




# **Alienware x17 R1**

## **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>5</b>  |
| Prima di intervenire sui componenti interni del computer.....                        | 5         |
| Istruzioni di sicurezza.....   | 5         |
| Protezione dalle scariche elettrostatiche (ESD).....                                 | 6         |
| Service Kit ESD.....   | 6         |
| Trasporto dei componenti sensibili.....  | 7         |
| Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer.....             | 8         |
| <br>   |           |
| <b>Capitolo 2: Rimozione e installazione dei componenti.....</b>                     | <b>9</b>  |
| Strumenti consigliati.....   | 9         |
| Elenco viti.....   | 9         |
| Componenti principali di Alienware x17 R1.....                                       | 10        |
| Smontaggio e riassetto.....  | 12        |
| Coperchio della base.....  | 12        |
| Modulo di memoria.....   | 17        |
| Unità a stato solido.....  | 20        |
| Batteria.....  | 24        |
| Cavo della batteria.....   | 26        |
| Coperchio di I/O posteriore.....   | 28        |
| Porta dell'adattatore di alimentazione.....  | 31        |
| Porta per cuffia auricolare.....   | 32        |
| Altoparlanti.....  | 34        |
| Ventole.....   | 36        |
| Tubo di dissipazione.....  | 40        |
| Gruppo dello schermo.....  | 43        |
| Touchpad.....  | 48        |
| Scheda dei controlli della tastiera.....   | 50        |
| Scheda di sistema.....   | 52        |
| Gruppo ventola e dissipatore di calore.....  | 60        |
| Pulsante di alimentazione.....   | 63        |
| scheda di I/O.....   | 65        |
| Gruppo di poggiapolsi e tastiera.....  | 67        |
| <br>   |           |
| <b>Capitolo 3: Driver e download.....</b>  | <b>70</b> |
| <br>   |           |
| <b>Capitolo 4: Installazione di sistema.....</b>                                     | <b>71</b> |
| Accesso al programma di installazione del BIOS.....                                  | 71        |
| Tasti di navigazione.....  | 71        |
| Boot Sequence.....   | 71        |
| Opzioni di configurazione di sistema.....  | 72        |
| Password di sistema e password di installazione.....                                 | 76        |
| Assegnazione di una password di configurazione del sistema.....                      | 76        |
| Eliminazione o modifica di una password di installazione e di sistema esistente..... | 76        |
| Cancellazione delle impostazioni CMOS.....   | 77        |

|   |           |
|---|-----------|
| Cancellazione delle password del BIOS (configurazione del sistema) e del sistema.....           | 77        |
| Aggiornamento del BIOS.....   | 77        |
| Aggiornamento del BIOS in Windows.....  | 77        |
| Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows.....                                  | 78        |
| <b>Capitolo 5: Risoluzione dei problemi.....</b>  | <b>79</b> |
| Trattamento delle batterie agli ioni di litio rigonfie.....                                     | 79        |
| <b>Individuare il codice di matricola o il codice di servizio rapido del computer Dell.....</b> | <b>79</b> |
| Indicatori di diagnostica di sistema.....   | 79        |
| Diagnostica SupportAssist.....  | 80        |
| Ripristino del sistema operativo.....   | 81        |
| Ciclo di alimentazione Wi-Fi.....   | 81        |
| Drenare l'energia residua (eseguire hard reset).....  | 81        |
| <b>Capitolo 6: Come ottenere assistenza e contattare Alienware.....</b>                         | <b>83</b> |




# Interventi sui componenti del computer

## Prima di intervenire sui componenti interni del computer

### Informazioni su questa attività








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

### 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** >  **Power** > **Shut down**.  
 **N.B.:** Se si utilizza un sistema operativo diverso, consultare la documentazione relativa alle istruzioni sullo spegnimento del sistema operativo.
3. Scollegare il computer e tutte le periferiche collegate dalle rispettive prese elettriche.
4. Scollegare tutti i dispositivi e le periferiche di rete collegati, come tastiera, mouse e monitor, dal computer.  
 **ATTENZIONE:** Per disconnettere un cavo di rete, scollegare prima il cavo dal computer, quindi dal dispositivo di rete.
5. Rimuovere qualsiasi scheda flash e disco ottico dal computer, se applicabile.

## Istruzioni di sicurezza

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

-  **AVVERTENZA:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per maggiori informazioni sulle best practice relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su [www.dell.com/regulatory\\_compliance](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 del supporto tecnico Dell. I danni dovuti alla manutenzione non autorizzata da Dell non sono coperti dalla garanzia. Consultare le istruzioni relative alla sicurezza fornite con il prodotto o all'indirizzo [www.dell.com/regulatory\\_compliance](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.**

① **N.B.:** Il colore del computer e di alcuni componenti potrebbe apparire diverso da quello mostrato in questo documento.

## Protezione dalle scariche elettrostatiche (ESD)

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

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

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

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

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

Per prevenire danni ESD, eseguire le seguenti operazioni:

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

## Service Kit ESD

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

## Componenti di un Service Kit ESD di assistenza sul campo

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

- **Tappetino antistatico** - il tappetino antistatico è dissipativo e i componenti possono essere posizionati su di esso durante le procedure di assistenza. Quando si utilizza un tappetino antistatico, il cinturino da polso deve essere stretto e il cavo di associazione collegato al tappetino e a un qualsiasi componente bare metal del sistema al quale si lavora. Dopodiché, è possibile rimuovere i componenti per la manutenzione dal sacchetto di protezione ESD e posizionarli direttamente sul tappetino. Gli elementi sensibili alle scariche elettrostatiche possono essere maneggiati e riposti in tutta sicurezza in mano, sul tappetino ESD, nel sistema o dentro una borsa.
- **Cinturino da polso e cavo di associazione** - Il cinturino da polso e il cavo di associazione possono essere collegati direttamente al polso e all'hardware bare metal se non è necessario il tappetino ESD oppure al tappetino antistatico per proteggere l'hardware momentaneamente riposto sul tappetino. Il collegamento fisico del cinturino da polso e del cavo di associazione fra l'utente, il tappetino ESD e l'hardware è noto come "associazione". Utilizzare i kit di servizio solo con un cinturino da polso, un tappetino e un cavo di associazione. Non utilizzare mai cinturini da polso senza cavi. Tenere sempre presente che i fili interni del cinturino da

polso sono soggetti a danni da normale usura e vanno controllati regolarmente con l'apposito tester per evitare accidentali danni all'hardware ESD. Si consiglia di testare il cinturino da polso e il cavo di associazione almeno una volta alla settimana.

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

## Riepilogo della protezione ESD

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

## Trasporto dei componenti sensibili

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

## Sollevamento delle apparecchiature

Rispettare le seguenti linee guida nel sollevare le apparecchiature pesanti:

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

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

# Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer

## 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

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

## Strumenti consigliati

Le procedure in questo documento potrebbero richiedere i seguenti strumenti:

- Cacciavite a croce n. 0, 1
- 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**

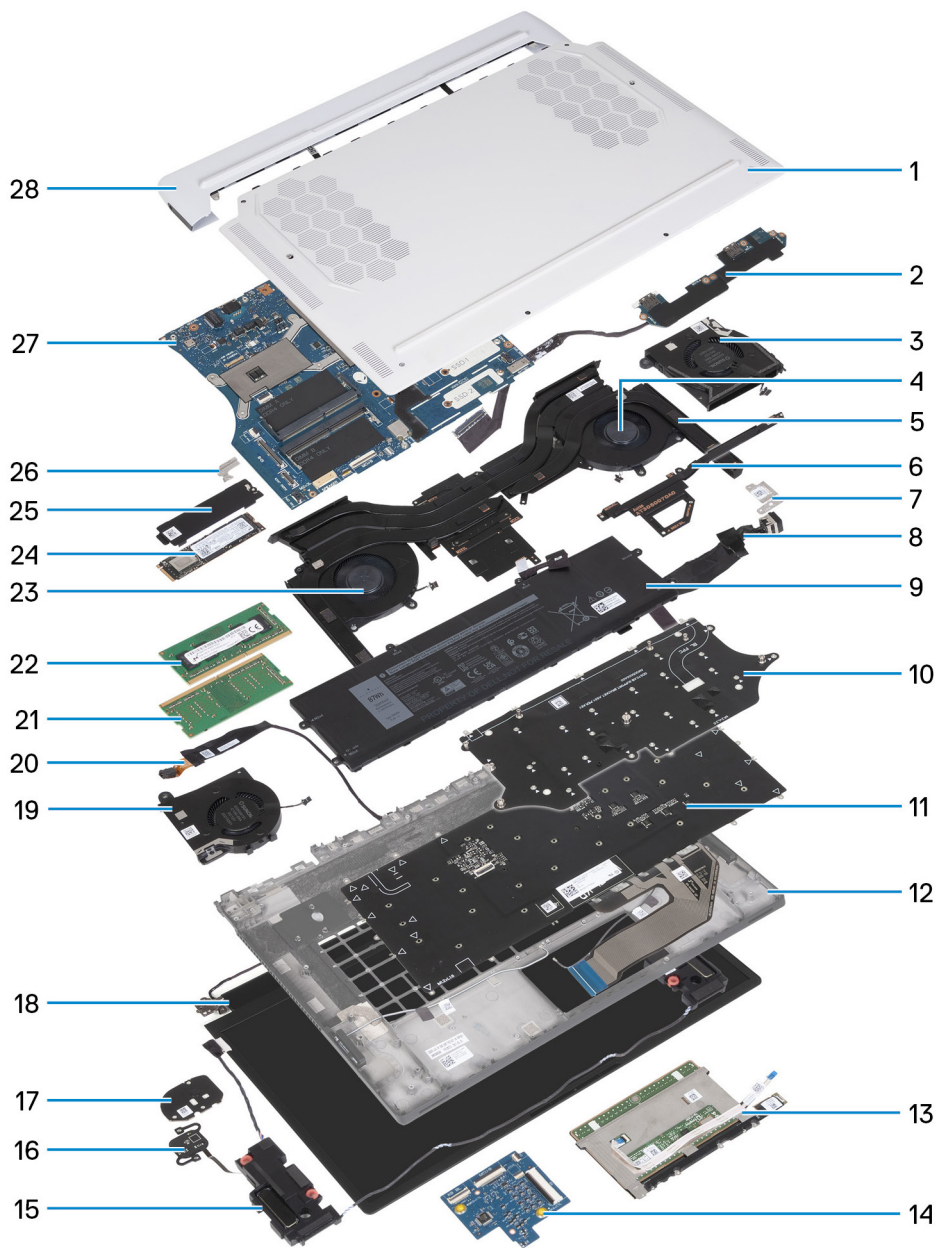
| Componente  | Tipo di vite         | Quantità          | Immagine della vite   |
|---|----------------------|-------------------|---|
| Coperchio della base                                | M2.5x9               | 2                 |  |
| Coperchio della base                                | M2.5x5, di fissaggio | 4                 |  |
| Coperchio della base                                | M2.5x5               | 2                 |  |
| Unità SSD M.2 2230                                  | M2x3                 | Singola unità SSD |  |
| Unità SSD M.2 2280                                  | M2x3                 | Singola unità SSD |  |
| Batteria  | M2x4                 | 6                 |  |
| Coperchio I/O posteriore                            | M2.5x5               | 2                 |  |
| Staffa della scheda senza fili                      | M2x3                 | 1                 |  |
| Staffa della porta dell'adattatore di alimentazione | M2x3                 | 1                 |  |
| Staffa della porta dell'adattatore di alimentazione | M2.5x5               | 2                 |  |
| Ventola sinistra                                    | M2x3                 | 2                 |  |

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

| Componente                             | Tipo di vite | Quantità | Immagine della vite   |
|--|--------------|----------|---|
| Ventola destra                         | M2x3         | 3        |    |
| Heat pipe                              | M2x3         | 3        |    |
| Heat pipe                              | M2x3         | 3        |    |
| Heat pipe                              | M2x4         | 2        |    |
| Gruppo del display                     | M2.5x5       | 6        |    |
| Scheda di sistema                      | M2x3         | 5        |    |
| Touchpad                               | M1.6x2       | 4        |    |
| Scheda dei controlli della tastiera    | M1.6x1.7     | 2        |    |
| Staffa della scheda senza fili         | M2x3         | 1        |    |
| Scheda di sistema                      | M2x3         | 4        |   |
| Scheda di sistema                      | M2x4         | 1        |  |
| Gruppo ventola e dissipatore di calore | M2x3         | 8        |  |
| Staffa del pulsante di accensione      | M1.6x2       | 3        |  |
| Scheda di I/O                          | M2x3         | 4        |  |

## Componenti principali di Alienware x17 R1

L'immagine seguente mostra i componenti principali di Alienware x17 R1.



1. Coperchio della base
2. Scheda di I/O
3. Ventola video 2
4. Ventola video 1
5. Gruppo ventola e dissipatore di calore
6. Heat pipe
7. Staffa della porta dell'adattatore per l'alimentazione
8. Porta dell'adattatore per l'alimentazione
9. Batteria
10. Staffa della tastiera
11. Tastiera
12. Poggiapolsi
13. Trackpad
14. Scheda dei controlli della tastiera
15. Altoparlanti
16. Pulsante di accensione
17. Staffa del pulsante di accensione

- 18. Gruppo del display
- 19. Ventola CPU 2
- 20. Porta per cuffie auricolare
- 21. Modulo di memoria 1
- 22. Modulo di memoria 2
- 23. Ventola CPU 1
- 24. Unità SSD
- 25. Protezione termica dell'unità SSD
- 26. Staffa della scheda senza fili
- 27. Scheda di sistema
- 28. Coperchio I/O posteriore

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

## Smontaggio e riassettaggio

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

### Coperchio della base

#### Rimozione del coperchio della base

##### Prerequisiti

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

##### Informazioni su questa attività

**△** **ATTENZIONE:** Prima di rimuovere il coperchio della base, accertarsi che non vi sia una scheda micro SD installata nello slot per schede micro SD sul computer.

**i** **N.B.:** Questo computer è progettato senza batteria a bottone per RTC. Dopo un caso di manutenzione in cui la batteria del computer è stata disconnessa, se la batteria è completamente scarica o se il computer viene riassetto e acceso, si verificherà un ciclo di reset RTC. Quando si verifica un ciclo di reimpostazione RTC, il sistema si accende e si spegne tre volte. e un messaggio di configurazione non valida chiederà di accedere al BIOS e configurare la data e l'ora. Una volta impostate la data e l'ora, il computer inizierà a funzionare normalmente.

**i** **N.B.:** La rimozione della batteria 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.

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



**2x**  
M2.5x9

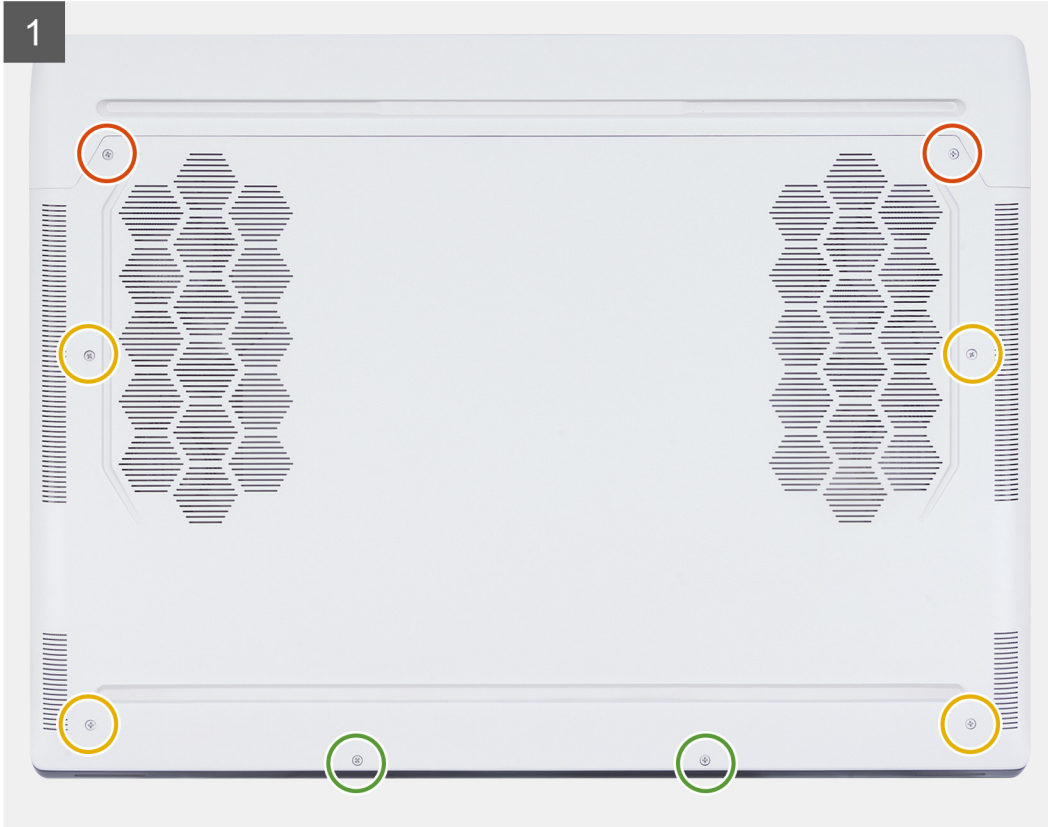


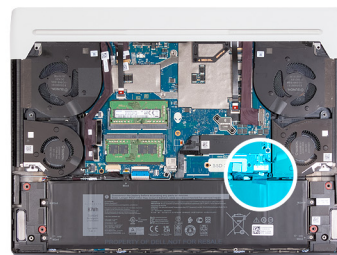
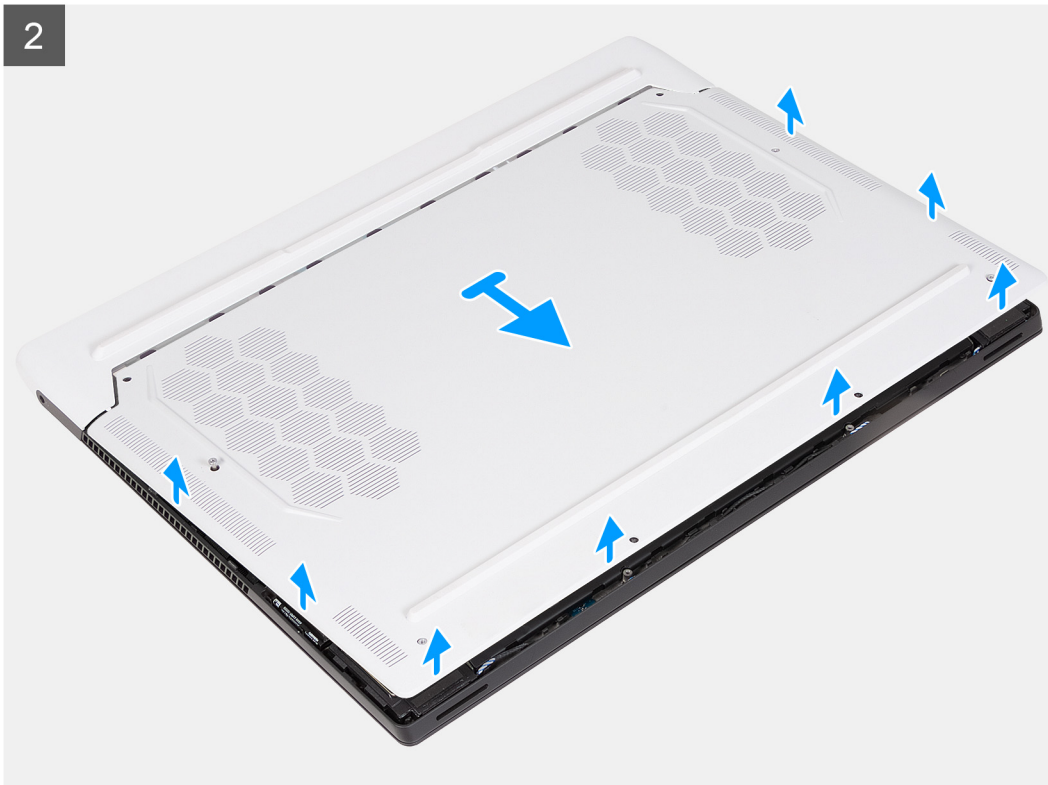
**4x**  
M2.5x5



**2x**  
M2.5x5

1





4



### Procedura

1. Rimuovere le due viti (M2.5x9) che fissano il coperchio della base al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
2. Rimuovere le due viti (M2.5x5) che fissano il coperchio della base al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
3. Allentare le 4 viti (M2.5x5) che fissano il coperchio della base al gruppo poggiapolsi e tastiera.
4. Sollevare il coperchio della base dal vano creatosi dopo aver allentato le viti di fissaggio nell'angolo inferiore sinistro o destro e continuare a lavorare sui lati per aprire il coperchio della base.
5. Sollevare e far scorrere il coperchio della base dal gruppo poggiapolsi e tastiera.

**i** **N.B.:** I seguenti passaggi sono necessari solo se altri componenti sono stati rimossi dal computer.

6. Scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema.
7. Capovolgere il computer e premere il pulsante di accensione per 15 secondi per prosciugare l'energia residua.

## Installazione del coperchio della base

### 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 della base e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.





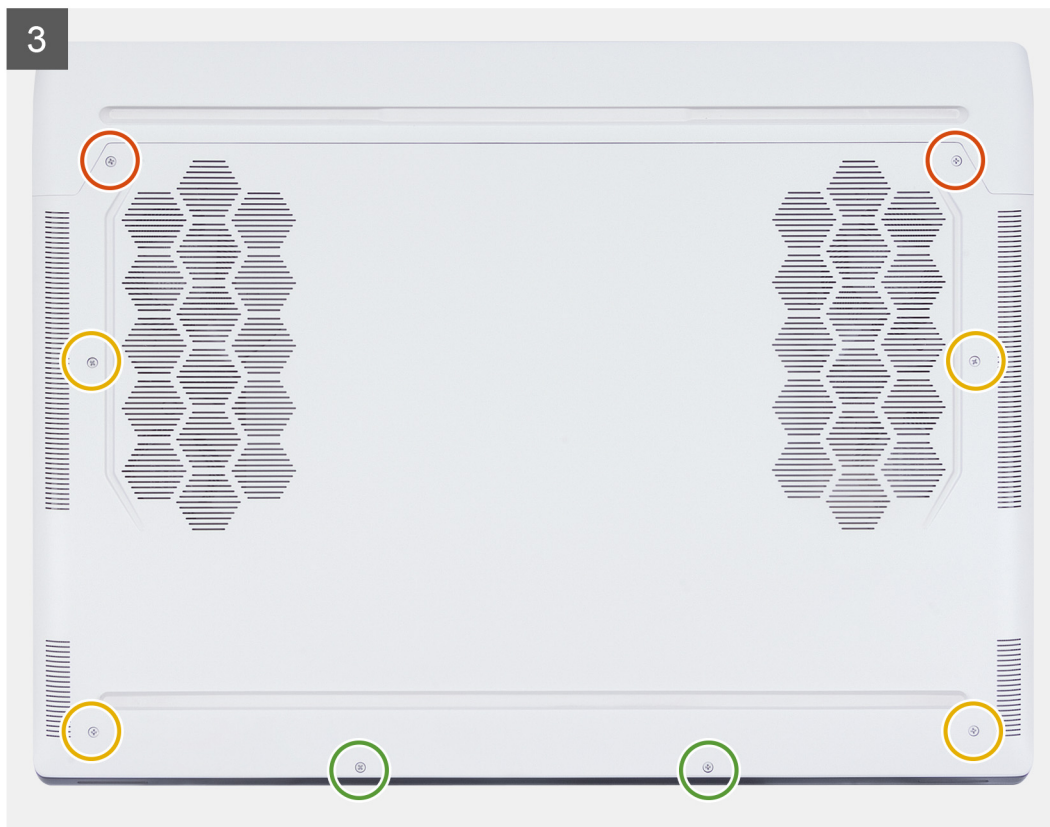
2x  
M2.5x9



4x  
M2.5x5



2x  
M2.5x5



### Procedura

1. Collegare il cavo della batteria alla scheda di sistema.
2. Far scorrere le linguette sulla parte superiore del coperchio della base, sotto il coperchio I/O posteriore, e far scattare il coperchio della base in posizione sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
3. Serrare le quattro viti (M2.5x5) che fissano il coperchio della base al gruppo poggiapolsi e tastiera.
4. Riposizionare le due viti (M2.5x9) che fissano il coperchio della base al gruppo poggiapolsi e tastiera.
5. Riposizionare le due viti (M2.5x5) che fissano il coperchio della base al gruppo del poggiapolsi e tastiera.

### Fasi successive

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

## Modulo di memoria

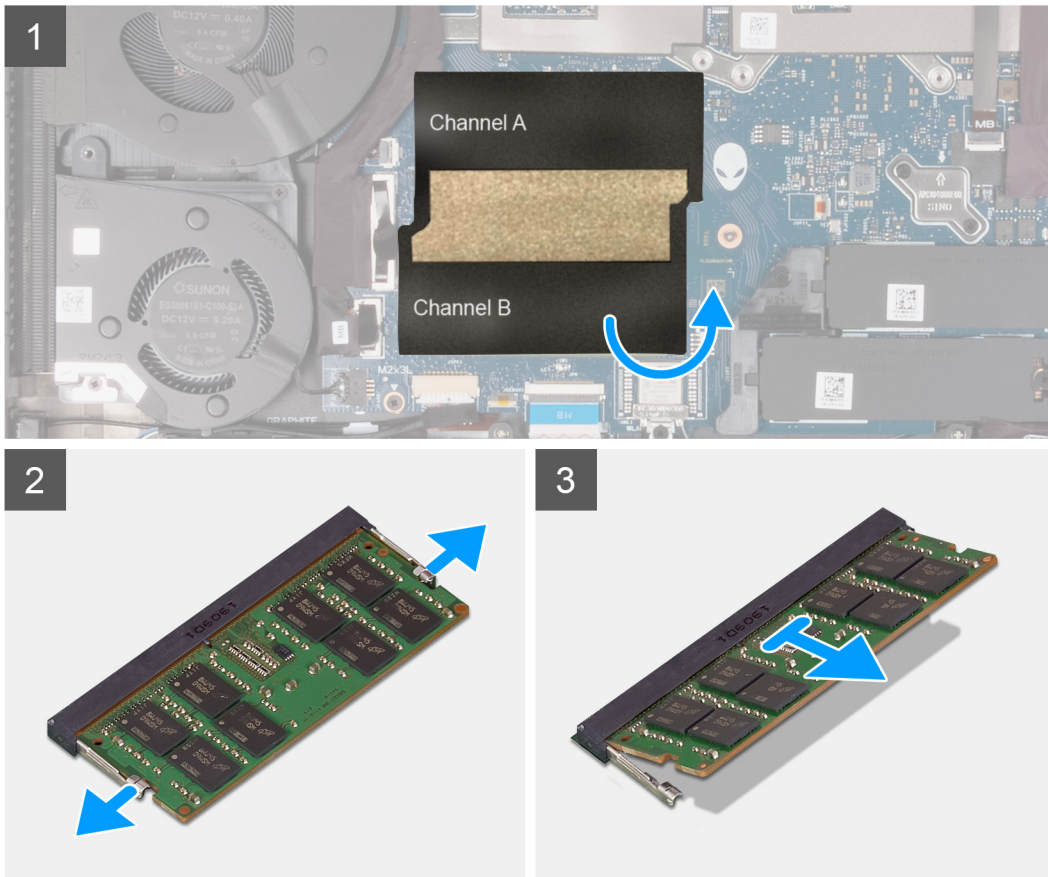
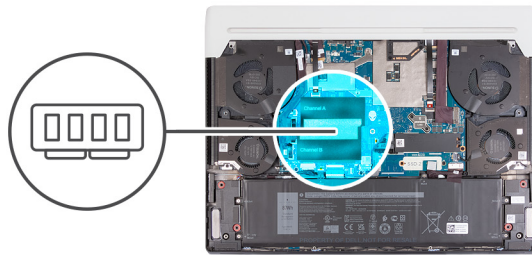
### Rimozione del modulo di memoria

#### Prerequisiti

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

## Informazioni su questa attività

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



## Procedura

1. Sollevare il mylar per accedere al modulo di memoria.
  2. Utilizzando la punta delle dita, allargare delicatamente i fermagli di fissaggio su ciascuna estremità dello slot del modulo di memoria fino a farlo uscire.
  3. Rimuovere il modulo di memoria dal relativo slot sulla scheda di sistema.
- N.B.:** Questo computer dispone di due moduli di memoria installati. Ripetere i passaggi da 1 a 2 per il modulo di memoria installato nel secondo slot di memoria.

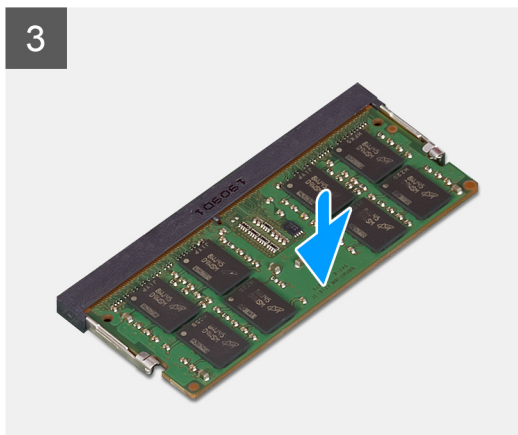
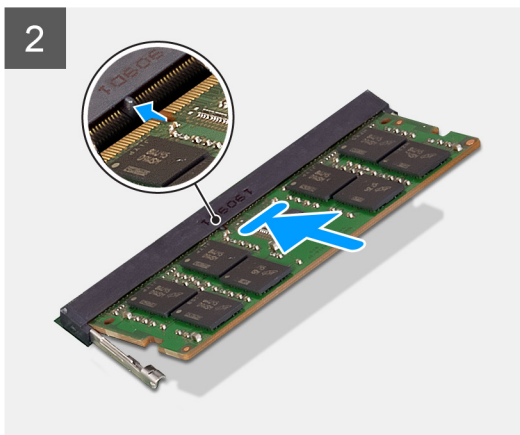
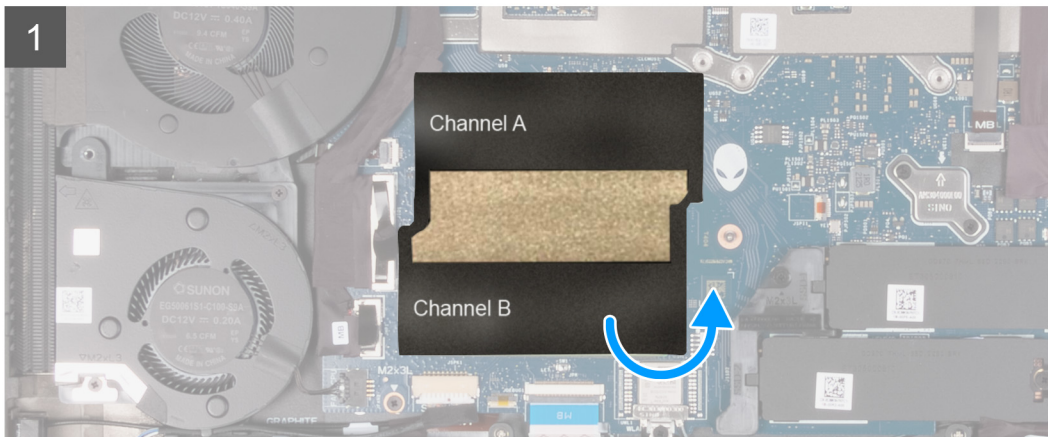
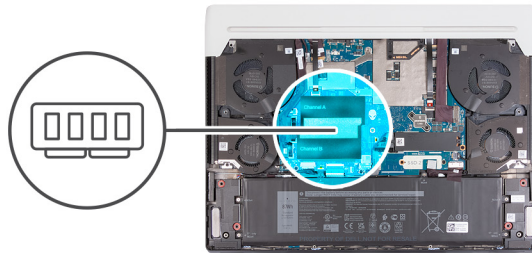
## Installazione del modulo di memoria

### 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 del modulo di memoria e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



### Procedura

1. Sollevare il mylar per accedere al modulo di memoria.
2. Allineare la tacca sul modulo di memoria con la linguetta sul relativo slot della scheda di sistema.
3. Inserire i moduli di memoria nello slot sulla scheda di sistema.
4. Premere verso il basso il modulo della memoria finché i fermagli non bloccano il modulo di memoria in posizione.
5. Premere il mylar sul modulo di memoria.

**(i) N.B.:** Ripetere i passaggi da 1 a 4 per ogni modulo di memoria installato nel computer.

### Fasi successive

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

# Unità a stato solido

## Rimozione dell'unità SSD M.2 2230

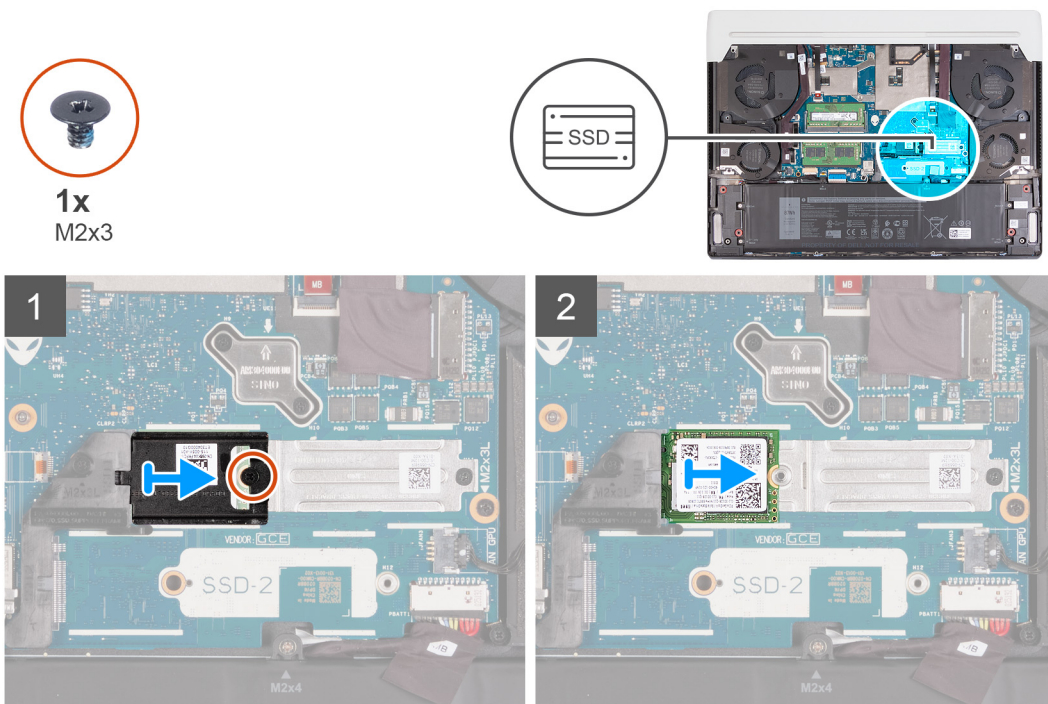
### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

- i** **N.B.:** Questa procedura si applica solo ai computer forniti con un'unità SSD M.2 2230 installata nello slot M.2 1 (SSD-1) e/o M.2 2 (SSD-2).
- i** **N.B.:** La scheda M.2 installata sullo slot M.2 1 (SSD-1) e lo slot M.2 2 (SSD-2) dipende dalla configurazione ordinata.  
Configurazioni della scheda supportate:
  - Unità SSD M.2 2230 + staffa di montaggio 2230
  - Unità SSD M.2 2280
- i** **N.B.:** Se l'unità SSD M.2 2230 deve essere spostata su una nuova scheda di sistema, accertarsi che anche la staffa di montaggio dell'unità SSD M.2 2230 sia rimossa e installata sulla nuova scheda di sistema.

La figura indica la posizione dell'unità SSD M.2 2230 e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



### Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la protezione termica M.2 alla staffa di montaggio M.2 2230.
  2. Far scorrere e sollevare la protezione termica M.2 dalla scheda di sistema.
  3. Far scorrere e sollevare l'unità SSD M.2 2230 dalla scheda di sistema.
- i** **N.B.:** Il computer dispone di un massimo di due unità SSD M.2 2230 installate. Ripetere i passaggi da 1 a 3 se è installata un'altra unità SSD M.2 2230.

# Installazione dell'unità SSD M.2 2230

## Prerequisiti

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

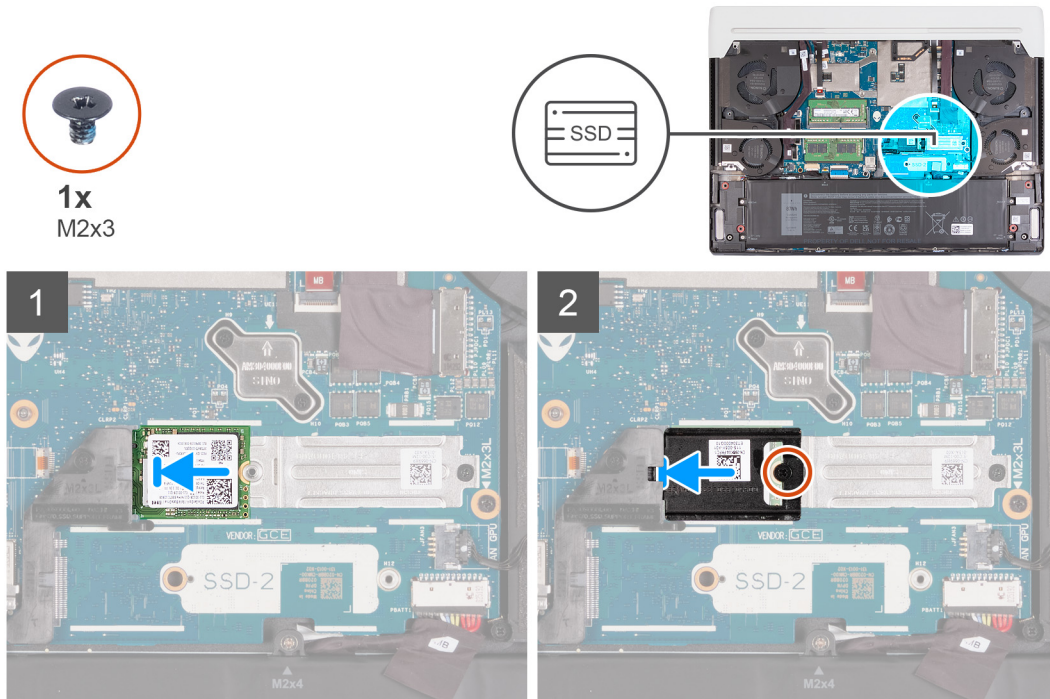
## Informazioni su questa attività

**i** **N.B.:** Questa procedura si applica se si sta installando un'unità SSD M.2 2220 nello slot M.2 1 (SSD-1) o M.2 2 (SSD-2).

**i** **N.B.:** Configurazioni di schede supportate su slot M.2 1 (SSD-1) e M.2 2 (SSD-2):

- Unità SSD M.2 2230 + staffa di montaggio 2230
- Unità SSD M.2 2280

La figura indica la posizione dell'unità SSD M.2 2230 e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



## Procedura

1. Allineare la tacca sull'unità SSD M.2 2230 con la linguetta sullo slot per schede M.2 sulla scheda di sistema.
2. Far scorrere l'unità SSD M.2 2230 nello slot per schede M.2 sulla scheda di sistema.
3. Far scorrere la linguetta sulla protezione termica M.2 nello slot per schede M.2 e allineare il foro della vite sulla protezione a quello sulla scheda di sistema.
4. Ricollocare la vite (M2x3) che fissa la protezione termica M.2 alla staffa di montaggio 2230.

**i** **N.B.:** Il computer può disporre di un massimo di due unità SSD M.2 2230 installate. Ripetere i passaggi da 1 a 4 per installare la seconda unità SSD M.2 2230.

## Fasi successive

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

## Rimozione dell'unità SSD M.2 2280

### Prerequisiti

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

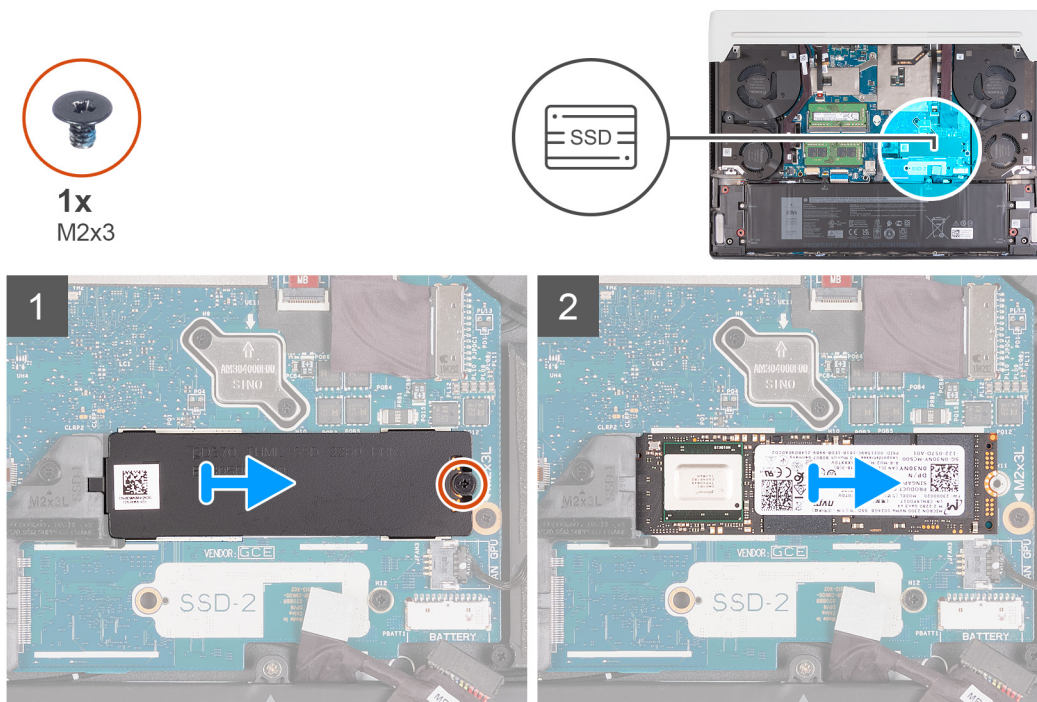
### Informazioni su questa attività

**i** **N.B.:** Questa procedura si applica solo ai computer forniti con un'unità SSD M.2 2280 nello slot M.2 1 (SSD-1) e/o M.2 2 (SSD-2).

**i** **N.B.:** La scheda M.2 installata sullo slot M.2 1 (SSD-1) e lo slot M.2 2 (SSD-2) dipende dalla configurazione ordinata. Configurazioni della scheda supportate:

- Unità SSD M.2 2230 + staffa di montaggio 2230
- Unità SSD M.2 2280

La figura indica la posizione dell'unità SSD M.2 2280 e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



### Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la protezione termica M.2 alla scheda di sistema.
2. Far scivolare e sollevare la protezione termica M.2 dallo slot della scheda M.2 sulla scheda di sistema.
3. Far scorrere e sollevare l'unità SSD M.2 2280 dallo slot per schede M.2 sulla scheda di sistema.

**i** **N.B.:** Il computer dispone di un massimo di due unità SSD M.2 2280 installate. Ripetere i passaggi da 1 a 3 se è installata un'altra unità SSD M.2 2280.

## Installazione dell'unità SSD M.2 2280

### Prerequisiti

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

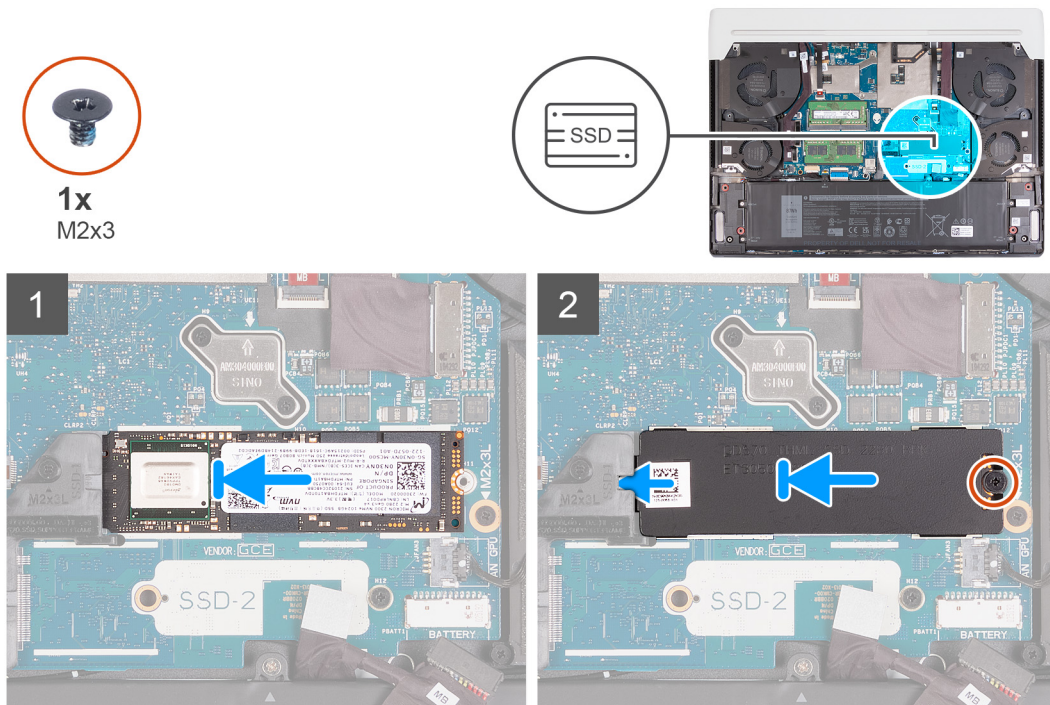
## Informazioni su questa attività

**i** **N.B.:** Questa procedura si applica se si sta installando un'unità SSD M.2 2280 nello slot M.2 1 (SSD-1) o M.2 2 (SSD-2).

**i** **N.B.:** Configurazioni di schede supportate su slot M.2 1 (SSD-1) e M.2 2 (SSD-2):

- Unità SSD M.2 2230 + staffa di montaggio 2230
- Unità SSD M.2 2280

La figura indica la posizione dell'unità SSD M.2 2280 e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



## Procedura

1. Allineare la tacca sull'unità SSD M.2 2280 con la linguetta sullo slot della scheda M.2 sulla scheda di sistema.
2. Far scorrere l'unità SSD M.2 2280 nello slot della scheda M.2 sulla scheda di sistema.
3. Far scorrere la linguetta sulla protezione termica M.2 nello slot della scheda M.2 e allineare il foro della vite sulla protezione a quello sulla scheda di sistema.
4. Ricollocare la vite (M2x3) che fissa l'unità SSD M.2 2280 alla scheda di sistema.

**i** **N.B.:** Il computer può disporre di un massimo di due unità SSD M.2 2280 installate. Ripetere i passaggi da 1 a 4 per installare la seconda unità SSD M.2 2280.

## Fasi successive

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

## Rimozione e installazione della staffa di montaggio dell'unità SSD M.2 2230

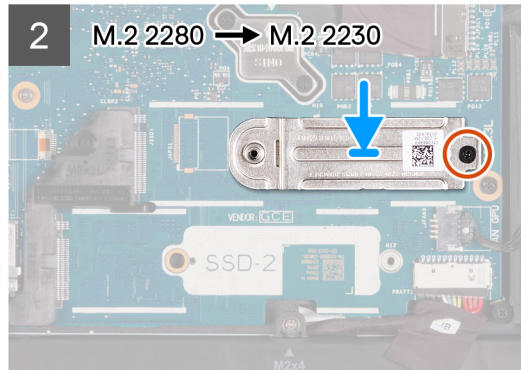
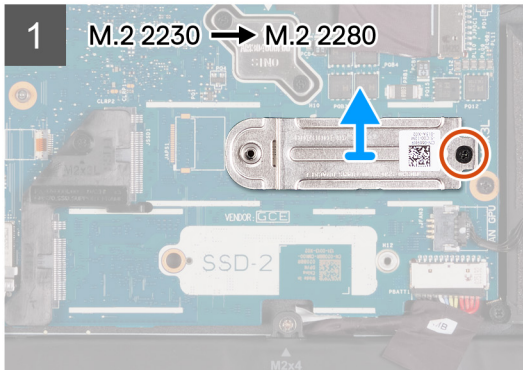
### Informazioni su questa attività

L'immagine seguente fornisce una rappresentazione visiva della procedura per rimuovere e installare la staffa di montaggio dell'unità SSD M.2 2230.

**i** **N.B.:** Questa procedura è applicabile sia per lo slot M.2 1 (SSD-1) che per lo slot M.2 2 (SSD-2).



1x  
M2x3



## Batteria

### Precauzioni per le batterie agli ioni di litio

#### ⚠ ATTENZIONE:

- Fare attenzione quando si manipolano le batterie agli ioni di litio.
- Scaricare completamente la batteria prima di rimuoverla. Scollegare l'adattatore per l'alimentazione CA dal sistema e azionare il computer esclusivamente con alimentazione a batteria: la batteria è completamente scarica quando il computer non si accende più quando si preme il pulsante di alimentazione.
- Non comprimere, far cadere, danneggiare o perforare la batteria con corpi estranei.
- Non esporre la batteria a temperature elevate né smontarne pacchi e celle.
- Non premere con forza sulla superficie della batteria.
- Non piegare la batteria.
- Non utilizzare strumenti di alcun tipo per fare leva sulla batteria.
- Assicurarsi che tutte le viti durante la manutenzione di questo prodotto non vengano perse o inserite in modo errato, per evitare perforazioni o danni accidentali alla batteria e ad altri componenti del sistema.
- Se una batteria rimane bloccata in un computer in seguito a un rigonfiamento, non tentare di estrarla, in quanto perforare, piegare o comprimere una batteria agli ioni di litio può essere pericoloso. In tal caso, contattare il supporto tecnico Dell per assistenza. Vedere [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).
- Acquistare sempre batterie autentiche da [www.dell.com](http://www.dell.com) o partner e rivenditori Dell autorizzati.
- Le batterie rigonfie non devono essere utilizzate e devono essere sostituite e smaltite nel modo corretto. Per le linee guida su come gestire e sostituire le batterie agli ioni di litio rigonfie, consultare [trattamento delle batterie agli ioni di litio rigonfie](#).

## Rimozione della batteria

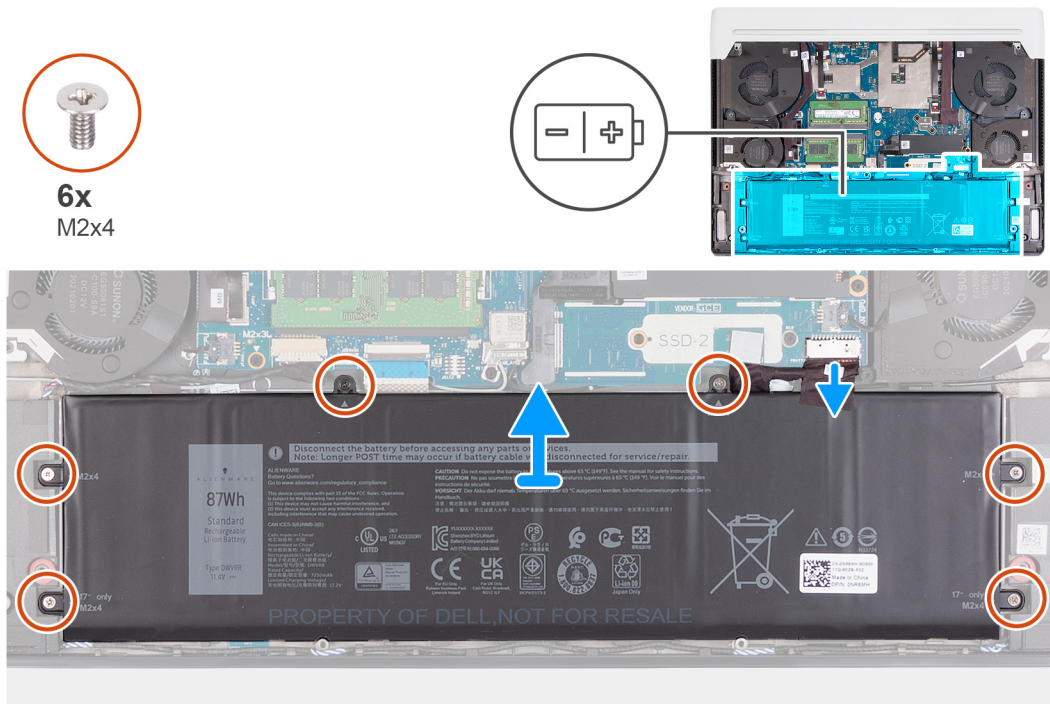
### Prerequisiti

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

## Informazioni su questa attività

- i** **N.B.:** Questo computer è progettato senza batteria a bottone per RTC. Dopo un caso di manutenzione in cui la batteria del computer è stata disconnessa, se la batteria è completamente scarica o se il computer viene riassembleto e acceso, si verificherà un ciclo di reset RTC. Quando si verifica un ciclo di reimpostazione RTC, il sistema si accende e si spegne tre volte. e un messaggio di configurazione non valida chiederà di accedere al BIOS e configurare la data e l'ora. Una volta impostate la data e l'ora, il computer inizierà a funzionare normalmente.
- i** **N.B.:** La rimozione della batteria 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.

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



## Procedura

1. Staccare il nastro che fissa il cavo della batteria alla batteria.
2. Accertarsi che il cavo della batteria sia stato scollegato dalla scheda di sistema.
3. Rimuovere le sei viti (M2x4) che fissano la batteria al gruppo poggiapolsi e tastiera.
4. Sollevare la batteria dal gruppo del poggiapolsi e tastiera.

## Installazione della batteria

### Prerequisiti

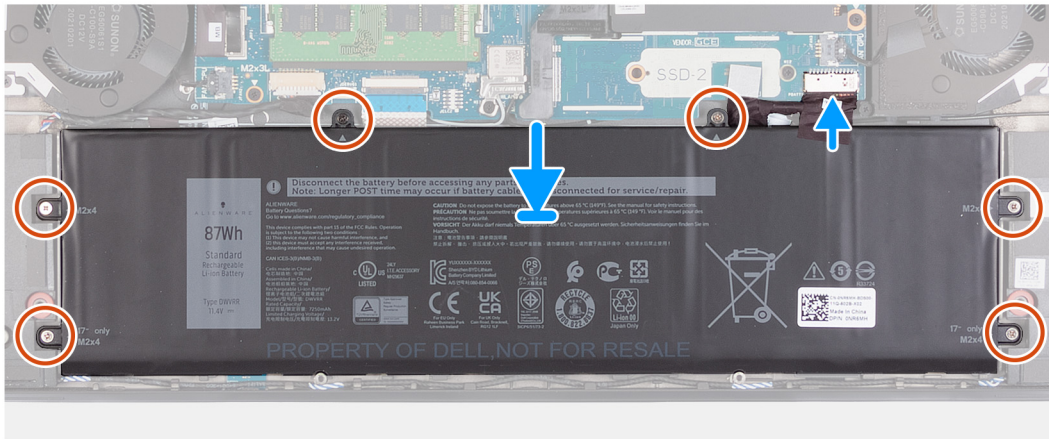
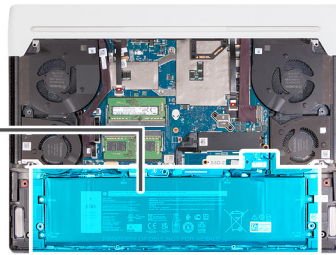
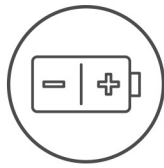
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

## Informazioni su questa attività

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



6x  
M2x4



## Procedura

1. Allineare i fori della vite sulla batteria a quelli presenti sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
2. Ricollocare le sei viti (M2x4) che fissano la batteria al gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Collegare il cavo della batteria alla scheda di sistema.
4. Far aderire il nastro che fissa il cavo della batteria alla batteria.

## Fasi successive

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

## Cavo della batteria

### Precauzioni per le batterie agli ioni di litio

#### ⚠ ATTENZIONE:

- Fare attenzione quando si manipolano le batterie agli ioni di litio.
- Scaricare completamente la batteria prima di rimuoverla. Scollegare l'adattatore per l'alimentazione CA dal sistema e azionare il computer esclusivamente con alimentazione a batteria: la batteria è completamente scarica quando il computer non si accende più quando si preme il pulsante di alimentazione.
- Non comprimere, far cadere, danneggiare o perforare la batteria con corpi estranei.
- Non esporre la batteria a temperature elevate né smontarne pacchi e celle.
- Non premere con forza sulla superficie della batteria.
- Non piegare la batteria.
- Non utilizzare strumenti di alcun tipo per fare leva sulla batteria.
- Assicurarsi che tutte le viti durante la manutenzione di questo prodotto non vengano perse o inserite in modo errato, per evitare perforazioni o danni accidentali alla batteria e ad altri componenti del sistema.
- Se una batteria rimane bloccata in un computer in seguito a un rigonfiamento, non tentare di estrarla, in quanto perforare, piegare o comprimere una batteria agli ioni di litio può essere pericoloso. In tal caso, contattare il supporto tecnico Dell per assistenza. Vedere [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

- Acquistare sempre batterie autentiche da [www.dell.com](http://www.dell.com) o partner e rivenditori Dell autorizzati.
- Le batterie rigonfie non devono essere utilizzate e devono essere sostituite e smaltite nel modo corretto. Per le linee guida su come gestire e sostituire le batterie agli ioni di litio rigonfie, consultare [trattamento delle batterie agli ioni di litio rigonfie](#).

## Rimozione del cavo della batteria

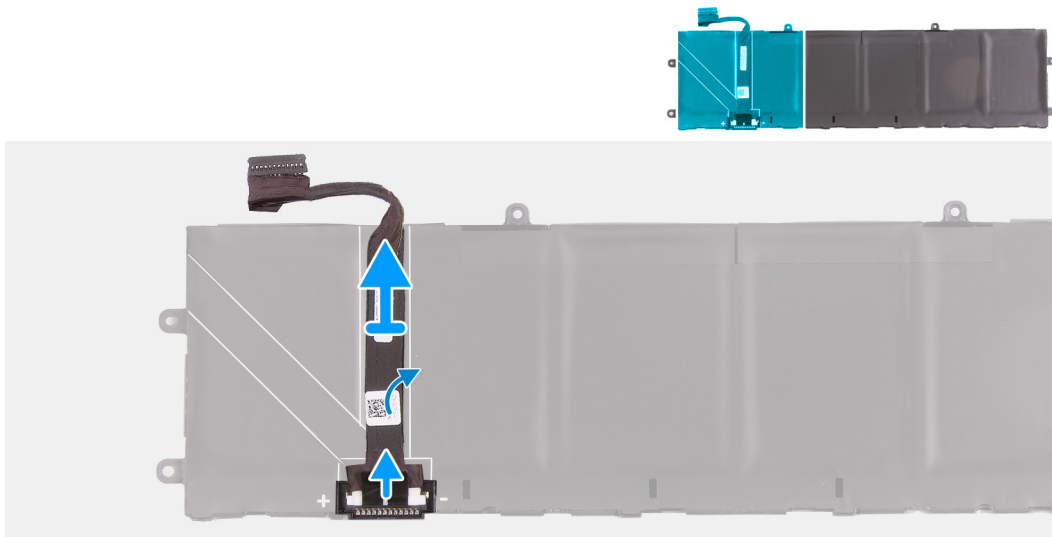
### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [batteria](#).

### Informazioni su questa attività

**i** **N.B.:** Se la batteria è stata disconnessa dalla scheda di sistema per la manutenzione, si verificherà un ritardo durante l'avvio in quanto il computer verrà sottoposto alla reimpostazione della batteria dell'orologio in tempo reale.

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



### Procedura

1. Capovolgere la batteria.
2. Staccare il cavo della batteria dalla batteria.
3. Scollegare il cavo della batteria dalla batteria.
4. Sollevare il cavo della batteria per allontanarla dal computer.

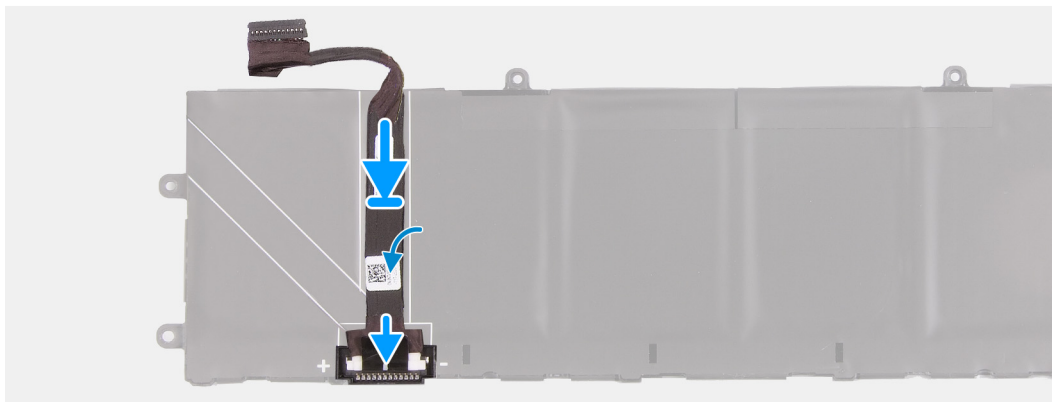
## Installazione del cavo della batteria

### 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 cavo della batteria e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



### Procedura

1. Collegare il cavo della batteria alla batteria.
2. Far aderire il cavo della batteria alla batteria.
3. Capovolgere la batteria.

### Fasi successive

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

## Coperchio di I/O posteriore

### Rimozione del coperchio Rear-I/O

#### Prerequisiti

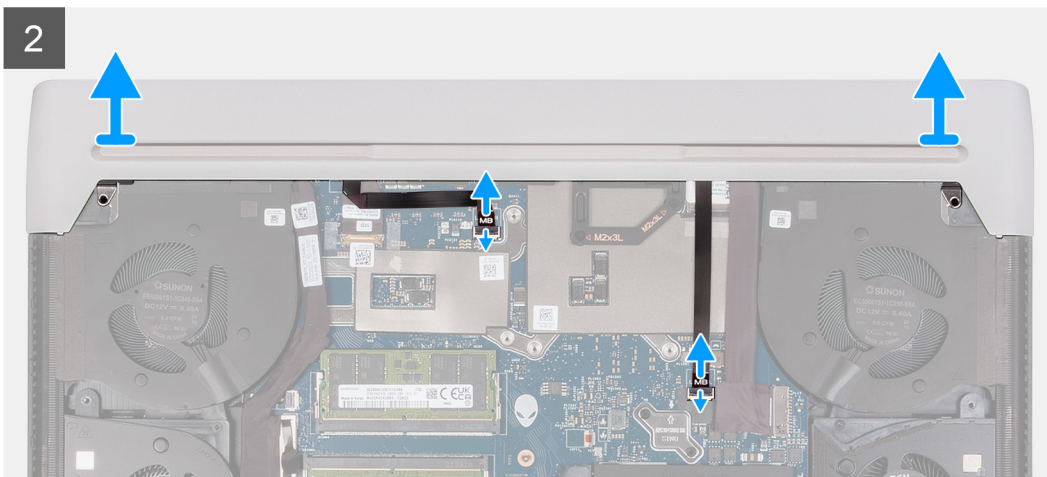
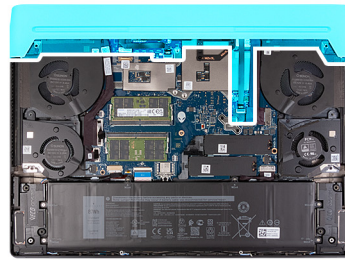
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).

#### Informazioni su questa attività



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



2x  
M2.5x5



### Procedura

1. Rimuovere le due viti (M2.5x5) che fissano il coperchio posteriore di I/O al gruppo poggiapolsi e tastiera.
2. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo dell'indicatore luminoso Tron destro dalla scheda di sistema.  
 **ATTENZIONE: Non tirare i punti di curvatura del cavo tron-light destro e verificare la presenza di danni durante la rimozione e l'installazione.**
3. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo dell'illuminazione Tron sinistra dalla scheda di sistema.  
 **N.B.:** Per evitare di danneggiare il computer, accertarsi che il cavo tron-light sinistro e destro sia stato scollegato dalla scheda di sistema prima di rimuovere il coperchio I/O posteriore.
4. Afferrare saldamente i lati del computer con entrambe le mani e premere i piedini di gomma sul coperchio I/O posteriore verso l'esterno con i pollici per sbloccare il coperchio I/O posteriore dal gruppo del poggiapolsi e tastiera.
5. Sollevare il coperchio di I/O posteriore dal gruppo del poggiapolsi e tastiera.

## Installazione del coperchio I/O posteriore

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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



2x  
M2.5x5



### Procedura

1. Premere il coperchio di I/O posteriore al gruppo del poggiapolsi e tastiera e farlo scattare in posizione.

ⓘ **N.B.:** Per evitare di danneggiare il computer, accertarsi che i cavi tron-light destro e sinistro non siano schiacciati prima di far scattare il coperchio I/O posteriore in posizione.

2. Riposizionare le due viti (M2.5x5) che fissano il coperchio posteriore di I/O al gruppo del poggiapolsi e tastiera.

3. Collegare il cavo della barra tron-light sinistra alla scheda di sistema e chiudere il dispositivo.

4. Collegare il cavo della barra tron-light destra alla scheda di sistema e chiudere il dispositivo.

⚠ **ATTENZIONE:** Non tirare i punti di curvatura del cavo tron-light destro e verificare la presenza di danni durante la rimozione e l'installazione.

### Fasi successive

1. Installare il [coperchio della base](#).

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

# Porta dell'adattatore di alimentazione

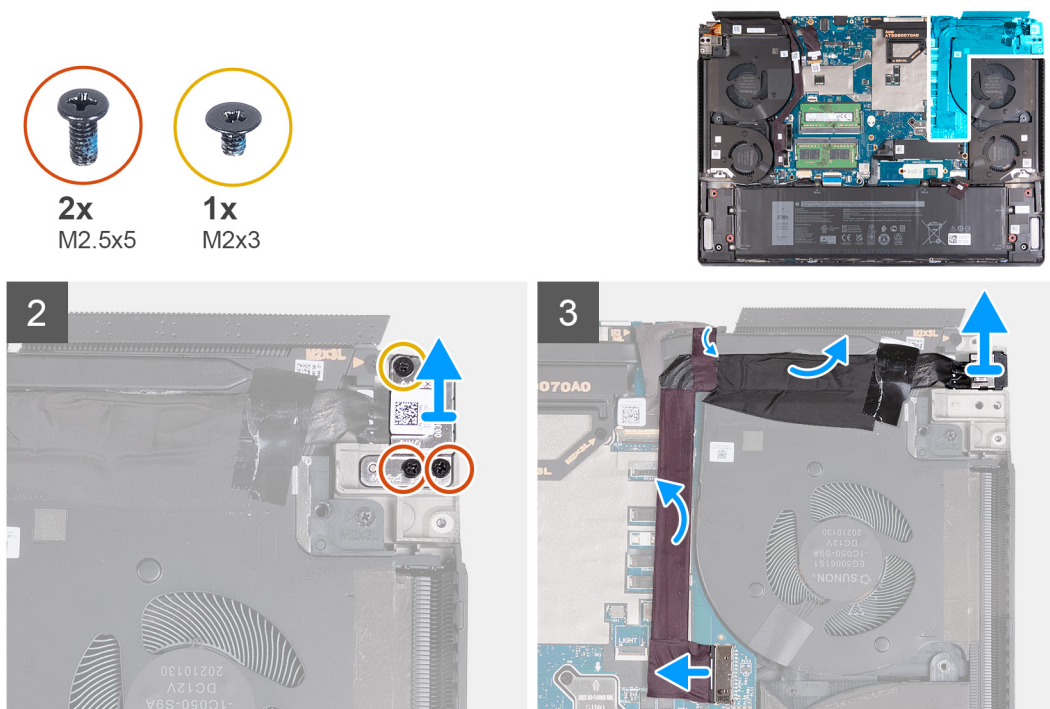
## Rimozione della porta dell'adattatore per l'alimentazione

### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.](#)
2. Rimuovere il [coperchio della base.](#)
3. Rimuovere il [coperchio di I/O posteriore.](#)

### Informazioni su questa attività

La seguente figura indica la posizione della porta dell'adattatore per l'alimentazione e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



### Procedura

1. Rimuovere le due viti (M2.5x5) per fissare la staffa della porta dell'adattatore per l'alimentazione al gruppo poggiapolsi e tastiera.
2. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la staffa della porta dell'adattatore per l'alimentazione al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
3. Sollevare la staffa della porta dell'adattatore per l'alimentazione dal gruppo del poggiapolsi e tastiera.
4. Scollegare il cavo della porta dell'adattatore per l'alimentazione dalla scheda di sistema.
5. Far aderire il nastro che fissa il connettore della porta dell'adattatore per l'alimentazione alla scheda di sistema.
6. Staccare il cavo della porta dell'adattatore di alimentazione dal gruppo del poggiapolsi e tastiera.
7. Sollevare la porta dell'adattatore di alimentazione con il relativo cavo dal gruppo del poggiapolsi e tastiera.

## Installazione della porta dell'adattatore per l'alimentazione

### Prerequisiti

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

## Informazioni su questa attività

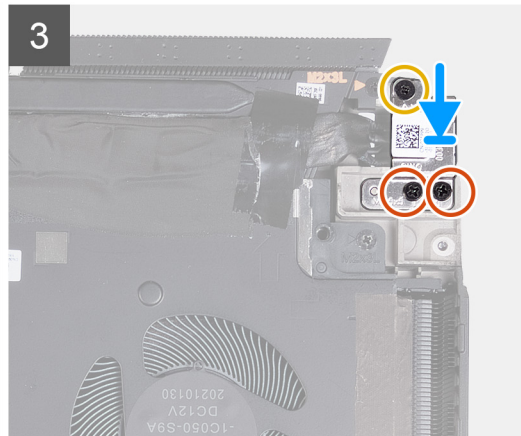
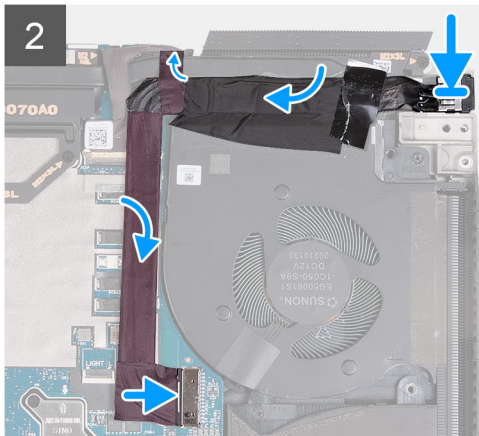
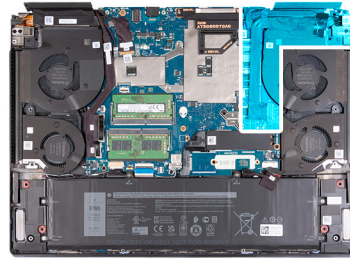
La seguente figura indica la posizione della porta dell'adattatore per l'alimentazione e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



2x  
M2.5x5



1x  
M2x3



## Procedura

1. Far scorrere la porta dell'adattatore per l'alimentazione obliquamente nello slot sul gruppo del poggiapolsi e tastiera e far aderire il cavo della porta dell'adattatore per l'alimentazione alla scheda di sistema.
2. Collegare il cavo della porta dell'adattatore di alimentatore alla scheda di sistema.
3. Far aderire il nastro che fissa il cavo della porta dell'adattatore di alimentazione alla scheda di sistema.
4. Posizionare la staffa della porta dell'adattatore per l'alimentazione sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
5. Allineare i fori per le viti sulla staffa dell'adattatore per l'alimentazione ai fori presenti sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
6. Ricollocare le due viti (M2.5x5) per fissare la staffa della porta dell'adattatore per l'alimentazione al gruppo poggiapolsi e tastiera.
7. Riposizionare la vite (M2x3) che fissa la staffa della porta dell'adattatore per l'alimentazione al gruppo del poggiapolsi e tastiera.

## Fasi successive

1. Installare il [coperchio di I/O posteriore](#).
2. Installare il [coperchio della base](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

# Porta per cuffia auricolare

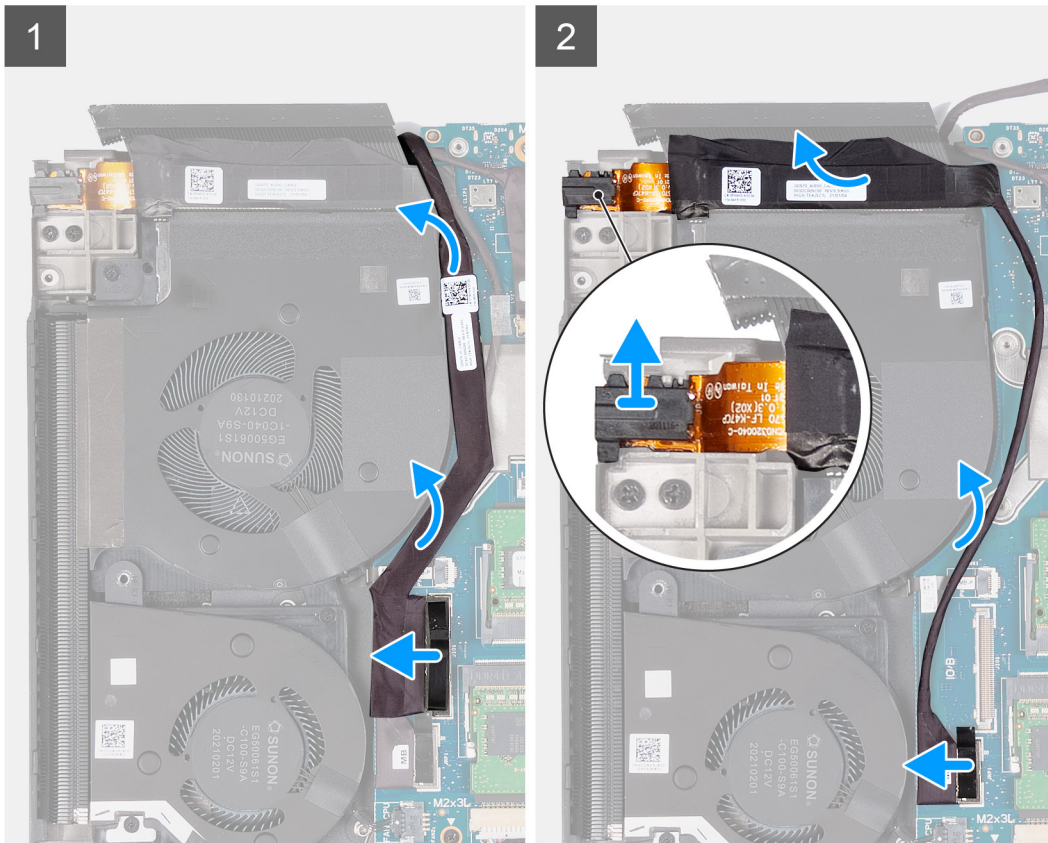
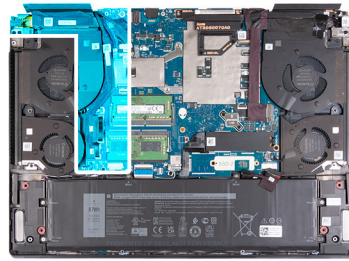
## Rimozione della porta auricolare

### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere il [coperchio di I/O posteriore](#).

## Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione della porta per cuffie e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



## Procedura

1. Utilizzando la linguetta di estrazione, scollegare il cavo della scheda I/O dalla scheda di sistema.
2. Spostare il cavo della scheda di I/O dalla scheda di sistema e dal cavo della porta per cuffie.
3. Utilizzando la linguetta di estrazione, scollegare il cavo della porta per cuffie dalla scheda di sistema.
4. Staccare il cavo della porta per cuffie dal gruppo del poggiapolsi e tastiera, quindi sollevare la porta e il relativo cavo dal gruppo del poggiapolsi e tastiera.

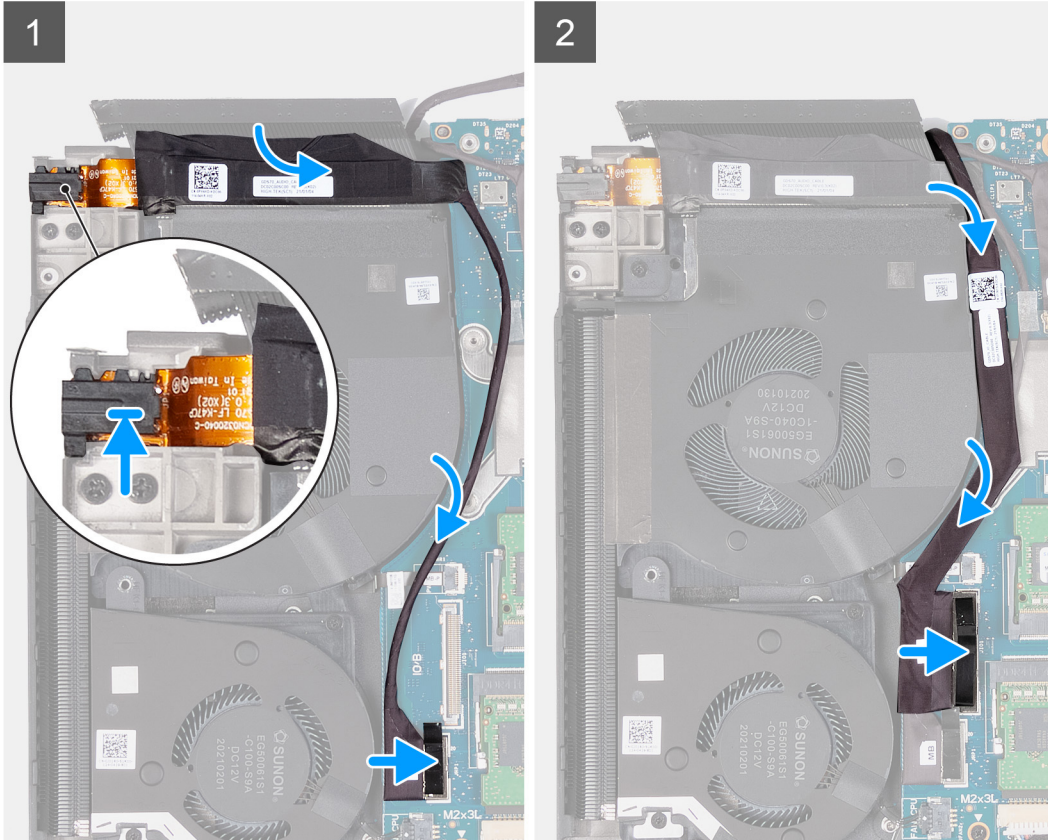
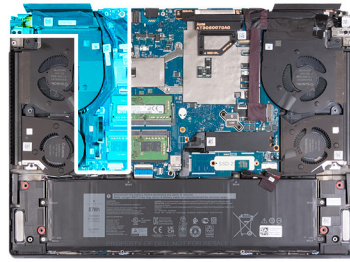
## Installazione della porta per cuffie

### 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 porta per cuffie e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



### Procedura

1. Collocare la porta delle cuffie nello slot sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
2. Far aderire il cavo della porta per cuffie al gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Collegare il cavo della porta delle cuffie alla scheda di sistema.
4. Spostare il cavo della scheda di I/O in posizione e collegare il cavo della scheda di I/O alla scheda di sistema.

### Fasi successive

1. Installare il [coperchio di I/O posteriore](#).
2. Installare il [coperchio della base](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Altoparlanti

### Rimozione degli altoparlanti

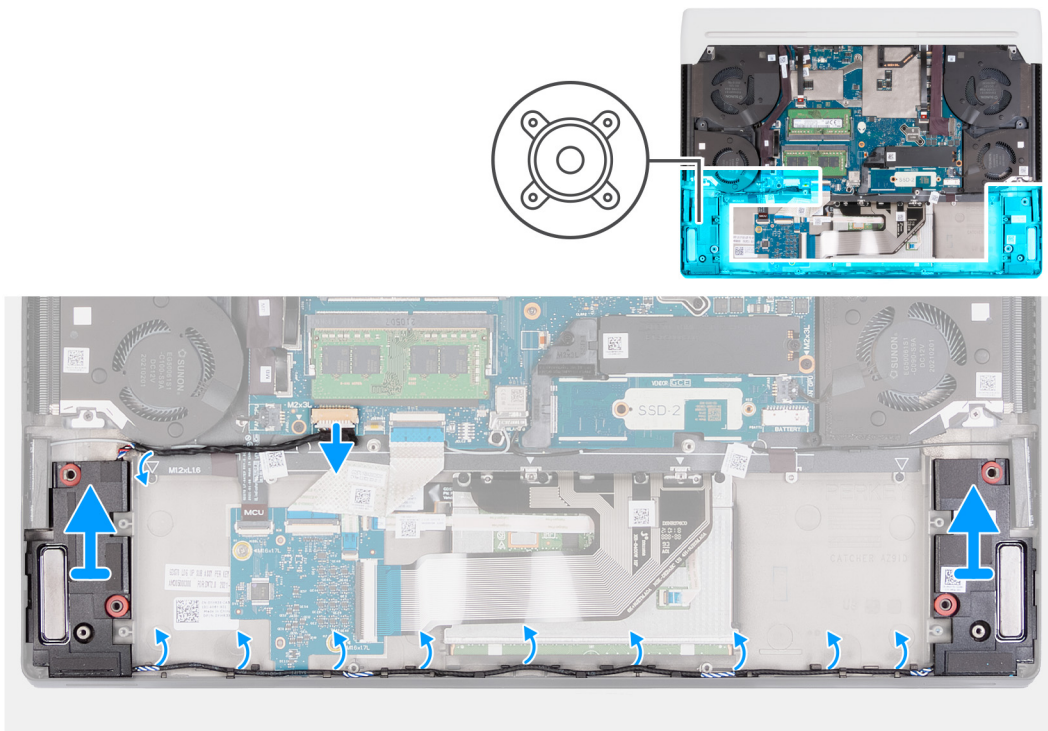
#### Prerequisiti

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

3. Rimuovere la [batteria](#).

### Informazioni su questa attività

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



### Procedura

1. Scollegare il cavo degli altoparlanti dalla scheda di sistema.
2. Rimuovere i cavi dell'altoparlante dalle guide di instradamento sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
3. Sollevare gli altoparlanti, assieme ai relativi cavi, dal gruppo del poggiapolsi e tastiera.

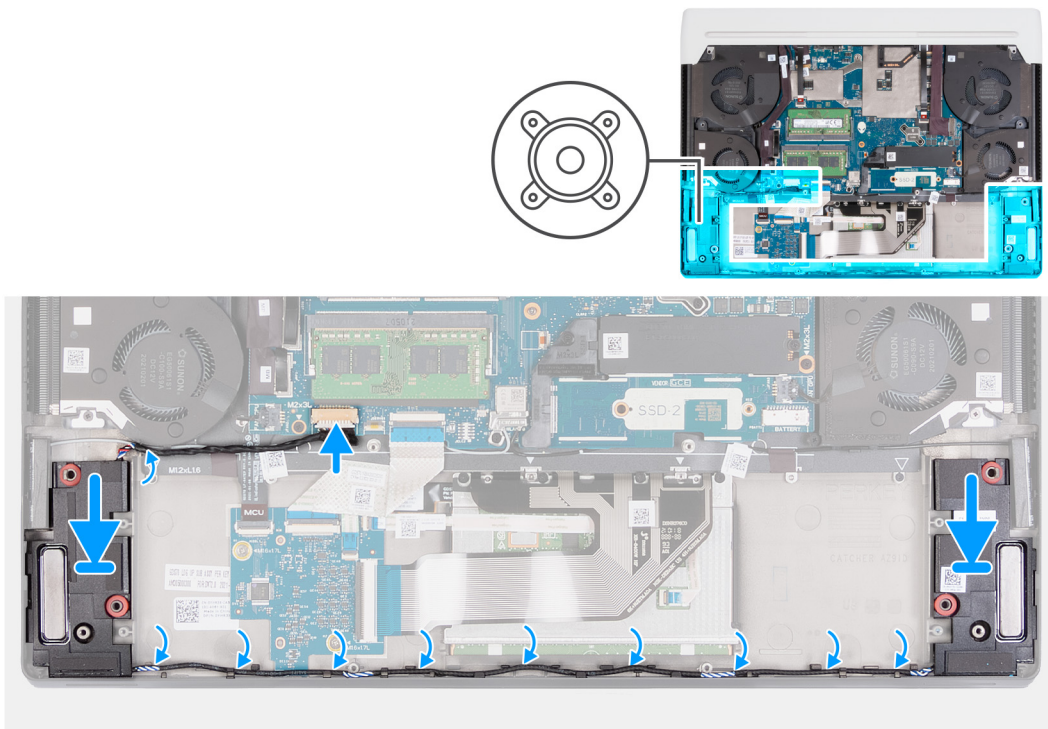
## Installazione degli altoparlanti

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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



## Procedura

1. Servendosi dei supporti di allineamento, collocare gli altoparlanti sinistro e destro sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
  - ⓘ **N.B.:** Accertarsi che i supporti di allineamento siano filettati tramite i gommini sull'altoparlante.
  - ⓘ **N.B.:** Per impostazione predefinita, c'è un vano di spazio uniforme intorno agli altoparlanti.
2. Indirizzare il cavo dell'altoparlante attraverso le guide di instradamento sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
  - ⓘ **N.B.:** Per evitare di danneggiare i cavi, instradarli a partire da ogni altoparlante per farli incontrare nel piedino di allineamento a sinistra.
3. Instradare il connettore del cavo degli altoparlanti da sinistra a destra e collegarlo alla scheda di sistema.
  - ⚠ **ATTENZIONE:** Evitare di premere verso il basso sulla batteria durante il collegamento del connettore del cavo dell'altoparlante.

## Fasi successive

1. Installare la [batteria](#).
2. Installare il [coperchio della base](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

# Ventole

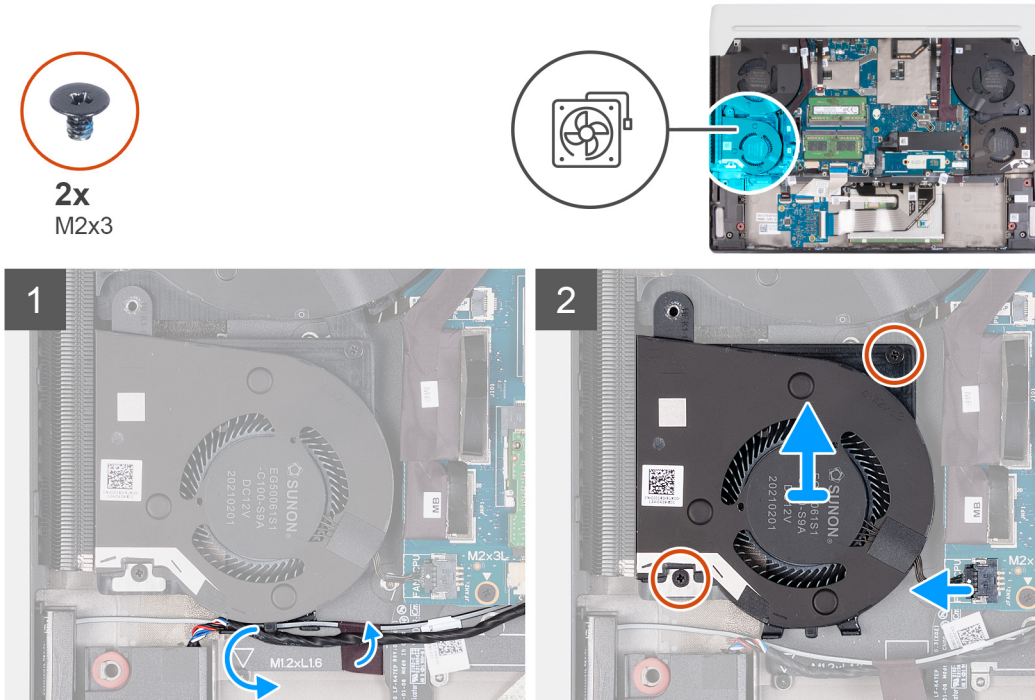
## Rimozione della ventola sinistra

### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [batteria](#).

### Informazioni su questa attività

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



### Procedura

1. Rimuovere il cavo dell'altoparlante e il cavo dell'antenna dalle guide di instradamento sulla ventola di sinistra.
2. Staccare il nastro che fissa il cavo dell'antenna al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
3. Scollegare il cavo della ventola di sinistra dalla scheda di sistema.
4. Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano la ventola sinistra al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
5. Sollevare la ventola sinistra dal gruppo poggiapolsi e tastiera.

## Installazione della ventola sinistra

### Prerequisiti

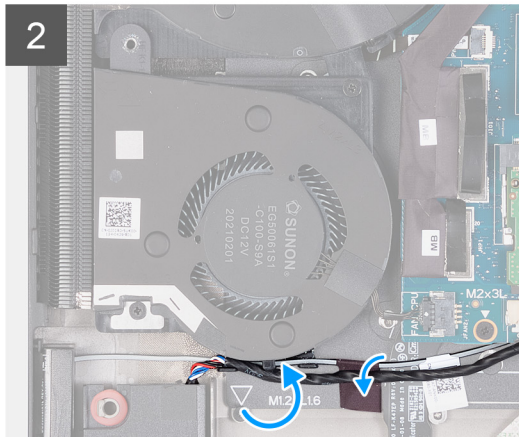
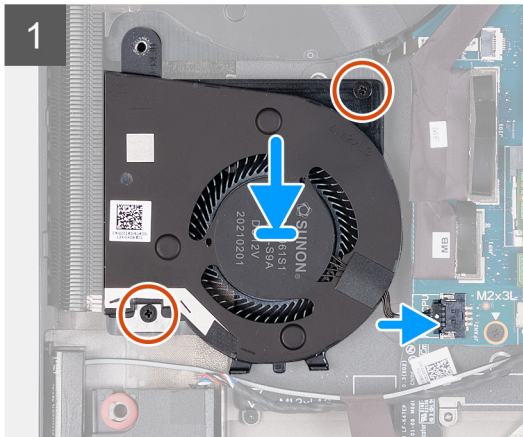
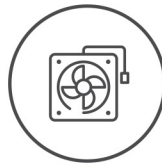
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

### Informazioni su questa attività

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



2x  
M2x3



### Procedura

1. Posizionare la ventola sinistra sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
2. Allineare i fori della vite sulla ventola Lato sinistro a quelli presenti sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Ricollocare le due viti (M2x3) che fissano la ventola sinistra al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
4. Collegare il cavo della ventola di sinistra alla scheda di sistema.  
**i** **N.B.:** Il punto bianco sul connettore del cavo della ventola deve essere rivolto verso l'alto durante il collegamento alla scheda di sistema.
5. Instradare il cavo dell'altoparlante e il cavo dell'antenna nelle guide di instradamento sulla ventola sinistra.
6. Far aderire il nastro che fissa il cavo dell'antenna al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.

### Fasi successive

1. Installare la [batteria](#).
2. Installare il [coperchio della base](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Rimozione della ventola destra

### Prerequisiti

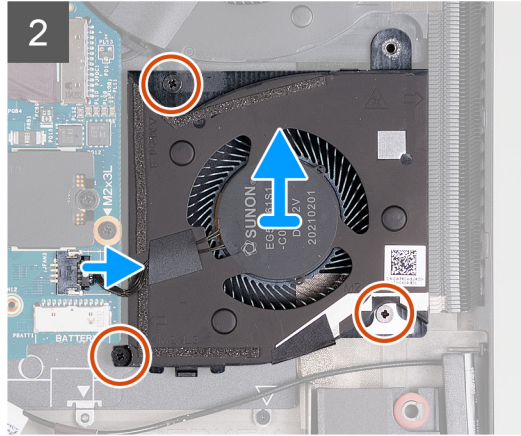
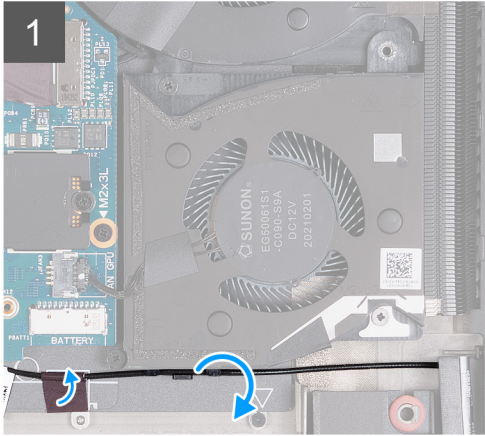
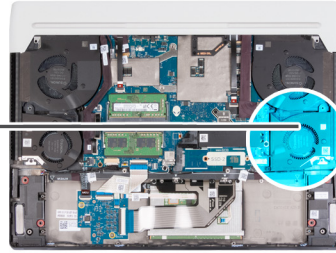
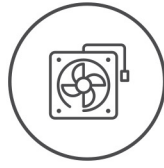
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [batteria](#).

### Informazioni su questa attività

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



3x  
M2x3



### Procedura

1. Staccare il nastro che fissa il cavo dell'antenna al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
2. Rimuovere il cavo dell'antenna dalle guide di instradamento sulla ventola destra.
3. Scollegare il cavo della ventola di destra dalla scheda di sistema.
4. Rimuovere le tre viti (M2x3) che fissano la ventola destra al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
5. Sollevare la ventola destra dal gruppo poggiapolsi e tastiera.

## Installazione della ventola destra

### Prerequisiti

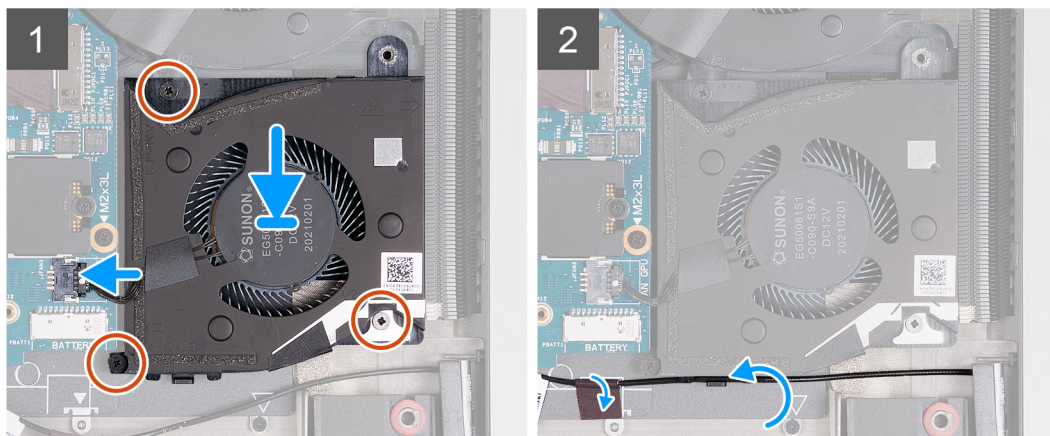
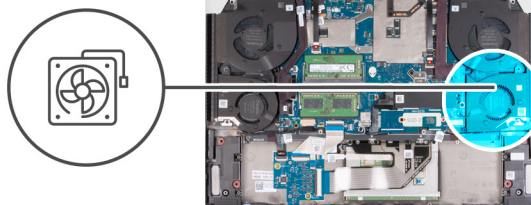
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

### Informazioni su questa attività

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



3x  
M2x3



### Procedura

1. Posizionare la ventola destra sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
2. Allineare i fori della vite sulla ventola destra a quelli presenti sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Ricollocare le tre viti (M2x3) che fissano la ventola destra al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
4. Collegare il cavo della ventola di destra alla scheda di sistema.  
**i** **N.B.:** Il punto bianco sul connettore del cavo della ventola deve essere rivolto verso l'alto durante il collegamento alla scheda di sistema.
5. Instradare il cavo dell'antenna attraverso le guide di instradamento collocate sulla ventola di destra.
6. Far aderire il nastro che fissa il cavo dell'antenna al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.

### Fasi successive

1. Installare la [batteria](#).
2. Installare il [coperchio della base](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Tubo di dissipazione

### Rimozione dell'heat pipe

#### Prerequisiti

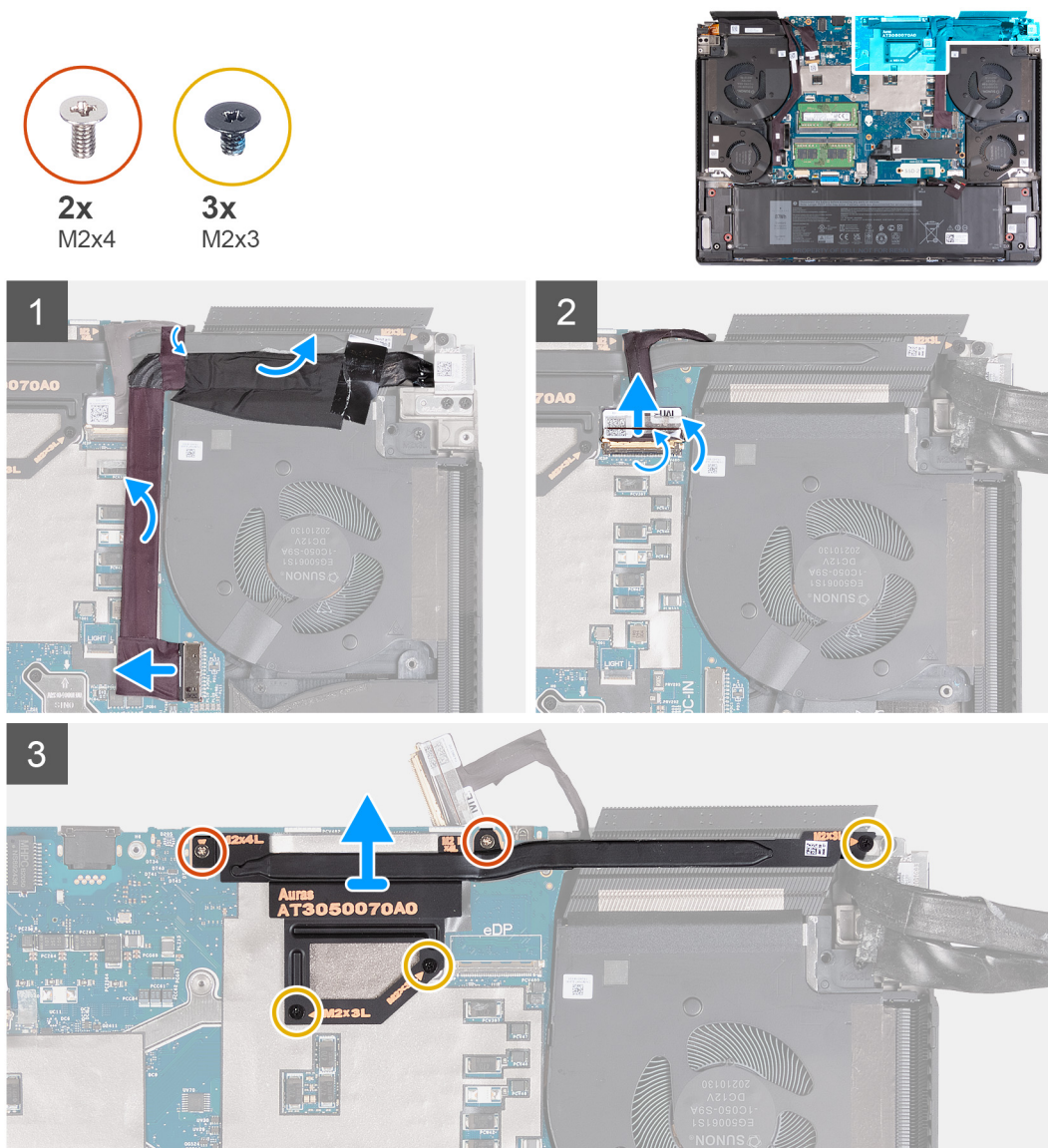
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere il [coperchio di I/O posteriore](#).

#### Informazioni su questa attività

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

**i** **N.B.:** Per garantire il massimo raffreddamento del processore, non toccare le aree di trasferimento di calore sull'heat pipe. Il sebo della pelle può ridurre la capacità di trasferimento di calore della pasta termoconduttiva.

La seguente immagine indica la posizione dell'heat pipe e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



## Procedura

1. Far aderire il nastro che fissa il connettore della porta dell'adattatore per l'alimentazione alla scheda di sistema.
2. Scollegare il cavo della porta dell'adattatore per l'alimentazione dalla scheda di sistema.
3. Staccare il cavo della porta dell'adattatore di alimentazione dal gruppo del poggiapolsi e tastiera.
4. Sollevare il cavo della porta dell'adattatore per l'alimentazione dalla scheda di sistema.
5. Rimuovere il nastro che fissa il dispositivo di chiusura del cavo del display alla scheda di sistema.
6. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del display dalla scheda di sistema.
7. Rimuovere le due viti (M2x4) che fissano l'heat pipe alla scheda di sistema.
8. Rimuovere le tre viti (M2x3) che fissano l'heat pipe alla scheda di sistema.
9. Sollevare l'heat pipe dalla scheda di sistema.

# Installazione dell'heat pipe

## Prerequisiti

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

## Informazioni su questa attività

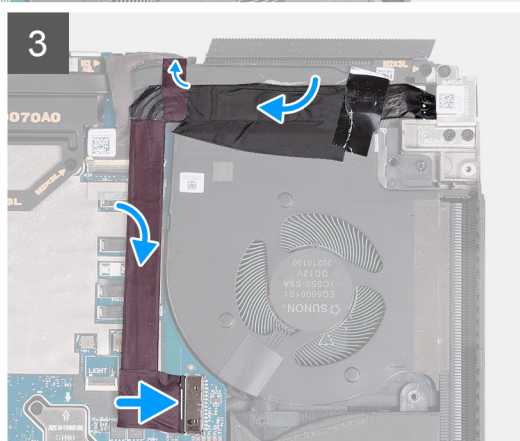
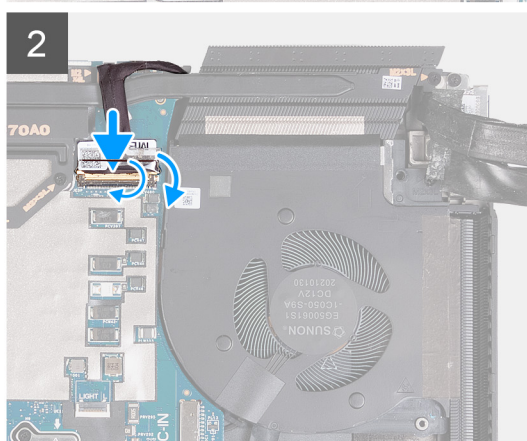
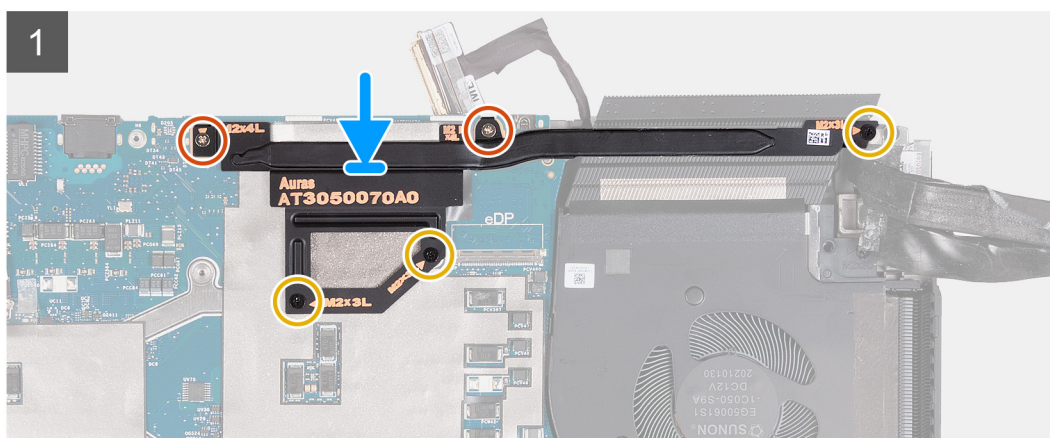
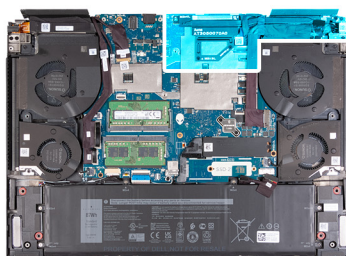
La seguente immagine indica la posizione dell'heat pipe di calore e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



2x  
M2x4



3x  
M2x3



## Procedura

1. Collocare l'heat pipe sulla scheda di sistema.
2. Allineare i fori della vite sull'heat pipe a quelli sulla scheda di sistema.
3. Ricollocare le due viti (M2x4) che fissano l'heat pipe alla scheda di sistema.
4. Ricollocare le tre viti (M2x3) che fissano l'heat pipe alla scheda di sistema.
5. Collegare il cavo del display alla scheda di sistema e chiudere il dispositivo.
6. Far aderire il nastro che fissa il dispositivo di chiusura del cavo del display alla scheda di sistema.
7. Far aderire il cavo della porta dell'adattatore per l'alimentazione alla scheda di sistema.
8. Collegare il cavo della porta dell'adattatore di alimentatore alla scheda di sistema.

9. Far aderire il nastro che fissa il cavo della porta dell'adattatore di alimentazione alla scheda di sistema.

#### Fasi successive

1. Installare il [coperchio di I/O posteriore](#).
2. Installare il [coperchio della base](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Gruppo dello schermo


### Rimozione del gruppo del display

#### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere il [coperchio di I/O posteriore](#).

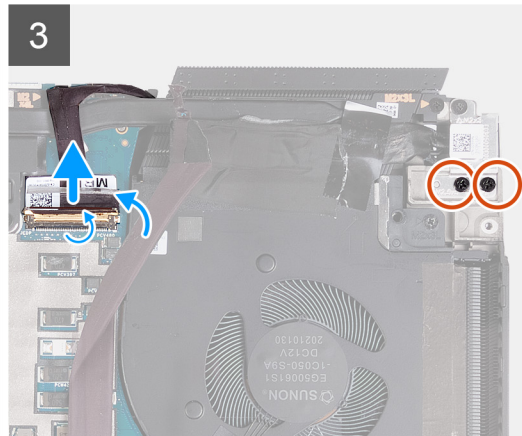
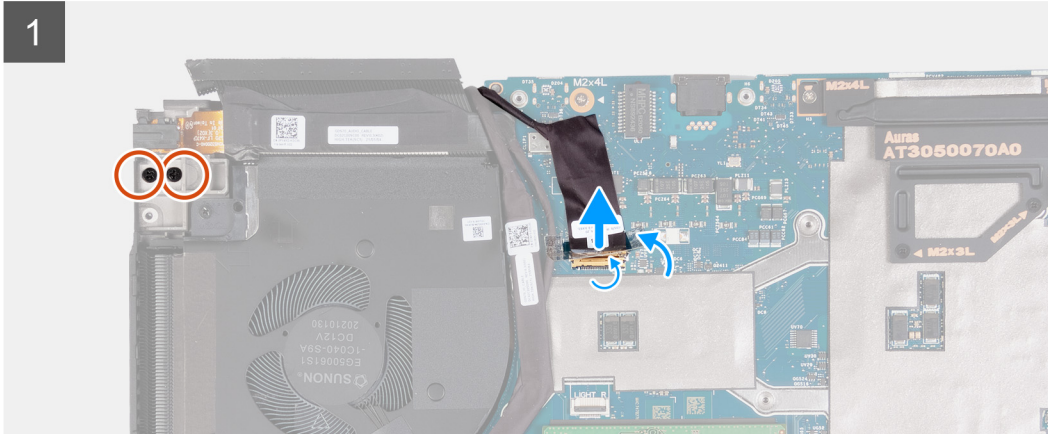
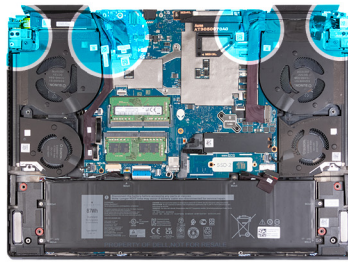
#### Informazioni su questa attività

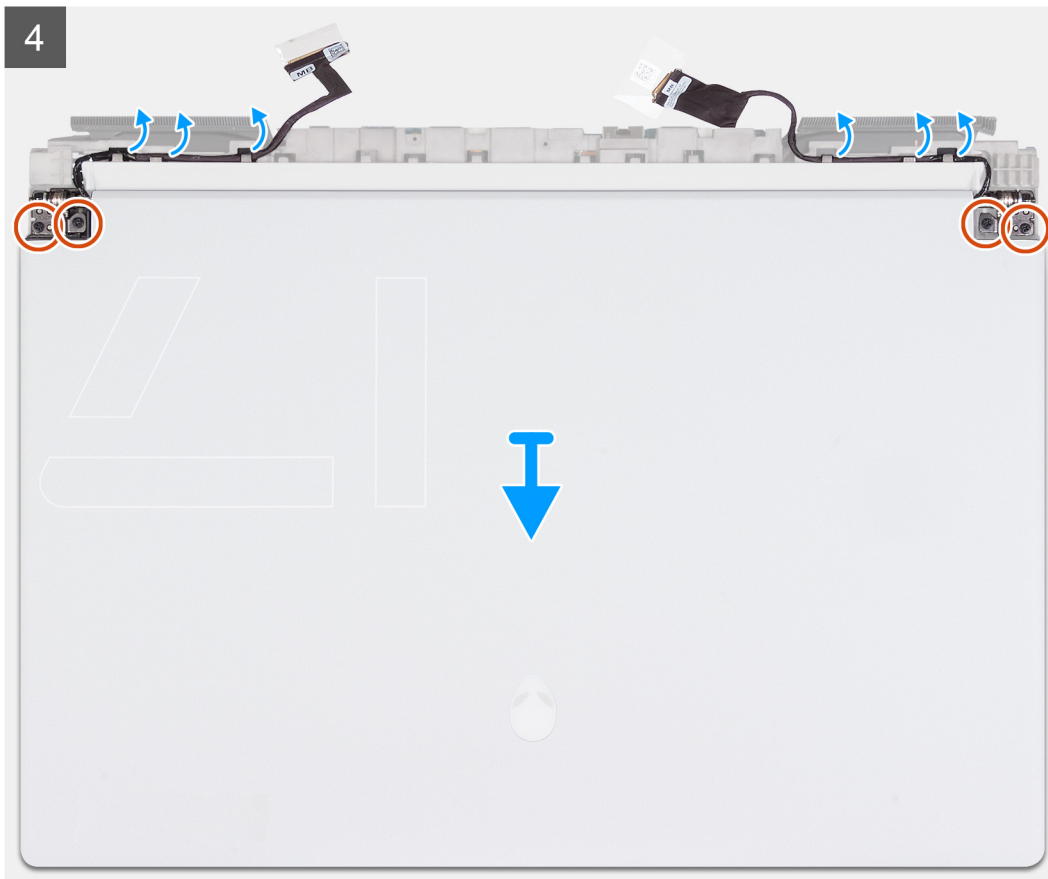
La figura seguente indica la posizione del gruppo del display e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.

 **N.B.:** Il gruppo del display è di tipo Hinge-Up Design (HUD) e non può essere ulteriormente smontato. Se uno dei componenti nel gruppo del display deve essere sostituito, è necessario sostituire l'intero gruppo.



8x  
M2.5x5





#### Procedura

1. Rimuovere le due viti (M2.5x5) che fissano la cerniera sinistra del display al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
2. Staccare il nastro che fissa il dispositivo di chiusura del connettore del cavo della fotocamera alla scheda di sistema.
3. Sollevare il dispositivo di chiusura del connettore e scollegare il cavo della fotocamera dalla scheda di sistema.
4. Far aderire il nastro che fissa il cavo della porta dell'adattatore per l'alimentazione alla scheda di sistema.
5. Sollevare il cavo della porta dell'adattatore per l'alimentazione dal connettore del cavo del display sulla scheda di sistema.
6. Rimuovere il nastro che fissa il dispositivo di chiusura del cavo del display alla scheda di sistema.
7. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il connettore del cavo del display dalla scheda di sistema.
8. Rimuovere le due viti (M2.5x5) per fissare la staffa della porta dell'adattatore per l'alimentazione al gruppo poggiapolsi e tastiera.
9. Capovolgere il computer.
10. Rimuovere il cavo del display dalla guida di instradamento sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
11. Rimuovere il cavo Tobii-eye dalla guida di instradamento sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
12. Rimuovere le 4 viti (M2.5x5) che fissano il gruppo display al gruppo poggiapolsi e tastiera.
13. Sollevare il gruppo schermo dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.

## Installazione del gruppo del display

#### Prerequisiti

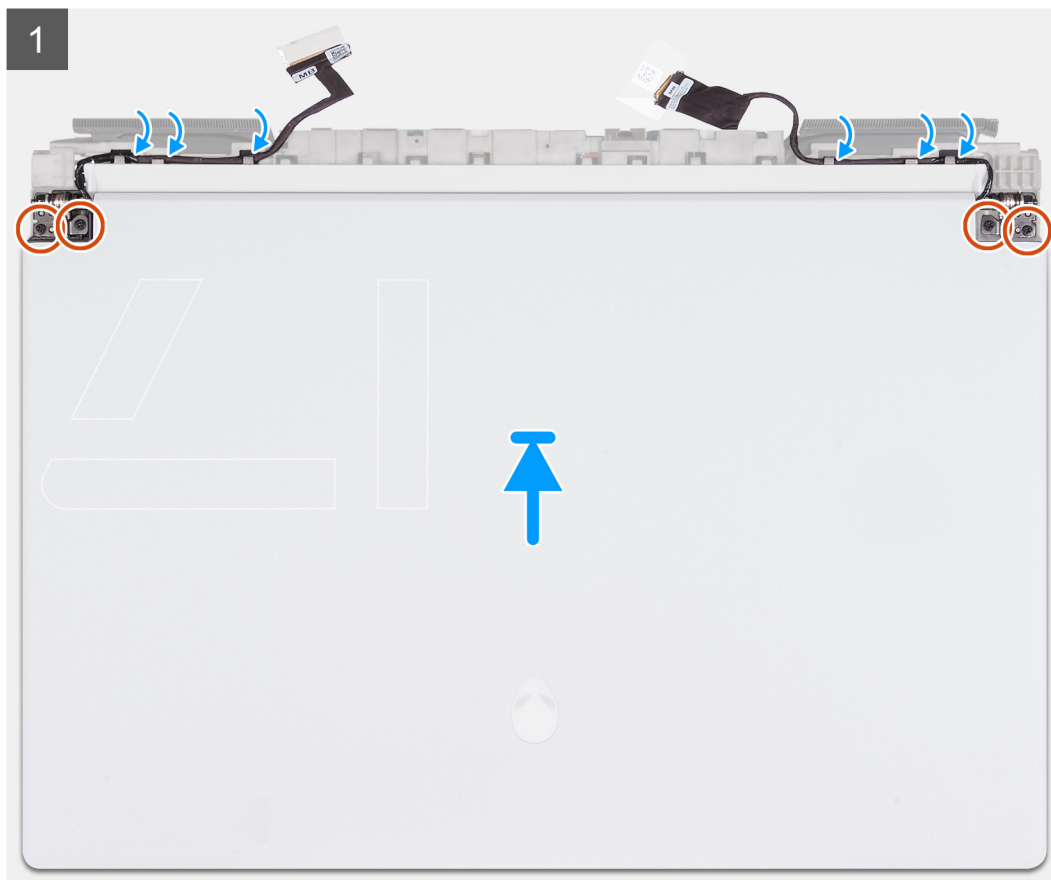
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

#### Informazioni su questa attività

⚠ **ATTENZIONE:** Collocare il gruppo del display su una superficie pulita e piana per evitare di danneggiarlo.

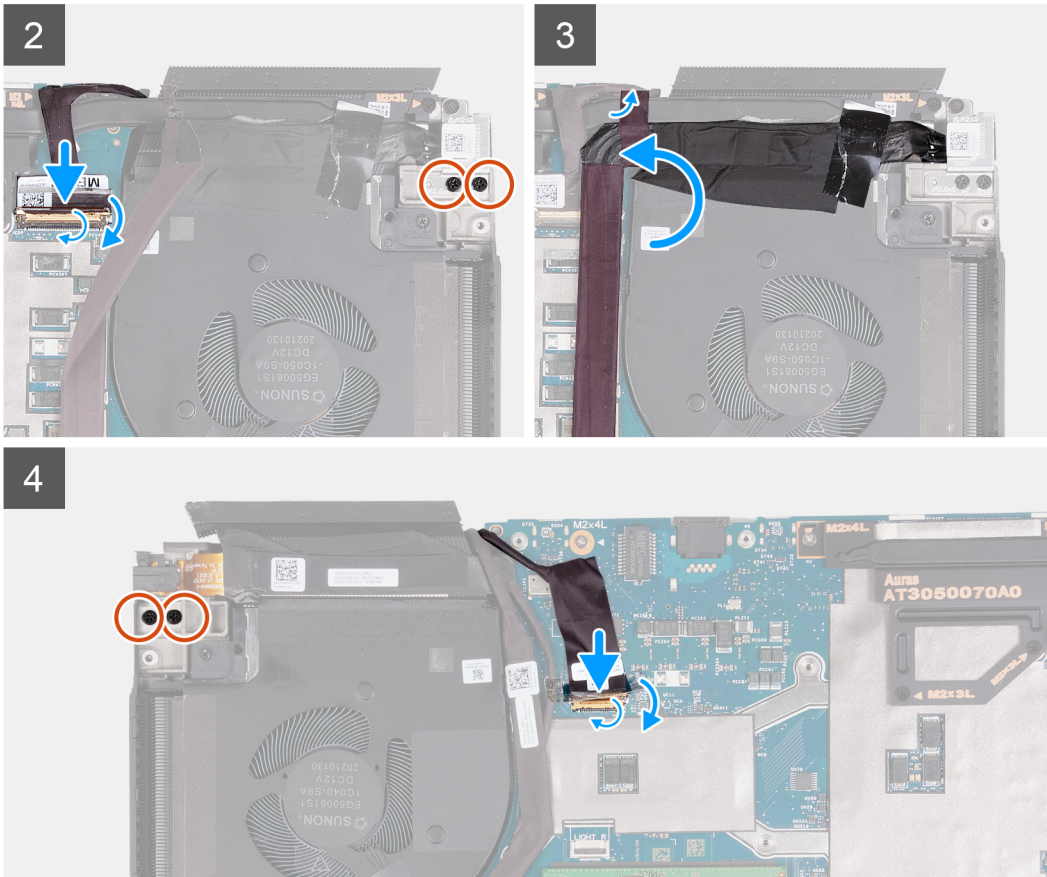
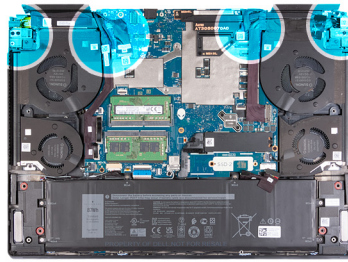
ⓘ **N.B.:** Il gruppo del display è di tipo Hinge-Up Design (HUD) e non può essere ulteriormente smontato. Se uno dei componenti nel gruppo del display deve essere sostituito, è necessario sostituire l'intero gruppo.

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





8x  
M2.5x5



### Procedura

1. Posizionare il gruppo del display sul gruppo poggiapolsi e tastiera e allineare i fori per le viti sui cardini del display con quelli sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
2. Ricollocare le quattro viti (M2.5x5) che fissano il gruppo schermo al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
3. Instradare il cavo del display e il cavo della fotocamera nelle guide di instradamento presenti sul gruppo del display.
4. Capovolgere il computer.
5. Collegare il cavo del display al connettore sulla scheda di sistema e chiudere il dispositivo.
6. Far aderire il nastro che fissa il dispositivo di chiusura del cavo del display alla scheda di sistema.
7. Ricollocare le due viti (M2.5x5) per fissare la staffa della porta dell'adattatore per l'alimentazione al gruppo poggiapolsi e tastiera.
8. Ricollocare la porta dell'adattatore per l'alimentazione al suo posto sulla scheda di sistema.
9. Far aderire il nastro che fissa il cavo della porta dell'adattatore di alimentazione alla scheda di sistema.
10. Collegare il cavo della fotocamera connettore sulla scheda di sistema e chiudere il dispositivo.
11. Far aderire il nastro che fissa il dispositivo di chiusura del connettore del cavo della fotocamera alla scheda di sistema.
12. Ricollocare le due viti (M2.5x5) che fissano la cerniera sinistra al gruppo poggiapolsi e tastiera.

### Fasi successive

1. Installare il [coperchio di I/O posteriore](#).

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

## Touchpad

### Rimozione del touchpad

#### Prerequisiti

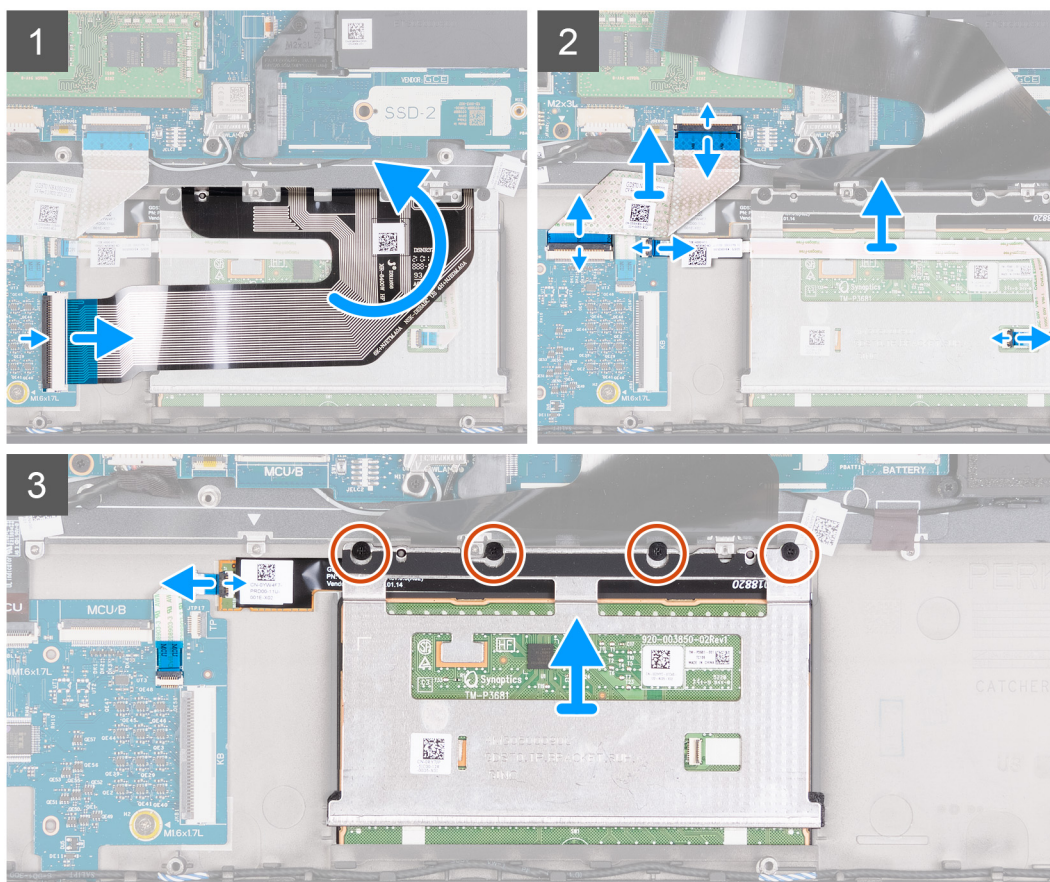
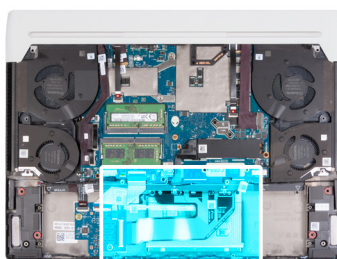
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [batteria](#).

#### Informazioni su questa attività

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



4x  
M1.6x2



#### Procedura

1. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della tastiera dalla scheda del controller della tastiera.
2. Staccare e rimuovere il cavo della tastiera dal touchpad.

3. Aprire i dispositivi di chiusura e scollegare il cavo della scheda del controller della tastiera dalla scheda di sistema e dalla scheda dei controlli della tastiera.
4. Sollevare il cavo della scheda del controller della tastiera dal gruppo del poggiapolsi e tastiera.
5. Aprire i dispositivi di chiusura e scollegare il cavo del touchpad dalla scheda del controller della tastiera e il touchpad.
6. Scollegare il cavo indicatore del touchpad dal gruppo del touchpad.
7. Rimuovere le quattro viti (M1.6x2) che fissano il gruppo del touchpad al gruppo poggiapolsi e tastiera.
8. Far scorrere e sollevare a un'angolazione il gruppo del touchpad dallo slot sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.

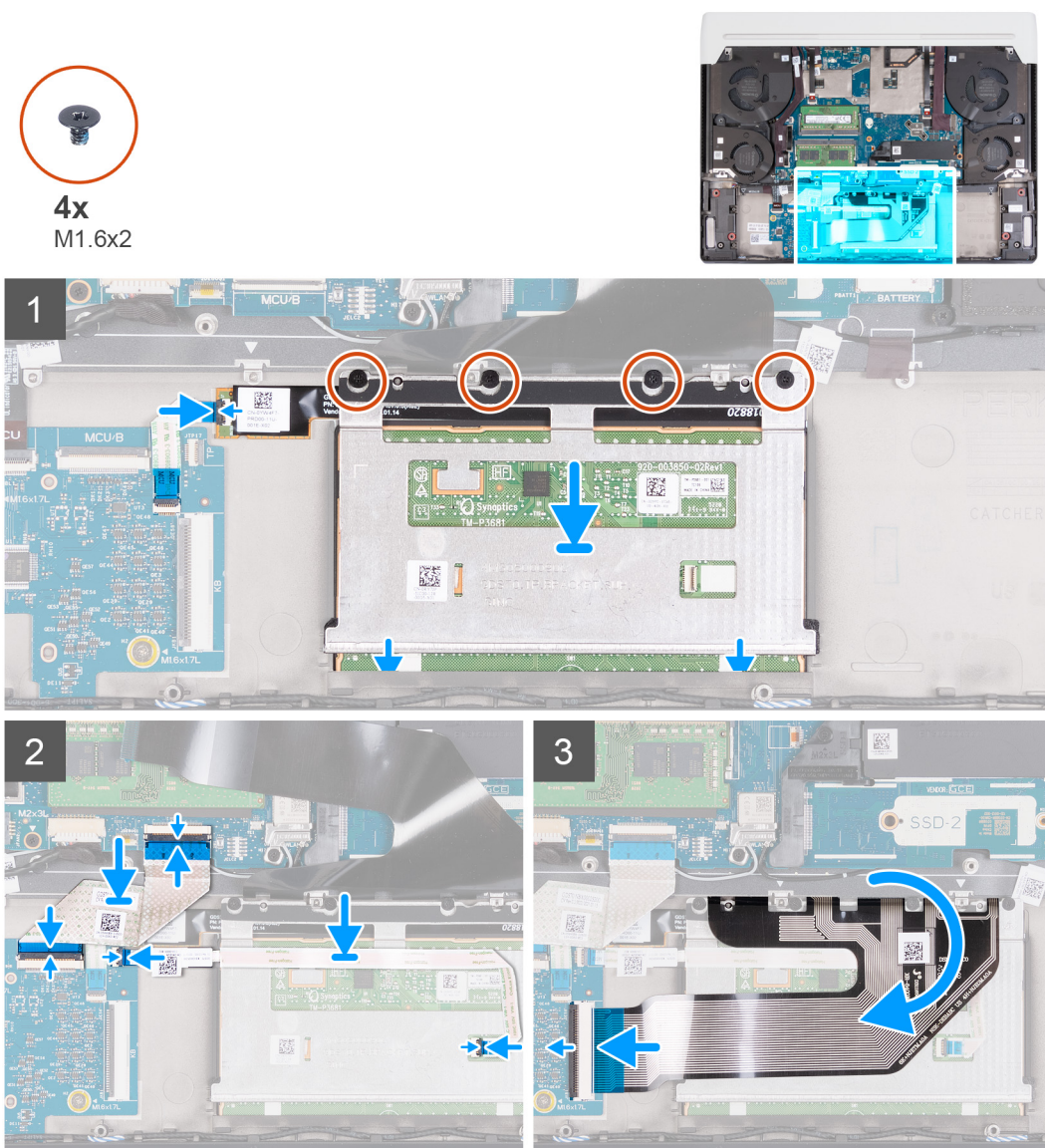
## Installazione del touchpad

### 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 touchpad e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

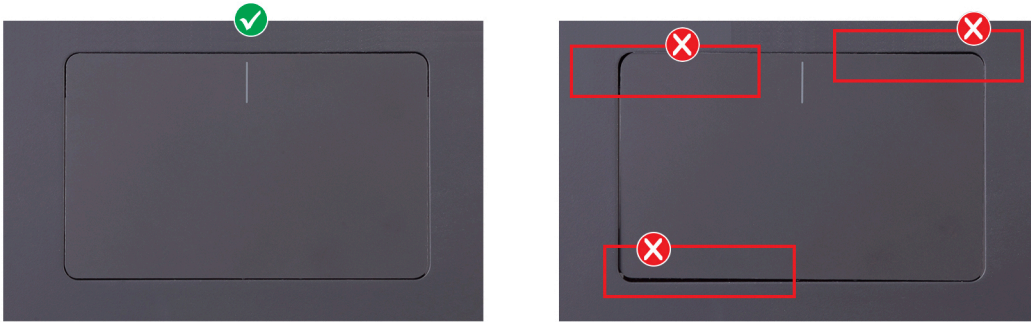


### Procedura

1. Far scorrere a un'angolazione il gruppo del touchpad nello slot sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.

2. Capovolgere il computer e aprire il display per assicurarsi che il touchpad sia allineato in maniera uniforme su tutti i lati.

① **N.B.:** L'immagine di seguito mostra l'allineamento corretto del touchpad per il computer.



3. Collegare il cavo di illuminazione del touchpad al gruppo touchpad e chiudere il dispositivo di chiusura.

4. Ricollocare le quattro viti (M1.6x2) che fissano il gruppo del touchpad al gruppo poggiapolsi e tastiera.

5. Posizionare il cavo del touchpad sul touchpad, collegare il cavo alla scheda del controller della tastiera e al touchpad e chiudere i dispositivi di chiusura.

6. Collocare la scheda del controller della tastiera sul gruppo del poggiapolsi e tastiera, collegare il cavo alla scheda del controller della tastiera e alla scheda di sistema e chiudere i dispositivi di chiusura.

#### Fasi successive

1. Installare la [batteria](#).

2. Installare il [coperchio della base](#).

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

## Scheda dei controlli della tastiera

### Rimozione della scheda di controllo della tastiera

#### Prerequisiti

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

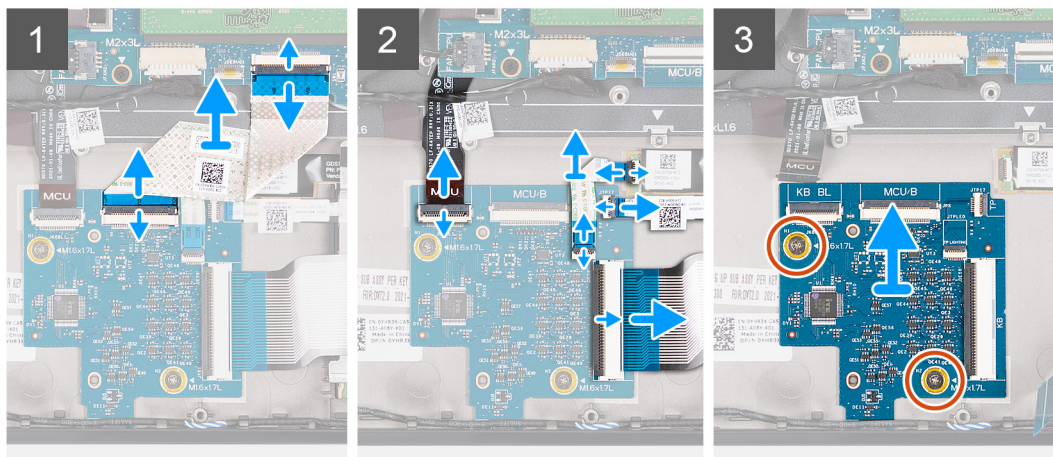
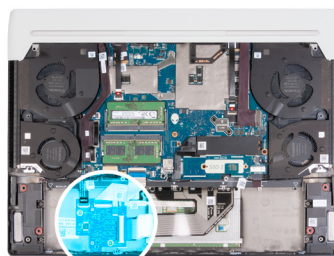
2. Rimuovere la [batteria](#).

#### Informazioni su questa attività

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



2x  
M1.6x1.6



### Procedura

1. Sollevare i dispositivi di chiusura e scollegare il cavo della scheda del controller della tastiera dalla scheda di sistema e dalla scheda dei controlli della tastiera.
2. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della retroilluminazione della tastiera dalla scheda del controller della tastiera.
3. Sollevare i dispositivi di chiusura e scollegare il cavo di illuminazione del touchpad dalla scheda dei controlli della tastiera e dal gruppo del touchpad.
4. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del touchpad dalla scheda del controller della tastiera.
5. Sollevare il dispositivo di chiusura del connettore e scollegare il cavo della tastiera dalla scheda di sistema.
6. Rimuovere le due viti (M1.6x1.6) che fissa la scheda del controller della tastiera al gruppo di poggipolsi e tastiera.
7. Sollevare la scheda del controller della tastiera dal gruppo del poggipolsi e tastiera.

## Installazione della scheda di controllo della tastiera

### Prerequisiti

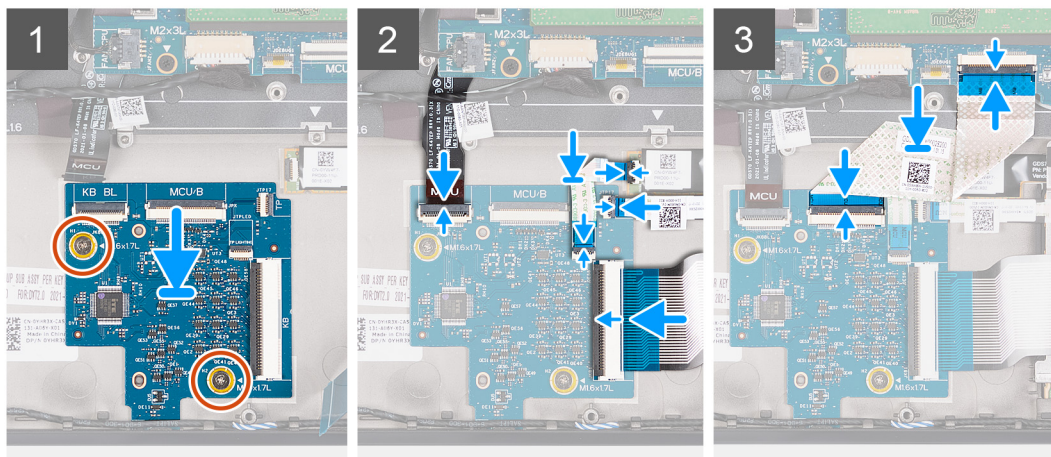
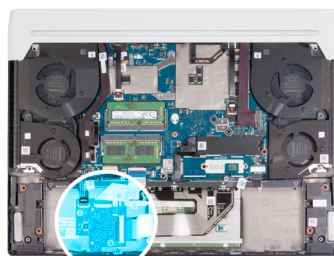
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

### Informazioni su questa attività

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



2x  
M1.6x1.6



### Procedura

1. Posizionare la scheda dei controlli della tastiera sul gruppo poggiapolsi e tastiera e allineare i fori delle viti sulla scheda con quelli sul gruppo.
2. Ricollocare le due viti (M1.6x1.6) che fissano la scheda del controller della tastiera al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
3. Collegare il cavo della tastiera alla scheda di sistema e chiudere il dispositivo.
4. Collegare il cavo del touchpad alla scheda del controller della tastiera e chiudere il dispositivo.
5. Collegare il cavo indicatore del touchpad alla scheda dei controlli della tastiera e al gruppo del touchpad e chiudere i fermi di rilascio.
6. Collegare il cavo della retroilluminazione della tastiera alla scheda di controllo e chiudere il dispositivo.
7. Collegare il cavo della scheda dei controlli della tastiera alla scheda di sistema e alla scheda dei controlli della tastiera e chiudere i fermi di rilascio.

**i** **N.B.:** Dopo aver sostituito la scheda del controller della tastiera, è necessaria una configurazione della scheda del controller della tastiera nel BIOS.

### Fasi successive

1. Installare la [batteria](#).
2. Installare il [coperchio della base](#).
3. 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](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere il [modulo di memoria](#).
4. Rimuovere l'[unità SSD M.2 2230](#).
5. Rimuovere l'[unità SSD M.2 2280](#).

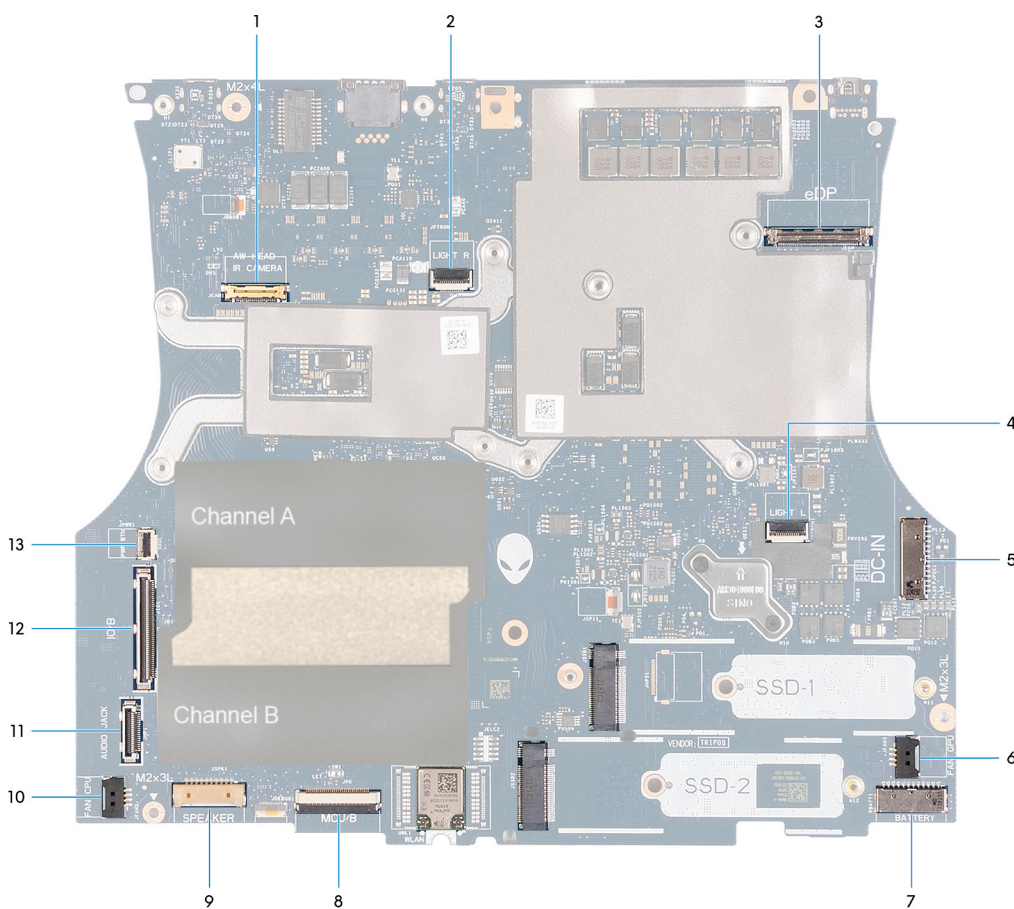
6. Rimuovere la [batteria](#).
7. Rimuovere il [coperchio di I/O posteriore](#).
8. Rimuovere la porta dell'[adattatore per l'alimentazione](#).
9. Rimuovere la [porta auricolare](#).
10. Rimuovere la [ventola sinistra](#).
11. Rimuovere la [ventola destra](#).
12. Rimuovere l'[heat pipe](#).

### Informazioni su questa attività

**i** **N.B.:** Durante la rimozione di questo componente, fare riferimento alla scheda tecnica fornita in dotazione con il service kit. Questo vale solo per i computer con le seguenti configurazioni di unità di elaborazione grafica (GPU) che dispongono di pasta Element 31 applicata alla CPU.

- NVIDIA GeForce 3070 Ti
- NVIDIA GeForce 3080 Ti

La seguente immagine mostra i connettori della scheda di sistema.



1. Cavetto della fotocamera
2. Cavetto tron-light destra
3. Cavetto del display
4. Cavetto tron-light sinistra
5. Cavetto del pulsante di accensione
6. Cavetto della ventola destra
7. Cavetto della batteria
8. Cavetto della scheda dei controlli della tastiera
9. Cavetto dell'altoparlante
10. Cavetto della ventola sinistra
11. Cavetto della porta delle cuffie

12. cavo della scheda di I/O

13. Cavo del pulsante di accensione

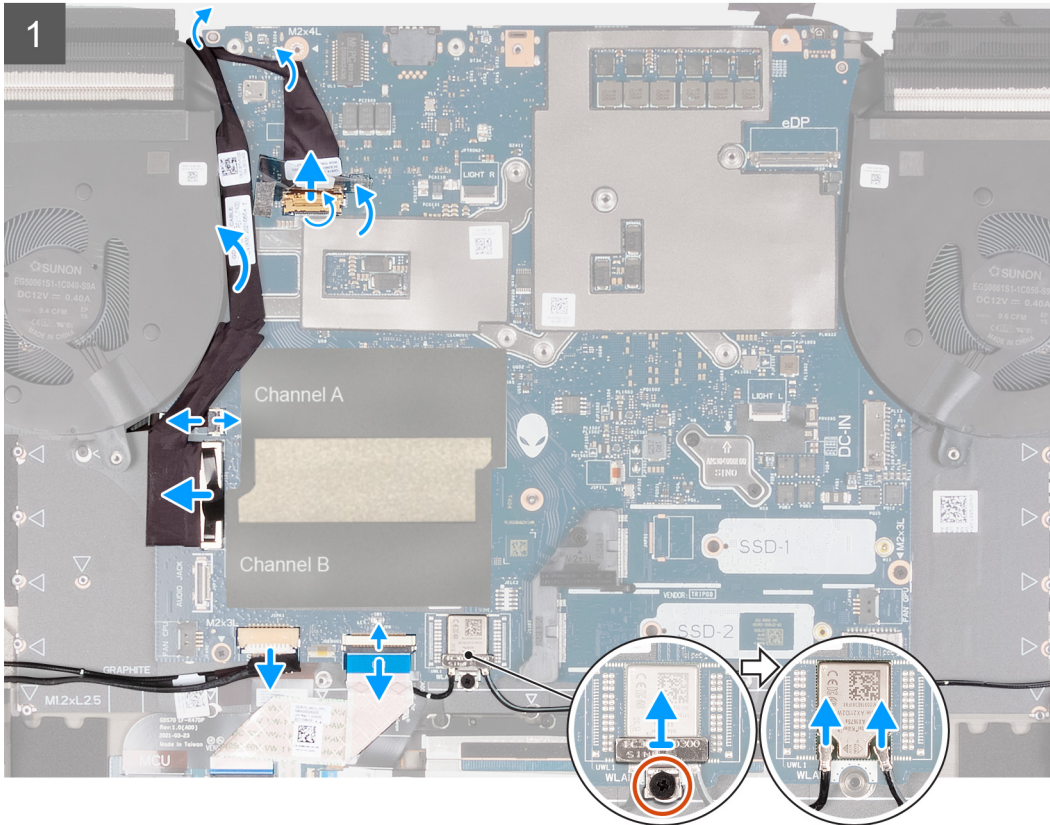
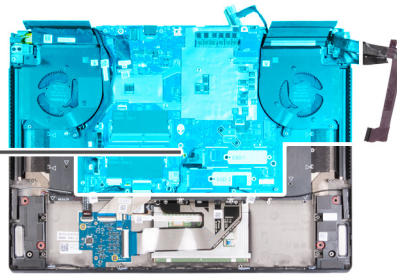
La seguente figura indica la posizione della scheda di sistema e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.

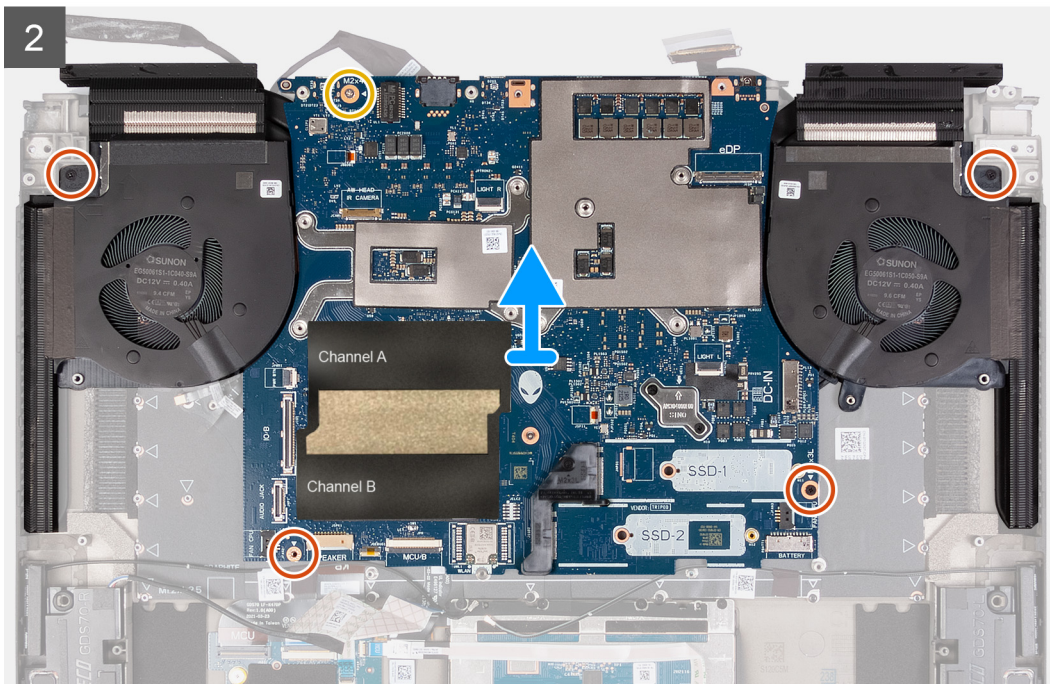


5x  
M2x3



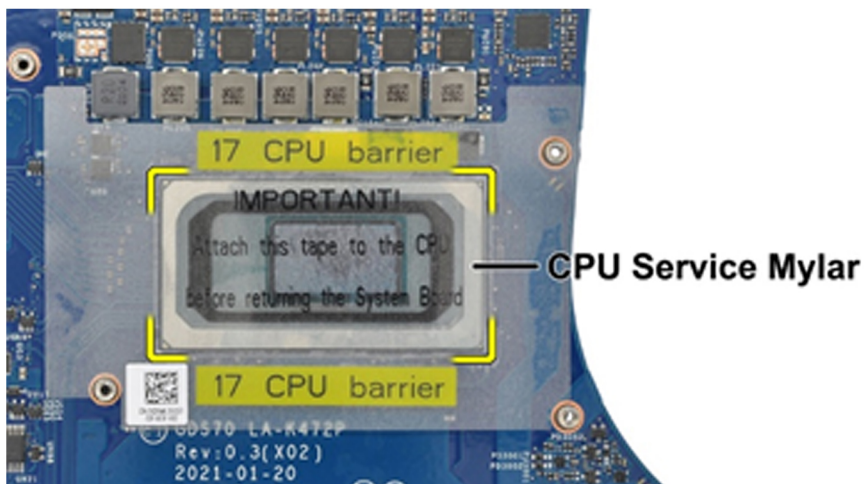
1x  
M2x4





## Procedura

1. Staccare il nastro che fissa il dispositivo di chiusura del connettore del cavo della fotocamera alla scheda di sistema.
2. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della fotocamera dalla scheda di sistema.
3. Sollevare il cavo della fotocamera dalla scheda di sistema.
4. Scollegare il cavo della ventola di sinistra dalla scheda di sistema.
5. Utilizzando la linguetta di estrazione, scollegare il cavo della scheda I/O dalla scheda di sistema.
6. Sollevare il cavo della scheda I/O dalla scheda di sistema.
7. Utilizzando la linguetta di estrazione, scollegare il cavo della porta per cuffie dalla scheda di sistema.
8. Spostare il cavo della porta delle cuffie via dalla scheda di sistema.
9. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del pulsante di Accensione dalla scheda di sistema.
10. Scollegare il cavo degli altoparlanti dalla scheda di sistema.
11. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda dei controlli della tastiera dalla scheda di sistema.
12. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la staffa della scheda senza fili alla scheda di sistema.
13. Estrarre la staffa della scheda wireless dalla scheda di sistema.
14. Scollegare i cavi dell'antenna dalla scheda wireless sulla scheda di sistema.
15. Rimuovere le 4 viti (M2x3) che fissano il gruppo scheda di sistema e dissipatore di calore al gruppo poggiapolsi e tastiera.
16. Rimuovere la vite (M2x4) che fissa la scheda di sistema al gruppo poggiapolsi e tastiera.
17. Afferrare saldamente le ventole sinistra e destra e sollevare il gruppo della scheda di sistema dal gruppo del poggiapolsi e tastiera.
18. Rimuovere il gruppo della [ventola e dissipatore di calore](#)
  - ⓘ **N.B.:** Prima di restituire la vecchia scheda di sistema. Far aderire l'adesivo del processore (CPU) sulla superficie del chip del processore (CPU) e accertarsi che sia completamente coperto.
  - ⓘ **N.B.:** Quando si sostituisce la scheda di sistema per i computer con un'unità SSD M.2 2230 installata, accertarsi che la staffa di montaggio dell'unità SSD M.2 2230 sia stata rimossa dalla scheda di sistema e installata sulla nuova scheda di sistema.



- △ **ATTENZIONE:** Al termine della rimozione del gruppo della scheda di sistema dal computer, seguire le istruzioni riportate nel foglio tecnico inviato con il gruppo della scheda di sistema sostitutiva.
- △ **ATTENZIONE:** Non utilizzare una salvietta alcolica per pulire la pasta termica dell'elemento 31 dal chip del processore (CPU), che è circondato dal foglio della barriera del processore (CPU). La soluzione alcolica delle salviette scioglierà il grasso dell'elemento 31 in particelle metalliche conduttive. Se queste particelle di metallo conduttivo entrano in contatto con la superficie della scheda di sistema, si verificherà un corto circuito elettrico quando il computer è acceso.

## Installazione della scheda di sistema

### Prerequisiti

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

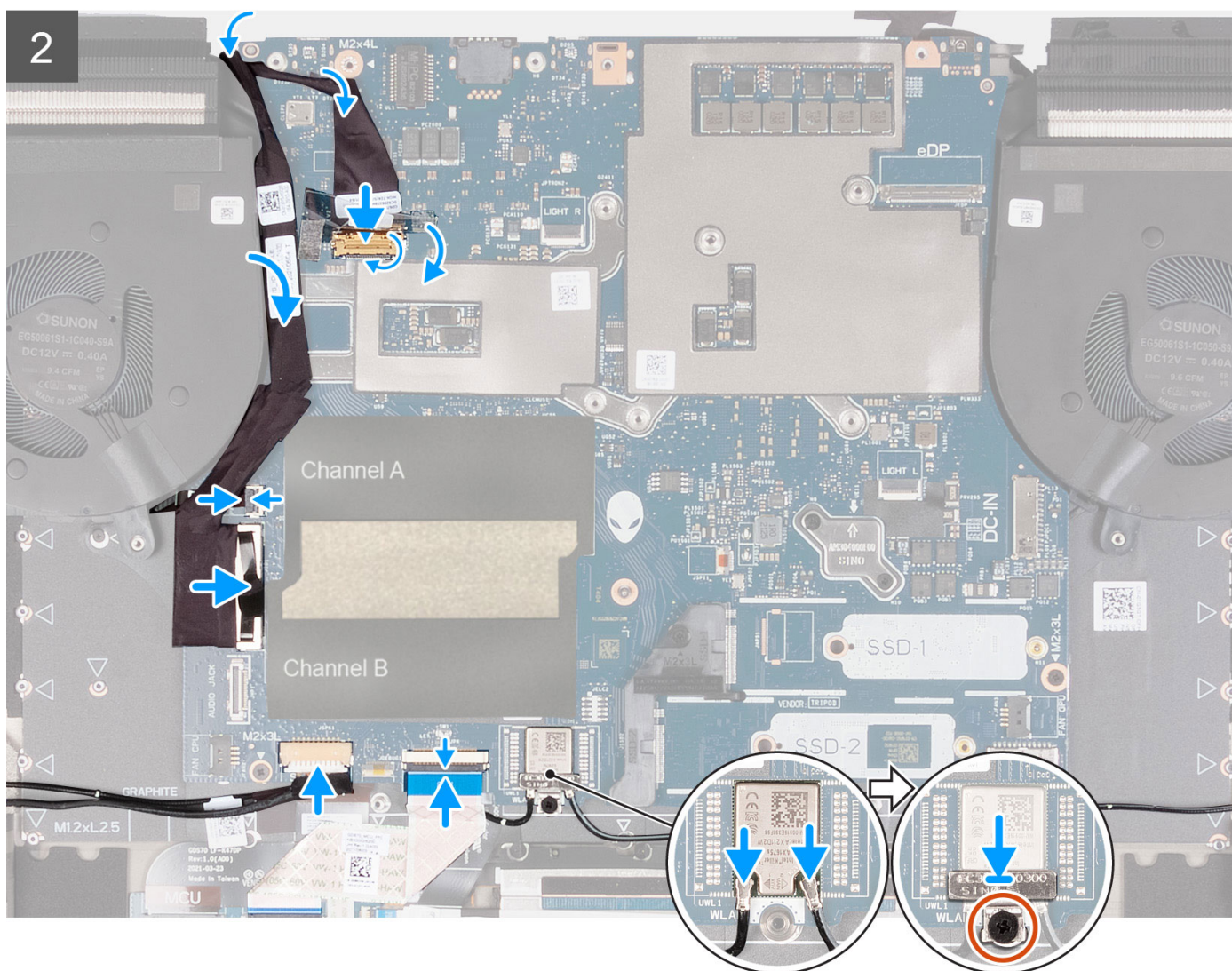
### Informazioni su questa attività

- ① **N.B.:** Durante l'installazione di questo componente, fare riferimento alla scheda tecnica fornita in dotazione con il service kit. Questo vale solo per i computer con le seguenti configurazioni di unità di elaborazione grafica (GPU) che dispongono di pasta Element 31 applicata alla CPU.
  - NVIDIA GeForce 3070 Ti
  - NVIDIA GeForce 3080 Ti

La seguente immagine mostra i connettori della scheda di sistema.







## Procedura

1. Capovolgere il gruppo della scheda di sistema.
2. Installare il [gruppo ventola e dissipatore di calore](#)
3. Utilizzando i due supporti di allineamento mostrati nell'immagine, collocare il gruppo della scheda di sistema sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
  - (i) **N.B.:** Quando si posiziona il gruppo della scheda di sistema sul gruppo del poggiapolsi e tastiera, accertarsi che il cavo del pulsante di alimentazione sia posizionato sulla parte superiore della scheda di sistema. Se non si presta attenzione alla connessione del cavo del pulsante di accensione alla scheda di sistema, si rischiano errori di alimentazione dopo la manutenzione.
4. Allineare i fori delle viti sul gruppo della scheda di sistema ai fori sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
5. Ricollocare le quattro viti (M2x3) che fissano il gruppo scheda di sistema e dissipatore di calore al gruppo poggiapolsi e tastiera.
6. Riposizionare la vite (M2x4) che fissa la scheda di sistema al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
7. Collegare i cavi delle antenne alla scheda wireless sulla scheda di scheda di sistema.

**Tabella 2. Combinazione di colori dei cavi dell'antenna**

| Connettori sulla scheda senza fili | Colore del cavo dell'antenna | Contrassegno serigrafico |                      |
|------------------------------------|------------------------------|--------------------------|----------------------|
| Principale                         | Bianco                       | PRINCIPALE               | △ (triangolo bianco) |

**Tabella 2. Combinazione di colori dei cavi dell'antenna**

| Connettori sulla scheda senza fili | Colore del cavo dell'antenna | Contrassegno serigrafico |                    |
|------------------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------|
| Ausiliario                         | Nero                         | AUX                      | ▲ (triangolo nero) |

8. Posizionare la staffa della scheda wireless sulla relativa scheda wireless sulla scheda di sistema.
9. Ricollocare la vite (M2x3) che fissa la staffa della scheda senza fili alla scheda di sistema.
10. Collegare il cavo della scheda del controller della tastiera alla scheda di sistema e premere il dispositivo di chiusura.
11. Collegare il cavo degli altoparlanti alla scheda di sistema.
12. Spostare il cavo della porta delle cuffie sulla scheda di sistema.
13. Collegare il cavo della porta delle cuffie alla scheda di sistema.
14. Spostare il cavo della scheda di I/O sulla scheda di sistema.
15. Collegare il cavo della ventola di sinistra alla scheda di sistema.
16. Spostare il cavo della fotocamera sulla scheda di sistema.
17. Collegare il cavo della fotocamera alla scheda di sistema e chiudere il dispositivo.
18. Far aderire il nastro che fissa il dispositivo di chiusura del connettore del cavo della fotocamera alla scheda di sistema.

#### Fasi successive

1. Installare l'[heat pipe](#).
2. Installare la [ventola sinistra](#).
3. Installare la [ventola destra](#).
4. Installare la [porta per cuffie](#).
5. Installare la [porta dell'adattatore di alimentazione](#).
6. Installare il [coperchio di I/O posteriore](#).
7. Installare la [batteria](#).
8. Installare l'[unità SSD M.2 2230](#).
9. Installare l'[unità SSD M.2 2280](#).
10. Installare il [modulo di memoria](#).
11. Installare il [coperchio della base](#).
12. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).


## Gruppo ventola e dissipatore di calore

### Rimozione del gruppo ventola e dissipatore di calore

#### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [batteria](#).
4. Rimuovere il [coperchio di I/O posteriore](#).
5. Rimuovere la porta dell'[adattatore per l'alimentazione](#).
6. Rimuovere la [porta auricolare](#).
7. Rimuovere la [ventola sinistra](#).
8. Rimuovere la [ventola destra](#).
9. Rimuovere l'[heat pipe](#).
10. Rimuovere la [scheda di sistema](#).

#### Informazioni su questa attività

-  **N.B.:** Durante la rimozione di questo componente, fare riferimento alla scheda tecnica fornita in dotazione con il service kit. Questo vale solo per i computer con le seguenti configurazioni di unità di elaborazione grafica (GPU) che dispongono di pasta Element 31 applicata alla CPU.

- NVIDIA GeForce RTX 3070 Ti
- NVIDIA GeForce RTX 3080 Ti

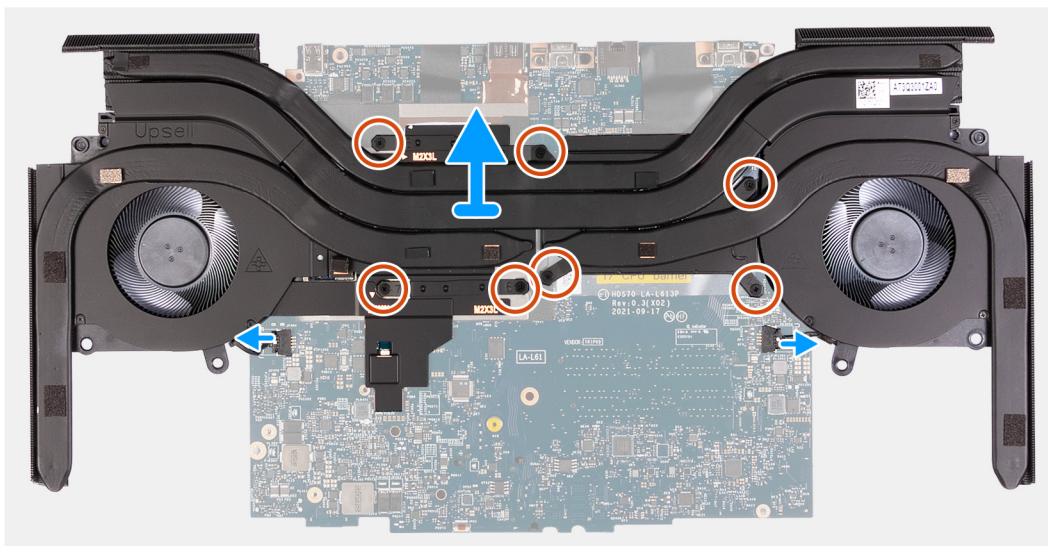
⚠ **ATTENZIONE:** Il dissipatore di calore può surriscaldarsi durante il funzionamento normale. Fornire al dissipatore di calore tempo sufficiente per raffreddarsi prima di toccarlo.

ⓘ **N.B.:** 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 termococonduttiva.

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



**7x**  
M2x3



### Procedura

1. Capovolgere il gruppo della scheda di sistema.
2. Scollegare i cavi della ventola del gruppo dissipatore di calore sinistro e destro dalla scheda di sistema.
3. In ordine inverso sequenziale (7 > 6 > 5 > 4 > 3 > 2 > 1), allentare le 7 viti di fissaggio (M2x3) del gruppo ventola e dissipatore di calore alla scheda di sistema.
4. Sollevare il gruppo della ventola e dissipatore di calore dalla scheda di sistema.

## Installare il gruppo ventola e dissipatore di calore

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

ⓘ **N.B.:** Durante l'installazione di questo componente, fare riferimento alla scheda tecnica fornita in dotazione con il service kit. Questo vale solo per i computer con le seguenti configurazioni di unità di elaborazione grafica (GPU) che dispongono di pasta Element 31 applicata alla CPU.

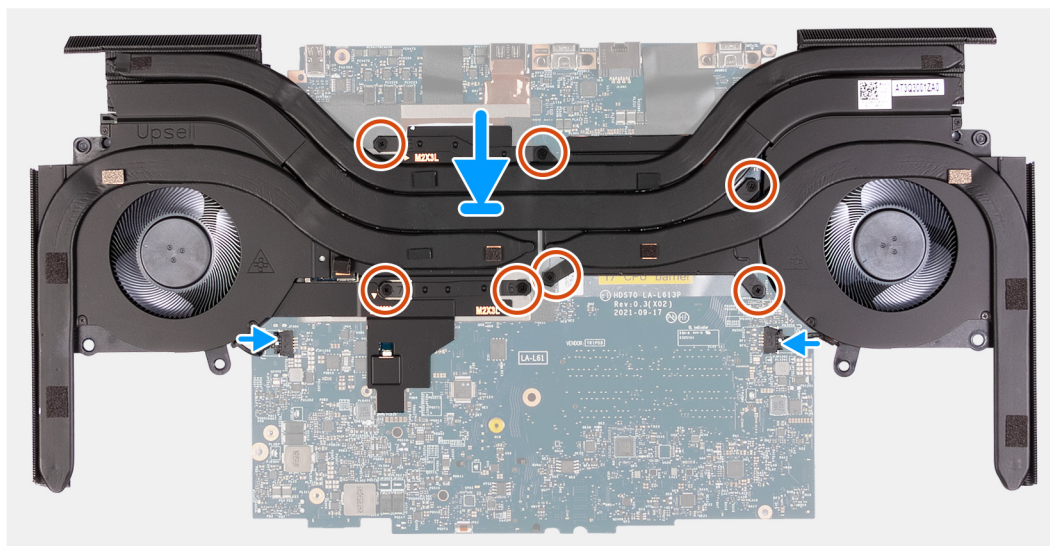
- NVIDIA GeForce RTX 3070 Ti

## • NVIDIA GeForce RTX 3080 Ti

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



7x  
M2x3



### Procedura

1. Collocare il gruppo della ventola e dissipatore di calore sulla scheda di sistema.
2. Allineare le viti che fissano il gruppo della ventola e del dissipatore di calore ai fori della vite sulla scheda di sistema.
3. In ordine sequenziale (1 > 2 > 3 > 4 > 5 > 6 > 7), serrare le 7 viti di fissaggio (M2x3) del gruppo ventola e dissipatore di calore alla scheda di sistema.
4. Collegare i cavi della ventola del gruppo dissipatore di calore sinistro e destro alla scheda di sistema.  
**(i) N.B.:** Il punto bianco sul connettore del cavo della ventola deve essere rivolto verso l'alto durante il collegamento alla scheda di sistema.

### Fasi successive

1. Installare la [scheda di sistema](#).
2. Installare l'[heat pipe](#).
3. Installare la [ventola sinistra](#).
4. Installare la [ventola destra](#).
5. Installare la [porta per cuffie](#).
6. Installare la [porta dell'adattatore di alimentazione](#).
7. Installare il [coperchio di I/O posteriore](#).
8. Installare la [batteria](#).
9. Installare il [coperchio della base](#).
10. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

# Pulsante di alimentazione

## Immagine: Rimozione del pulsante di accensione

### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.](#)
2. Rimuovere il [coperchio della base.](#)
3. Rimuovere la [batteria.](#)
4. Rimuovere il [coperchio di I/O posteriore.](#)
5. Rimuovere la porta dell'[adattatore per l'alimentazione.](#)
6. Rimuovere la [porta auricolare.](#)
7. Rimuovere la [ventola sinistra.](#)
8. Rimuovere la [ventola destra.](#)
9. Rimuovere il [tubo di dissipazione.](#)
10. Rimuovere la [scheda di sistema.](#)

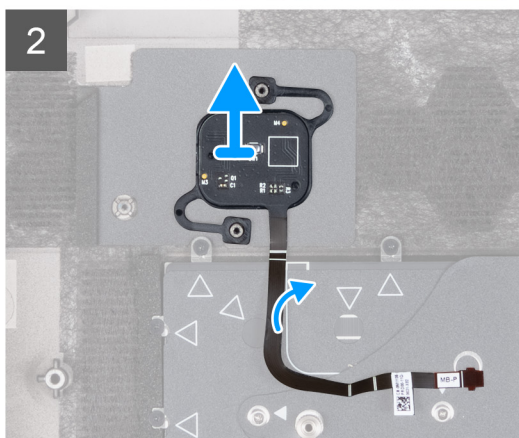
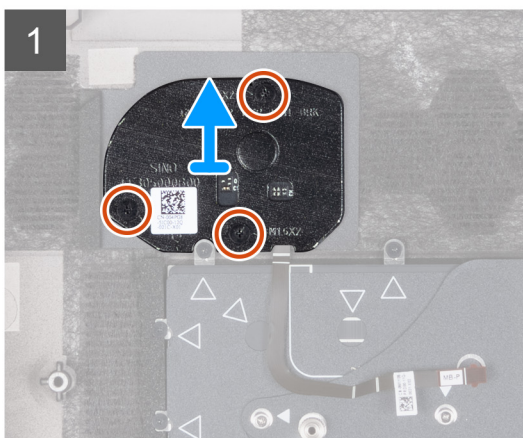
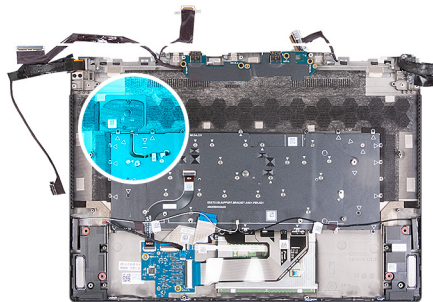
**i** **N.B.:** La scheda di sistema può essere rimossa e installata insieme al dissipatore di calore, alla memoria e alle unità SSD. Ciò semplifica la rimozione e l'installazione e impedisce inoltre il danno al collegamento termico tra la scheda di sistema e il dissipatore di calore.

### Informazioni su questa attività

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



**3x**  
M1.6x2



### Procedura

1. Rimuovere le tre viti (M1.6x2) che fissano la staffa del pulsante di alimentazione al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
2. Sollevare la scheda la staffa del pulsante di alimentazione dal gruppo del poggiapolsi e tastiera.
3. Staccare il cavo del pulsante di accensione dal gruppo del poggiapolsi e tastiera, quindi sollevare il pulsante di accensione e il relativo cavo dal gruppo del poggiapolsi e tastiera.

# Installazione del pulsante di accensione

## Prerequisiti

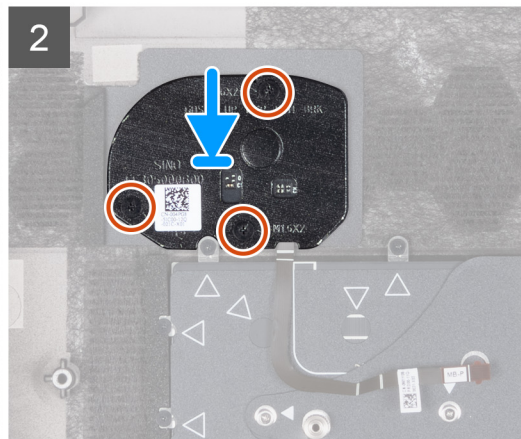
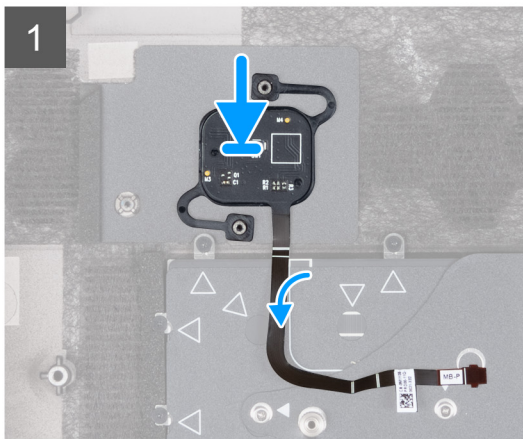
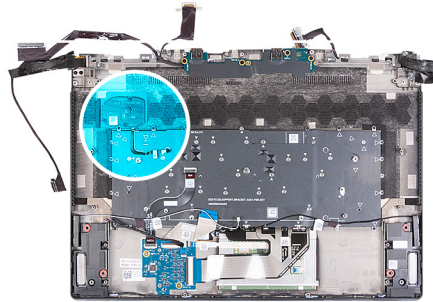
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

## Informazioni su questa attività

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



**3x**  
M1.6x2



## Procedura

1. Servendosi dei supporti di allineamento, collocare il pulsante di accensione nello slot sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
2. Posizionare la staffa del pulsante di alimentazione sul pulsante di alimentazione e allineare i fori delle viti sulla staffa a quelli sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
3. Ricollocare la vite (M2x3) che fissa il pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali opzionale al gruppo del poggiapolsi e tastiera.

## Fasi successive

1. Installare la [scheda di sistema](#).
2. Installare il [tubo di dissipazione](#).
3. Installare la [ventola sinistra](#).
4. Installare la [ventola destra](#).
5. Installare la [porta per cuffie](#).
6. Installare la [porta dell'adattatore di alimentazione](#).
7. Installare il [coperchio di I/O posteriore](#).
8. Installare la [batteria](#).
9. Installare il [coperchio della base](#).
10. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

# scheda di I/O

## Rimozione della scheda di I/O

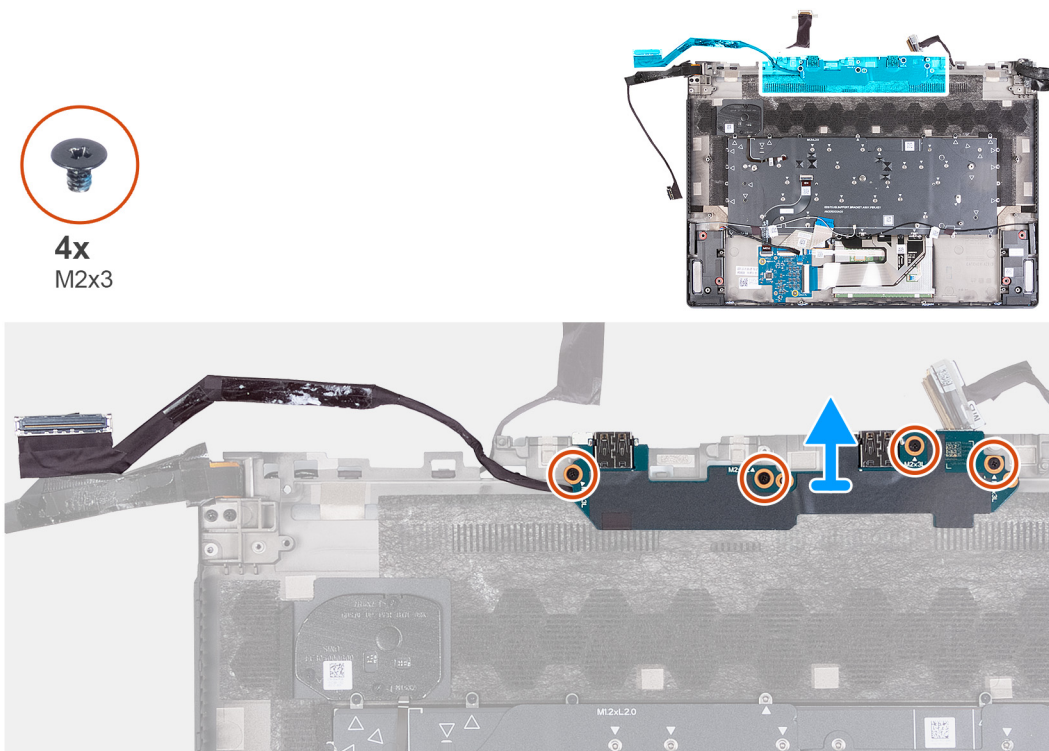
### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.](#)
2. Rimuovere il [coperchio della base.](#)
3. Rimuovere la [batteria.](#)
4. Rimuovere il [coperchio di I/O posteriore.](#)
5. Rimuovere la porta dell'[adattatore per l'alimentazione.](#)
6. Rimuovere la [porta auricolare.](#)
7. Rimuovere la [ventola sinistra.](#)
8. Rimuovere la [ventola destra.](#)
9. Rimuovere l'[heat pipe.](#)
10. Rimuovere la [scheda di sistema.](#)

**N.B.:** La scheda di sistema può essere rimossa e installata insieme al modulo del dissipatore di calore, alla memoria e alle unità SSD. Ciò semplifica la rimozione e l'installazione e impedisce inoltre il danno al collegamento termico tra la scheda di sistema e il dissipatore di calore.

### Informazioni su questa attività

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



### Procedura

1. Rimuovere le 4 viti (M2x3) che fissano la scheda di I/O al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
2. Sollevare la scheda e il cavo di I/O dal gruppo del poggiapolsi e tastiera.

# Installazione della scheda di I/O

## Prerequisiti

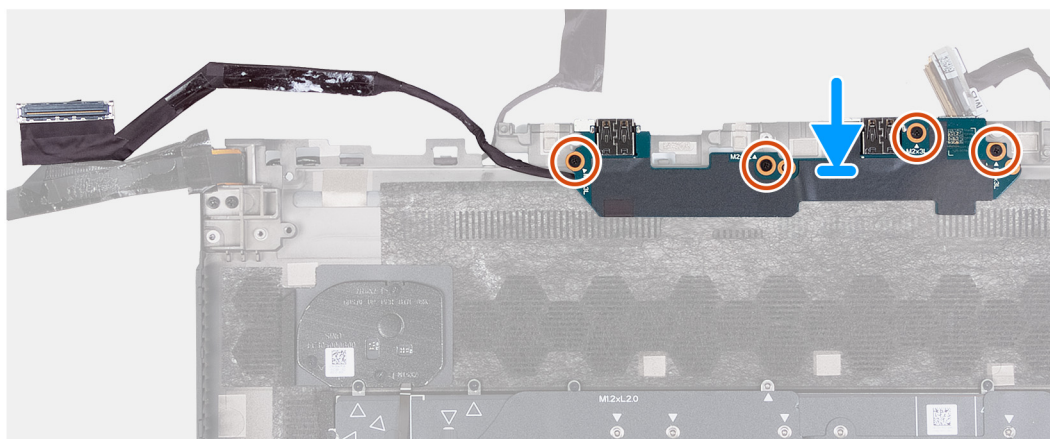
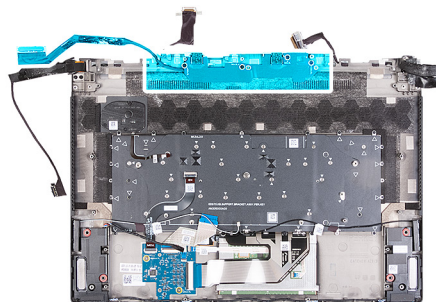
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

## Informazioni su questa attività

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



4x  
M2x3



## Procedura

1. Posizionare la scheda di I/O sul gruppo del poggiapolsi e tastiera e allineare i fori per le viti della scheda di I/O ai fori per le viti del gruppo del poggiapolsi e tastiera.
2. Rimontare le 4 viti (M2x3) che fissano la scheda di I/O al gruppo del poggiapolsi e tastiera.

## Fasi successive

1. Installare la [scheda di sistema](#).
2. Installare il [tubo di dissipazione](#).
3. Installare la [ventola sinistra](#).
4. Installare la [ventola destra](#).
5. Installare la [porta per cuffie](#).
6. Installare la [porta dell'adattatore di alimentazione](#).
7. Installare il [coperchio di I/O posteriore](#).
8. Installare la [batteria](#).
9. Installare il [coperchio della base](#).
10. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

# Gruppo di poggiapolsi e tastiera

## Rimozione del gruppo poggiapolsi e tastiera

### Prerequisiti

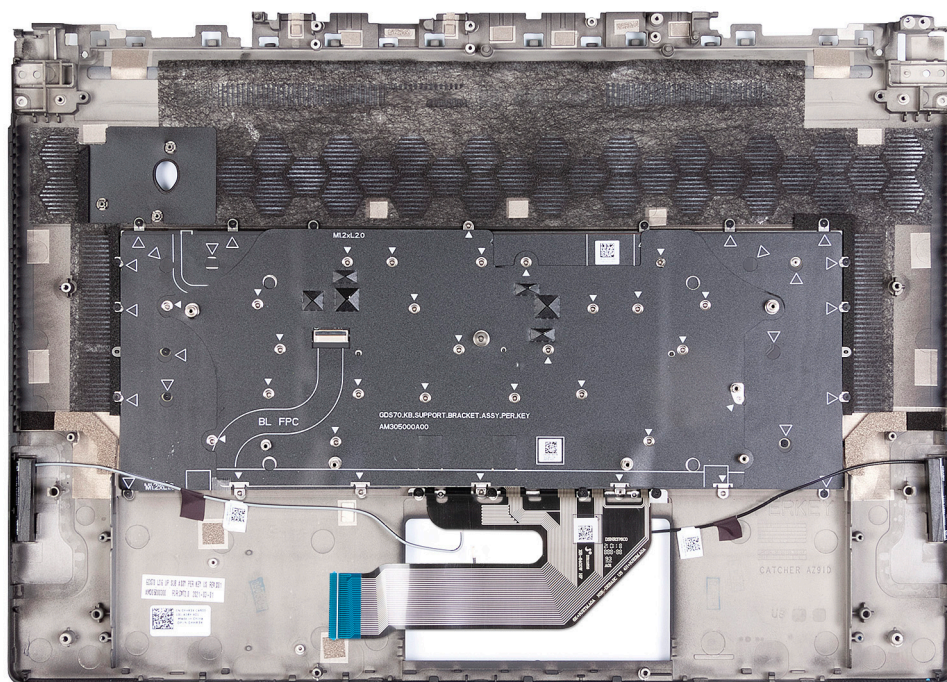
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.](#)
2. Rimuovere il [coperchio della base.](#)
3. Rimuovere il [modulo di memoria.](#)
4. Rimuovere la [batteria.](#)
5. Rimuovere il [coperchio di I/O posteriore.](#)
6. Rimuovere la porta dell'[adattatore per l'alimentazione.](#)
7. Rimuovere la [porta auricolare.](#)
8. Rimuovere gli [altoparlanti.](#)
9. Rimuovere la [ventola sinistra.](#)
10. Rimuovere la [ventola destra.](#)
11. Rimuovere l'[heat pipe.](#)
12. Rimuovere il [gruppo del display.](#)
13. Rimuovere il [touchpad.](#)
14. Rimuovere la [scheda di controllo della tastiera.](#)
15. Rimuovere la [scheda di sistema.](#)

**i** **N.B.:** La scheda di sistema può essere rimossa e installata insieme al modulo del dissipatore di calore, alla memoria e alle unità SSD. Ciò semplifica la rimozione e l'installazione e impedisce inoltre il danno al collegamento termico tra la scheda di sistema e il dissipatore di calore.

16. Rimuovere il [pulsante di accensione](#)
17. Rimuovere la [scheda di I/O.](#)

### Informazioni su questa attività

Le figure seguenti indicano la posizione del gruppo poggiapolsi e tastiera e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



## Procedura

Dopo aver eseguito i passaggi descritti nei prerequisiti, rimane il gruppo poggiapolsi e tastiera.

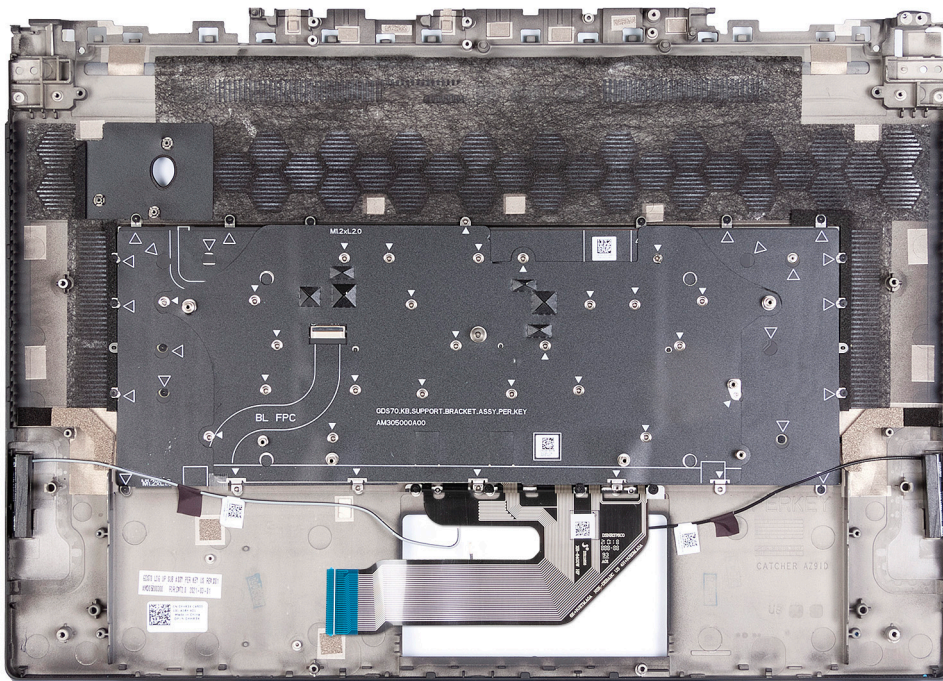
# Installazione del gruppo del poggiapolsi e tastiera

## 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 gruppo del poggiapolsi e tastiera e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



## Procedura

Collocare il gruppo poggiapolsi e tastiera su una superficie piana e pulita ed eseguire i post-requisiti per installare il gruppo poggiapolsi e tastiera.

## Fasi successive

1. Installare la [scheda di I/O](#).
2. Installare il [pulsante di accensione](#).
3. Installare il [gruppo ventola e dissipatore di calore](#)
4. Installare la [scheda di sistema](#).
5. Installare il [touchpad](#).
6. Installare il [gruppo del display](#).
7. Installare il [heat pipe](#).
8. Installare la [ventola sinistra](#).
9. Installare la [ventola destra](#).
10. Installare gli [altoparlanti](#)
11. Installare la [porta per cuffie](#).
12. Installare la [porta dell'adattatore per l'alimentazione](#).
13. Installare il [coperchio di I/O posteriore](#).
14. Installare la [batteria](#).
15. Installare il [modulo di memoria](#).

**16.** Installare il [coperchio della base](#).


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

# Driver e download

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

# Installazione di sistema

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

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

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


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

## Accesso al programma di installazione del BIOS

### Informazioni su questa attività

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

## Tasti di navigazione

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


| <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. |

## Boot Sequence

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

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

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

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

- Diagnostica

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

## Opzioni di configurazione di sistema

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

**Tabella 3. Opzioni di configurazione di sistema - Menu principale**

| Principale          |   |
|---------------------|---|
| System Time         | Visualizza l'ora corrente nel formato hh:mm:ss.                       |
| System Date         | Mostra la data corrente nel formato mm/gg/aaaa.                       |
| BIOS Version        | Visualizza la versione del BIOS.                                      |
| Product Name        | Visualizza il numero di modello del computer.                         |
| Codice di matricola | Visualizza il codice di matricola del computer.                       |
| Codice asset        | Visualizza il codice asset del computer.                              |
| CPU Type            | Visualizza il tipo di processore.                                     |
| CPU Speed           | Visualizza la velocità del processore.                                |
| CPU ID              | Visualizza il codice di identificazione del processore.               |
| <b>CPU Cache</b>    |   |
| L1 Cache            | Visualizza le dimensioni della memoria cache L1 del processore.       |
| L2 Cache            | Visualizza le dimensioni della memoria cache del processore L2.       |
| L3 Cache            | Visualizza le dimensioni della memoria cache del processore L3.       |
| M.2 PCIe SSD-1      | Visualizza le informazioni sul dispositivo SSD PCIe M.2 del computer. |
| M.2 PCIe SSD-2      | Visualizza le informazioni sul dispositivo SSD PCIe M.2 del computer. |
| AC Adapter Type     | Visualizza il tipo di adattatore CA.                                  |
| System Memory       | Visualizza le dimensioni della memoria installata.                    |
| Memory Speed        | Visualizza la velocità della memoria.                                 |
| Keyboard Type       | Consente di visualizzare il tipo di tastiera installata nel sistema.  |

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

| Anticipo                 |   |
|--------------------------|---|
| Scheda di rete integrata | Attiva o disattiva il controller NIC integrato.<br>Impostazione predefinita: Enabled  |
| USB Emulation            | Consente di abilitare o disabilitare la funzione di emulazione USB. Questa funzione definisce il modo in cui il BIOS, in mancanza di un sistema operativo in grado di riconoscere i dispositivi USB, gestisce i dispositivi USB. La funzione di emulazione USB è sempre abilitata durante il POST.<br>Impostazione predefinita: Enabled |

**Tabella 4. Opzioni di configurazione di sistema - Menu avanzato (continua)**

| <b>Anticipo</b>  |  |
|--|--|
|  | <p><b>(i) N.B.:</b> Non è possibile avviare alcun tipo di dispositivo USB (floppy, disco rigido o chiave di memoria) quando questa opzione è disattivata.</p>  |
| USB PowerShare   | <p>Abilita o disabilita USB PowerShare.</p> <p>Impostazione predefinita: Enabled</p>   |
| USB Wake Support   | <p>Attiva o disattiva il supporto USB Wake.</p> <p>Impostazione predefinita: Enabled</p>   |
| SATA Operation   | <p>Consente di configurare la modalità operativa del controller del disco rigido SATA integrato.</p> <p>Impostazione predefinita: AHCI</p>   |
| Adapter Warnings   | <p>Consente di scegliere se il computer deve visualizzare messaggi di avvertenza quando si utilizzano adattatori CA che non sono supportati dal computer.</p> <p>Impostazione predefinita: Enabled</p>   |
| Function Key Behavior  | <p>Consente di impostare tasti funzione o tasti multimediali come comportamento predefinito dei tasti funzione.</p> <p>Impostazione predefinita: tasto Multimedia</p>  |
| Keyboard Backlight with AC   | <p>Seleziona il valore di timeout per la retroilluminazione della tastiera quando l'adattatore CA è collegato al computer.</p> <p>Impostazione predefinita: 1 minuto</p>   |
| Keyboard Backlight with Battery  | <p>Seleziona il valore di timeout per la retroilluminazione della tastiera quando il sistema è in esecuzione solo con l'alimentazione della batteria.</p> <p>Impostazione predefinita: 1 minuto</p>  |
| Battery Health   | <p>Visualizza lo stato della batteria.</p>   |
| Battery Charge Configuration (Configurazione di ricarica della batteria) | <p>Consente di configurare le impostazioni di ricarica della batteria tramite un avvio e un arresto personalizzato preselezionato.</p> <p>Impostazione predefinita: Adaptive (Adattiva)</p>  |
| Advance Battery Charge Configuration                                     | <p>Consente di configurare le impostazioni di ricarica della batteria tramite un avvio e un arresto personalizzato preselezionato.</p> <p>Impostazione predefinita: Adaptive (Adattiva)</p>  |
| Power on LID open  | <p>Seleziona l'opzione di accensione quando il display è aperto.</p> <p>Impostazione predefinita: Disabled</p>   |
| <b>Performance Options</b>   |  |
| Tecnologia Intel SpeedShift  | <p>Consente alla CPU di controllare rapidamente e automaticamente le frequenze di clock della CPU in base ai carichi di lavoro del sistema operativo, per migliorare le prestazioni di sistema e ottimizzare il consumo energetico.</p> <p>Impostazione predefinita: Enabled</p> |
| Overclocking (OC)  | <p>Abilita le funzioni di overclocking. Quando questa opzione è abilitata, vengono visualizzate più opzioni di overclocking.</p> <p>Impostazione predefinita: Disabled</p>   |

**Tabella 4. Opzioni di configurazione di sistema - Menu avanzato (continua)**

| <b>Anticipo</b>  |  |
|--|--|
|  | <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> L'overclocking è supportato solo su CPU con processore Intel Core i9k.</p> <p><b>△</b> <b>ATTENZIONE:</b> L'overclocking può causare l'instabilità del sistema. Se il BIOS rileva che il sistema è bloccato dopo l'overclocking, tornerà all'ultimo profilo del BIOS funzionante noto al riavvio.</p> |
| <b>Manutenzione</b>  |  |
| Data Wipe on next boot                                       | Attiva o disattiva la pulizia dati all'avvio successivo.<br>Impostazione predefinita: Disabled   |
| BIOS Recovery from Hard Drive                                | Consente all'utente di eseguire il ripristino da certe condizioni del BIOS danneggiato utilizzando un file di ripristino sul disco rigido utente primario o una chiavetta USB esterna.   |
| BIOS Auto-Recovery   | Abilita il BIOS a eseguire automaticamente il ripristino del BIOS senza alcuna azione da parte dell'utente.<br>Impostazione predefinita: Disabled  |
| <b>Risoluzione dei problemi di sistema con SupportAssist</b> |  |
| Auto OS Recovery Threshold                                   | Controlla il flusso automatico di avvio per la console di risoluzione del sistema SupportAssist e per lo strumento di ripristino del sistema operativo Dell.<br>Impostazione predefinita: 2  |
| SupportAssist OS Recovery                                    | Abilita o disabilita il flusso di avvio per lo strumento di ripristino del sistema operativo SupportAssist OS Recovery in caso di determinati errori di sistema.<br>Impostazione predefinita: Disabled   |

**Tabella 5. Opzioni di installazione del sistema - Menu Sicurezza**

| <b>Sicurezza</b> |  |
|------------------|--|
| Admin Password   | Indica se la password amministratore è già impostata o meno.   |
| System Password  | Indica se la password di sistema è già impostata o meno.<br>Impostazione predefinita: Non impostata  |
| Admin Password   | Consente di impostare la password amministratore. La password amministratore controlla l'accesso all'utilità di installazione del sistema.                     |
| System Password  | Consente di impostare la password del sistema. La password di sistema controlla l'accesso al computer in fase di avvio.  |
| Password Change  | Consente o nega la possibilità di effettuare modifiche alla password di sistema o alla password dell'HDD.<br>Impostazione predefinita: Permitted               |
| Absolute®        | Attiva o disattiva l'interfaccia del modulo BIOS del servizio opzionale Computrace di Absolute Software.<br>Impostazione predefinita: Deactivate (Disattivata) |
| Stato Absolute®  | Abilita o disabilita l'autenticazione SED di blocco SID.<br>Impostazione predefinita: Disabled   |

**Tabella 5. Opzioni di installazione del sistema - Menu Sicurezza (continua)**

| <b>Sicurezza</b>                                    |  |
|---|--|
| Tabella mitigazioni di sicurezza Windows SMM (WSMT) | Abilita o disabilita la Windows SMM Security Mitigations Table. Consente al firmware del sistema di confermare al sistema operativo che alcune best practice per la sicurezza sono state implementate nel software SMM (System Management Mode).<br><br>Impostazione predefinita: Disabled   |
| Firmware TPM  | Consente di abilitare o disabilitare il TPM firmware.<br><br>Impostazione predefinita: Enabled   |
| PPI Bypass for Clear Command                        | Consente di controllare la PPI (Physical Presence Interface) di TPM. Quando è abilitata, questa impostazione consentirà al sistema operativo di saltare il prompt utente PPI del BIOS quando viene inviato il comando Clear. Le modifiche a questa impostazione hanno effetto immediato.<br><br>Impostazione predefinita: Disabled |
| UEFI Firmware Capsule Updates                       | Abilita o disabilita gli aggiornamenti del BIOS tramite i pacchetti di capsule di aggiornamento del firmware UEFI.<br><br>Impostazione predefinita: Enabled  |
| Secure Boot   | Attiva o disattiva la configurazione delle funzionalità della piattaforma su Dell Client System con BIOS abilitati per WSMT.<br><br>Impostazione predefinita: Enabled  |

**Tabella 6. Opzioni di configurazione di sistema - Menu di avvio**

| <b>Boot (Avvio)</b>          |  |
|------------------------------|--|
| Boot List Option             | Visualizza le opzioni di avvio<br><br>Impostazione predefinita: UEFI         |
| File Browser Add Boot Option | Consente di aggiungere le opzioni di avvio.                                  |
| <b>Windows Boot Manager</b>  | Opzioni di avvio del display in Windows                                      |
| UEFI Boot                    | Abilita o disabilita l'avvio UEFI.<br><br>Impostazione predefinita: Disabled |

**Tabella 7. Opzioni di configurazione di sistema - Uscita dal menu**

| <b>Exit (Uscita)</b>     |   |
|--------------------------|---|
| Exit Saving Changes      | Consente di uscire dalla configurazione di sistema e salvare le modifiche effettuate.               |
| Save Change Without Exit | Consente di salvare le modifiche senza uscire dalla configurazione del BIOS.                        |
| Exit Discarding Changes  | Consente di uscire dalla configurazione del BIOS senza salvare le modifiche effettuate.             |
| Load Optimal Defaults    | Consente di ripristinare i valori predefiniti per tutte le opzioni della configurazione di sistema. |
| Discard Changes          | Consente di caricare i valori precedenti per tutte le opzioni della configurazione di sistema.      |

# Password di sistema e password di installazione

Tabella 8. Password di sistema e password di installazione

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

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

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

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

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

## Assegnazione di una password di configurazione del sistema.

### 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.  
 **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

### Informazioni su questa attività

 **ATTENZIONE:** La cancellazione delle impostazioni CMOS reimposterà le impostazioni del BIOS sul computer.


### Procedura

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Attendere un minuto.
3. Ricollocare il [coperchio della base](#).

## Cancellazione delle password del BIOS (configurazione del sistema) e del sistema

### Informazioni su questa attività


Per cancellare le password di sistema o del BIOS, contattare il supporto tecnico Dell come descritto qui: [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

 **N.B.:** Per informazioni su come reimpostare le password di Windows o delle applicazioni, consultare la documentazione che li accompagna.

## 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**.  
 **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 sull'aggiornamento del BIOS di sistema, cercare nella risorsa della knowledge base 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, cercare nella risorsa della Knowledge Base 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.

# Risoluzione dei problemi

## Trattamento delle batterie agli ioni di litio rigonfie

Come la maggior parte dei notebook, i notebook Dell usano batterie agli ioni di litio. Un tipo di batteria agli ioni di litio è la batteria ai polimeri di ioni di litio. Le batterie ai polimeri di ioni di litio si sono diffuse fortemente negli ultimi anni, diventando uno standard nel settore dell'elettronica in quanto i clienti preferiscono fattori di forma più sottili, specialmente nei nuovi notebook ultrasottili, e una durata maggiore della batteria. La tecnologia delle batterie ai polimeri di ioni di litio può comportare il rischio di rigonfiamento delle celle della batteria.

Una batteria rigonfia può influire negativamente sulle prestazioni del notebook. Per evitare ulteriori danni all'enclosure o ai componenti interni del dispositivo, cosa che potrebbe causare un malfunzionamento, interrompere l'uso del notebook e scaricarlo scollegandolo dall'adattatore CA e lasciando che la carica della batteria si esaurisca.

Le batterie rigonfie non devono essere utilizzate e devono essere sostituite e smaltite nel modo corretto. È consigliabile contattare il supporto prodotti Dell per conoscere le modalità di sostituzione di una batteria rigonfia ai sensi dei termini di garanzia o del contratto di assistenza applicabili, incluse le opzioni di sostituzione disponibili indicate da un tecnico di assistenza autorizzato Dell.

Istruzioni per il trattamento e la sostituzione delle batterie agli ioni di litio sono le seguenti:

- Fare attenzione quando si manipolano le batterie agli ioni di litio.
- Scaricare la batteria prima di rimuoverla dal sistema. Per scaricare la batteria, scollegare l'adattatore CA dal sistema e utilizzarlo con la carica della batteria. Quando il sistema non si accende più alla pressione dell'apposito pulsante, significa che la batteria è completamente scarica.
- Non comprimere, far cadere, danneggiare o perforare la batteria con corpi estranei.
- Non esporre la batteria a temperature elevate né smontarne pacchi e celle.
- Non premere con forza sulla superficie della batteria.
- Non piegare la batteria.
- Non utilizzare strumenti di alcun tipo per fare leva sulla batteria.
- Se una batteria rimane bloccata in un dispositivo in seguito a un rigonfiamento, non tentare di estrarla: perforare, piegare o comprimere una batteria può essere pericoloso.
- Non tentare di riassemblare una batteria danneggiata o rigonfia in un notebook.
- Le batterie rigonfie coperte da garanzia devono essere restituite a Dell in un contenitore di spedizione approvato (fornito da Dell), per conformità alle normative di trasporto. Le batterie gonfie non coperte da garanzia devono essere smaltite presso un centro di riciclo approvato. Contattare il supporto tecnico Dell all'indirizzo <https://www.dell.com/support> per assistenza e ulteriori istruzioni.
- L'uso di una batteria non Dell o incompatibile potrebbe aumentare il rischio di incendio o esplosione. Sostituire la batteria solo con altre batterie compatibili acquistate da Dell che siano progettate per funzionare con il proprio computer Dell. Non utilizzare una batteria proveniente da altri computer. Acquistare sempre batterie autentiche sul sito <https://www.dell.com> o, comunque, direttamente da Dell.

Le batterie agli ioni di litio possono rigonfiarsi per vari motivi, ad esempio l'età, il numero di cicli di ricarica o l'esposizione a temperature elevate. Per ulteriori informazioni su come migliorare le prestazioni e la durata della batteria del notebook e per ridurre al minimo eventuali problemi, cercare Batteria notebook Dell nella risorsa della Knowledge Base all'indirizzo [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Individuare il codice di matricola o il codice di servizio rapido del computer Dell

Il computer Dell è identificato in modo univoco da un codice di matricola o da un codice di servizio rapido. Per visualizzare le risorse di supporto rilevanti per il computer Dell, si consiglia di immettere il codice di matricola o il codice di servizio rapido in [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

Per ulteriori informazioni su come trovare il codice di matricola per il computer, consultare [individuare il codice di matricola del computer](#).

## Indicatori di diagnostica di sistema

**Indicatore di stato dell'alimentazione e della batteria**

L'indicatore di stato di alimentazione e della batteria indica lo stato di alimentazione e della batteria del computer. Questi sono gli stati di alimentazione:

**Solid White:** l'adattatore per l'alimentazione è collegato e la batteria ha più del 5% di carica.

**Giallo:** il computer è alimentato a batteria, la cui carica è inferiore al 5%.

**Spento:**

- L'adattatore per l'alimentazione è connesso e la batteria è completamente carica.
- Il computer è alimentato dalla batteria e la batteria ha più del 5% di carica.
- Il computer è in stato di sospensione, ibernazione o spento.

L'indicatore di stato dell'alimentazione e della batteria può lampeggiare in rosso o blu in base ai codici del segnale acustico predefiniti che indicano diversi guasti.

Ad esempio, l'indicatore di stato dell'alimentazione e della batteria lampeggia in rosso due volte, segue una pausa, quindi lampeggia in blu per tre volte e infine segue un'altra pausa. Questa sequenza 2,3 continua fino allo spegnimento del computer, indicando che nessuna memoria o RAM è stata rilevata.

La seguente tabella visualizza le diverse combinazioni di indicatori di stato dell'alimentazione e della batteria e gli eventuali problemi correlati.

**i** **N.B.:** I seguenti codici luminosi degli indicatori di diagnostica e le soluzioni consigliate sono destinati ai tecnici del Dell Service per la risoluzione dei problemi. L'utente dovrà eseguire solo interventi di risoluzione dei problemi e le riparazioni nella misura autorizzata e secondo le direttive ricevute dal team del supporto tecnico Dell. I danni dovuti alla manutenzione non autorizzata da Dell non sono coperti dalla garanzia.

**Tabella 9. Codici degli indicatori LED di diagnostica luminosi**

| Codici dell'indicatore di diagnostica (rosso, blu) | Descrizione del problema                                 |
|--|--|
| 2.1  | Errore del processore                                    |
| 2.2  | Scheda di sistema: guasto BIOS o memoria read-only (ROM) |
| 2.3  | Nessuna memoria o RAM rilevata                           |
| 2.4  | Guasto a memoria o RAM                                   |
| 2.5  | Memoria installata non valida                            |
| 2.6  | Errore della scheda di sistema/del chipset               |
| 2.7  | Guasto display - Messaggio SBIOS                         |
| 3.1  | errore batteria a bottone                                |
| 3.2  | Guasto al chip/scheda video o PCI                        |
| 3.3  | Immagine di ripristino non trovata                       |
| 3.4  | Immagine di ripristino trovata, ma non valida            |
| 3.5  | Guasto alla griglia di alimentazione                     |
| 3.6  | Aggiornamento del BIOS di sistema incompleto             |
| 3.7  | Errore di Management Engine (ME)                         |

## 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](#).

## 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 Wi-Fi

### Informazioni su questa attività

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

**i** **N.B.:** Alcuni provider offrono un dispositivo modem/router combo.

### 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.

## Drenare l'energia residua (eseguire hard reset)

### Informazioni su questa attività

L'energia residua è l'elettricità statica che rimane nel computer anche dopo averlo spento e aver rimosso la batteria.

Per la propria sicurezza e per proteggere i componenti elettronici sensibili del computer, si richiede di drenare l'energia residua pulci prima di rimuovere o sostituire eventuali componenti del computer.

Il drenaggio dell'energia residua, noto anche come esecuzione di un "hard reset", è anche un passaggio di risoluzione dei problemi più comuni se il computer non si accende o non avvia il sistema operativo.

### Per drenare l'energia residua (eseguire un hard reset)

### Procedura

1. Spegnerne il computer.
2. Scollegare l'adattatore per l'alimentazione dal computer.

3. Rimuovere il coperchio della base.
4. Rimuovere la batteria.
5. Tenere premuto il pulsante di accensione per 20 secondi per prosciugare l'energia residua.
6. Installare la batteria.
7. Installare il coperchio della base.
8. Collegare l'adattatore per l'alimentazione al computer.
9. Accendere il computer.





**N.B.:** Per ulteriori informazioni sull'esecuzione di un riavvio forzato, cercare nella risorsa della Knowledge Base all'indirizzo [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

# 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 in linea:

**Tabella 10. 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> .<br>Per ulteriori informazioni su come trovare il codice di matricola per il computer, consultare <a href="#">individuare il codice di matricola del computer</a> . |
| VR Support   | <a href="http://www.dell.com/VRsupport">www.dell.com/VRsupport</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/all'area geografica 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.