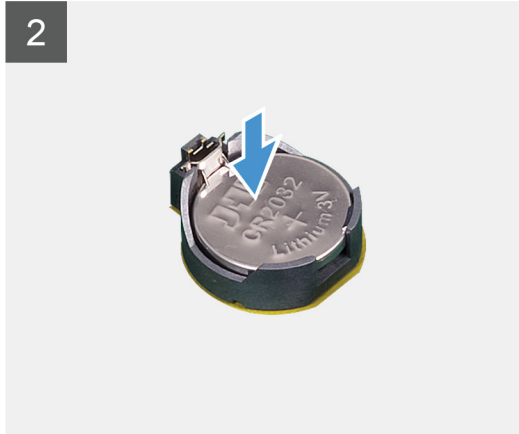
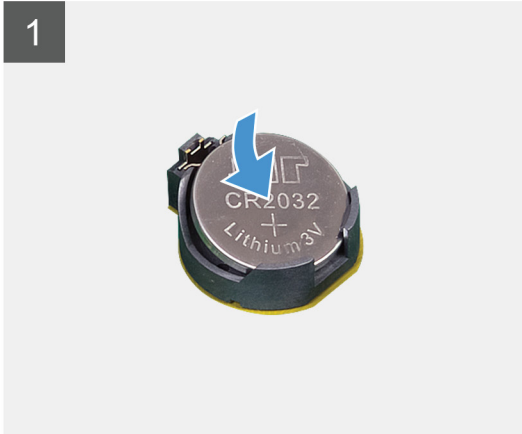
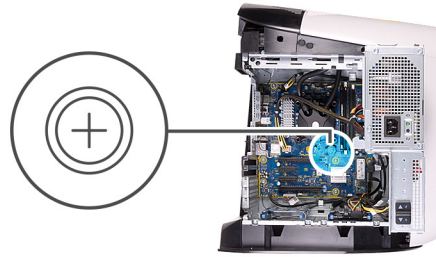
## Installazione della batteria a bottone

#### Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

#### Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione della batteria a bottone e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



### Procedura

1. Inserire la nuova batteria pulsante (CR2032) nel relativo zoccolo con il lato positivo rivolto verso l'alto e premere la batteria in posizione.
2. Ruotare la gabbia l'unità di alimentazione verso lo chassis.
3. Collegare i cavi di alimentazione alla scheda grafica.
4. Far scorrere i dispositivi di chiusura della gabbia dell'alimentatore verso la posizione di blocco.

### Fasi successive

1. Installare il [coperchio lato sinistro](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Moduli di memoria

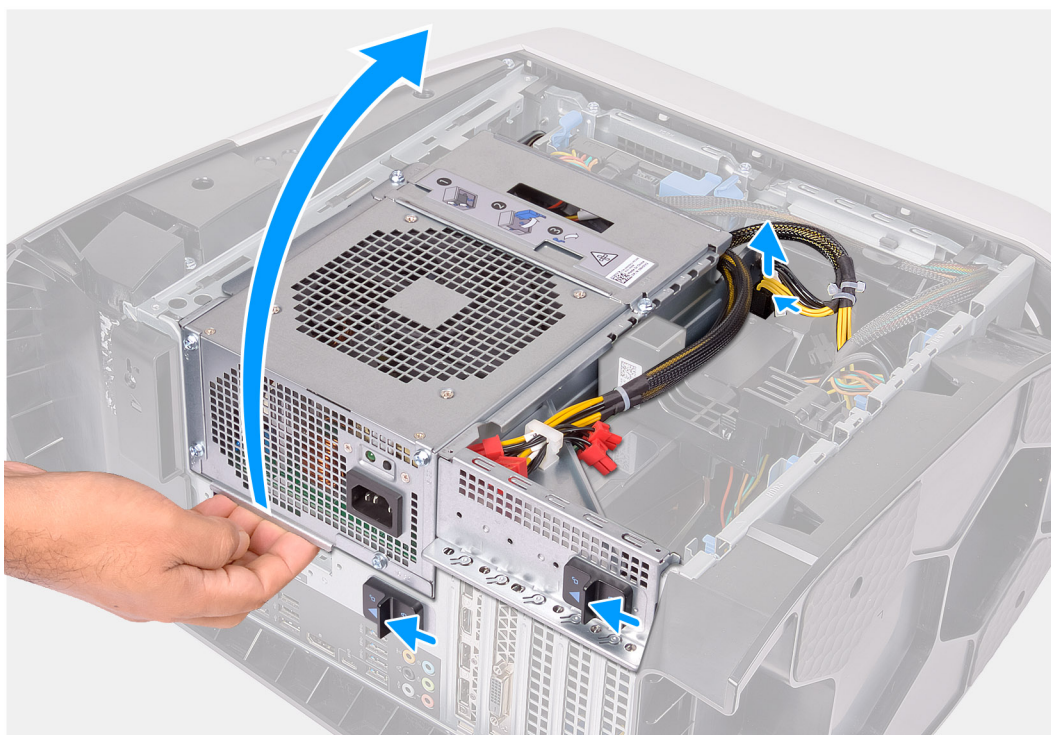
### Rimozione dei moduli di memoria

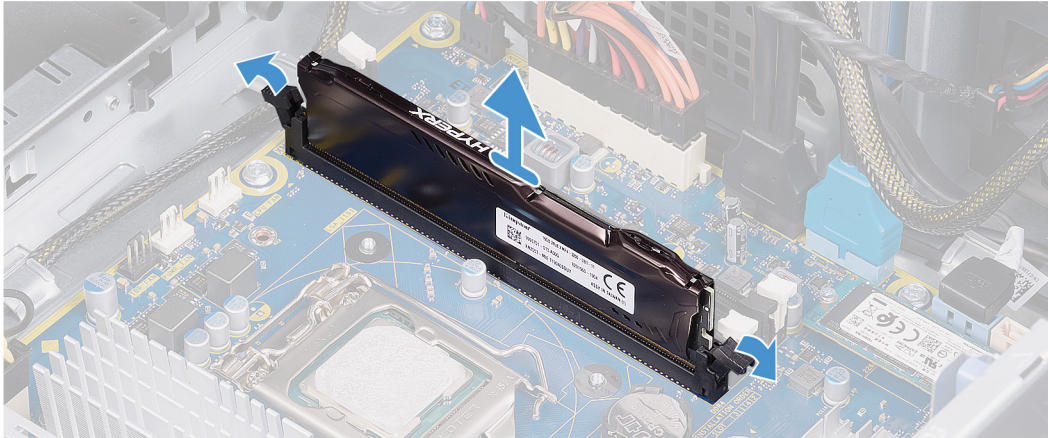
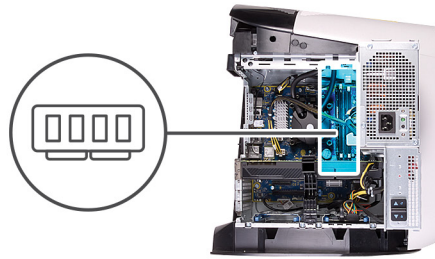
#### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale sinistro](#).

#### Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione dei moduli di memoria e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.





### Procedura

1. Adagiare il computer sul lato destro.
2. Premere il fermaglio di sblocco sui connettori del cavo di alimentazione e scollegare i cavi di alimentazione dalla scheda grafica.
3. Far scorrere i dispositivi di chiusura della gabbia dell'alimentatore verso la posizione di sblocco.
4. Sollevare la gabbia dell'unità di alimentazione e far scorrere la gabbia dell'unità di alimentazione lontano dallo chassis.
5. Spingere i fermagli di fissaggio per allontanarli dal modulo di memoria.
6. Afferrare il modulo di memoria vicino al fermaglio di fissaggio, quindi allontanarlo delicatamente fino a estrarlo dal relativo slot.

**i** **N.B.:** Ripetere la procedura dal punto 5 al punto 6 per rimuovere eventuali altri moduli di memoria installati nel computer.

**△** **ATTENZIONE:** Per evitare danni al modulo di memoria, tenere il modulo di memoria dai bordi. Non toccare i componenti sul modulo di memoria.

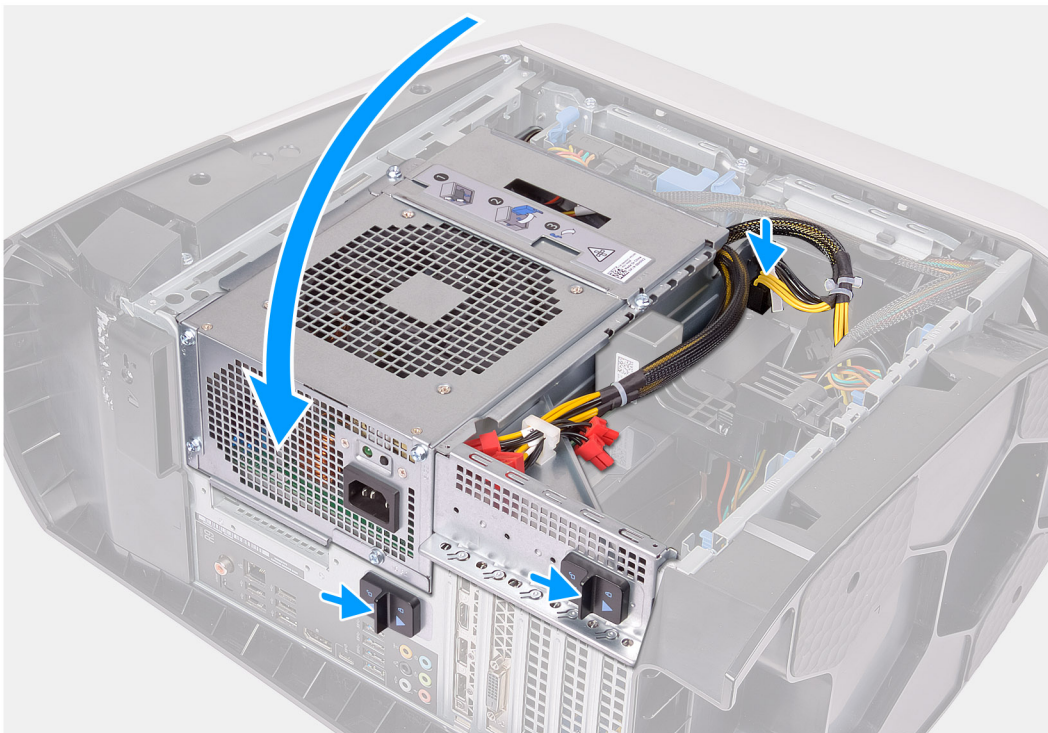
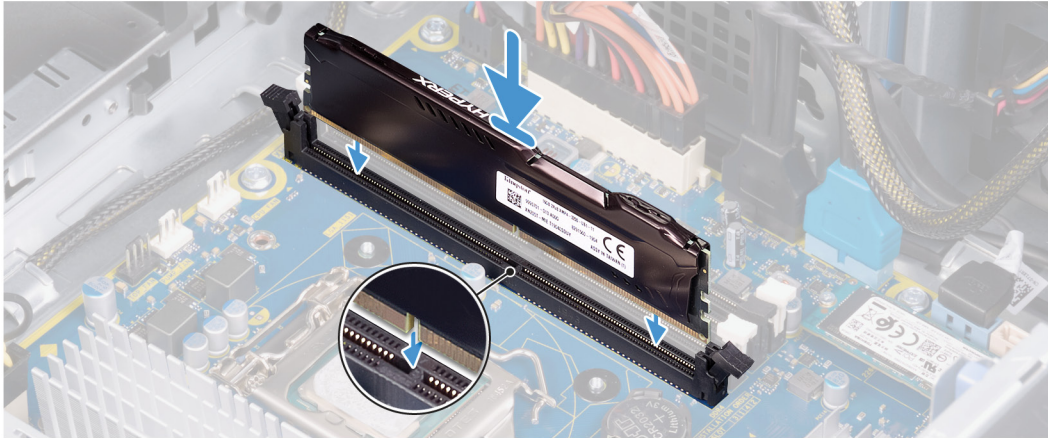
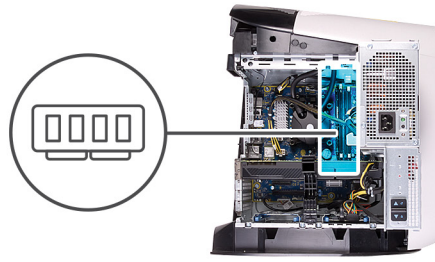
## Installazione dei moduli di memoria

### Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

### Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione dei moduli di memoria e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



### Procedura

1. Accertarsi che i fermagli di fissaggio siano estesi ed estrarli dallo slot del modulo di memoria.

2. Allineare la tacca sul modulo di memoria con la linguetta sul relativo slot.
3. Inserire il modulo di memoria nello slot del modulo di memoria, quindi premere il modulo di memoria verso il basso fino a quando quest'ultimo non scatta in posizione e i fermagli di fissaggio si bloccano in posizione.

**ATTENZIONE:** Per evitare danni al modulo di memoria, tenere il modulo di memoria dai bordi. Non toccare i componenti sul modulo di memoria.

**N.B.:** Ripetere la procedura dal punto 1 al punto 3 per ricollocare eventuali altri moduli di memoria installati nel computer.

4. Ruotare la gabbia l'unità di alimentazione verso lo chassis.
5. Collegare i cavi di alimentazione alla scheda grafica.
6. Far scorrere i dispositivi di chiusura della gabbia dell'alimentatore verso la posizione di blocco.

**N.B.:** Utilizzare gli slot XMM1 e XMM2 se si necessita di utilizzare due moduli di memoria. Per ulteriori informazioni, consultare "[Componenti della scheda di sistema](#)".

La seguente tabella elenca la matrice di configurazione disponibile di memoria:

**Tabella 2. Matrice di configurazione della memoria**

Configuration (Configurazione)	Slot			
	XMM1	XMM2	XMM3	XMM4
XMP da 8 GB	8 GB			
XMP da 16 GB	16 GB			
XMP da 64 GB	32 GB	32 GB		
XMP da 16 GB	8 GB	8 GB		
XMP da 32 GB	16 GB	16 GB		
XMP da 64 GB	16 GB	16 GB	16 GB	16 GB

#### Fasi successive

1. Rimuovere il [pannello laterale sinistro](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Unità a stato solido

### Rimozione dell'unità a stato solido

#### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).

**ATTENZIONE:** Le unità a stato solido sono estremamente delicate. e vanno maneggiate con cura.

**N.B.:** Per evitare la perdita di dati, non rimuovere il disco rigido quando il computer è acceso o in stato di sospensione.

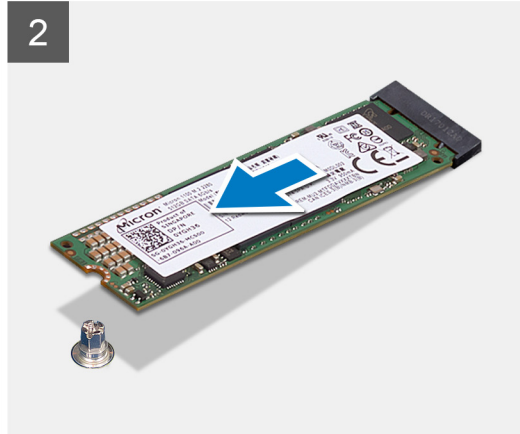
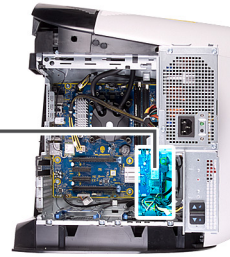
2. Rimuovere il [pannello laterale sinistro](#).
3. Rimuovere la [scheda grafica singola](#) o la [scheda grafica doppia](#), ove applicabile.

#### Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione dell'unità a stato solido e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



1x  
M2x2.5



#### Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x2.5) che fissa l'unità a stato solido alla scheda di sistema.
2. Far scorrere e sollevare l'unità a stato solido dalla scheda di sistema.

## Installazione dell'unità SSD

#### Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

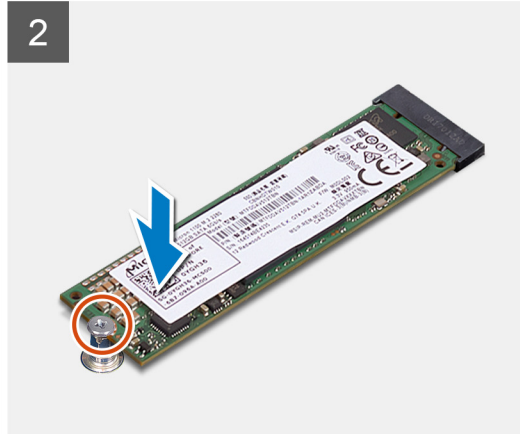
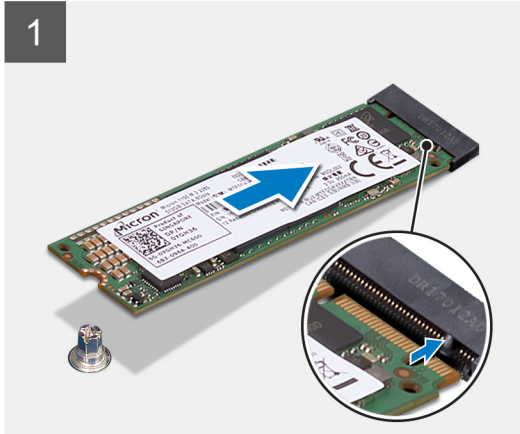
**⚠ ATTENZIONE: Le unità a stato solido sono estremamente delicate. e vanno maneggiate con cura.**

#### Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione dell'unità SSD e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.




1x  
M2x2.5



### Procedura

1. Allineare la tacca sull'unità SSD con la linguetta sullo slot dell'unità stessa.
2. Inserire l'unità SSD con un'angolazione di 45 gradi nella scheda di sistema.
3. Premere l'altra estremità dell'unità SSD, quindi rimontare la vite (M2x2.5) che fissa l'unità alla scheda di sistema.

### Fasi successive

1. Installare la [scheda grafica singola](#).
2. Installare il [coperchio lato sinistro](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).
4. Verificare se il dispositivo di storage è installato correttamente:
  - a. Accendere o riavviare il computer.
  - b. Per accedere al programma di installazione (BIOS), premere F2 quando viene visualizzato il logo Dell sullo schermo.  
 **N.B.:** Viene visualizzato un elenco di dispositivi di storage in **System Information** nel gruppo **General**.
  - c. Se è stato sostituito il dispositivo di archiviazione principale in cui è installato il sistema operativo, consultare **Reinstallare Windows all'immagine di fabbrica Dell utilizzando il supporto di ripristino** nell'articolo della knowledge base [000176966](#).

## Scheda grafica singola

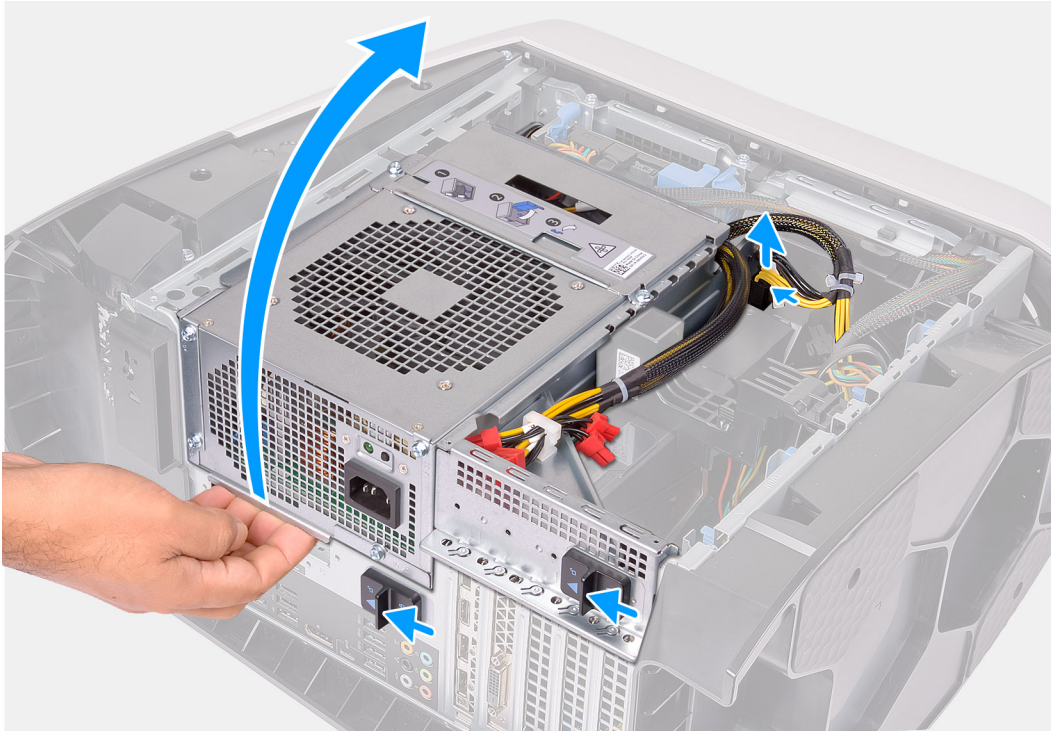
### Rimozione della scheda grafica singola

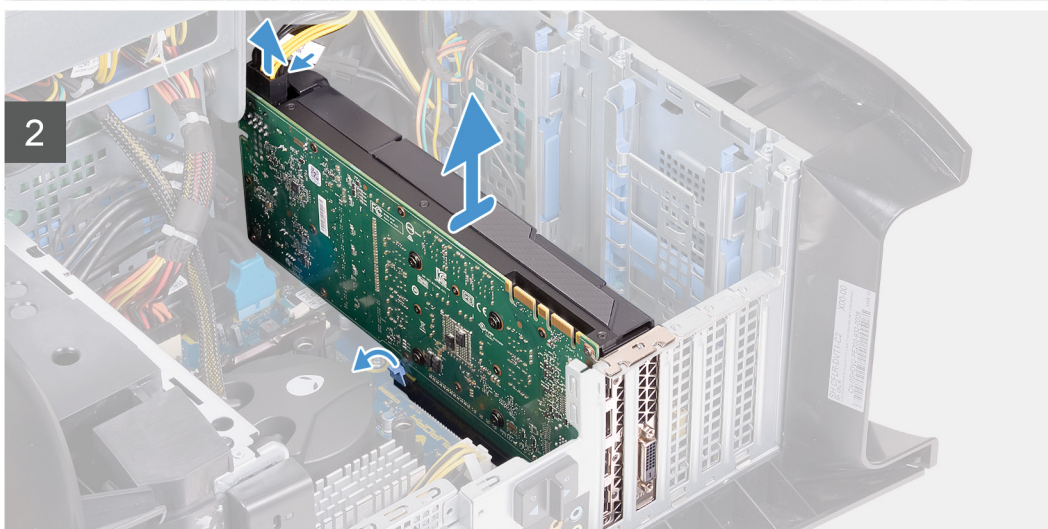
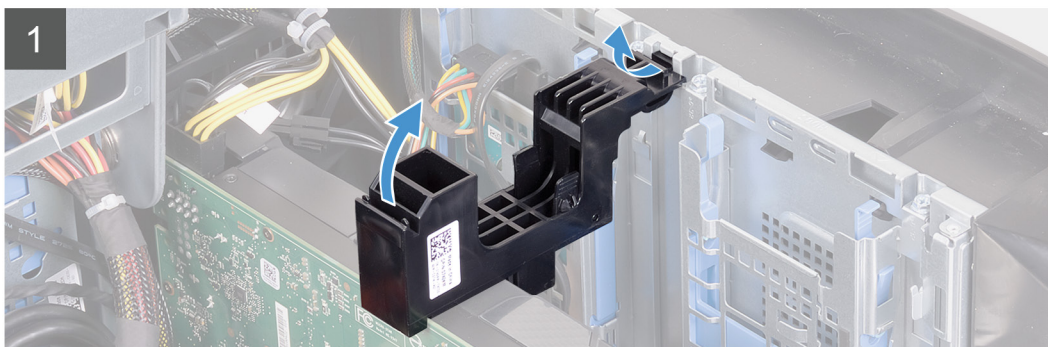
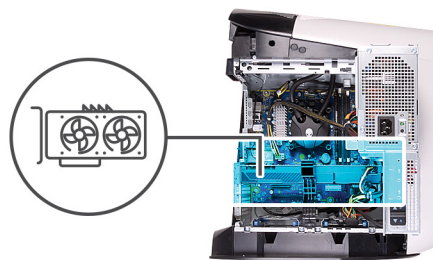
#### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale sinistro](#).

#### Informazioni su questa attività

La seguente figura indica la posizione della scheda grafica e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.





### Procedura

1. Adagiare il computer sul lato destro.
2. Premere il fermaglio di sblocco sui connettori del cavo di alimentazione e scollegare i cavi di alimentazione dalla scheda grafica.
3. Far scorrere i dispositivi di chiusura della gabbia dell'alimentatore verso la posizione di sblocco.
4. Sollevare la gabbia dell'unità di alimentazione e far scorrere la gabbia dell'unità di alimentazione lontano dallo chassis.
5. Sollevare per sbloccare la staffa della scheda grafica dal telaio.
6. Premere il fermaglio di sblocco sui connettori del cavo di alimentazione e scollegare i cavi di alimentazione dalla scheda grafica.
7. Allontanare la linguetta di fissaggio sullo slot PCIe dalla scheda grafica, afferrare la scheda dal suo angolo superiore ed estrarla delicatamente dal relativo slot.

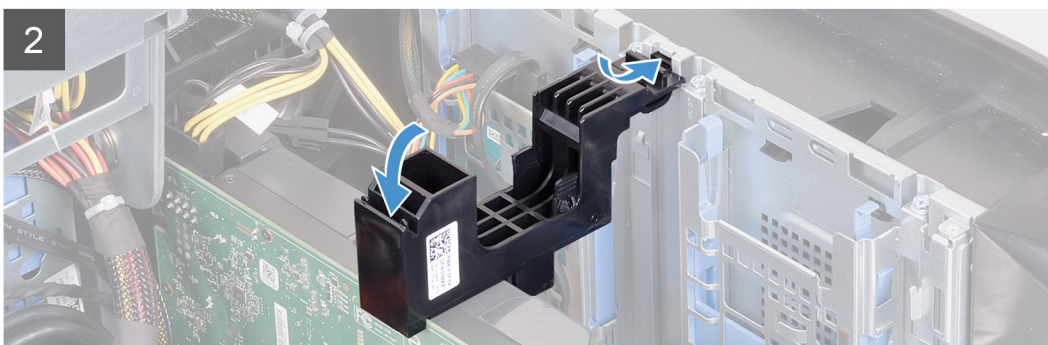
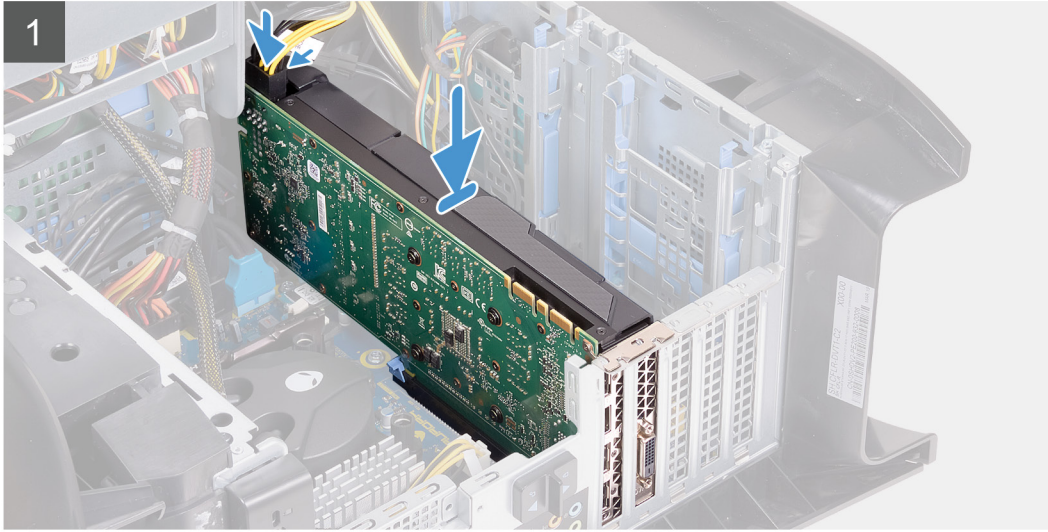
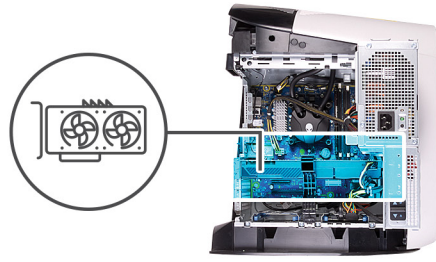
## Installazione della scheda grafica singola

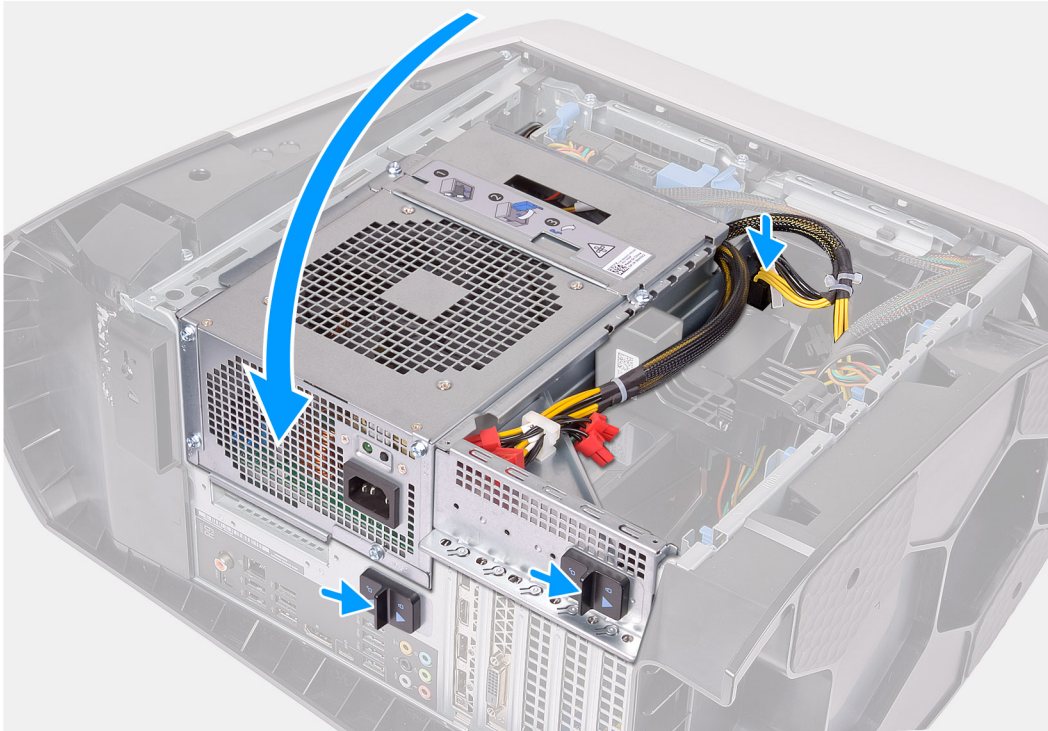
### Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

### Informazioni su questa attività

La seguente figura indica la posizione della scheda grafica e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.





- ① **N.B.:** Installare AMD Vega 20 solo nello slot PCIe 1 del computer. Se installata sullo slot PCIe 4, l'unità di alimentazione non può essere chiusa.
- ① **N.B.:** Se si utilizza un'altra scheda grafica diversa da AMD Vega 20, può essere installata nello slot PCIe appropriato, ad esempio X4, X8 o X16 sul computer.

#### Procedura

1. Posizionare la scheda nello slot X16 e premere con forza verso il basso finché la scheda grafica non scatta in posizione.
2. Collegare i cavi di alimentazione alla scheda grafica.
3. Far scorrere la linguetta sulla staffa della scheda grafica nello slot sullo chassis e farla ruotare in posizione.
4. Ruotare la gabbia dell'unità di alimentazione verso lo chassis.
5. Collegare i cavi di alimentazione alla scheda grafica.
6. Far scorrere i dispositivi di chiusura della gabbia dell'alimentatore verso la posizione di blocco.

#### Fasi successive

1. Installare il [coperchio lato sinistro](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

# Scheda grafica doppia

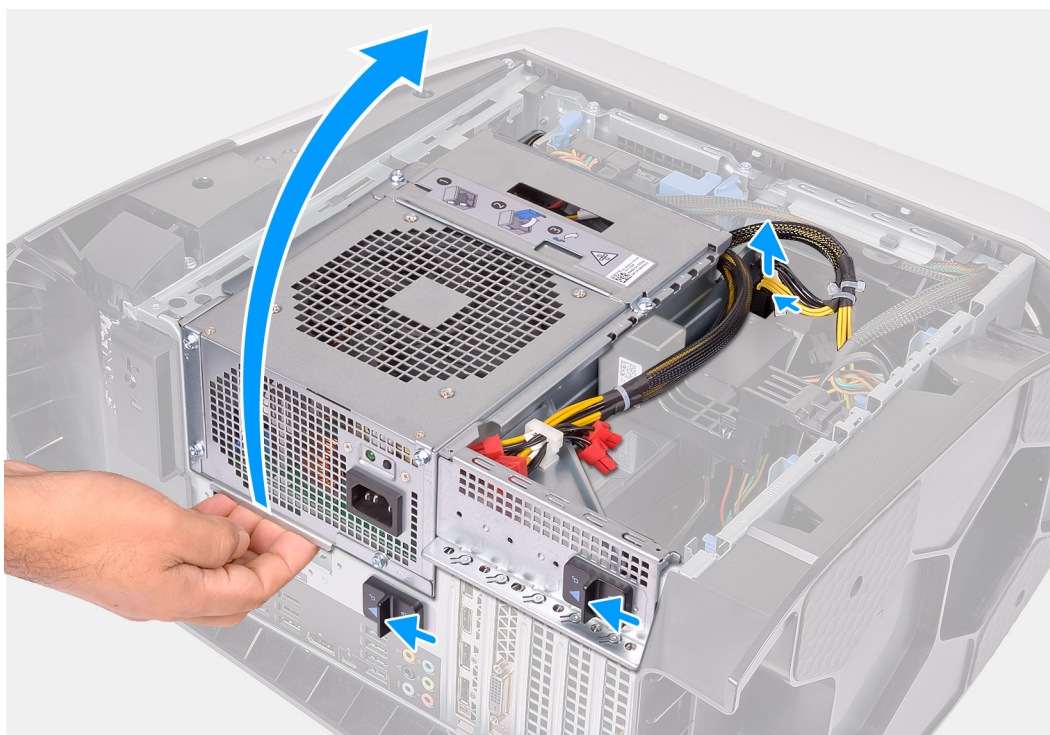
## Rimozione della scheda grafica doppia

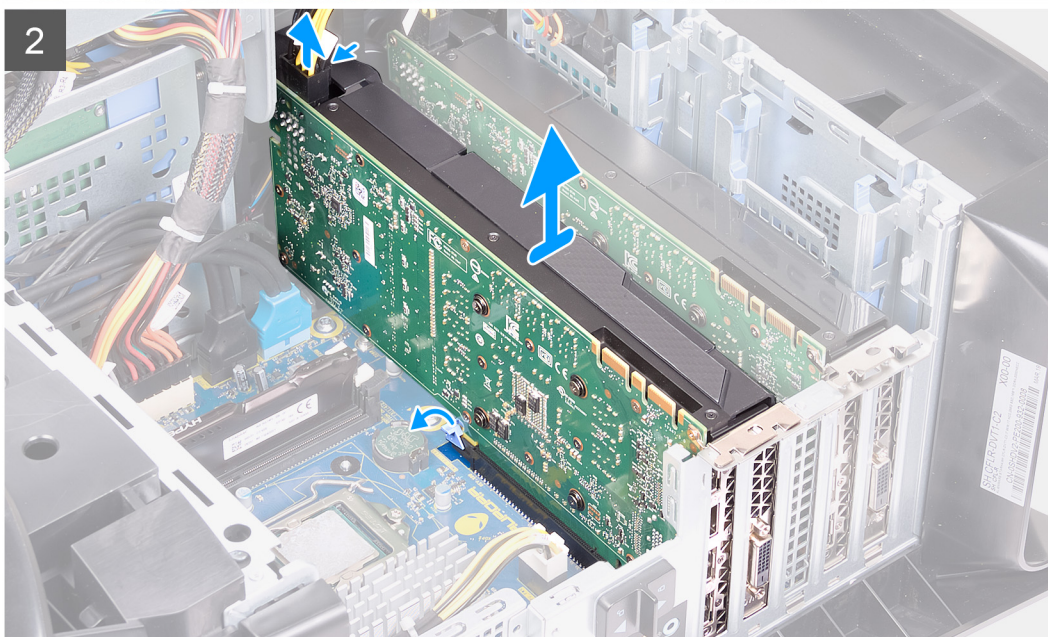
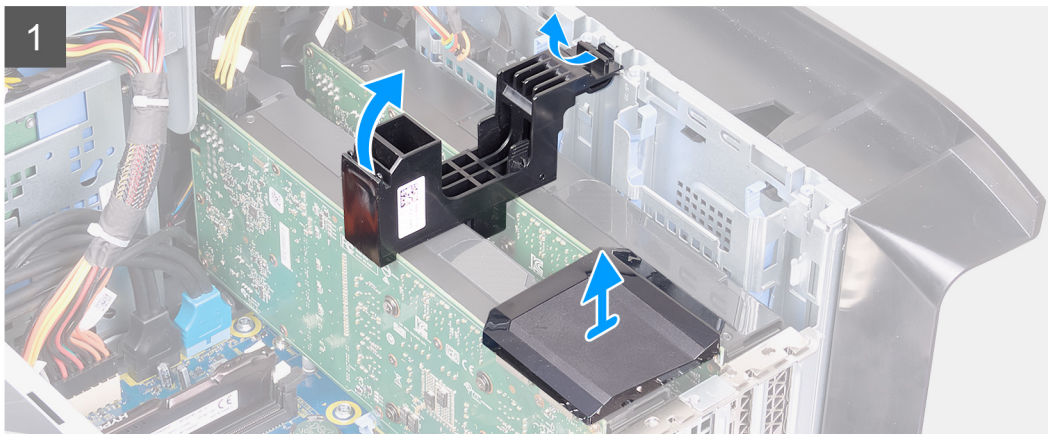
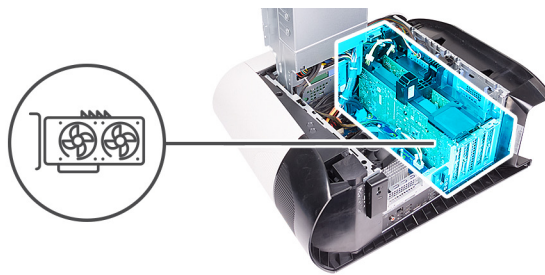
### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale sinistro](#).

### Informazioni su questa attività

La seguente figura indica la posizione della scheda grafica e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.





## Procedura

1. Adagiare il computer sul lato destro.
2. Premere il fermaglio di sblocco sui connettori del cavo di alimentazione e scollegare i cavi di alimentazione dalla scheda grafica.
3. Far scorrere i dispositivi di chiusura della gabbia dell'alimentatore verso la posizione di sblocco.
4. Sollevare la gabbia dell'unità di alimentazione e far scorrere la gabbia dell'unità di alimentazione lontano dallo chassis.
5. Sollevare il ponte della scheda grafica che collega le schede grafiche.
6. Sollevare per sbloccare la staffa della scheda grafica dal telaio.
7. Premere il fermaglio di sblocco sui connettori del cavo di alimentazione e scollegare i cavi di alimentazione dalla scheda grafica.
8. Allontanare la linguetta di fissaggio sullo slot PCIe dalla scheda grafica, afferrare la scheda dal suo angolo superiore ed estrarla delicatamente dallo slot PCI-Express x8.
9. Allontanare la linguetta di fissaggio sullo slot PCIe dalla scheda grafica, afferrare la scheda dal suo angolo superiore ed estrarla delicatamente dallo slot PCI-Express x16/x8.

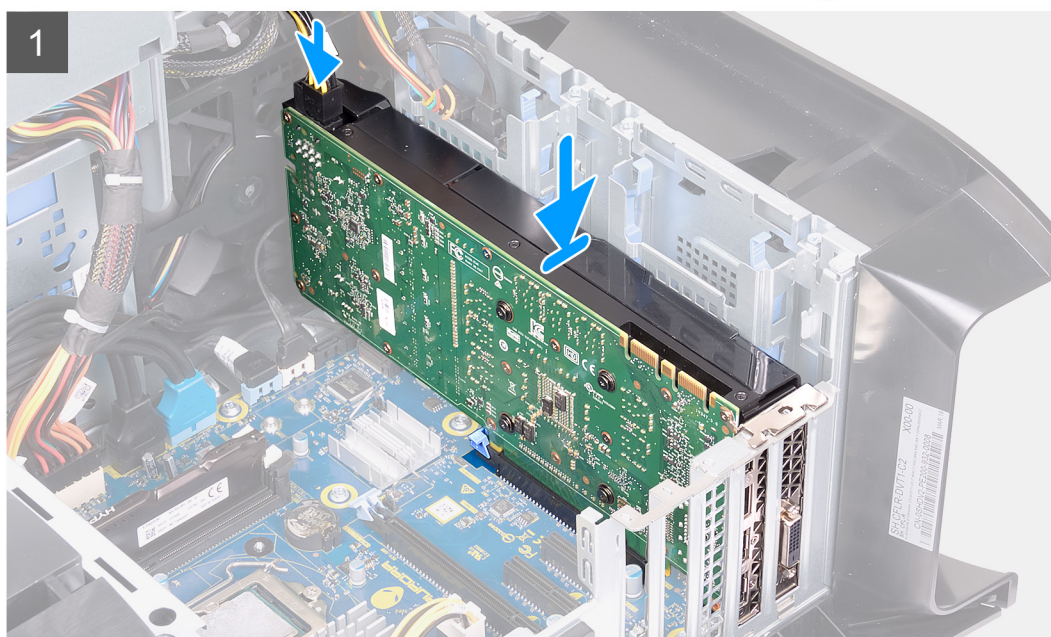
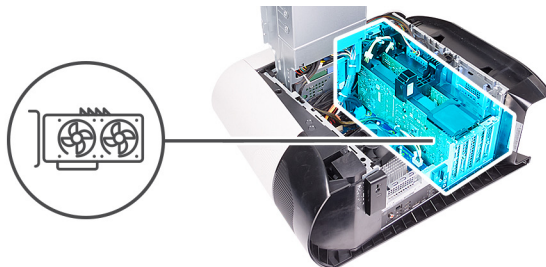
# Installazione della scheda grafica doppia

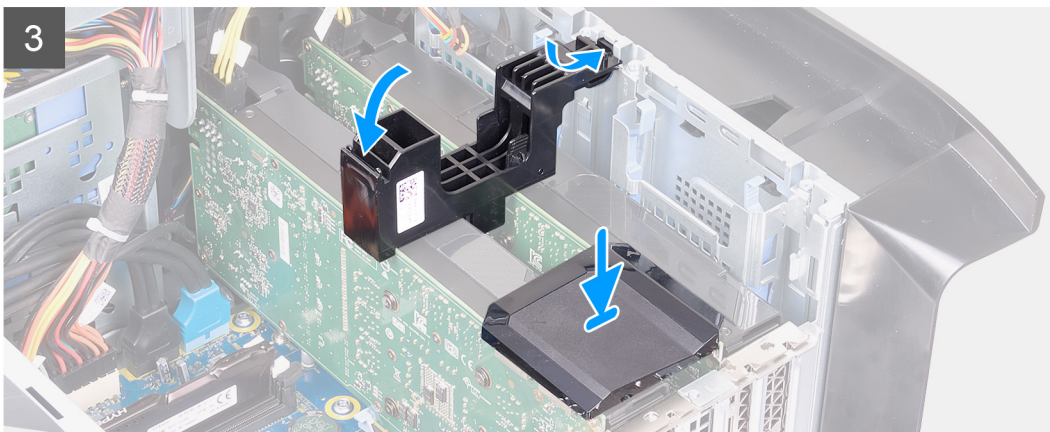
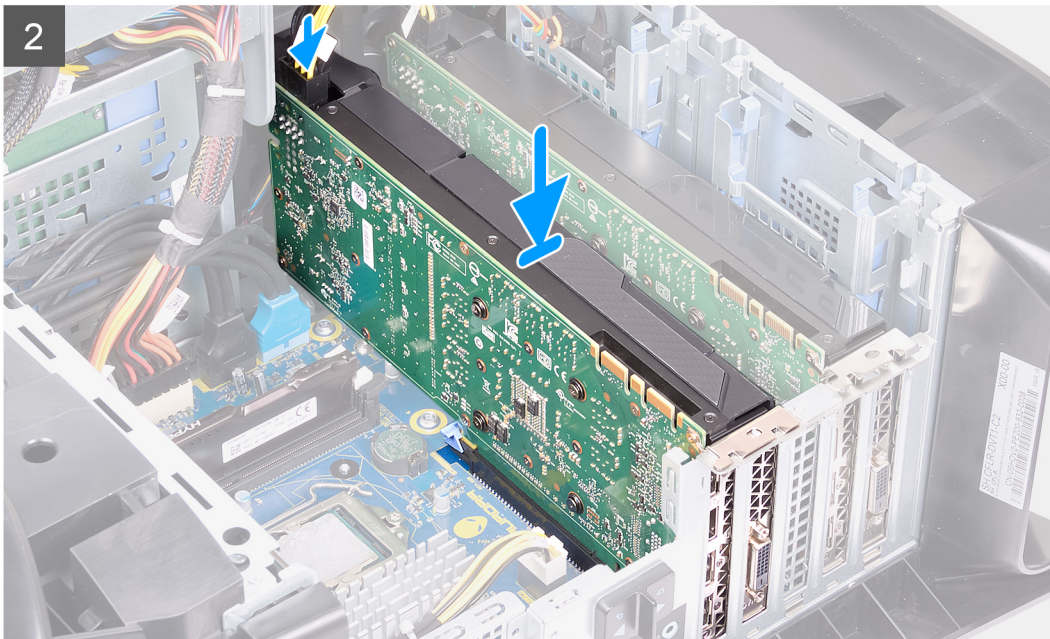
## Prerequisiti

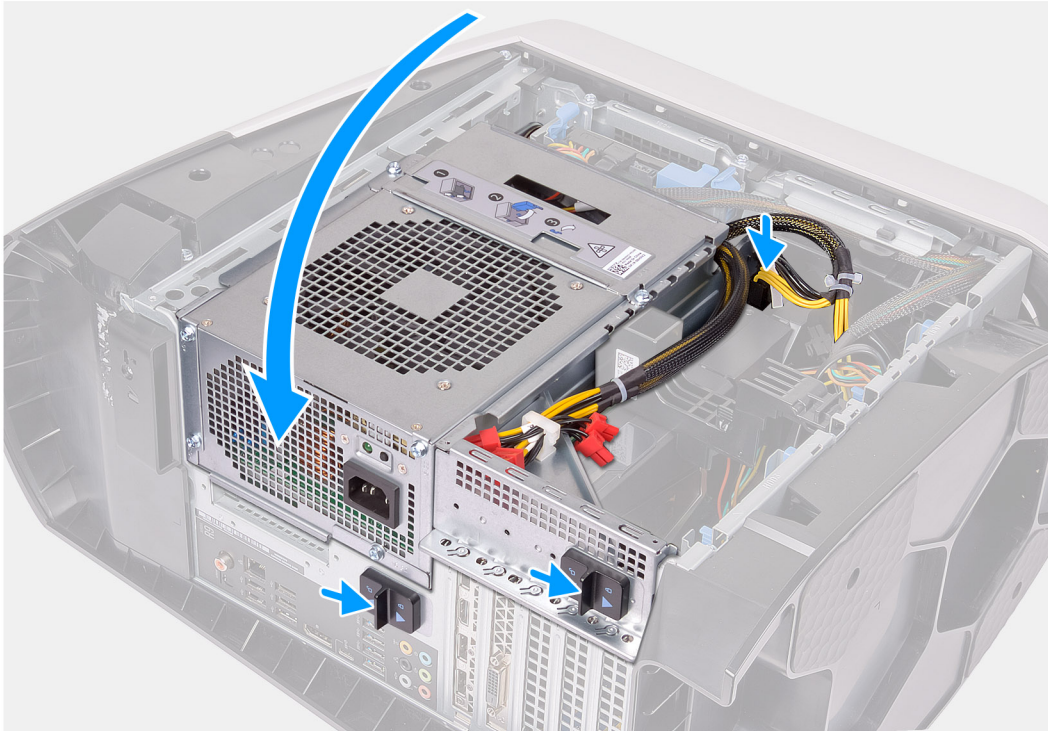
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

## Informazioni su questa attività

La seguente figura indica la posizione della scheda grafica e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.







- ① **N.B.:** Installare AMD Vega 20 solo nello slot PCIe 1 del computer. Se installata sullo slot PCIe 4, l'unità di alimentazione non può essere chiusa.
- ① **N.B.:** Se si utilizza un'altra scheda grafica diversa da AMD Vega 20, può essere installata nello slot PCIe appropriato, ad esempio X4, X8 o X16 sul computer.

#### Procedura

1. Allineare la scheda grafica con lo slot sulla scheda di sistema.
2. Posizionare la scheda nello slot x16/x8 e premere con forza verso il basso finché la scheda grafica non scatta in posizione.
3. Posizionare la scheda nello slot x8 e premere con forza verso il basso finché la scheda grafica non scatta in posizione.
4. Collegare i cavi di alimentazione alla scheda grafica.
5. Far scorrere la linguetta sulla staffa della scheda grafica nello slot sul telaio e farla scattare in posizione.
6. Ricollocare il ponte della scheda grafica che collega le schede grafiche.
7. Ruotare la gabbia dell'unità di alimentazione verso lo chassis.
8. Collegare i cavi di alimentazione alla scheda grafica.
9. Far scorrere i dispositivi di chiusura della gabbia dell'alimentatore verso la posizione di blocco.

#### Fasi successive

1. Installare il [coperchio lato sinistro](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

# Cornice anteriore

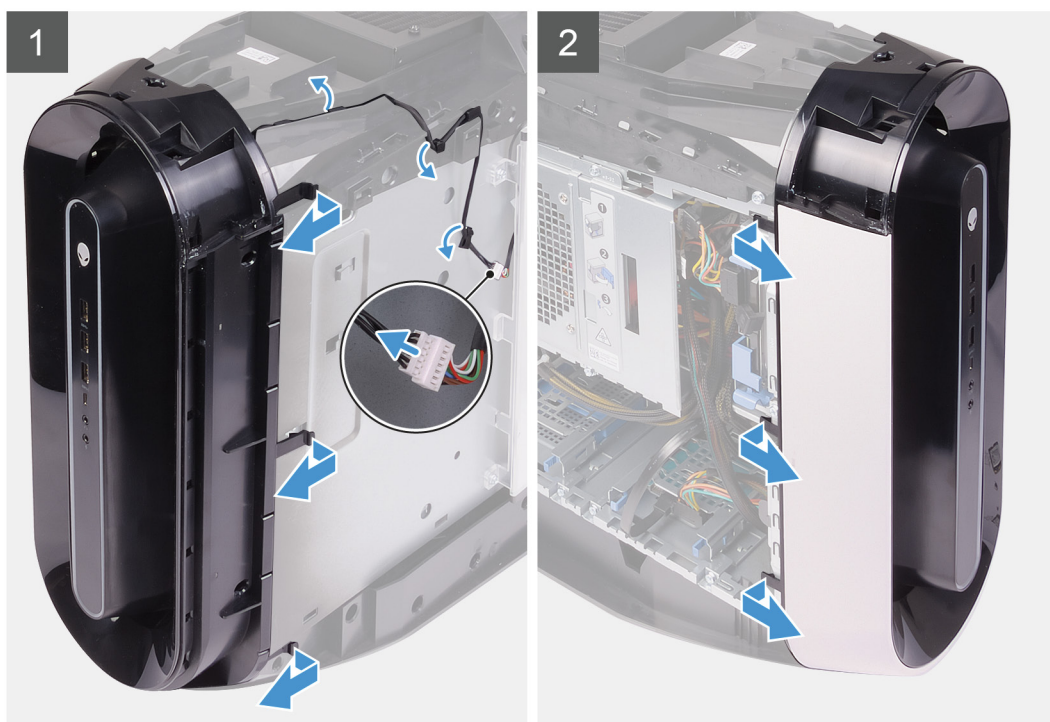
## Rimozione del pannello anteriore

### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale sinistro](#).
3. Rimuovere il [coperchio superiore](#).
4. Rimuovere il [pannello laterale destro](#).
5. Rimuovere la [scheda grafica singola](#) o la [scheda grafica doppia](#), ove applicabile.

### Informazioni su questa attività

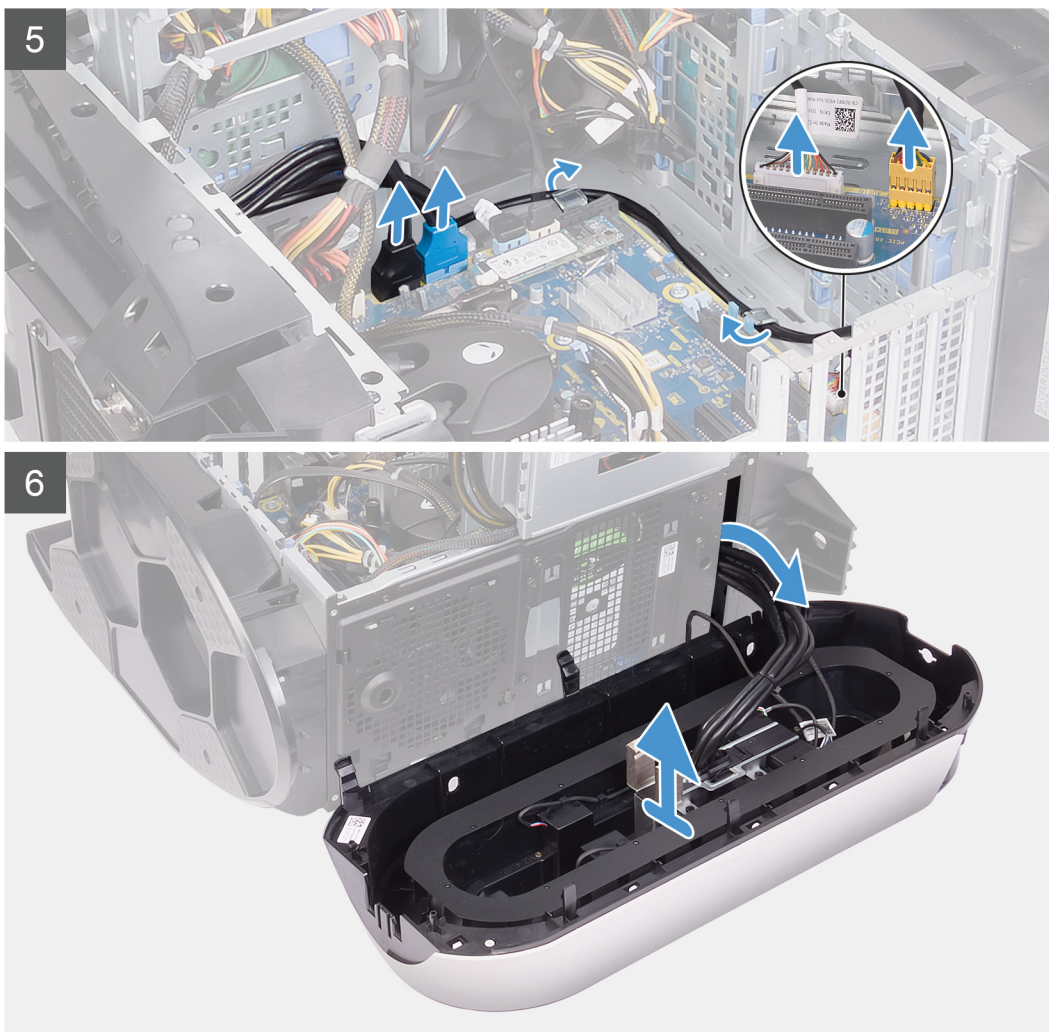
Le immagini seguenti indicano la posizione del pannello anteriore e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.





**2x**  
#6-32





### Procedura

1. Prendere nota dell'instradamento del cavo dell'indicatore tron e rimuovere il cavo dalle guide di instradamento sullo chassis.
2. Adagiare il computer sul lato destro.
3. Premere il fermaglio di sblocco sui connettori del cavo di alimentazione e scollegare i cavi di alimentazione dalla scheda grafica.
4. Far scorrere i dispositivi di chiusura della gabbia dell'alimentatore verso la posizione di sblocco.
5. Sollevare la gabbia dell'unità di alimentazione e far scorrere la gabbia dell'unità di alimentazione lontano dallo chassis.
6. Scollegare i cavi USB, il cavo del controller LED e il cavo audio dalla scheda di sistema e rimuovere i cavi dalle guide di instradamento all'interno dello chassis.
7. Posizionare il computer in posizione verticale.
8. Ruotare la gabbia l'unità di alimentazione verso lo chassis.
9. Ruotare e tirare il pannello anteriore dalla parte anteriore dello chassis per sbloccare le linguette sul pannello anteriore dagli slot sul pannello anteriore.
10. Rimuovere le due viti (#6-32) che fissano il coperchio dello slot del pannello anteriore allo chassis.
11. Rimuovere il coperchio della gestione dei cavi dallo chassis.
12. Instradare i cavi attraverso lo slot sul pannello anteriore e sollevare il pannello anteriore dallo chassis.

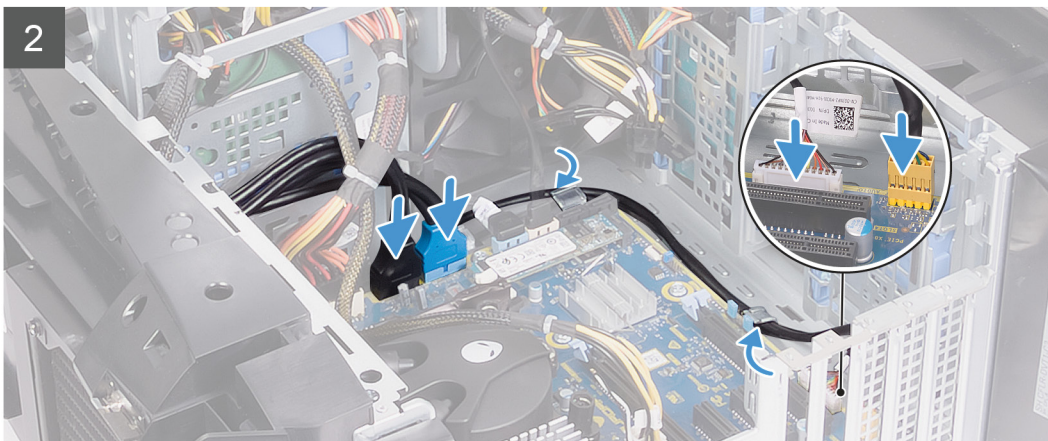
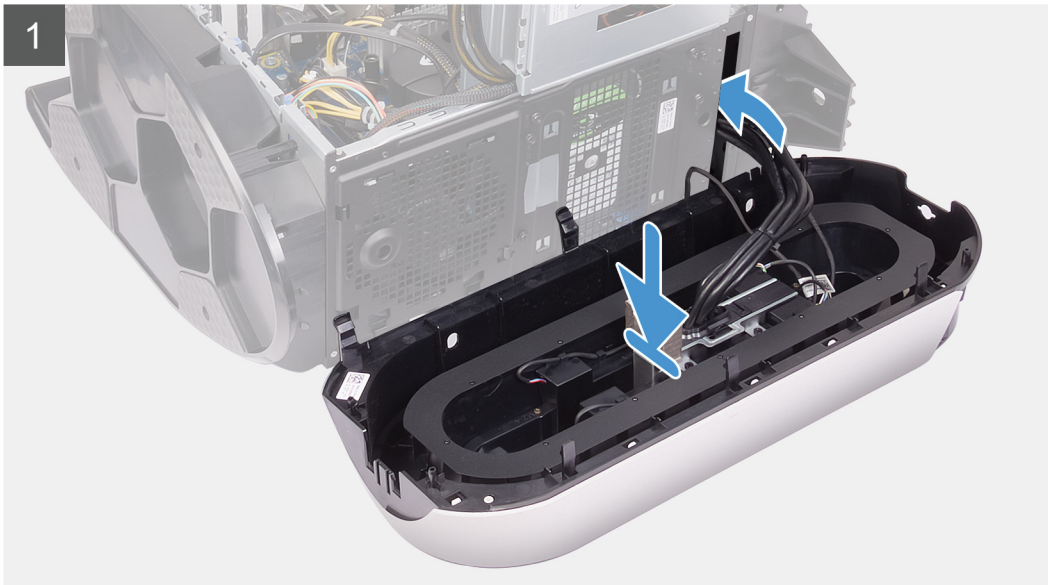
## Installazione del pannello anteriore

### Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

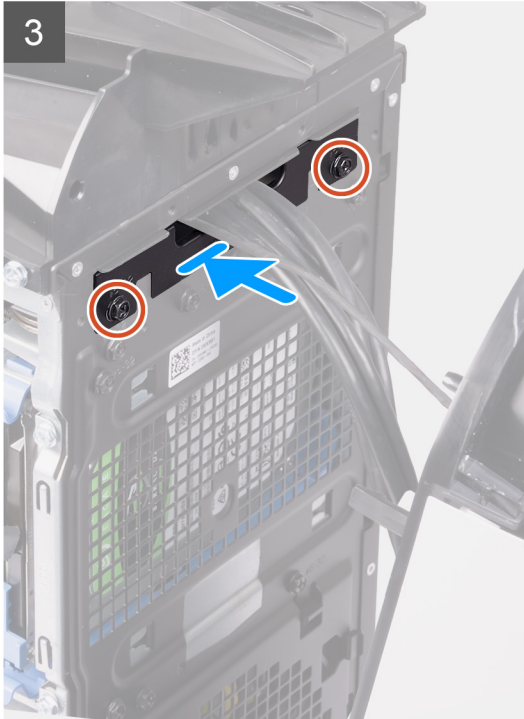
### Informazioni su questa attività

Le immagini seguenti indicano la posizione del pannello anteriore e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

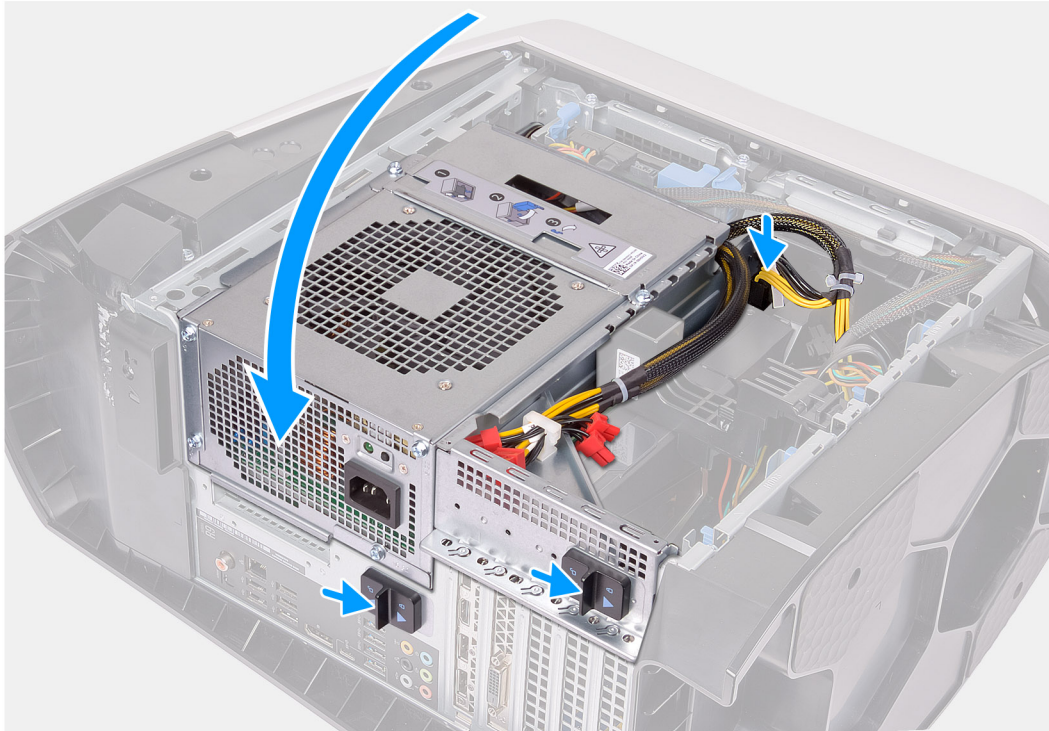




**2x**  
#6-32







### Procedura

1. Instradare i cavi attraverso lo slot sul pannello anteriore e allineare e inserire il pannello anteriore in posizione.
2. Allineare il foro della vite sul coperchio di gestione dei cavi a quello sullo chassis.
3. Ricollocare le due viti (#6-32) che fissano il coperchio di gestione dei cavi allo chassis.
4. Collegare i cavi USB, il cavo del controller LED e il cavo audio alla scheda di sistema e instradare i cavi nelle guide di instradamento all'interno dello chassis.
5. Posizionare il computer in posizione verticale.
6. Ruotare la gabbia l'unità di alimentazione verso lo chassis.
7. Collegare i cavi di alimentazione alla scheda grafica.
8. Far scorrere i dispositivi di chiusura della gabbia dell'alimentatore verso la posizione di blocco.
9. Instradare il cavo dell'indicatore tron attraverso le guide di instradamento sullo chassis e collegarlo.

### Fasi successive

1. Installare la [scheda grafica singola](#) o la [scheda grafica doppia](#), ove applicabile.
2. Installare il [coperchio destro](#).
3. Installare il [coperchio superiore](#).
4. Installare il [coperchio lato sinistro](#).
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

# Cornice superiore

## Rimozione della cornice superiore

### Prerequisiti

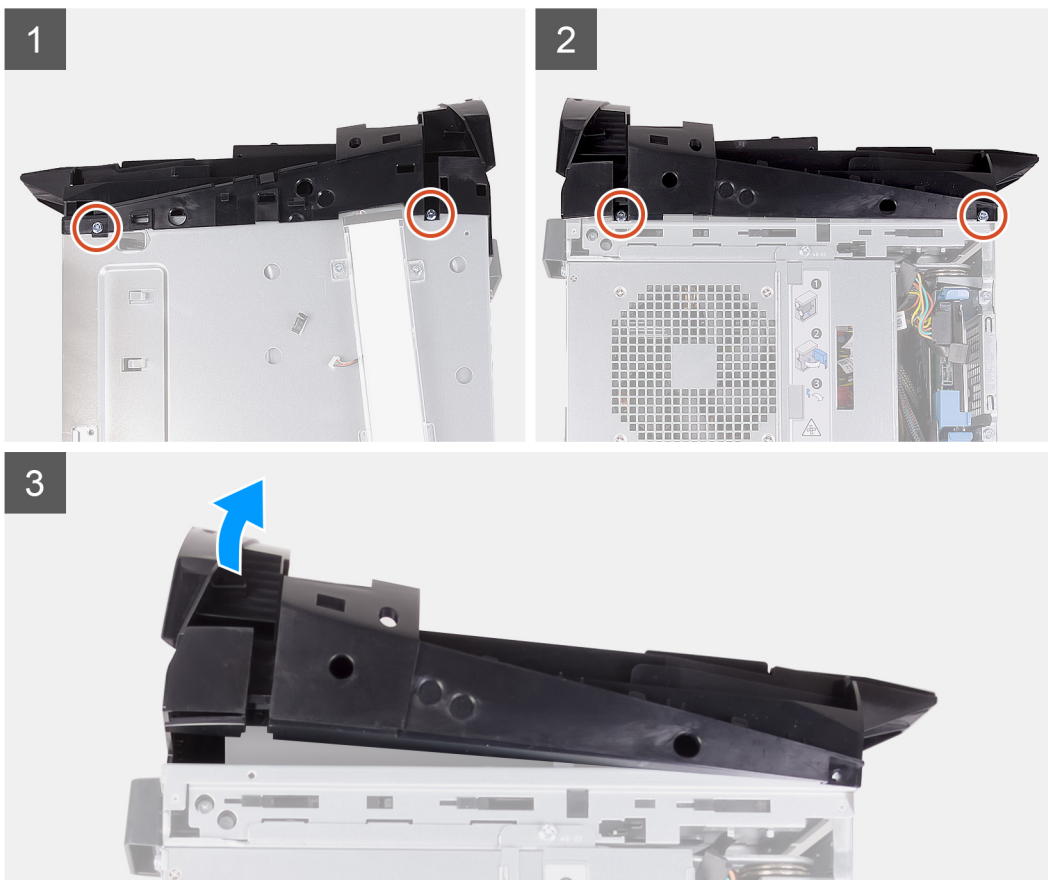
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.](#)
2. Rimuovere il [pannello laterale sinistro.](#)
3. Rimuovere il [coperchio superiore.](#)
4. Rimuovere il [pannello laterale destro.](#)
5. Rimuovere la [scheda senza fili.](#)
6. Rimuovere il [pannello anteriore.](#)

### Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione della cornice superiore e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



4x  
#6-32



### Procedura

1. Rimuovere le quattro viti (#6-32) che fissano la cornice superiore a destra e sinistra dello chassis.
2. Sollevare il coperchio superiore dallo chassis.

# Installazione della cornice superiore

## Prerequisiti

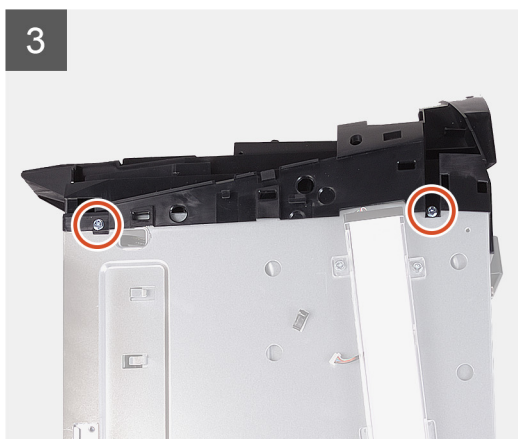
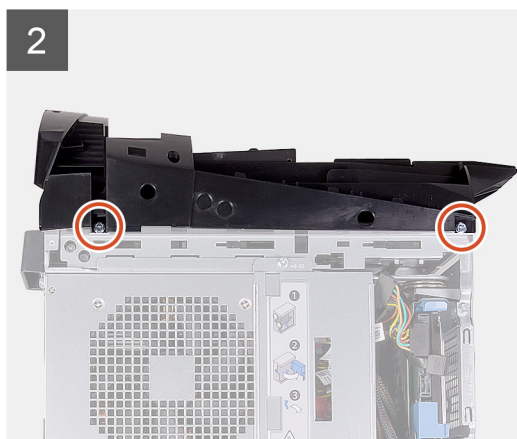
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

## Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione della cornice superiore e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



4x  
#6-32



## Procedura

1. Intradare il cavo dell'antenna negli slot sullo chassis.
2. Allineare le linguette del coperchio superiore agli slot sullo chassis e far scorrere il coperchio in posizione.
3. Ricollocare le quattro viti (#6-32) che fissano la cornice superiore a destra e sinistra dello chassis.

## Fasi successive

1. Installare il [pannello anteriore](#).
2. Installare la [scheda wireless](#).
3. Installare il [coperchio destro](#).
4. Installare il [coperchio superiore](#).

5. Installare il [coperchio lato sinistro](#).
6. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Coperchio inferiore

### Rimozione del coperchio inferiore

#### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale sinistro](#).
3. Rimuovere il [coperchio superiore](#).
4. Rimuovere il [pannello laterale destro](#).
5. Rimuovere le [gabbie del disco rigido da 2,5 pollici](#).
6. Rimuovere il [pannello anteriore](#).

#### Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione del coperchio inferiore e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



#### Procedura

1. Posizionare il computer su una superficie piatta e pulita con il lato sinistro rivolto verso l'alto.
2. Premere sulle linguette di fissaggio per rilasciare il coperchio inferiore dagli slot sullo chassis.
3. Rimuovere il coperchio inferiore dallo chassis.

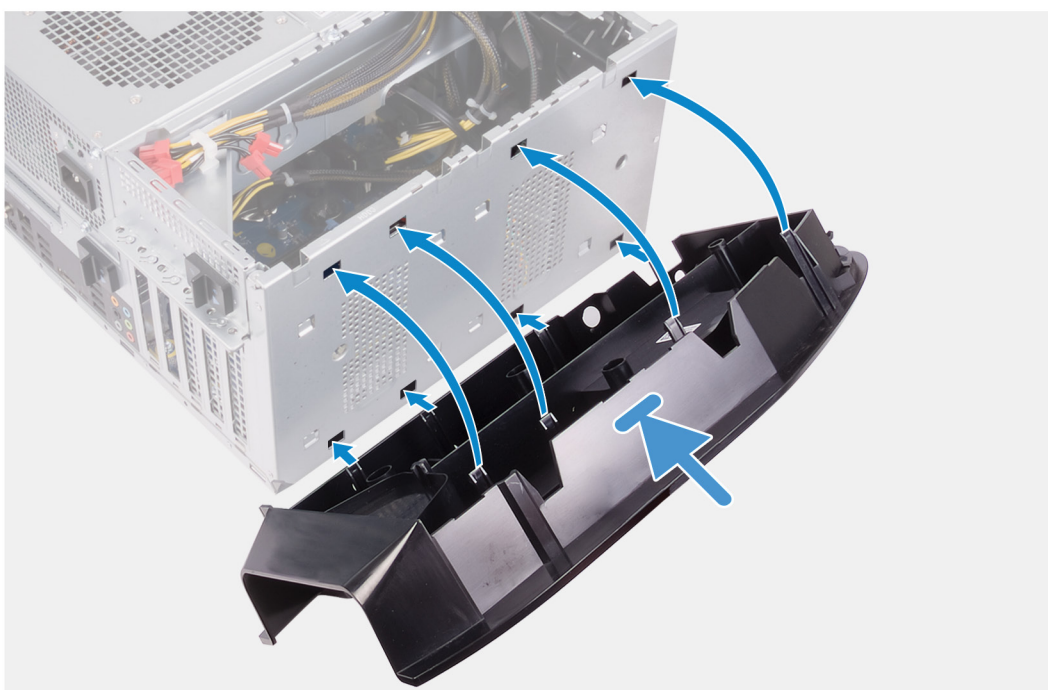
# Installazione del coperchio inferiore

## Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

## Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione del coperchio inferiore e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



## Procedura

1. Allineare le linguette del coperchio inferiore agli slot presenti sul telaio.
2. Ruotare il coperchio inferiore verso lo chassis finché non scatta in posizione.

## Fasi successive

1. Installare la [cornice anteriore](#).
2. Installare le [gabbie del disco rigido da 2,5 pollici](#).
3. Installare il [coperchio destro](#).
4. Installare il [coperchio superiore](#).
5. Installare il [coperchio lato sinistro](#).
6. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

# Gruppo ventola del processore e dissipatore di calore

## Rimozione del gruppo ventola del processore e dissipatore di calore

### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).

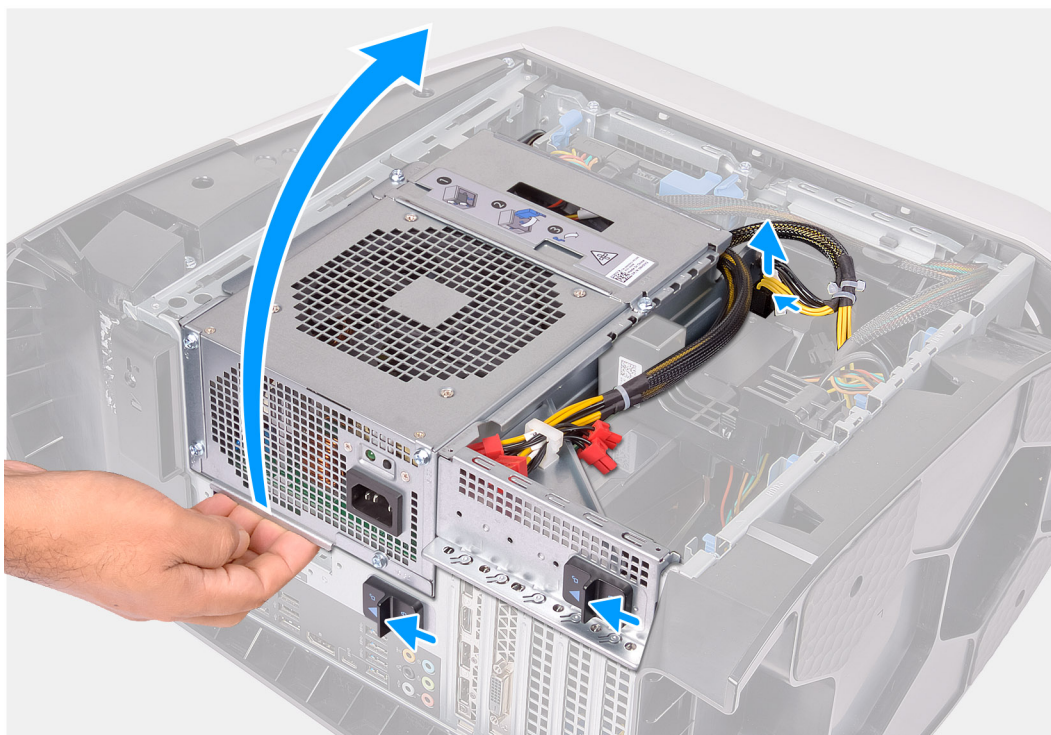
**i** **N.B.:** Il dissipatore di calore può surriscaldarsi durante il normale funzionamento. Fornire al dissipatore di calore tempo sufficiente per raffreddarsi prima di toccarlo.

**△** **ATTENZIONE:** Per garantire il massimo raffreddamento del processore, non toccare le aree di trasferimento di calore sul dissipatore di calore. Il sebo della pelle può ridurre la capacità di trasferimento di calore della pasta termoconduttiva.

2. Rimuovere il [pannello laterale sinistro](#).

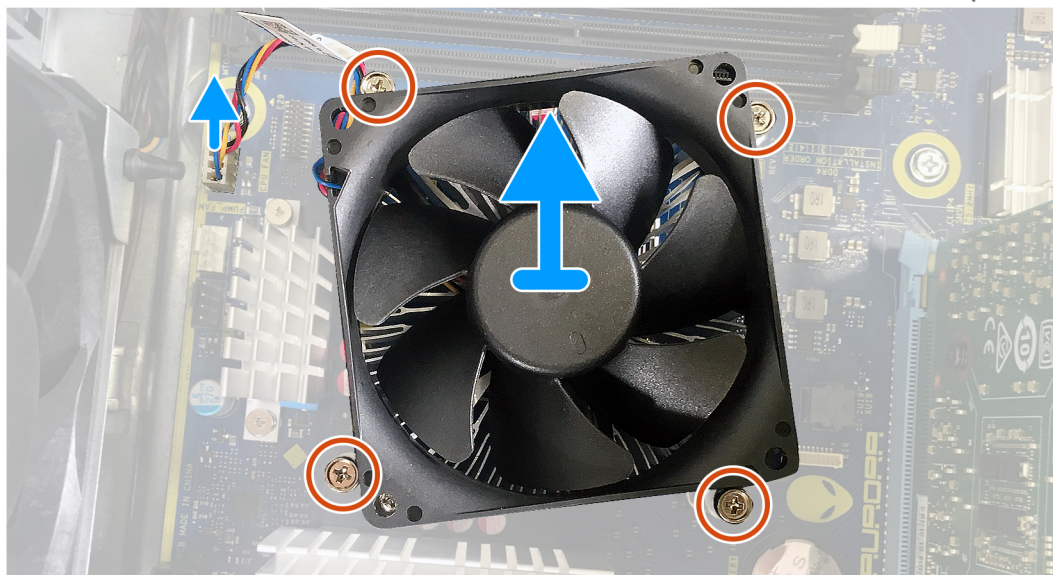
### Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione del gruppo della ventola e dissipatore di calore, e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.





4x



### Procedura

1. Adagiare il computer sul lato destro.
2. Premere il fermaglio di sblocco sui connettori del cavo di alimentazione e scollegare i cavi di alimentazione dalla scheda grafica.
3. Far scorrere i dispositivi di chiusura della gabbia dell'alimentatore verso la posizione di sblocco.
4. Sollevare la gabbia dell'unità di alimentazione e far scorrere la gabbia dell'unità di alimentazione lontano dallo chassis.
5. Scollegare il cavo della ventola del processore dalla scheda di sistema.
6. In sequenza inversa, allentare le quattro viti di fissaggio che assicurano il gruppo ventola del processore e il gruppo dissipatore di calore alla scheda di sistema.
7. Sollevare il gruppo ventola del processore e dissipatore di calore dalla scheda di sistema.

## Installazione del gruppo ventola del processore e dissipatore di calore

### Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

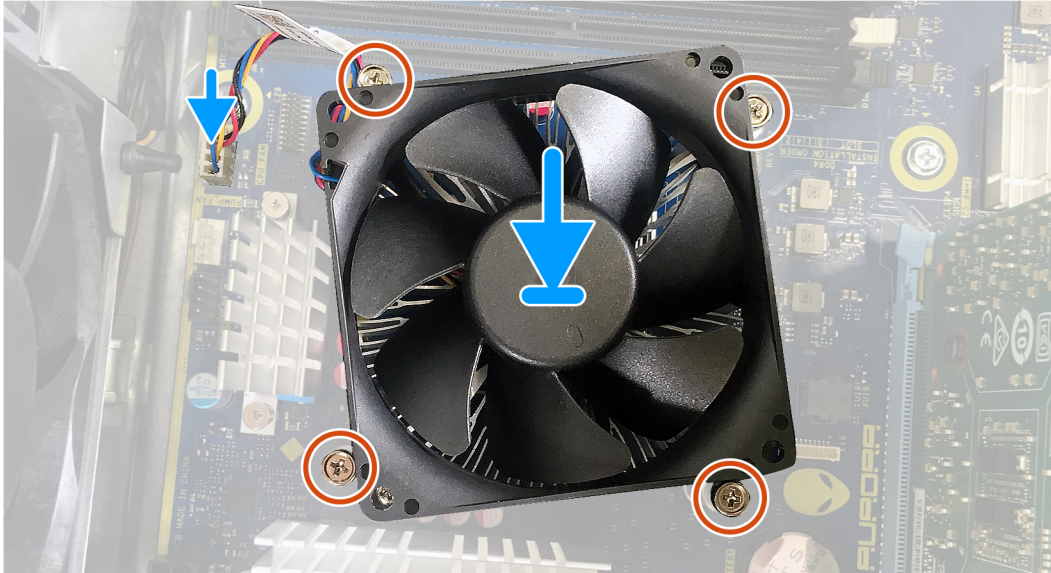
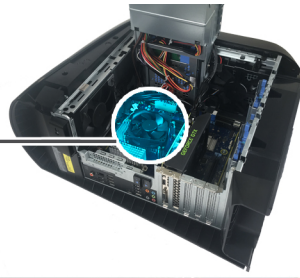
**ATTENZIONE:** Nel caso in cui il processore o il relativo dissipatore di calore vengano sostituiti, utilizzare la pasta termoconduttiva fornita nel kit per assicurarsi che vi sia conduttività termica.

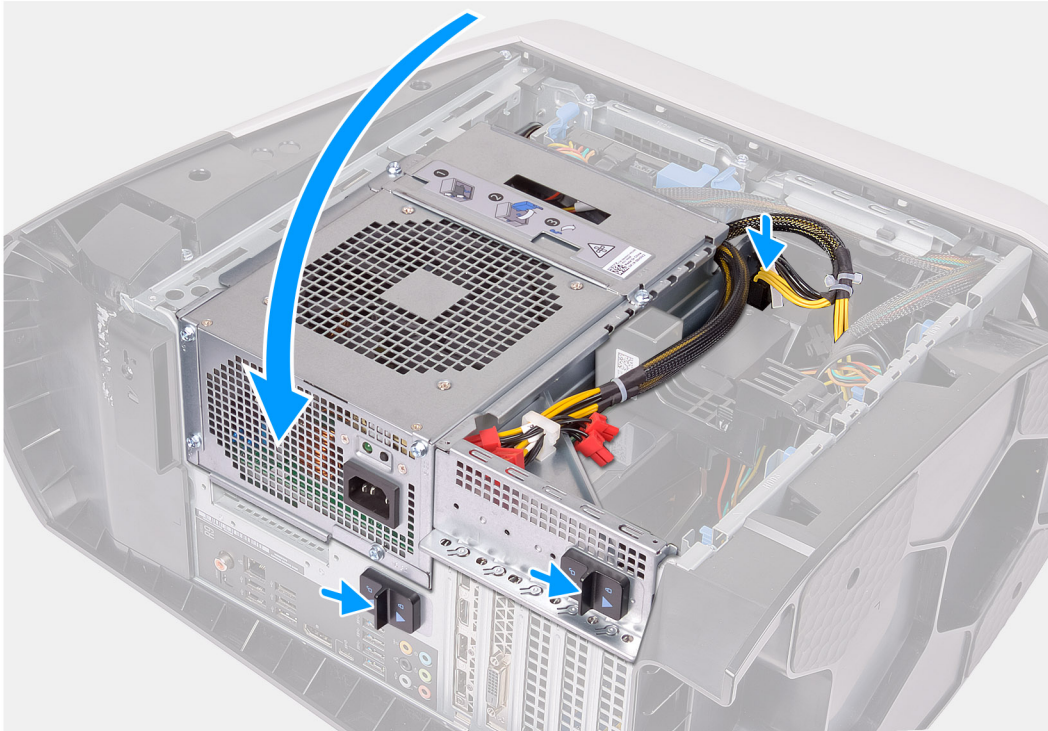
### Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione del gruppo della ventola e dissipatore di calore, e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



4x





### Procedura

1. Collocare il gruppo ventola del processore e dissipatore di calore sul processore.
2. Allineare le viti di fissaggio sul gruppo ventola del processore e dissipatore di calore con i fori sulla scheda di sistema.
3. In sequenza, serrare le quattro viti di fissaggio che assicurano il gruppo ventola del processore e il gruppo dissipatore di calore alla scheda di sistema.
4. Collegare il cavo della ventola del processore alla scheda di sistema.
5. Ruotare la gabbia l'unità di alimentazione verso lo chassis.
6. Collegare i cavi di alimentazione alla scheda grafica.
7. Far scorrere i dispositivi di chiusura della gabbia dell'alimentatore verso la posizione di blocco.

### Fasi successive

1. Installare il [coperchio lato sinistro](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Processore

### Rimozione del processore

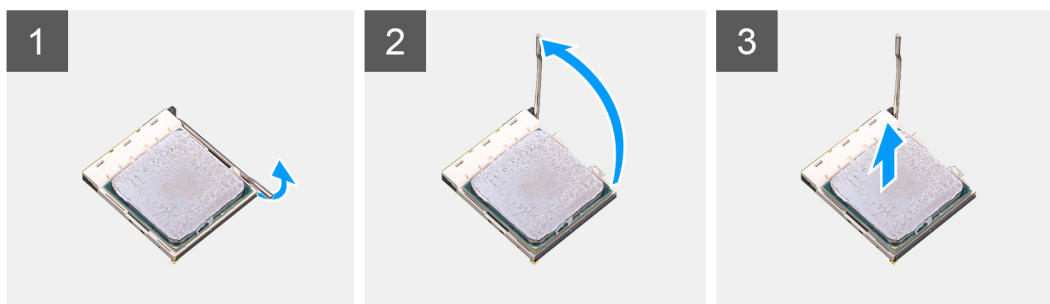
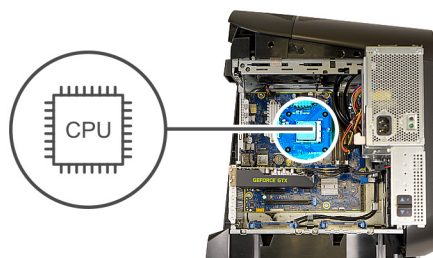
#### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale sinistro](#).

3. Rimuovere il [gruppo di raffreddamento a liquido del processore](#) o il [gruppo ventola del processore e dissipatore di calore](#), ove applicabile.

### Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione del processore e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



### Procedura

1. Premere la leva di sblocco verso il basso, quindi tirarla lontano dal processore per sganciarla dalla linguetta di fissaggio.
2. Aprire la leva di sblocco completamente e aprire il coperchio del processore.
3. Estrarre il processore dal relativo zoccolo.

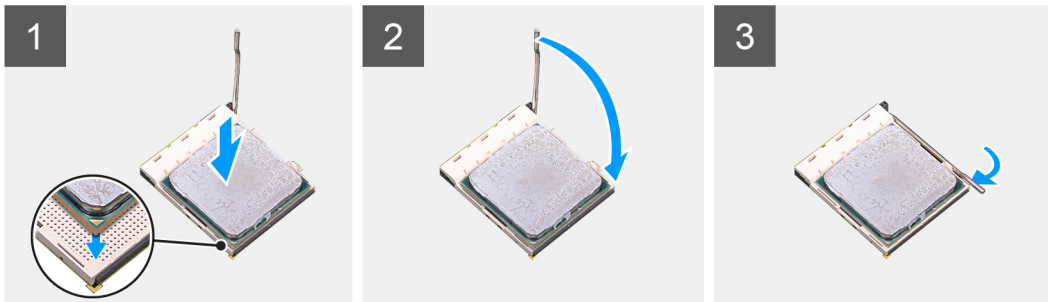
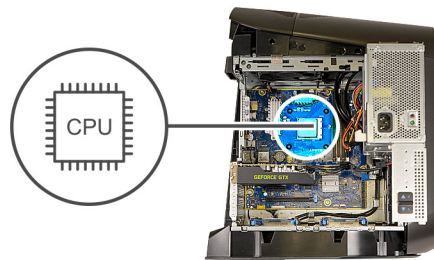
## Installazione del processore

### Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

### Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione del processore e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di Installazione.



### Procedura

1. Assicurarsi che la leva di sblocco sullo zoccolo del processore sia completamente estesa e che il coperchio del processore sia completamente aperto.  
**ATTENZIONE:** Per evitare danni permanenti al processore, è necessario posizionarlo correttamente nel relativo zoccolo.
2. Allineare gli angoli del piedino 1 del processore con l'angolo del piedino 1 dello zoccolo e inserire il processore nello zoccolo.  
**ATTENZIONE:** Accertarsi che la tacca del coperchio del processore sia posizionata al di sotto del supporto di allineamento.
3. Quando il processore è completamente inserito nello zoccolo, chiudere il coperchio del processore.
4. Ruotare la leva di sblocco verso il basso e collocarla sotto la linguetta sul coperchio del processore.

### Fasi successive

1. Installare il [gruppo di raffreddamento a liquido del processore](#) o il [gruppo ventola del processore e dissipatore di calore](#), ove applicabile.
2. Installare il [coperchio lato sinistro](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Scheda senza fili

### Rimozione della scheda per reti senza fili

#### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale sinistro](#).
3. Rimuovere la [scheda grafica singola](#) o la [scheda grafica doppia](#), ove applicabile.

#### Informazioni su questa attività

La seguente figura indica la posizione della scheda wireless e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



1x  
M2x4



### Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x4) che fissa la scheda wireless alla scheda di sistema.
2. Sollevare il supporto della scheda per reti senza fili ed estrarlo dalla scheda per reti senza fili.
3. Scollegare i cavi dell'antenna dalla scheda per reti senza fili.
4. Far scorrere e rimuovere la scheda per reti senza fili dal relativo slot.

## Installazione della scheda wireless

### Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

**⚠ ATTENZIONE: Per evitare di danneggiare la Mini-Card senza fili, non posizionare i cavi sotto di essa.**

### Informazioni su questa attività

La seguente figura indica la posizione della scheda wireless e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



1x  
M2x4



## Procedura

1. Collegare i cavi dell'antenna alla scheda senza fili.

La seguente tabella fornisce la combinazione di colori dei cavi dell'antenna per la scheda per reti senza fili supportata dal computer.

**Tabella 3. Combinazione di colori dei cavi dell'antenna**

Connettori sulla scheda senza fili	Colore del cavo dell'antenna
Principale (triangolo bianco)	Bianco
Ausiliario (triangolo nero)	Nero

2. Collocare la staffa della scheda senza fili sulla scheda per reti senza fili.
3. Allineare la tacca presente sulla scheda senza fili con la linguetta sullo slot della scheda stessa.
4. Far scorrere la scheda per reti senza fili a un angolo nello slot della relativa scheda.
5. Ricollocare la vite (M2x4) che fissa la scheda senza fili alla scheda di sistema.

## Fasi successive

1. Installare la [scheda grafica singola](#) o la [scheda grafica doppia](#), ove applicabile.
2. Installare il [coperchio lato sinistro](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

# Antenne

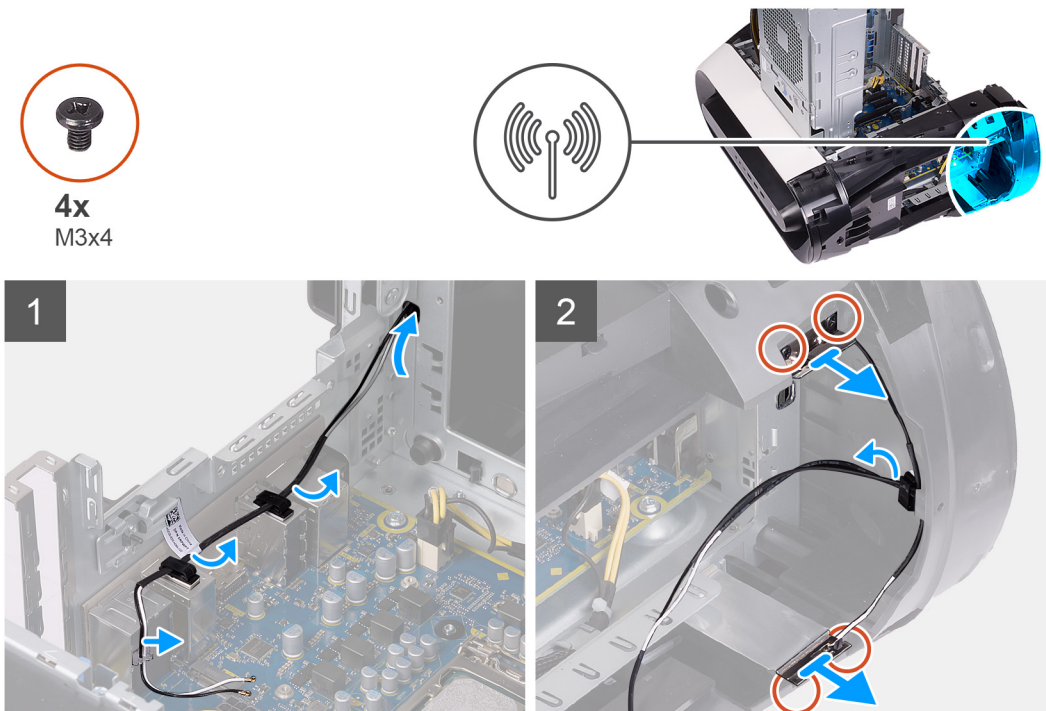
## Rimozione delle antenne

### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale sinistro](#).
3. Rimuovere il [coperchio superiore](#).
4. Rimuovere il [pannello laterale destro](#).
5. Rimuovere la [scheda grafica singola](#) o la [scheda grafica doppia](#), ove applicabile.
6. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
7. Rimuovere il [pannello anteriore](#).
8. Rimuovere la [conrice superiore](#).

### Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione delle antenne e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



### Procedura

1. Rimuovere le 4 viti (M3x4t) che fissano le antenne alla cornice superiore.
2. Rimuovere i cavi dell'antenna dalle guide di instradamento sulla cornice superiore.
3. Sollevare l'antenna dalla cornice superiore.

## Installazione delle antenne

### Prerequisiti

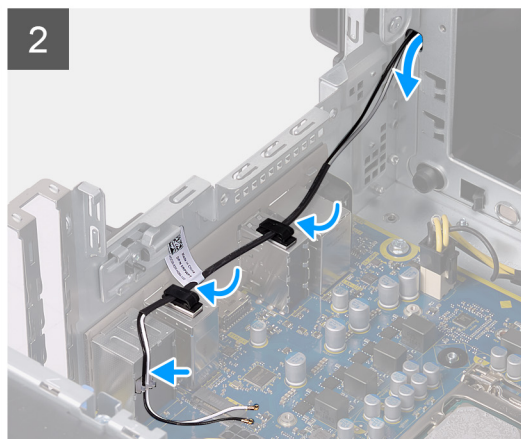
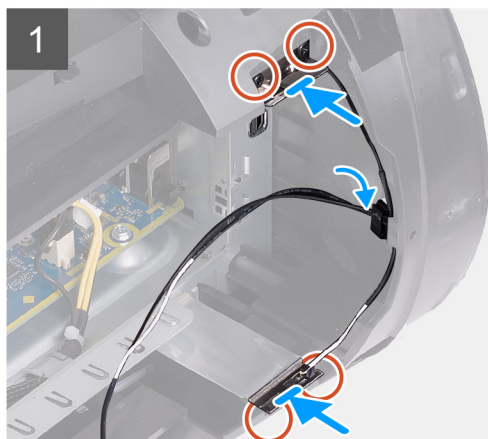
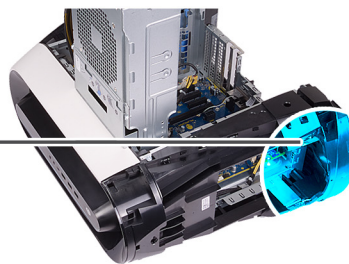
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

### Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione delle antenne e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



4x  
M3x4



### Procedura

1. Far aderire l'antenna allo chassis.
2. Ricollocare le 4 viti (M3x4t) che fissano i cavi dell'antenna allo chassis.
3. Far passare i cavi dell'antenna attraverso le guide di instradamento sulla cornice superiore.

### Fasi successive

1. Installare la [cornice superiore](#).
2. Installare il [pannello anteriore](#).
3. Installare la [scheda wireless](#).
4. Installare la [scheda grafica singola](#) o la [scheda grafica doppia](#), ove applicabile.
5. Installare il [coperchio destro](#).
6. Installare il [coperchio superiore](#).
7. Installare il [coperchio lato sinistro](#).
8. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Pannello anteriore di I/O

### Rimozione del pannello di I/O anteriore

#### Prerequisiti

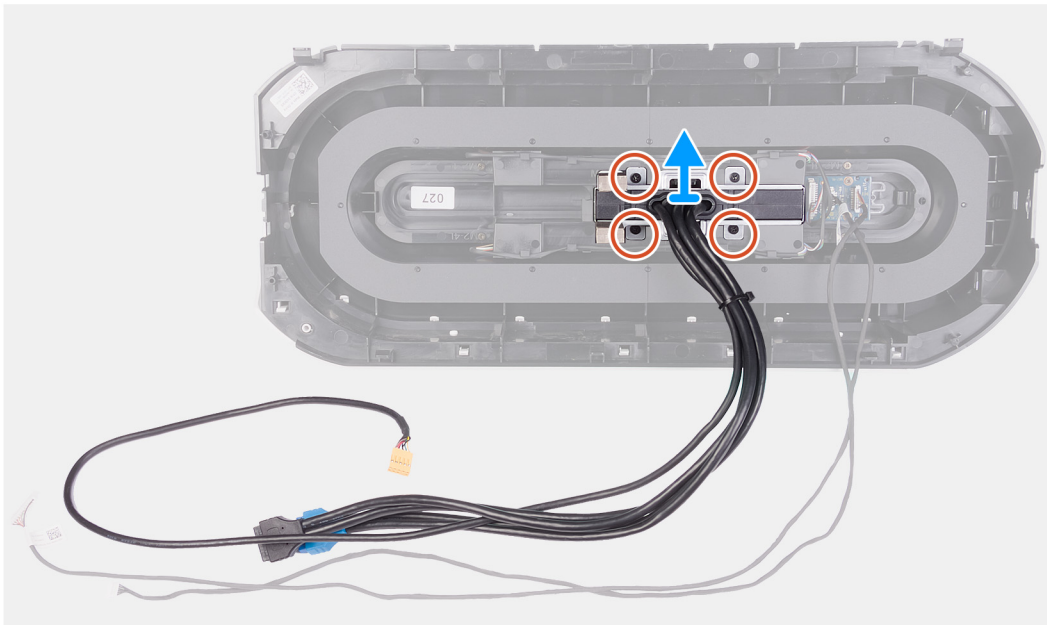
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio superiore](#).
3. Rimuovere il [pannello laterale sinistro](#).
4. Rimuovere il [pannello laterale destro](#).
5. Rimuovere il [pannello anteriore](#).

#### Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione del pannello di I/O anteriore e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



**4x**  
M3x4



#### **Procedura**

1. Rimuovere le 4 viti (M3x4) che fissano il pannello di I/O anteriore al pannello anteriore.
2. Premere i due fermagli e sollevare il pannello di I/O anteriore dal pannello anteriore.

## **Installazione del pannello di I/O anteriore**

#### **Prerequisiti**

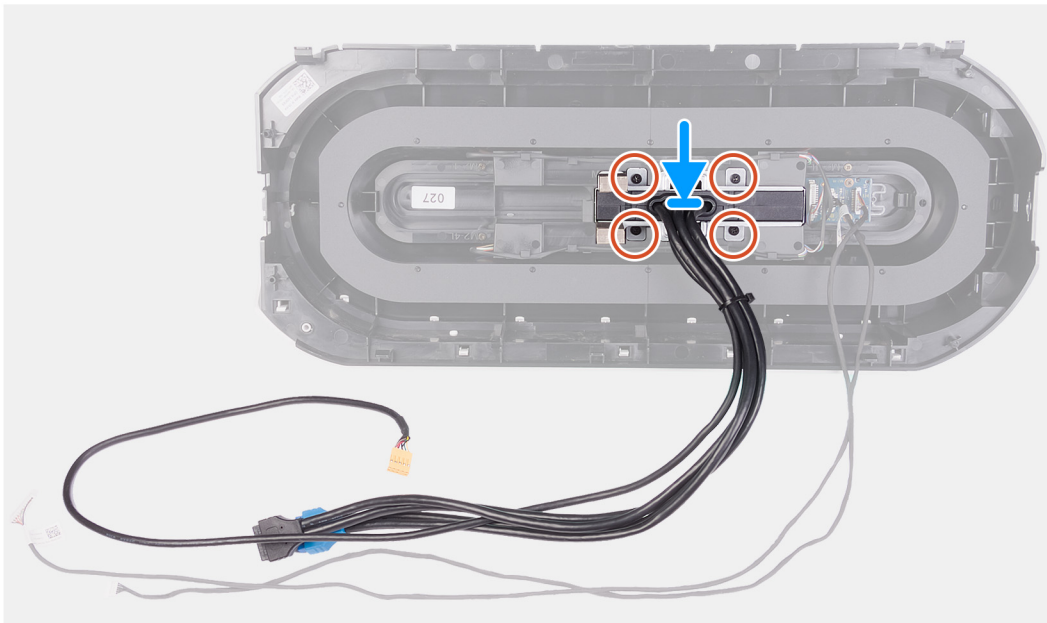
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

#### **Informazioni su questa attività**

La figura seguente indica la posizione del pannello di I/O anteriore e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



4x  
M3x4



#### Procedura

1. Allineare i fori della vite sul pannello di I/O anteriore a quelli presenti sul pannello anteriore e fissarla in posizione.
2. Ricollocare le 4 viti (M3x4) che fissano il pannello di I/O anteriore al pannello anteriore.

#### Fasi successive

1. Installare il [pannello anteriore](#).
2. Installare il [coperchio destro](#).
3. Installare il [coperchio lato sinistro](#).
4. Installare il [coperchio superiore](#).
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Ventola anteriore dello chassis

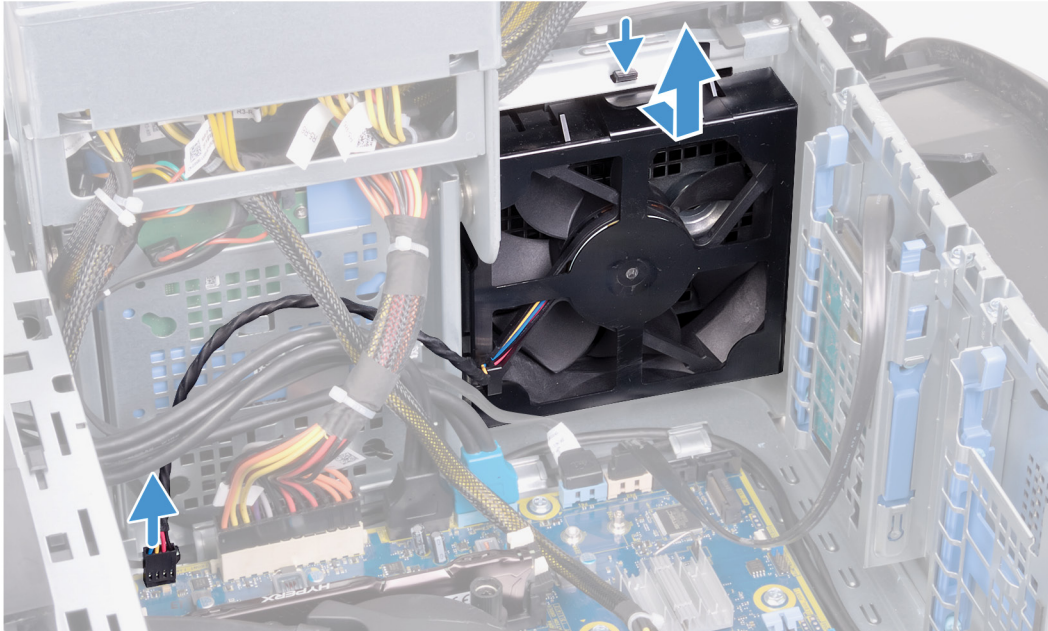
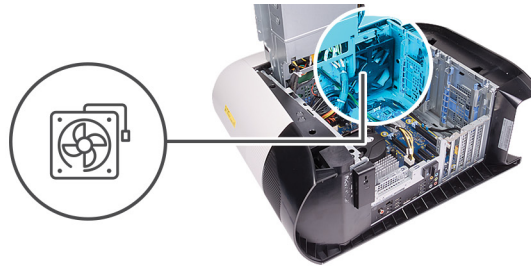
### Rimozione della ventola del telaio anteriore

#### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale sinistro](#).
3. Rimuovere la [scheda grafica singola](#) o la [scheda grafica doppia](#), ove applicabile.

#### Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione della ventola dello chassis anteriore e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



### Procedura

1. Scollegare il cavo della ventola anteriore del telaio dalla scheda di sistema.
2. Premere la linguetta per rilasciare la ventola del telaio anteriore dal telaio.
3. Far scorrere ed estrarre la ventola anteriore dallo chassis.

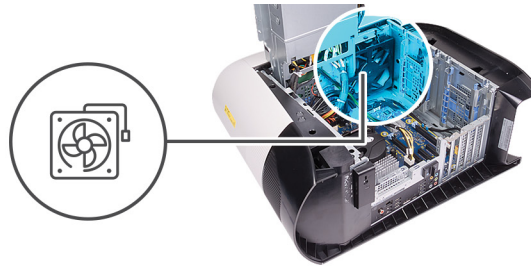
## Installazione della ventola dello chassis anteriore

### Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

### Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione della ventola dello chassis anteriore e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



#### Procedura

1. Allineare le linguette sulla ventola anteriore del telaio agli slot sul telaio e far scorrere la ventola in posizione.
2. Collegare il cavo della ventola anteriore del telaio alla scheda di sistema.

#### Fasi successive

1. Installare la [scheda grafica singola](#) o la [scheda grafica doppia](#), ove applicabile.
2. Installare il [coperchio lato sinistro](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Ventola superiore dello chassis

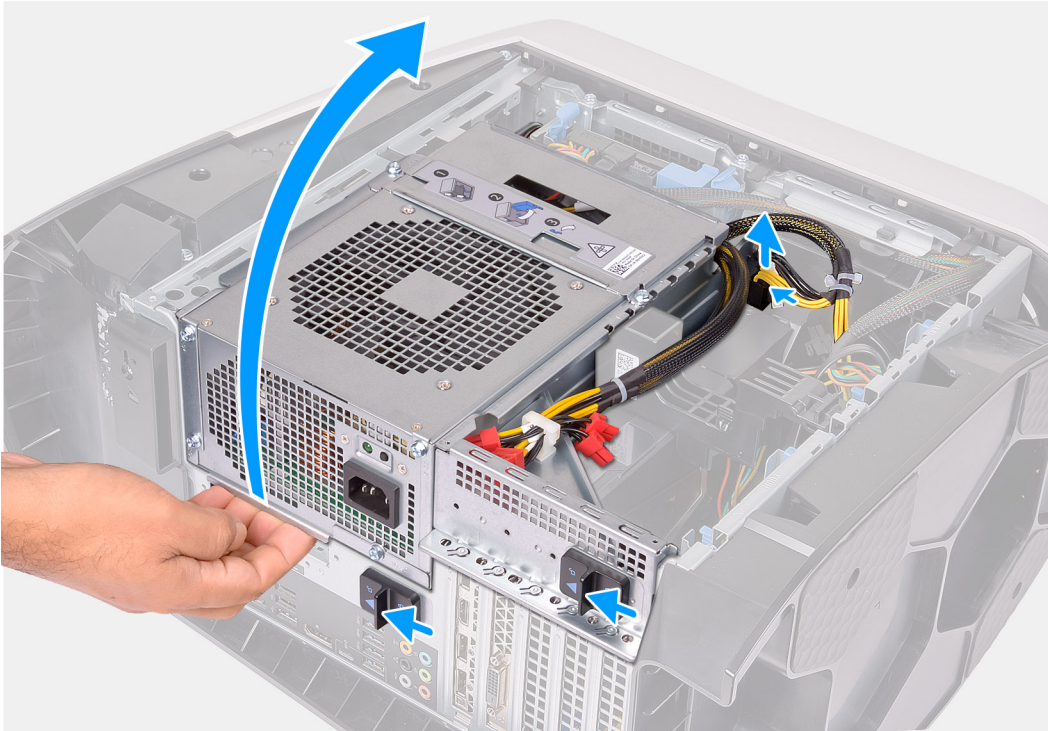
### Rimozione della ventola dello chassis superiore

#### Prerequisiti

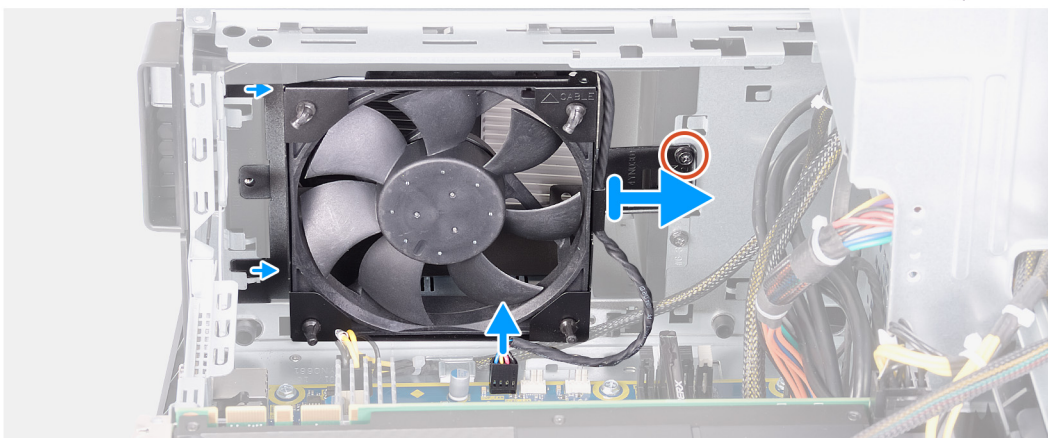
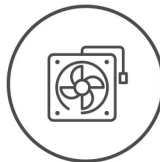
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale sinistro](#).

#### Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione della ventola dello chassis superiore e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



1x  
#6-32



### Procedura

1. Adagiare il computer sul lato destro.

2. Premere il fermaglio di sblocco sui connettori del cavo di alimentazione e scollegare i cavi di alimentazione dalla scheda grafica.
3. Far scorrere i dispositivi di chiusura della gabbia dell'alimentatore verso la posizione di sblocco.
4. Sollevare la gabbia dell'unità di alimentazione e far scorrere la gabbia dell'unità di alimentazione lontano dallo chassis.
5. Rimuovere la vite che fissa la ventola superiore al relativo chassis.
6. Scollegare il cavo della ventola dello chassis superiore dalla scheda di sistema.
7. Rimuovere la ventola superiore del telaio dal telaio stesso.
8. Rimuovere il cavo della ventola superiore del telaio dalla guida di instradamento sul supporto della relativa ventola.
9. Spingere i gommini antivibranti attraverso i fori ad ogni angolo della ventola per sbloccarla dal relativo supporto.
10. Far scorrere la ventola superiore dello chassis dalla relativa staffa.

## Installazione della ventola dello chassis superiore

### Prerequisiti

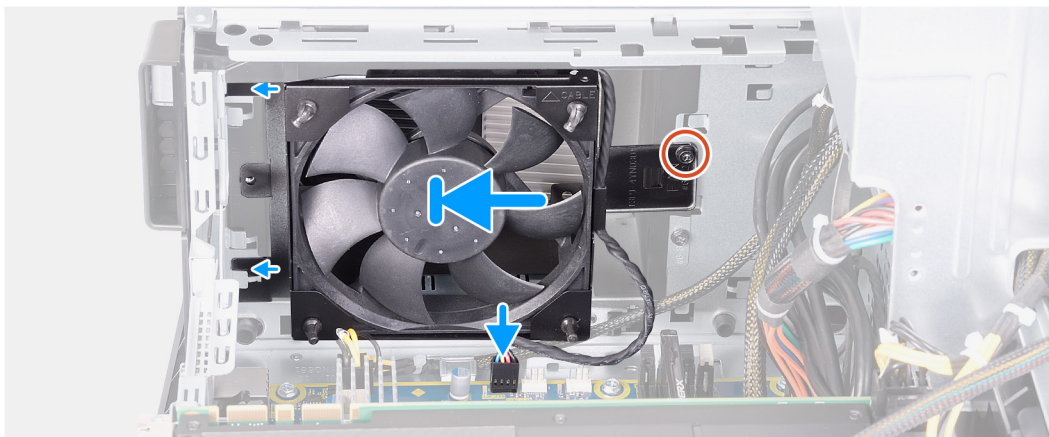
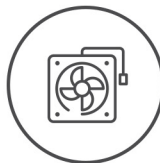
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

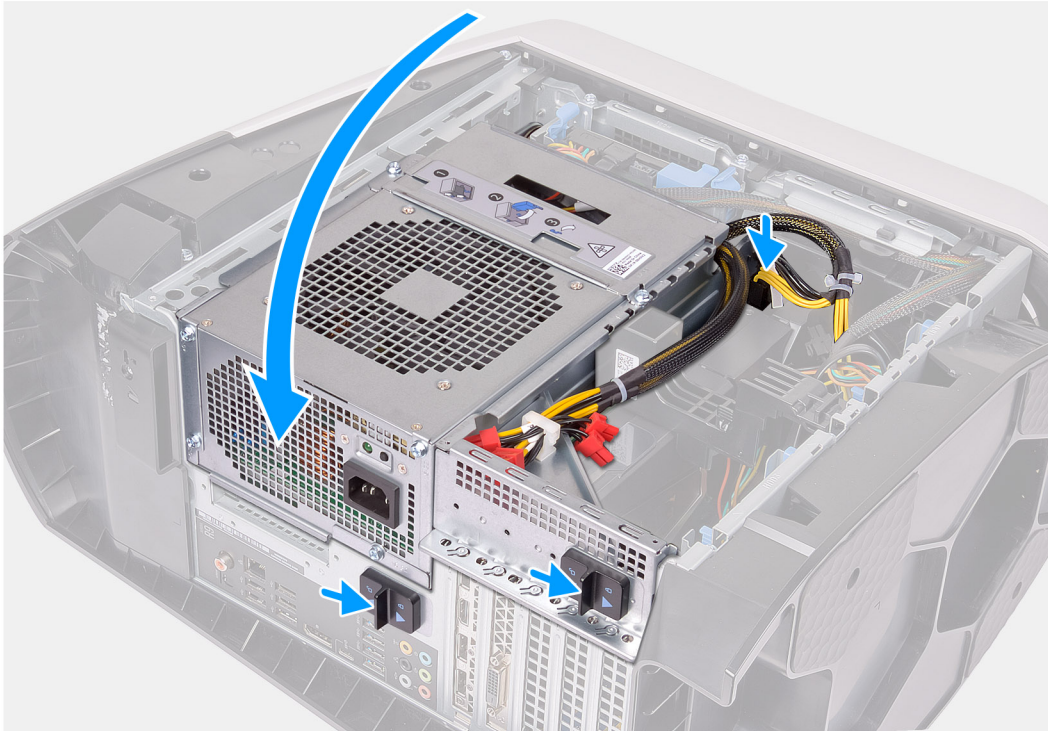
### Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione della ventola dello chassis superiore e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



1x  
#6-32





### Procedura

1. Allineare i fori sulla ventola superiore del telaio a quelli sulla relativa staffa.
2. Inserire le estremità dei gommini antivibranti attraverso i fori ad ogni angolo della ventola.
3. Allineare i gommini antivibranti nella ventola ai fori presenti ad ogni angolo del supporto della ventola superiore del telaio e tirare fino a quando scattano in posizione.
4. Ricollocare la vite (#6-32) che fissa la ventola superiore dello chassis allo chassis.
5. Instradare il cavo della ventola superiore del telaio attraverso le relative guide di instradamento sul supporto.
6. Allineare le linguette sulla ventola superiore del telaio agli slot sul telaio e far scorrere la ventola in posizione.
7. Ricollocare la vite che fissa la ventola superiore allo chassis.
8. Collegare il cavo della ventola superiore del telaio alla scheda di sistema.
9. Ruotare la gabbia l'unità di alimentazione verso lo chassis.
10. Collegare i cavi di alimentazione alla scheda grafica.
11. Far scorrere i dispositivi di chiusura della gabbia dell'alimentatore verso la posizione di blocco.

### Fasi successive

1. Installare il [coperchio lato sinistro](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

# Scheda del pulsante di alimentazione

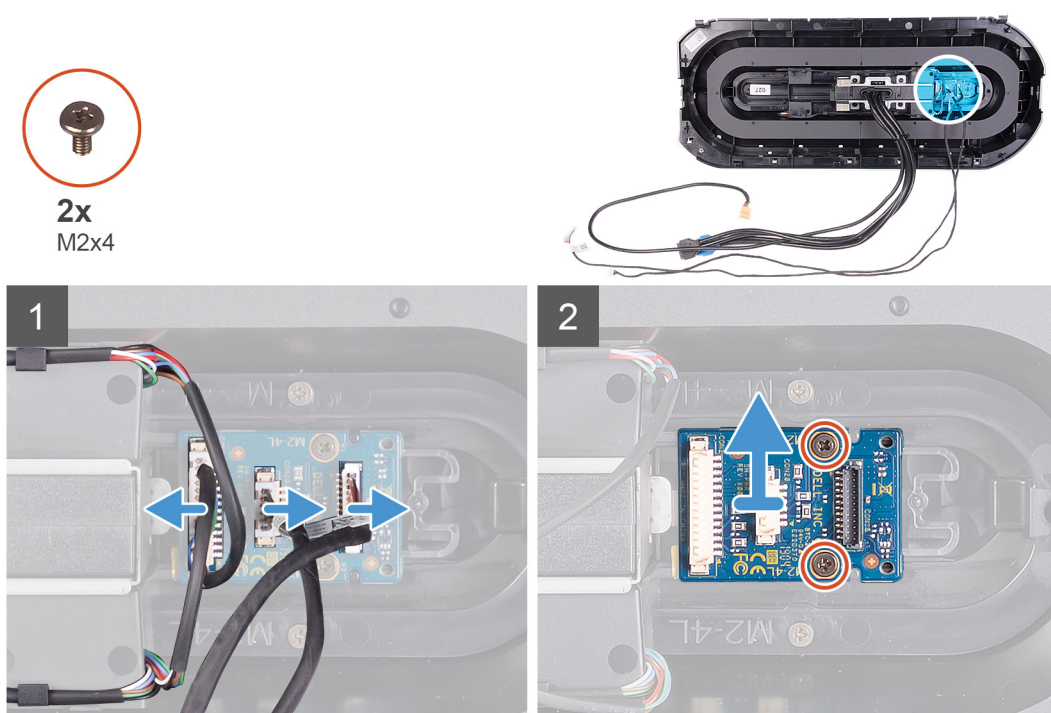
## Rimozione della scheda del pulsante di Accensione

### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale sinistro](#).
3. Rimuovere il [pannello laterale destro](#).
4. Rimuovere il [coperchio superiore](#).
5. Rimuovere il [pannello anteriore](#).

### Informazioni su questa attività

La seguente figura indica la posizione della scheda del pulsante di alimentazione e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



### Procedura

1. Rimuovere le due viti (M2x4) che fissano il modulo del pulsante di accensione alla cornice anteriore.
2. Sollevare il modulo del pulsante di alimentazione dalla cornice anteriore.
3. Scollegare i cavi dal modulo del pulsante di alimentazione.

## Installazione della scheda del pulsante di alimentazione

### Prerequisiti

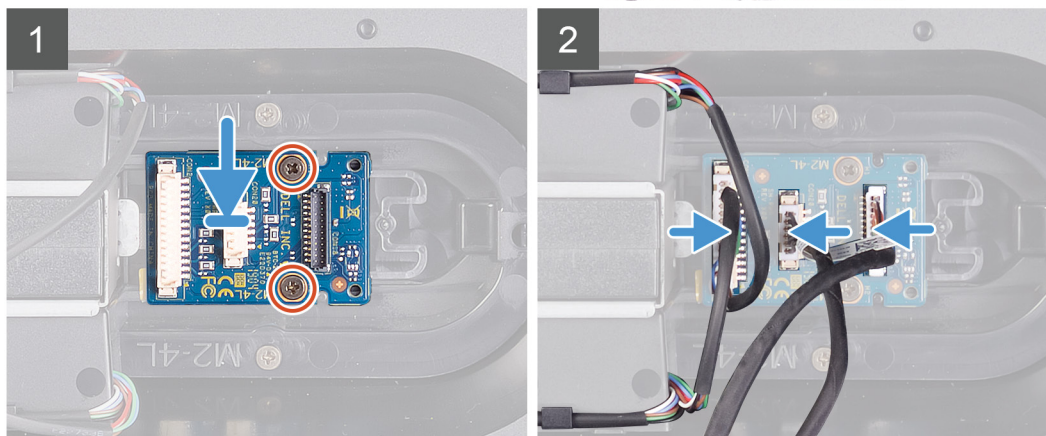
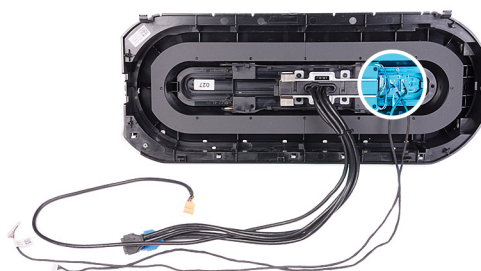
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

### Informazioni su questa attività

La seguente figura indica la posizione della scheda del pulsante di alimentazione e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



2x  
M2x4



### Procedura

1. Allineare i fori delle viti sul modulo del pulsante di alimentazione a quelli sulla cornice anteriore.
2. Ricollocare le due viti (M2x4) che fissano il modulo del pulsante di accensione alla cornice anteriore.
3. Collegare i cavi al modulo del pulsante di alimentazione.

### Fasi successive

1. Installare la [cornice anteriore](#).
2. Installare il [coperchio superiore](#).
3. Installare il [coperchio destro](#).
4. Installare il [coperchio lato sinistro](#).
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Scheda di sistema

### Rimozione della scheda di sistema

#### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
  - ① **N.B.:** Il Numero di servizio del computer è memorizzato nella scheda di sistema. Inserire il Numero di servizio nel programma di configurazione del BIOS dopo aver ricollocato la scheda di sistema.
  - ① **N.B.:** Il ricollocamento della scheda di sistema annulla eventuali modifiche apportate al BIOS mediante il programma di configurazione del sistema. È necessario apportare nuovamente le modifiche appropriate dopo aver ricollocato la scheda di sistema.
  - ① **N.B.:** Prima di scollegare i cavi dalla scheda di sistema, prendere nota dell'ubicazione dei connettori, così da poterli ricollegare correttamente dopo aver ricollocato la scheda di sistema.
2. Rimuovere il [pannello laterale sinistro](#).
3. Rimuovere i [moduli di memoria](#).
4. Rimuovere l'[unità a stato solido](#).

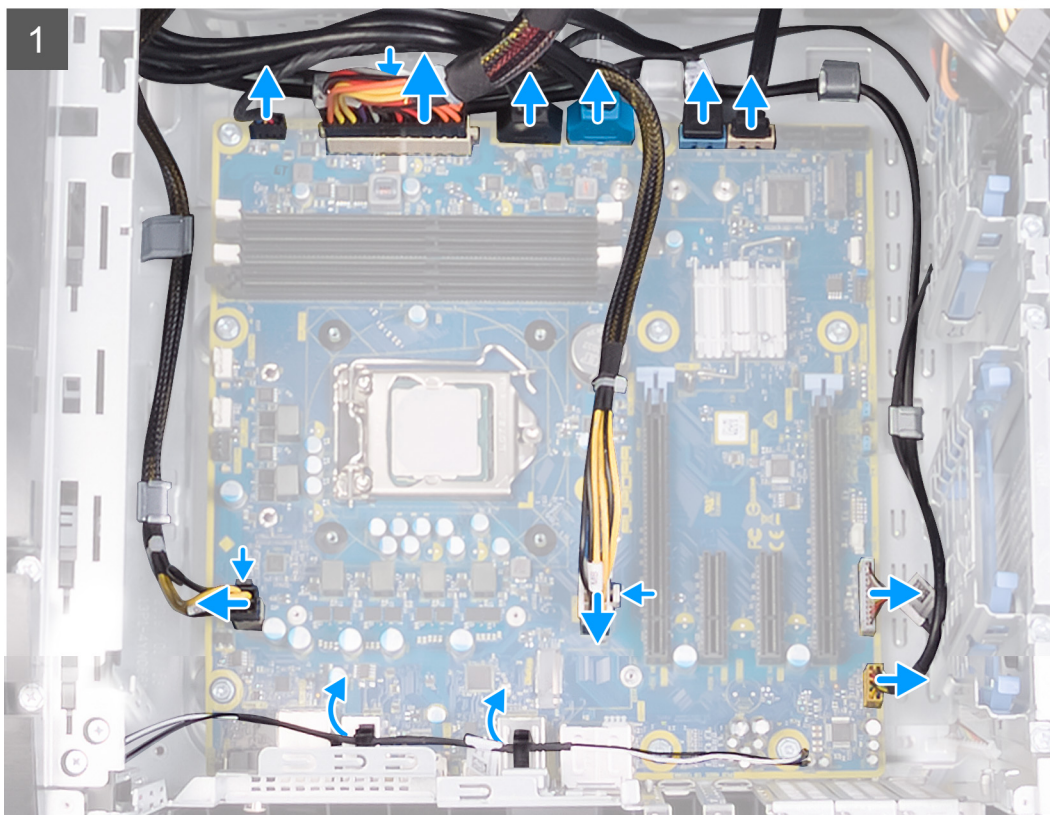
5. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
6. Rimuovere il [gruppo di raffreddamento a liquido del processore](#) o il [gruppo ventola del processore e dissipatore di calore](#), ove applicabile.
7. Rimuovere la [scheda grafica singola](#) o la [scheda grafica doppia](#), ove applicabile.
8. Rimuovere il [processore](#).

### Informazioni su questa attività

La seguente figura indica la posizione della scheda di sistema e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



8x  
#6-32





### Procedura

1. Scollegare tutti i cavi collegati alla scheda di sistema.

**i** **N.B.:** Prendere nota dell'instradamento di tutti i cavi durante la rimozione degli stessi, in modo da poterli instradare correttamente dopo aver ricollocato la scheda di sistema. Per informazioni sui connettori della scheda di sistema, consultare "[Componenti della scheda di sistema](#)".

2. Rimuovere le otto viti (#6-32) che fissano il gruppo della scheda di sistema allo chassis.

3. Estrarre la scheda di sistema dallo chassis.

## Installazione della scheda di sistema

### Prerequisiti

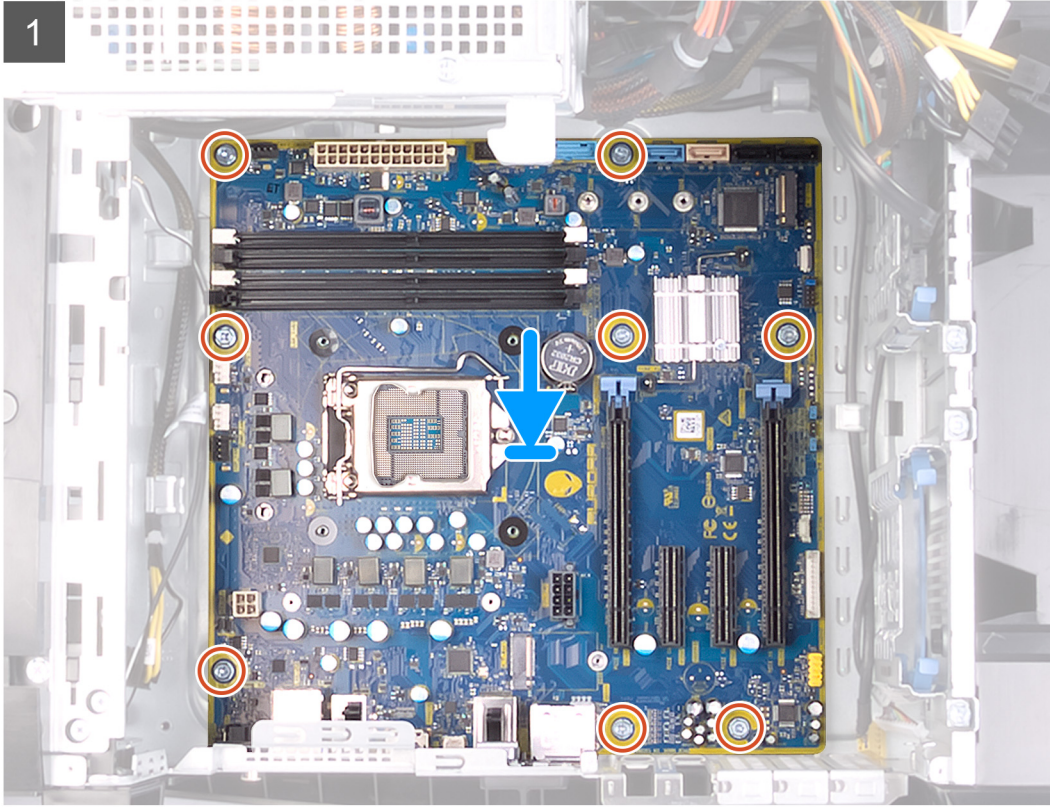
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

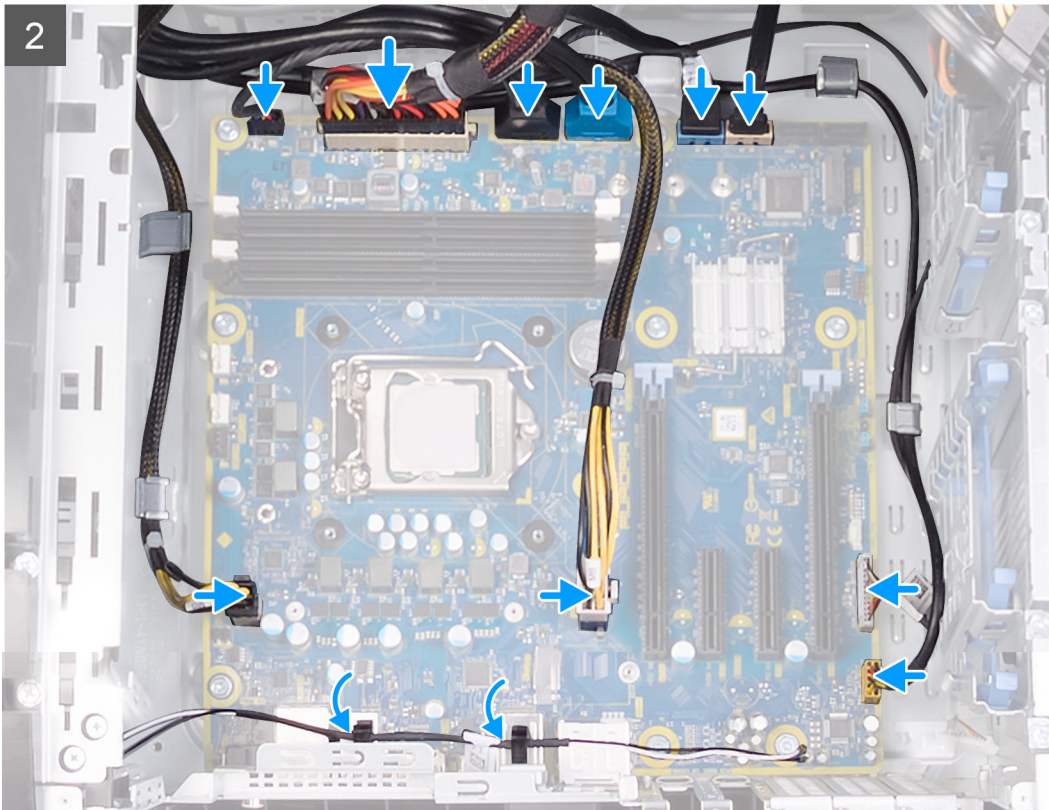
### Informazioni su questa attività

La seguente figura indica la posizione della scheda di sistema e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



8x  
#6-32





### Procedura

1. Allineare le porte sul gruppo della scheda di sistema con gli slot dello chassis e allineare il suddetto gruppo.
2. Far scorrere il gruppo della scheda di sistema in modo da far innestare i dispositivi di chiusura che lo fissano allo chassis.
3. Rimuovere le otto viti (#6-32) che fissano il gruppo della scheda di sistema allo chassis.
4. Instradare e collegare i cavi che sono stati scollegati dai connettori del gruppo della scheda di sistema.

**(i) N.B.:** Per informazioni sui connettori della scheda di sistema, consultare "[Componenti della scheda di sistema](#)".

### Fasi successive

1. Installare il [processore](#).
2. Installare la [scheda grafica singola](#) o la [scheda grafica doppia](#), ove applicabile.
3. Installare il [gruppo di raffreddamento a liquido del processore](#) o il [gruppo ventola del processore e dissipatore di calore](#), ove applicabile.
4. Installare la [scheda wireless](#).
5. Installare l'[unità a stato solido](#).
6. Installare i [moduli di memoria](#).
7. Installare il [coperchio lato sinistro](#).
8. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

**(i) N.B.:** Il Numero di servizio del computer è memorizzato nella scheda di sistema. Inserire il Numero di servizio nel programma di configurazione del BIOS dopo aver ricollocato la scheda di sistema.


**(i) N.B.:** Il ricollocamento della scheda di sistema annulla eventuali modifiche apportate al BIOS mediante il programma di configurazione del sistema. È necessario apportare nuovamente le modifiche appropriate dopo aver ricollocato la scheda di sistema.

# Inserimento del numero di servizio nel BIOS

## Procedura

1. Accendere o riavviare il computer.
2. Per accedere al programma di installazione del BIOS, premere F2 quando viene visualizzato il logo DELL.
3. Passare alla scheda **Principale** e immettere il Numero di servizio nel campo **Ingresso Numero di servizio**.

## Fasi successive

 **N.B.:** Il Numero di servizio è l'identificatore alfanumerico sul retro 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

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

## 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.

**i** **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.

## Accesso al programma di installazione del BIOS

### Informazioni su questa attività

Accendere (o riavviare) il computer e premere immediatamente F2.

## Tasti di navigazione

**i** **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.

<b>Tasti</b>	<b>Navigazione</b>
<b>Freccia SU</b>	Consente di tornare al campo precedente.
<b>Freccia GIÙ</b>	Consente di passare al campo successivo.
<b>Invio</b>	Permette di selezionare un valore nel campo prescelto (se applicabile) o di seguire il collegamento nel campo.
<b>BARRA SPAZIATRICE</b>	Espande o riduce un elenco a discesa, se applicabile.
<b>Scheda</b>	Porta all'area successiva.
<b>Esc</b>	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.

## Sequenza di avvio

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 (se disponibile)
- **i** **N.B.:** XXX denota il numero dell'unità SATA.
- Unità ottica (se disponibile)
- Disco rigido SATA (se disponibile)
- Diagnostica
- **i** **N.B.:** Scegliendo **Diagnostica**, verrà mostrata la schermata **ePSA diagnostics (diagnostica ePSA)**.

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

## Opzioni di installazione del sistema

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

**Tabella 4. Opzioni di configurazione di sistema - Menu principale**

<b>Principale</b>	
System Time	Visualizza l'ora corrente nel formato hh:mm:ss.
System Date	Visualizza la data corrente nel formato mm/gg/aaaa.
<b>Informazioni sul BIOS</b>	
BIOS Version	Visualizza il numero di versione del BIOS.
<b>Informazioni sul prodotto</b>	
Product Name	Visualizza il nome del prodotto. Predefinito: Alienware Aurora Ryzen Edition
Codice di matricola	Visualizza il codice di matricola del computer.
Codice asset	Visualizza il codice asset del computer.
<b>Informazioni sulla CPU</b>	
CPU Type	Visualizza il tipo di processore.
CPU Speed	Visualizza la velocità del processore.
CPU ID	Visualizza il codice di identificazione del processore.
Memoria cache L1	Visualizza le dimensioni della memoria cache L1 del processore.
Memoria cache L2	Visualizza le dimensioni della memoria cache L2 del processore.
Memoria cache L3	Visualizza le dimensioni della memoria cache L3 del processore.
<b>Memory Information</b>	
System Memory	Visualizza la memoria del computer totale installata.
Memory Speed	Visualizza la velocità di memoria.

**Tabella 5. Opzioni di configurazione di sistema - Menu avanzato**

<b>Avanzate</b>	
<b>Funzionalità avanzate del BIOS</b>	
PowerNow!	Consente di attivare o disattivare AMD PowerNow! ai dispositivi USB di attivare il sistema.
Virtualizzazione	Consente di abilitare o disabilitare la tecnologia di virtualizzazione AMD per il processore.

**Tabella 5. Opzioni di configurazione di sistema - Menu avanzato (continua)**

<b>Avanzate</b>	
Integrated NIC	Consente di abilitare o disabilitare il controller NIC integrato.
SATA Operation	Consente di configurare la modalità operativa del controller del disco rigido SATA integrato.
<b>Opzioni di alimentazione</b>	
Numlock Key	Consente di impostare lo stato del tasto Bloc Num durante l'avvio On (Attivo) o Off (Disattivo).
Wake Up by Integrated LAN	Consente di accendere il computer tramite speciali segnali LAN.
AC Recovery	Imposta le azioni che esegue il computer quando l'alimentazione viene ripristinata.
Deep Sleep Control	Consente di definire i controlli quando è abilitata la modalità Deep Sleep.
USB Wake Support (S3)	Consente di abilitare i dispositivi USB per riattivare il sistema dalla modalità standby.
USB PowerShare (S4/S5)	Consente di caricare i dispositivi esterni.
USB PowerShare Wake Support (S4/S5)	Consente di abilitare i dispositivi USB sul lato anteriore per riattivare il computer da S4/S5.
Auto Power On	
Auto Power On Mode	Consente di impostare l'accensione automatica del computer ogni giorno o a una data prestabilita. Questa opzione può essere attivata solo se la modalità di accensione automatica è impostata su Attivata Everyday (Ogni giorno) o Selected Day (Giorno selezionato)
Auto Power On Date	Consente di impostare la data in cui il computer deve accendersi automaticamente. Questa opzione può essere configurata solo se la modalità di Accensione automatica è impostata su Enabled (Attivata) dall'1 al 31.
Auto Power On Time	Consente di impostare l'ora in cui il computer deve accendersi automaticamente. Questa opzione può essere configurata solo se la modalità di Accensione automatica è impostata su Enabled (Attivata) hh:mm:ss.
Numlock Key	Consente di impostare lo stato del tasto Bloc Num durante l'avvio On (Attivo) o Off (Disattivo).
<b>Performance Options (Opzioni di prestazioni)</b>	
Funzionalità di overclocking	
Core Over Clocking Level	Consente di abilitare o disabilitare l'impostazione del livello OC 1/2 e di regolare il flex ratio e la tensione del processore nella modalità di personalizzazione.
Computrace	Consente di abilitare o disabilitare il servizio Computrace utilizzando il software Absolute.
Core Ratio Limit Override	Consente di impostare il limite di rapporto di core.
Single Core	Consente di selezionare core singoli o multipli.
Core Voltage Mode	Consente di scegliere tra modalità di tensione adattiva e di sostituzione.
Core Voltage Offset	Consente di impostare il valore di sostituzione della tensione del core.
Long Duration PWR Limit	Consente di impostare il limite di alimentazione in modalità turbo.

**Tabella 5. Opzioni di configurazione di sistema - Menu avanzato (continua)**

<b>Avanzate</b>	
Short Duration PWR Limit Options	Consente di impostare il limite di alimentazione in modalità turbo.
XMP Memory	Consente di impostare la memoria XMP.

**Tabella 6. Opzioni di installazione del sistema - Menu Sicurezza**

<b>Sicurezza</b>	
Admin Password Status	Visualizza se è stata impostata la password dell'amministratore.
System Password Status	Visualizza se è stata impostata la password di sistema.
HDD Password Status	Visualizza se è stata impostata la password del disco rigido.
Admin Password	Visualizza la password dell'amministratore.
System Password	Visualizza la password di sistema.
HDD Password	Visualizza la password del disco rigido.
Firmware TPM	Visualizza il TPM del firmware.

**Tabella 7. Opzioni di configurazione di sistema - Menu di avvio**

<b>Boot (Avvio)</b>	
Boot List Option	Visualizza i dispositivi di avvio disponibili.
File Browser Add Boot Option	Consente di impostare il percorso di avvio nell'elenco delle opzioni di avvio.
File Browser Del Boot Option	Consente di eliminare il percorso di avvio nell'elenco delle opzioni di avvio.
Enable USB Boot Support	Consente di attivare o disattivare il controllo di avvio USB.
Load Legacy OPROM	Consente di abilitare o disabilitare la ROM opzionale legacy.
Boot Option Priorities	Visualizza i dispositivi di avvio disponibili.
Boot Option #1	Visualizza la prima periferica di avvio. Impostazione predefinita: UEFI: Windows Boot Manager.
Boot Option #2	Visualizza la seconda periferica di avvio. Impostazione predefinita: Onboard NIC Device.
Boot Option #3	Visualizza la terza periferica di avvio. Impostazione predefinita: Onboard NIC Device.

**Tabella 8. Opzioni di configurazione di sistema - Uscita dal menu**

<b>Salvare e uscire</b>	
Save Changes and Reset	Consente di uscire dalla configurazione di sistema e salvare le modifiche effettuate.
Discard Changes and Reset	Consente di uscire dalla configurazione del sistema e ripristinare i valori precedenti per tutte le opzioni della configurazione di sistema.
Restore Defaults	Consente di caricare i valori predefiniti di tutte le opzioni della configurazione di sistema.
Discard Changes	Consente di non salvare le modifiche.
Save Changes	Consente di salvare le modifiche.

# Password di sistema e password di installazione

Tabella 9. 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 è lasciato incustodito.

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

## Assegnazione di una password di configurazione del sistema.

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

Per entrare nell'installazione del sistema, premere F12 immediatamente dopo l'accensione o il riavvio.

### Procedura

1. Nella schermata **System BIOS** o **System Setup**, selezionare **Security** e premere Invio.  
La schermata **Security** viene visualizzata.
2. Selezionare **System/Admin Password** e creare una password nel campo **Enter the new password**.  
Utilizzare le seguenti linee guida per assegnare la password del sistema:
  - Una password può contenere fino a 32 caratteri.
  - Almeno un carattere speciale: ! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ \_ ` { | }
  - Numeri da 0 a 9.
  - Lettere maiuscole dalla A alla Z.
  - Lettere minuscole dalla a alla z.
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 salvare le modifiche come richiesto dal messaggio pop-up.
5. Premere Y per salvare le modifiche.  
Il computer si riavvierà.

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

### Prerequisiti

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.

### Informazioni su questa attività

Per entrare nell'installazione del sistema, premere F12 immediatamente dopo l'accensione o il riavvio.

## Procedura

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**, aggiornare o eliminare la password del sistema esistente e premere Invio o Tab.
4. Selezionare **Setup Password**, aggiornare o eliminare la password dell'installazione esistente e premere Invio o Tab.  
**i** **N.B.:** Se vengono modificate la password del sistema e/o della configurazione, reinserire la nuova password quando richiesto. Se vengono eliminate la password del sistema e/o la password della configurazione, confermare l'eliminazione quando richiesto.
5. Premere Esc e un messaggio richiede di salvare le modifiche.
6. Premere Y per salvare le modifiche e uscire dall'installazione del sistema.  
Il computer si riavvierà.

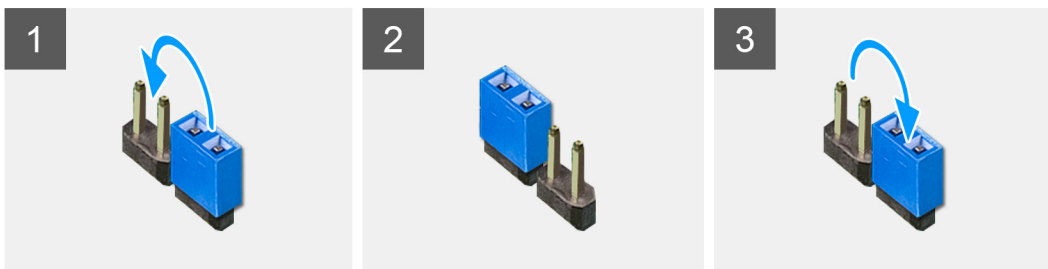
## Cancellazione delle impostazioni CMOS

### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [pannello laterale sinistro](#).

### Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione del ponticello CMOS e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di eliminazione CMOS.



## Procedura

1. Scollegare il cavo di alimentazione della scheda di sistema.
2. Rimuovere la presa del ponticello dai piedini 217 e ricollocarla sui piedini 216 (P216).
3. Attendere circa 5 secondi.
4. Rimuovere la presa del ponticello dai piedini 1 e 216 e ricollocarla sui piedini 3 e 217.
5. Collegare il cavo di alimentazione della scheda di sistema alla scheda stessa.

### Fasi successive

1. Rimuovere il [pannello laterale sinistro](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

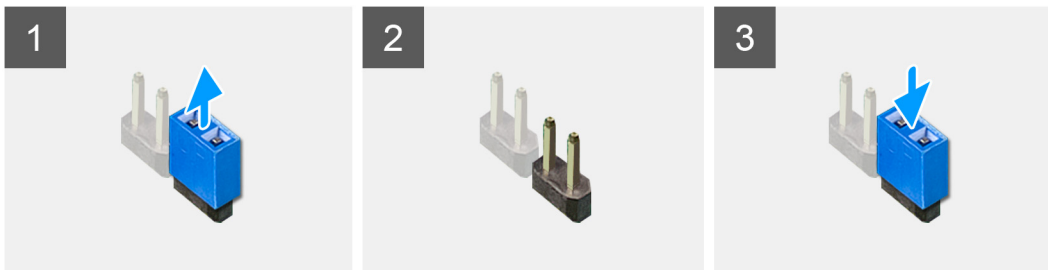
# Cancellazione della password dimenticate

## Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.](#)
2. Rimuovere il [pannello laterale sinistro.](#)

## Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indica la posizione del ponticello della password e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di eliminazione di una password dimenticata.



## Procedura

1. Rimuovere lo spinotto del ponticello dai piedini 215.
2. Accendere il computer e attendere finché il sistema operativo è completamente caricato.
3. Arrestare il computer.
4. Ricollocare lo spinotto del ponticello sui piedini 215.

## Fasi successive

1. Rimuovere il [pannello laterale sinistro.](#)
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer.](#)

# Aggiornamento del BIOS

## Aggiornamento del BIOS in Windows

### Procedura

1. Accedere al sito web [www.dell.com/support](http://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**.

**i** **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, consultare l'articolo della knowledge base [000124211](#) all'indirizzo [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows

### Procedura

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, consultare l'articolo della knowledge base [000145519](#) all'indirizzo [www.dell.com/support](http://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.

### Informazioni su questa attività

#### 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.**

### Procedura

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.

# Risoluzione dei problemi

## Diagnostica SupportAssist

### Informazioni su questa attività

La diagnostica SupportAssist (in precedenza nota come diagnostica ePSA) esegue un controllo completo dell'hardware. Integrata nel BIOS, viene avviata dal BIOS internamente. La diagnostica SupportAssist offre una serie di opzioni per determinati dispositivi o gruppi di dispositivi. Consente di:

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

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

Per ulteriori informazioni, consultare [Controllo delle prestazioni di sistema al preavvio SupportAssist](#).

## Indicatori di diagnostica di sistema

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, se non riesce a effettuare il POST, il computer emette una serie di codici LED di colore ambra durante la procedura di avvio.

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

**Tabella 10. Diagnostica**

Numero di lampeggi del LED di alimentazione	Descrizione del problema
1	Scheda di sistema: errore BIOS e ROM
2	Nessuna memoria o RAM, scheda di sistema o PSU rilevata
3	Errore della scheda di sistema/del chipset
4	Errore di memoria/RAM
5	Errore batteria CMOS
6	Guasto al chip o alla scheda video
7	Guasto alla CPU
2.1	Guasto alla scheda di sistema
2.2	Nessuna memoria o RAM, scheda di sistema o PSU rilevata
2.3	Guasto alla scheda di sistema, alla memoria o al processore
3.6	Immagine di ripristino del BIOS non trovata
3.7	Immagine di ripristino del BIOS trovata ma non valida

## 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](http://www.dell.com/serviceabilitytools). Cliccare su **SupportAssist**, quindi fare clic su **SupportAssist OS Recovery**.

## Ciclo di alimentazione WiFi

### Informazioni su questa attività

Se il computer non è in grado di accedere a Internet a causa di problemi alla connettività WiFi, è possibile eseguire una procedura di ciclo di alimentazione WiFi. La procedura seguente fornisce le istruzioni su come eseguire un ciclo di alimentazione WiFi.

 **N.B.:** Alcuni ISP (Internet Service Provider) offrono un dispositivo combo modem/router.

### Procedura

1. Spegnerne il computer.
2. Spegnerne il modem.
3. Spegnerne il router senza fili.
4. Attendere circa 30 secondi.
5. Accendere il router senza fili.
6. Accendere il modem.
7. Accendere il computer.

## Rilascio dell'energia residua

### Informazioni su questa attività

L'energia residua è l'elettricità statica che rimane nel computer anche dopo averlo spento e aver rimosso la batteria. La procedura seguente fornisce le istruzioni su come rilasciare l'energia residua.

### Procedura



1. Spegnerne il computer.
2. Scollegare l'adattatore di alimentazione dal computer.
3. Tenere premuto il pulsante di accensione per 15 secondi per prosciugare l'energia residua.
4. Collegare l'adattatore di alimentazione al computer.
5. Accendere il computer.

# Come ottenere assistenza e contattare Alienware

## Risorse di self-help

È possibile richiedere informazioni e assistenza sui prodotti e i servizi Alienware mediante l'utilizzo di tali risorse di auto-assistenza online:

**Tabella 11. Prodotti Alienware e risorse di auto-assistenza online**

Risorse di self-help	Posizione delle risorse
Informazioni sui prodotti e i servizi Alienware	<a href="http://www.alienware.com">www.alienware.com</a>
App My Dell	
Suggerimenti	
Contattare il supporto	In Windows Search, digitare <b>Contatta il supporto tecnico</b> , quindi premere <b>Invio</b> .
Guida in linea per il sistema operativo	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a>
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 Alienware 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 <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> . Per ulteriori informazioni su come trovare il codice di matricola per il computer, consultare <a href="#">individuare il codice di matricola del computer</a> .
Per i video con istruzioni passo per passo per l'assistenza al computer	<a href="http://www.youtube.com/alienwareservices">www.youtube.com/alienwareservices</a>

## Come contattare Alienware

Per contattare Alienware per problemi con vendita, supporto tecnico o assistenza clienti, consultare il sito Web [www.alienware.com](http://www.alienware.com).

- ① **N.B.:** La disponibilità varia in base al Paese/regione e al prodotto, e alcuni servizi possono non essere disponibili nel proprio Paese/area geografica.
- ① **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.