




Alienware x15 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

Capitolo 1: Interventi sui componenti del computer.....	5
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
Capitolo 2: Rimozione e installazione dei componenti.....	9
Strumenti consigliati.....	9
Elenco viti.....	9
Componenti principali di Alienware x15 R1	10
Smontaggio e riassettaggio.....	12
Coperchio della base.....	12
Batteria.....	16
Cavo della batteria.....	18
Scheda senza fili.....	20
Unità a stato solido.....	23
Staffa dell'unità SSD.....	26
Ventole.....	28
Coperchio di I/O posteriore.....	31
Porta dell'adattatore di alimentazione.....	34
Porta per cuffia auricolare.....	36
Gruppo dello schermo.....	38
Altoparlanti.....	42
Touchpad.....	43
Scheda dei controlli della tastiera.....	46
Scheda di sistema.....	49
Gruppo ventola e dissipatore di calore.....	55
scheda di I/O.....	57
Pulsante di alimentazione.....	59
Gruppo del poggiapolsi e antenna.....	61
Capitolo 3: Driver e download.....	64
Capitolo 4: Installazione di sistema.....	65
Accesso al programma di installazione del BIOS.....	65
Tasti di navigazione.....	65
Boot Sequence.....	65
Opzioni di configurazione di sistema.....	66
Password di sistema e password di installazione.....	70
Assegnazione di una password di configurazione del sistema.....	70
Eliminazione o modifica di una password di installazione e di sistema esistente.....	70
Cancellazione delle impostazioni CMOS.....	71

Cancellazione delle password del BIOS (configurazione del sistema) e del sistema.....	71
Aggiornamento del BIOS.....	71
Aggiornamento del BIOS in Windows.....	71
Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows.....	72
Capitolo 5: Risoluzione dei problemi.....	73
Trattamento delle batterie agli ioni di litio rigonfie.....	73
Individuare il codice di matricola o il codice di servizio rapido del computer Dell.....	73
Indicatori di diagnostica di sistema.....	73
Diagnostica SupportAssist.....	74
Ripristino del sistema operativo.....	75
Ciclo di alimentazione Wi-Fi.....	75
Drenare l'energia residua (eseguire hard reset).....	75
Capitolo 6: Come ottenere assistenza e contattare Alienware.....	77




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.
-  **AVVERTENZA:** Scollegare tutte le sorgenti di alimentazione prima di aprire il coperchio o i pannelli del computer. Dopo aver eseguito gli interventi sui componenti interni del computer, ricollocare tutti i coperchi, i pannelli e le viti prima di collegare il computer alla presa elettrica.
-  **ATTENZIONE:** Per evitare danni al computer, assicurarsi che la superficie di lavoro sia piana, asciutta e pulita.
-  **ATTENZIONE:** Per evitare danni ai componenti e alle schede, maneggiarli dai bordi ed evitare di toccare i piedini e i contatti.
-  **ATTENZIONE:** L'utente dovrà eseguire solo interventi di risoluzione dei problemi e le riparazioni nella misura autorizzata e secondo le direttive ricevute dal team del supporto tecnico Dell. I danni dovuti alla manutenzione non autorizzata da Dell non sono coperti dalla garanzia. Consultare le istruzioni relative alla sicurezza fornite con il prodotto o all'indirizzo www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **ATTENZIONE:** Prima di toccare qualsiasi componente interno del computer, scaricare a terra l'elettricità statica del corpo toccando una superficie metallica non verniciata, ad esempio sul retro del computer. Durante il lavoro, toccare a intervalli regolari una superficie metallica non verniciata per scaricare l'eventuale elettricità statica, che potrebbe danneggiare i componenti interni.
-  **ATTENZIONE:** Per scollegare un cavo, afferrare il connettore o la linguetta di rilascio, non il cavo stesso. Per evitare danni al computer, assicurarsi che la superficie di lavoro sia piana, asciutta e pulita. Quando si scollegano i cavi, mantenerli allineati uniformemente per evitare di piegare eventuali piedini dei connettori. Quando si collegano i cavi, accertarsi che le porte e i connettori siano orientati e allineati correttamente.

△ **ATTENZIONE: Premere ed estrarre eventuali schede installate nel lettore di schede multimediali.**

△ **ATTENZIONE: Fare attenzione quando si manipolano le batterie agli ioni di litio nei notebook. Le batterie rigonfie non devono essere utilizzate e devono essere sostituite e smaltite nel modo corretto.**

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

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
- Spudger di plastica

Elenco viti

i **N.B.:** Durante la rimozione delle viti da un componente, si consiglia di prendere nota del tipo e del numero di viti, per poi posizionarle in una scatola apposita. Ciò assicura che vengano usati numeri e tipi di viti corretti una volta sostituito il componente.

i **N.B.:** Alcuni computer hanno superfici magnetiche. Assicurarsi che le viti non rimangano attaccate a tali superfici durante la sostituzione di un componente.

i **N.B.:** Il colore della vite può variare in base alla configurazione ordinata.

Tabella 1. Elenco viti





















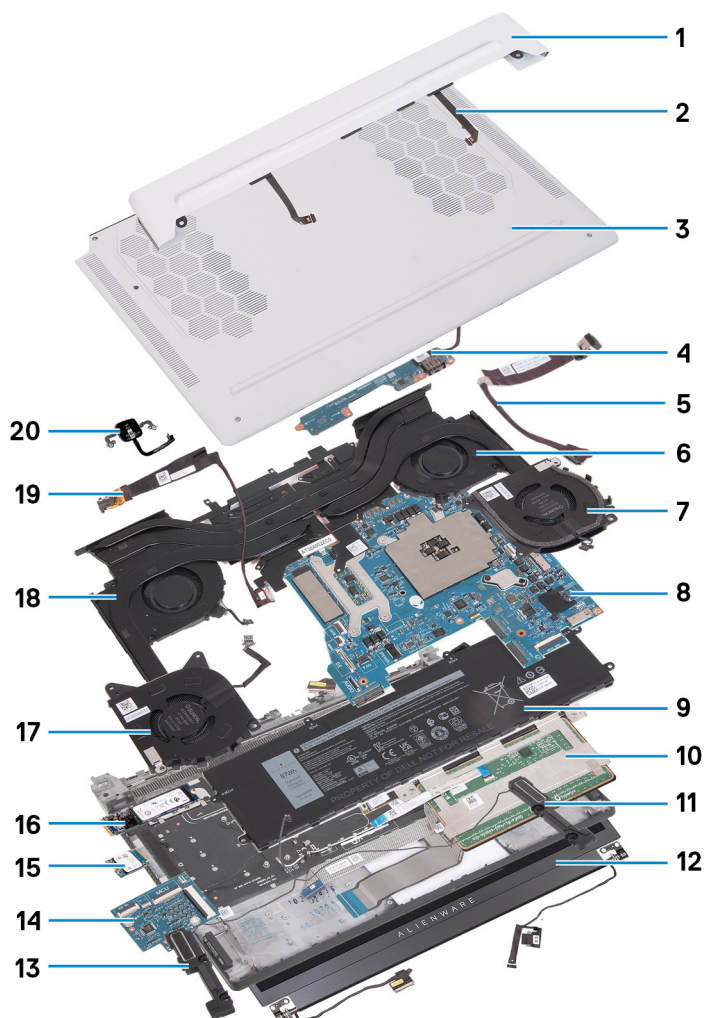
Componente	Fissata al	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
Coperchio della base	Gruppo poggiapolsi e tastiera	M2.5x7	4	
Coperchio della base	Gruppo poggiapolsi e tastiera	M2.5x7 (vite di fissaggio)	2	
Batteria	Gruppo poggiapolsi e tastiera	M2x4	4	
Staffa della scheda senza fili	Gruppo della scheda wireless e del poggiapolsi e tastiera	M2x3	1	
Protezione termica dell'unità SSD	Gruppo poggiapolsi e tastiera	M2x3	1	
Staffa dell'unità SSD	Gruppo poggiapolsi e tastiera	M2x4	1	
Ventola	Gruppo poggiapolsi e tastiera	M2x4	6	
Coperchio di I/O posteriore	Gruppo poggiapolsi e tastiera	M2.5x9	2	
Staffa della porta dell'adattatore per l'alimentazione	Gruppo poggiapolsi e tastiera	M2.5x3.5	2	

Tabella 1. Elenco viti (continua)

Componente	Fissata al	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
Gruppo del display	Gruppo poggiapolsi e tastiera	M2.5x3.5	6	
Staffa della scheda dei controlli della tastiera	Gruppo poggiapolsi e tastiera	M2x1.9	2	
Staffa del touchpad	Gruppo poggiapolsi e tastiera	M2x1.9	2	
Touchpad	Gruppo poggiapolsi e tastiera	M2x1.9	2	
Touchpad	Gruppo poggiapolsi e tastiera	M1.2x1.5	5	
Scheda dei controlli della tastiera	Gruppo poggiapolsi e tastiera	M1.6x1.6	2	
Scheda di sistema	Gruppo poggiapolsi e tastiera	M2x4	5	
Gruppo ventola e dissipatore di calore	Scheda di sistema	M2x3	9	
scheda di I/O	Gruppo poggiapolsi e tastiera	M1.6x1.8	4	
Staffa del pulsante di accensione	Gruppo poggiapolsi e tastiera	M1.2x1.5	2	
Staffa del pulsante di accensione	Gruppo poggiapolsi e tastiera	M2x1.9	2	

Componenti principali di Alienware x15 R1

L'immagine seguente mostra i componenti principali di Alienware x15 R1.



1. Coperchio I/O posteriore
2. Cavo tron-light
3. Coperchio della base
4. Scheda di I/O
5. Porta dell'adattatore per l'alimentazione
6. Ventola video 1
7. Ventola video 2
8. Scheda di sistema
9. Batteria
10. Trackpad
11. Altoparlante destro
12. Gruppo del display
13. Altoparlante sinistro
14. Scheda dei controlli della tastiera
15. Scheda senza fili
16. unità SSD
17. Ventola CPU 2
18. Ventola CPU 1
19. Porta per cuffie auricolare
20. Pulsante di accensione

(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

i **N.B.:** 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.

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

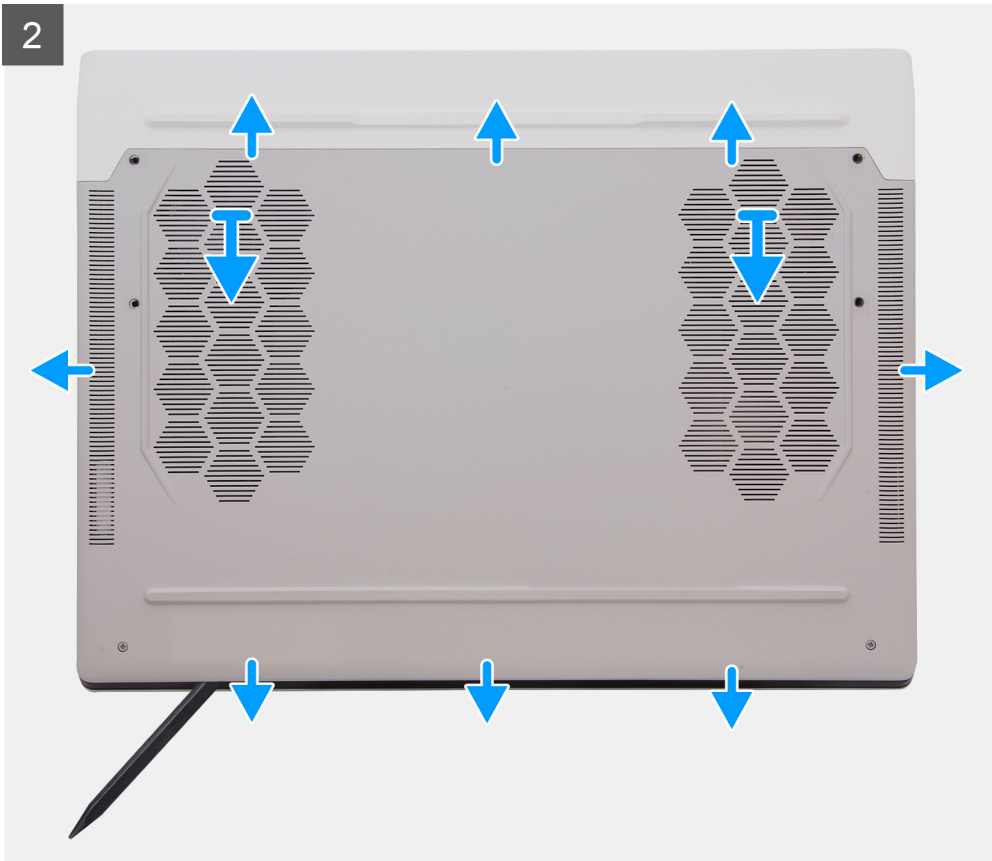


4x
M2.5x7



2x
M2.5x7





4



Procedura

1. Rimuovere le quattro viti (M2.5x7) che fissano il coperchio della base al gruppo poggiapolsi e tastiera.
2. Allentare le due viti M2.5x7 che fissano il coperchio della base al gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Utilizzando uno spudger di plastica, 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.
4. Sollevare il coperchio della base dal gruppo poggiapolsi e tastiera.
5. Scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema.
6. Premere e tenere premuto il pulsante di accensione per 20 secondi per eseguire la messa a terra del computer e 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

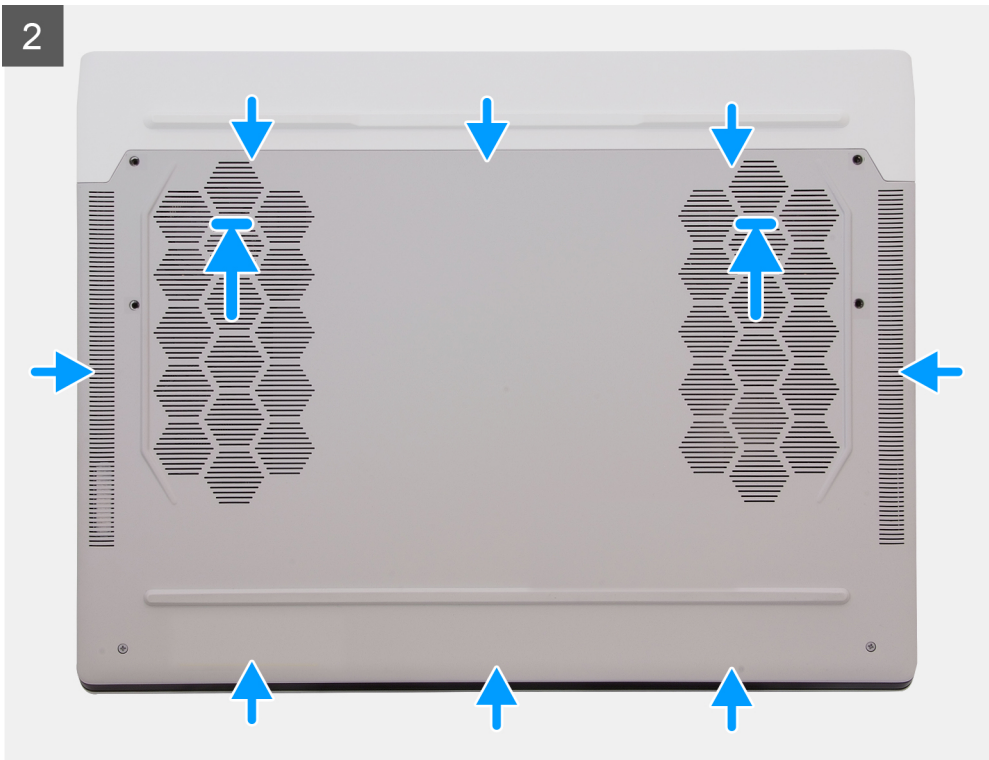
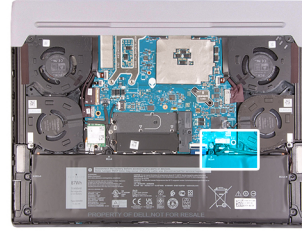
La figura seguente indica la posizione del coperchio della base e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



4x
M2.5x7



2x
M2.5x7



3



Procedura

1. Collegare il cavo della batteria alla scheda di sistema e instradarlo attraverso le guide di instradamento sulla ventola.
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 due viti (M2.5x7) che fissano il coperchio della base al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
4. Ricollocare le quattro viti (M2.5x7) che fissano il coperchio della base al gruppo poggiapolsi e tastiera.

Fasi successive

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

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.
- Acquistare sempre batterie autentiche da 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

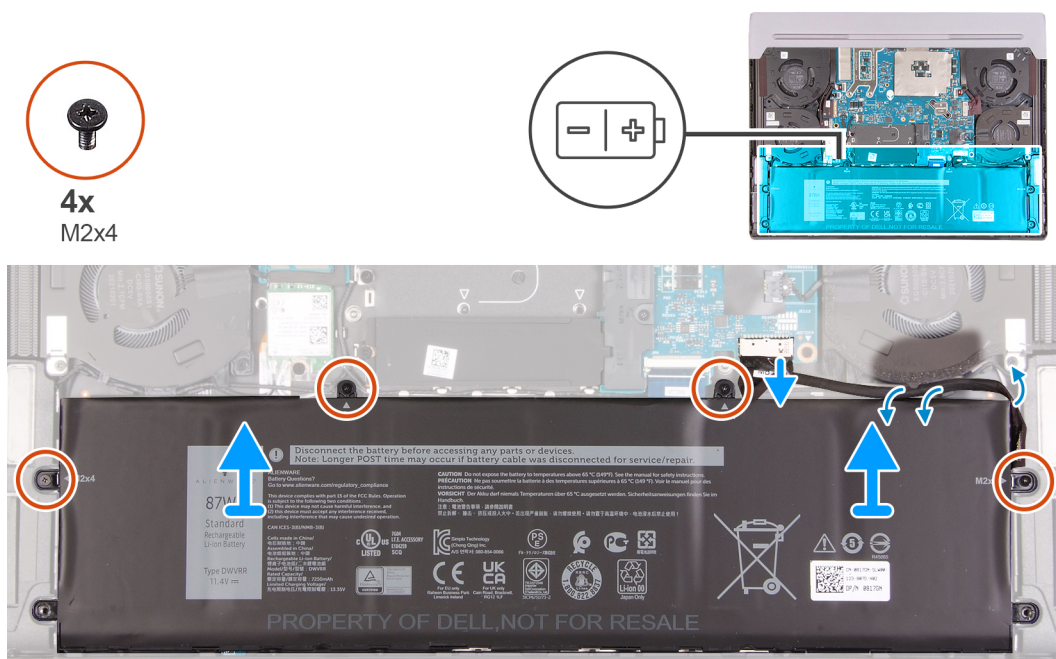
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).

Informazioni su questa attività

⚠ **ATTENZIONE:** 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.

⚠ **ATTENZIONE:** 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. Scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema e rimuoverlo dalle guide di instradamento sulla ventola (applicabile solo se non è stato scollegato in precedenza).
2. Rimuovere le quattro viti (M2x4) che fissano la batteria al gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Sollevare la batteria dal gruppo del poggiapolsi e tastiera.

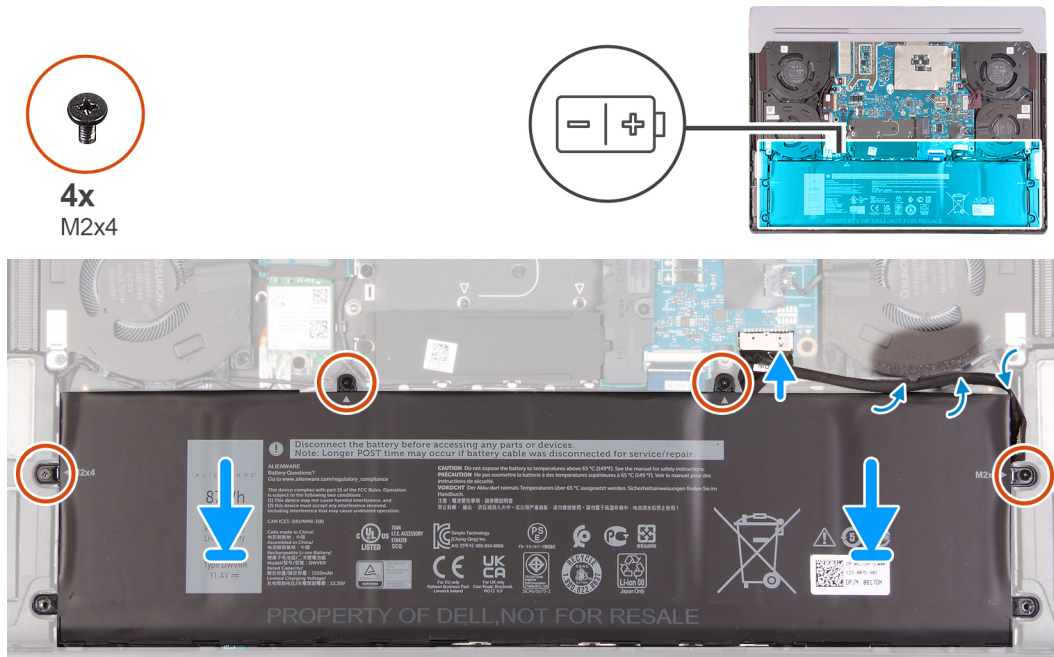
Installazione della batteria

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.



Procedura

1. Servendosi dei supporti di allineamento, collocare la batteria sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
2. Allineare i fori della vite sulla batteria a quelli presenti sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
3. Ricollocare le quattro viti (M2x4) che fissano la batteria al gruppo poggiapolsi e tastiera.
4. Instradare il cavo della batteria attraverso le guide di instradamento sulla ventola e collegare il cavo della batteria alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il [coprchio 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.
- Acquistare sempre batterie autentiche da 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

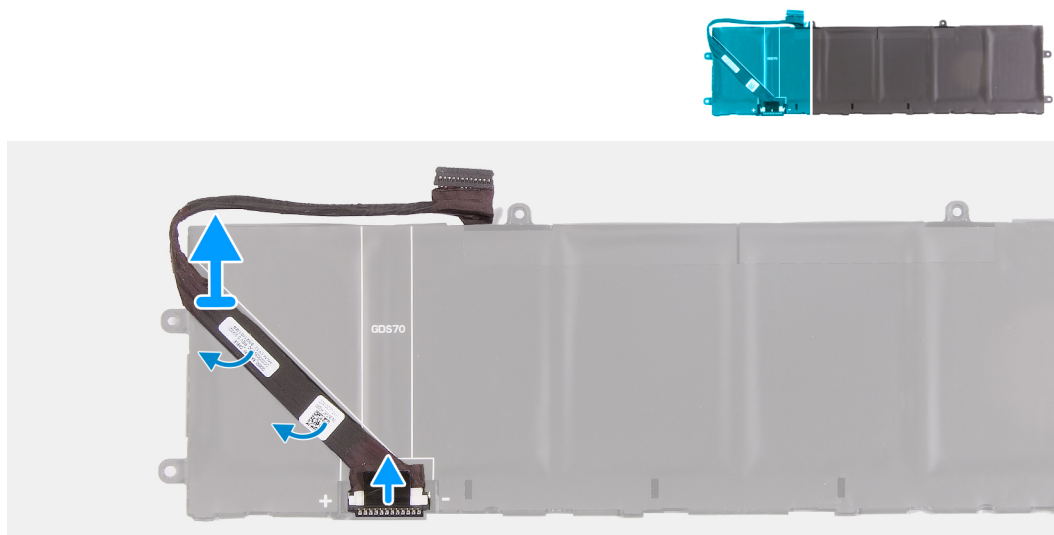
Prerequisiti

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](#).

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.

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Capovolgere la batteria e scollegare il cavo della batteria dalla batteria.
2. Scollegare il cavo della batteria dal relativo connettore collocato sulla batteria.
3. Sollevare il cavo della batteria per allontanarla dal computer.

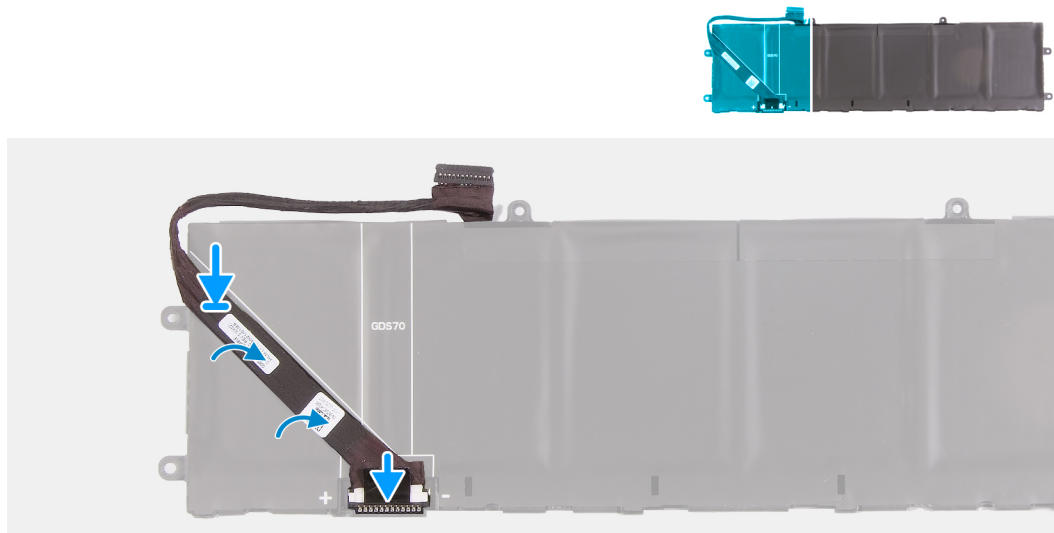
Installazione del cavo della batteria

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



Procedura

1. Allineare e collocare il cavo della batteria sulla batteria.
2. Collegare il cavo della batteria al connettore sulla batteria.

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 senza fili

Rimozione della scheda wireless

Prerequisiti

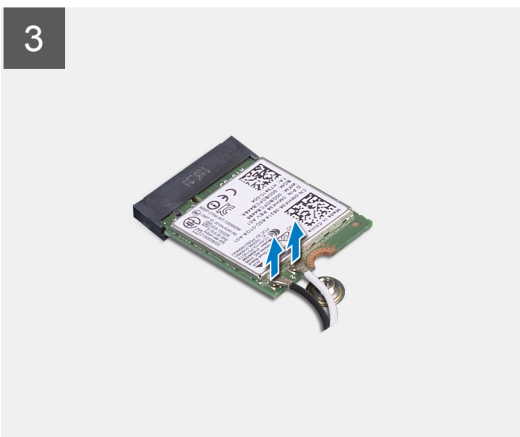
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).

Informazioni su questa attività

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



1x
M2x3



Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la staffa della scheda wireless alla scheda stessa e al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
2. Far scorrere e rimuovere il supporto della scheda per reti senza fili dalla scheda stessa.
3. Scollegare i cavi dell'antenna dalla scheda per reti senza fili.
4. Far scorrere e rimuovere la scheda per reti senza fili dal relativo slot.

Installazione della scheda wireless

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



1x
M2x3



Procedura

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

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

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)
Ausiliario	Nero	AUX	▲ (triangolo nero)

2. Allineare e posizionare la staffa della scheda wireless sulla scheda stessa.
3. Allineare la tacca sulla scheda per reti senza fili alla linguetta sul relativo slot e inserire in modo angolare la scheda nello slot.
4. Allineare il foro per la vite collocata sulla staffa della scheda per reti senza fili a quello presente sulla scheda senza fili e sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
5. Riposizionare la vite (M2x3) che fissa la staffa della scheda wireless alla scheda stessa e al gruppo di supporto per i polsi e tastiera.

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

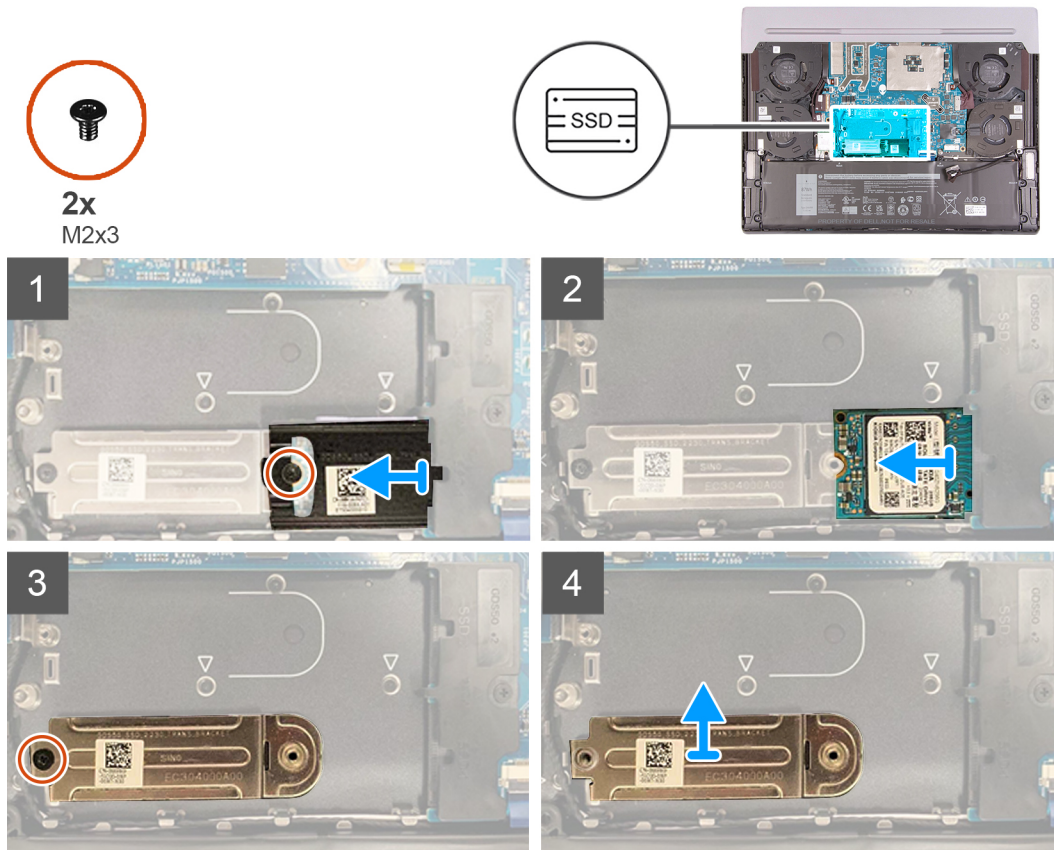
Prerequisiti

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.
- i** **N.B.:** La scheda M.2 installata nello slot M.2 dipenderà 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 2230 e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la protezione termica dell'unità SSD all'unità SSD e al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
2. Sollevare e rimuovere la protezione termica dell'unità SSD.
3. Far scivolare e rimuovere l'unità SSD dal relativo slot.
4. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la staffa di montaggio dell'unità SSD al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
5. Sollevare e rimuovere la staffa di montaggio dell'unità SSD dal gruppo di poggiapolsi e tastiera.

Installazione dell'unità SSD M.2 2230

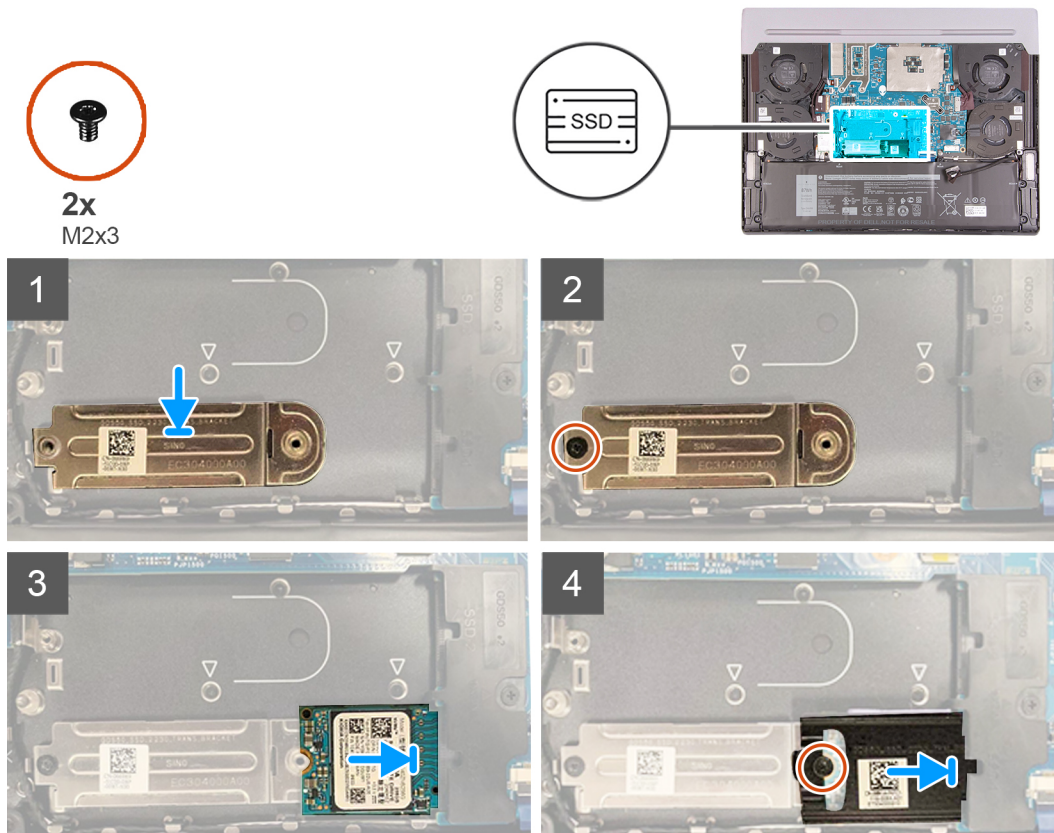
Prerequisiti

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 solo ai computer forniti con un'unità SSD M.2 2230.
- i** **N.B.:** La scheda M.2 installata nello slot M.2 dipenderà 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 2230 e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Allineare e posizionare la staffa di montaggio dell'unità SSD al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
2. Riposizionare la vite (M2x3) che fissa la staffa dell'unità SSD al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
3. Allineare la tacca sull'unità SSD con la linguetta sullo slot dell'unità stessa.
4. Far scorrere l'unità SSD nel relativo slot per unità SSD.
5. Far scorrere la protezione termica dell'unità SSD nel relativo slot per unità SSD.
6. Allineare i fori per le viti presenti sulla staffa termica dell'unità SSD con quelli sull'unità SSD e sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
7. Ricollare la vite (M2x3) che fissa la protezione termica dell'unità SSD M.2 2230 all'unità SSD e al gruppo di poggiapolsi e tastiera.

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

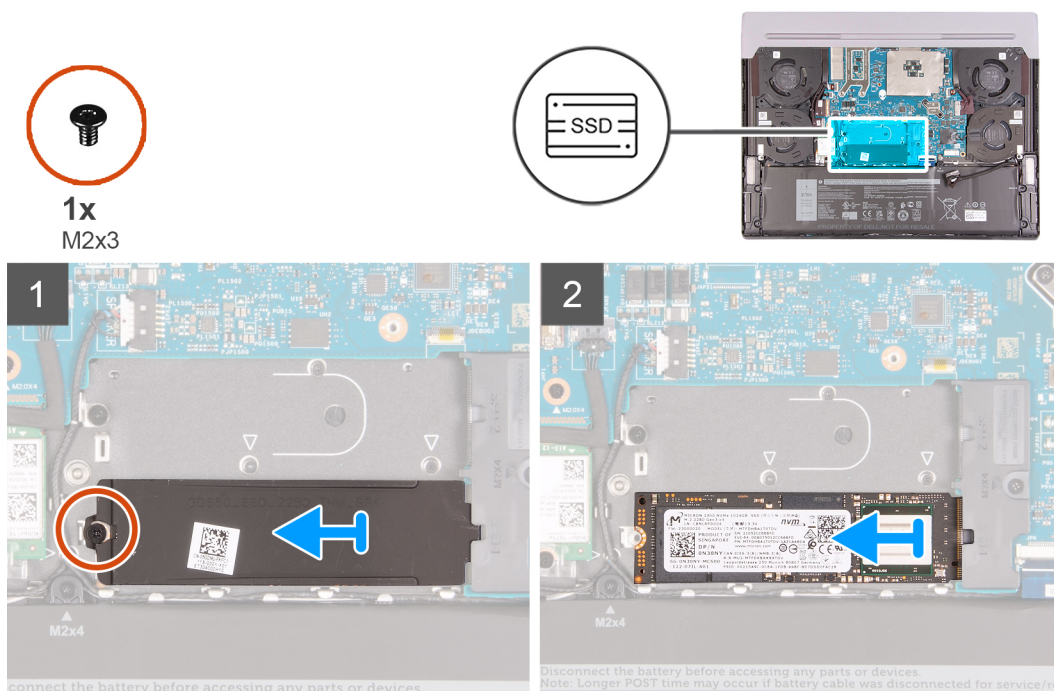
Prerequisiti

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.
- i** **N.B.:** La scheda M.2 installata nello slot M.2 dipenderà 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 dell'unità SSD all'unità SSD e al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
2. Sollevare e rimuovere la protezione termica dell'unità SSD.
3. Far scivolare e rimuovere l'unità SSD dal relativo slot.

Installazione dell'unità SSD M.2 2280

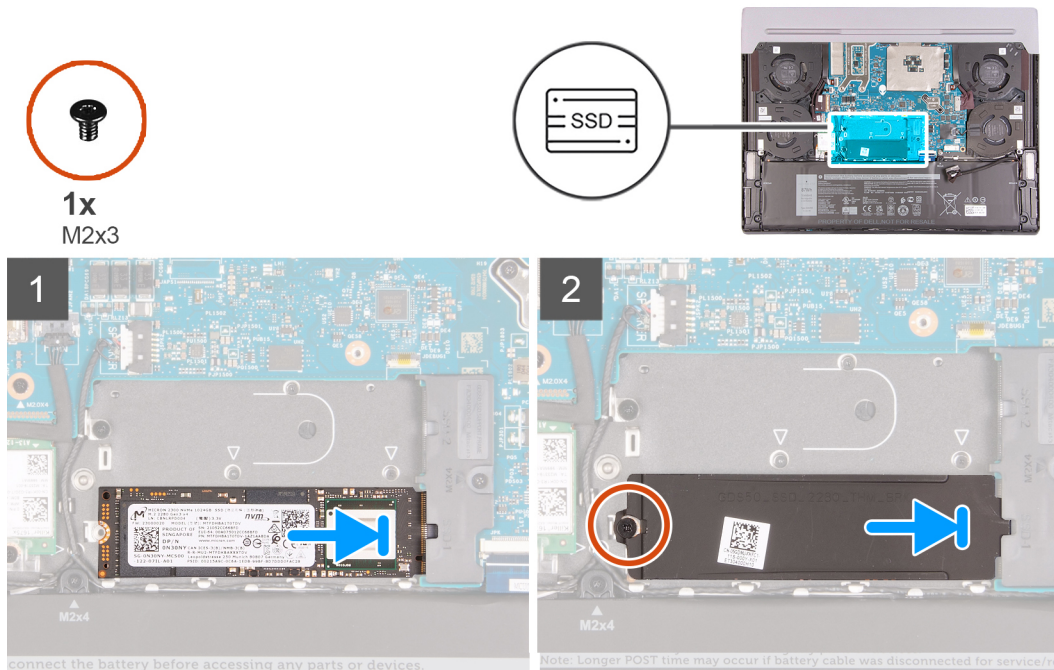
Prerequisiti

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 solo ai computer forniti con un'unità SSD M.2 2280.
- i** **N.B.:** La scheda M.2 installata nello slot M.2 dipenderà dalla configurazione ordinata. Configurazioni della scheda supportate:
 - Unità SSD M.2 2230 + staffa di montaggio 2230
 - Unità SSD M.2 2280

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



Procedura

1. Allineare la tacca sull'unità SSD con la linguetta sullo slot dell'unità stessa.
2. Far scorrere l'unità SSD nel relativo slot per unità SSD.
3. Far scorrere la protezione termica dell'unità SSD nel relativo slot per unità SSD.
4. Allineare i fori per le viti presenti sulla staffa termica dell'unità SSD con quelli sull'unità SSD e sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
5. Ricollocare la vite (M2x3) che fissa la protezione termica dell'unità SSD M.2 2280 all'unità SSD e al gruppo di poggiapolsi e tastiera.

Fasi successive

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

Staffa dell'unità SSD

Rimozione del supporto dell'unità SSD

Prerequisiti

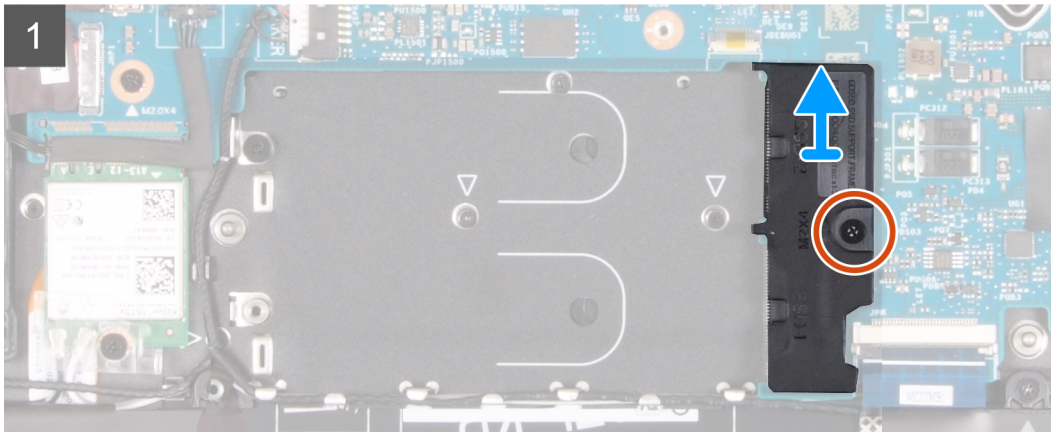
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere [l'unità SSD M.2 2230](#) o [l'unità SSD M.2 2280](#), a seconda dei casi.

Informazioni su questa attività

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



1x
M2x4



Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x4) che fissa la staffa dell'unità SSD al gruppo di poggipolsi e tastiera.
2. Sollevare e rimuovere la staffa dell'unità SSD dal gruppo di poggipolsi e tastiera.

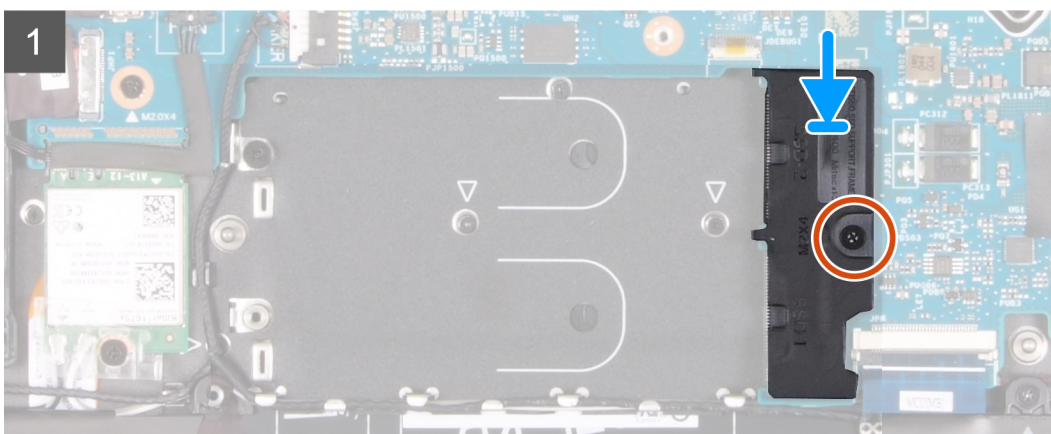
Installazione della staffa dell'unità SSD

Informazioni su questa attività

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



1x
M2x4



Procedura

1. Allineare il foro per le viti presente sulla staffa dell'unità SSD a quello sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
2. Rimuovere la vite (M2x4) che fissa la staffa dell'unità SSD al gruppo di poggiapolsi e tastiera.

Fasi successive

1. Installare [l'unità SSD M.2 2230](#) o [l'unità SSD M.2 2280](#), a seconda dei casi.
2. Installare il [coperchio della base](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Ventole

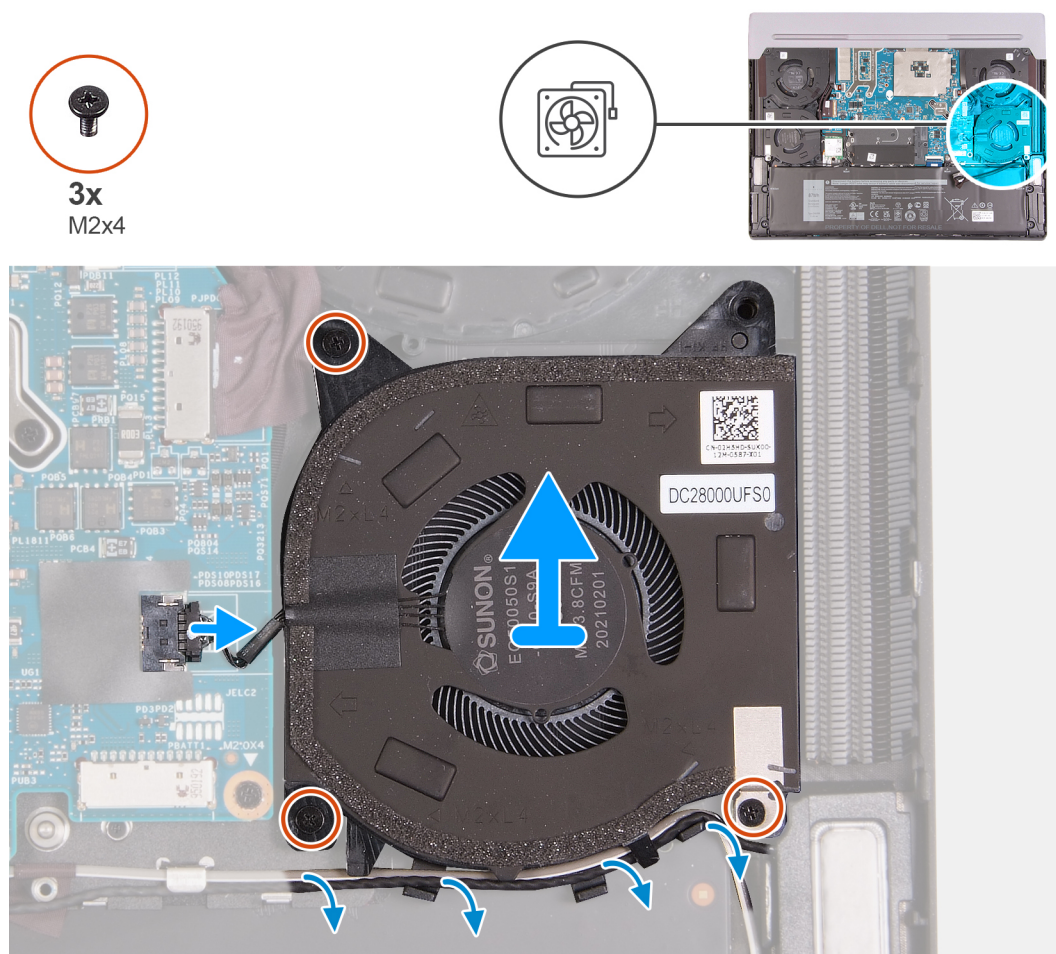
Rimozione delle ventole

Prerequisiti

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

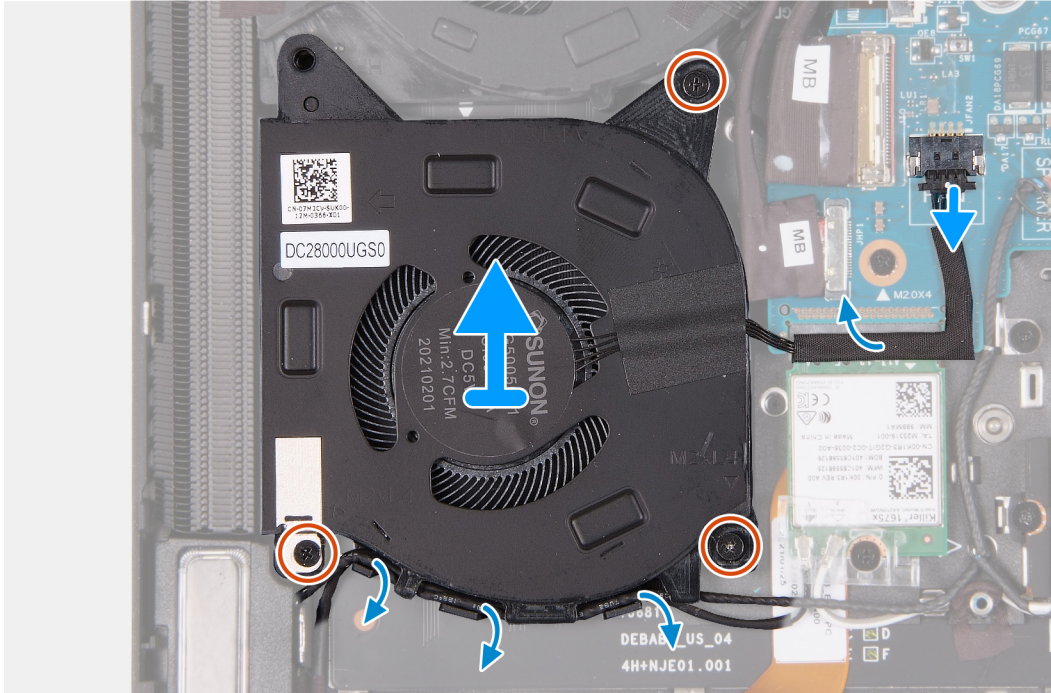
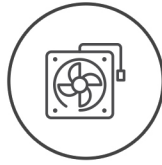
Informazioni su questa attività

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





3x
M2x4



Procedura

1. Rimuovere le tre viti (M2x4) che fissano la ventola destra al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
2. Rimuovere il cavo dell'altoparlante e il cavo dell'antenna dalle guide di instradamento sulla ventola destra.
3. Scollegare il cavo della ventola destra dalla scheda di sistema.
4. Sollevare la ventola destra dal gruppo poggiapolsi e tastiera.
5. Rimuovere le tre viti (M2x4) che fissano la ventola sinistra al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
6. Rimuovere il cavo dell'altoparlante e il cavo dell'antenna dalle guide di instradamento sulla ventola di sinistra.
7. Scollegare il cavo della ventola sinistra dalla scheda di sistema.
8. Scollegare il cavo della ventola sinistra dalla scheda di sistema e staccare completamente la ventola dal gruppo di poggiapolsi e tastiera.

Installazione delle ventole

Prerequisiti

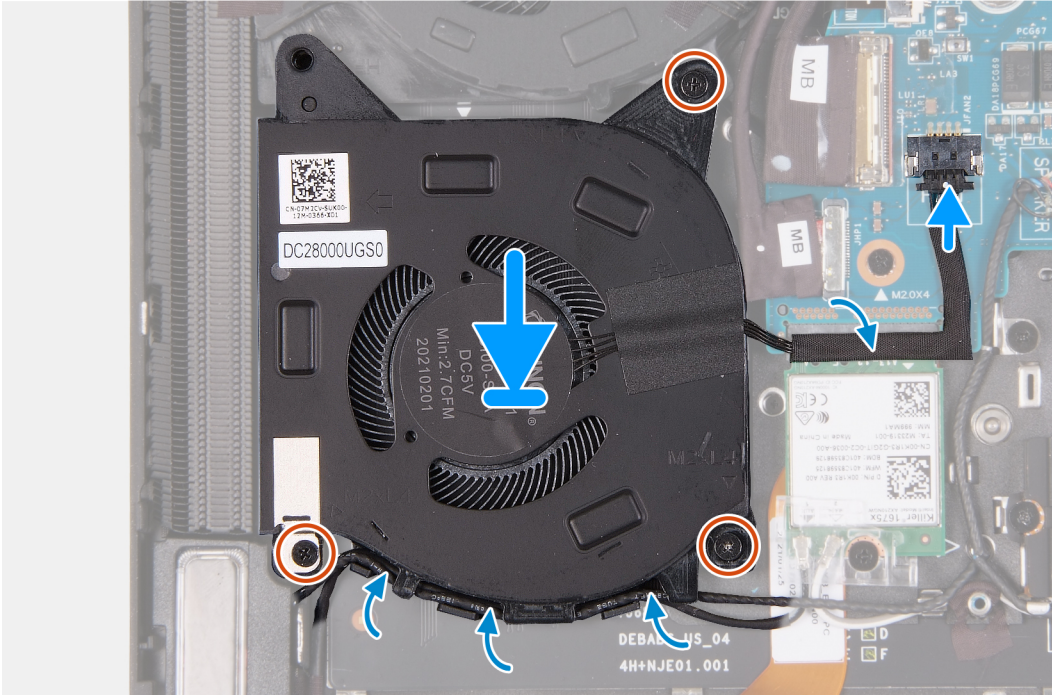
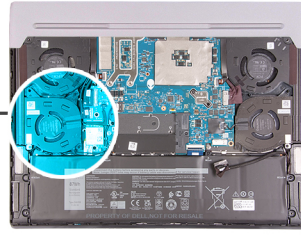
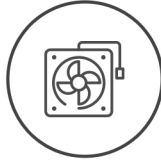
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

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

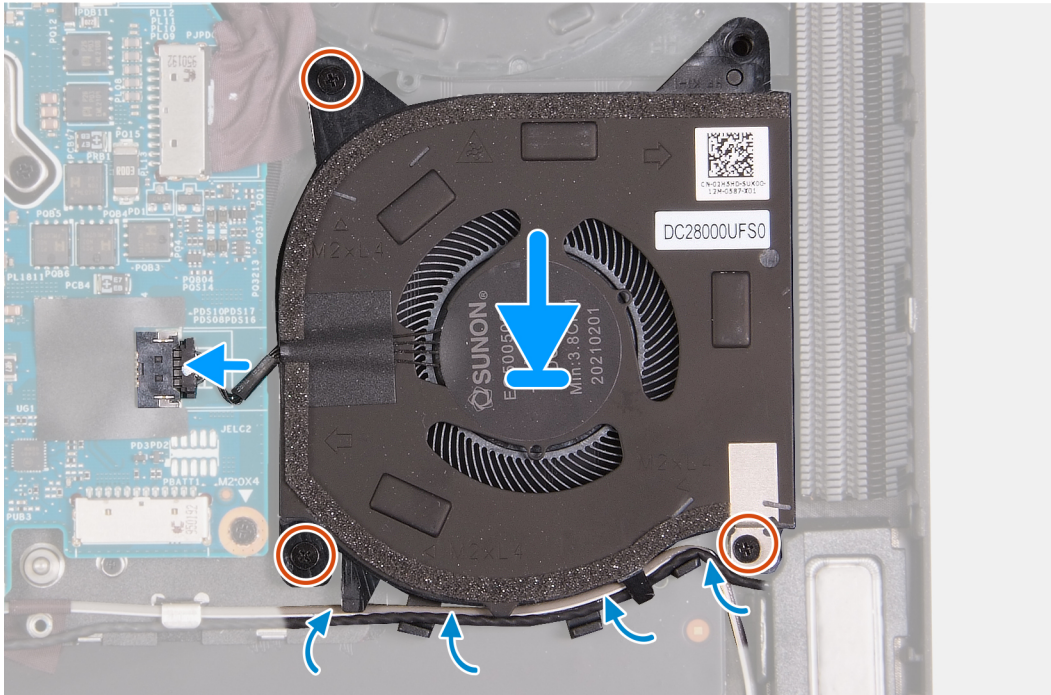
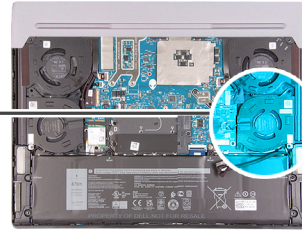
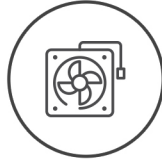


3x
M2x4





3x
M2x4



Procedura

1. Far scorrere e posizionare la ventola sinistra nello slot sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
2. Far aderire il cavo della ventola sinistra alla scheda di sistema e collegarlo alla scheda.
3. Ricollocare le tre viti (M2x4) che fissano la ventola sinistra al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
4. Instradare il cavo dell'altoparlante e il cavo dell'antenna nelle guide di instradamento sulla ventola di sinistra.
5. Allineare e posizionare la ventola destra nello slot sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
6. Collegare il cavo della ventola di destra alla scheda di sistema.
7. Ricollocare le tre viti (M2x4) che fissano la ventola destra al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
8. Instradare il cavo dell'altoparlante e il cavo dell'antenna nelle guide di instradamento sulla ventola di destra.

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 I/O posteriore

Prerequisiti

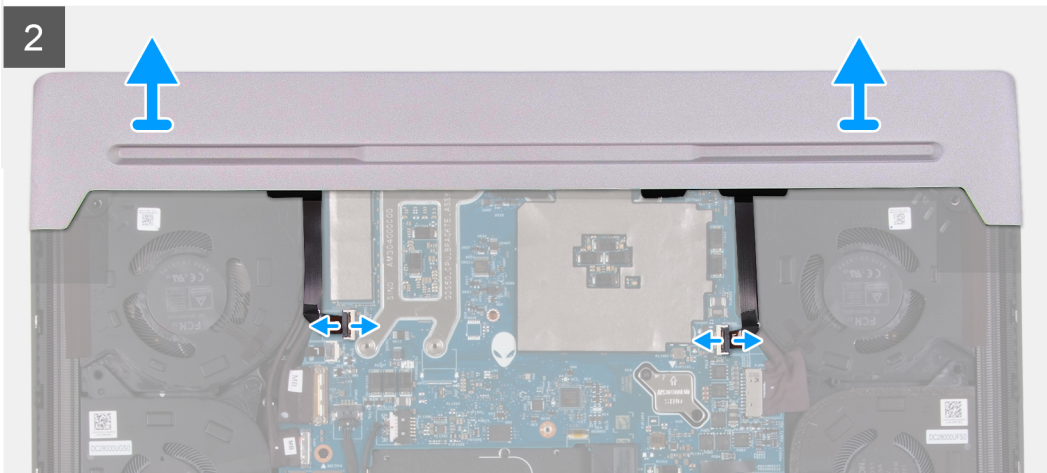
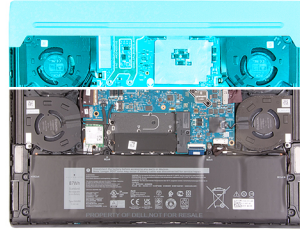
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).

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
M2.5x9



i **N.B.:** Per evitare di danneggiare il computer, accertarsi che il cavo tron-light sia stato scollegato dalla scheda di sistema prima di rimuovere il coperchio I/O posteriore.

Procedura

1. Rimuovere le due viti (M2.5x9) che fissano il coperchio posteriore di I/O al gruppo poggipolsi e tastiera.
2. Aprire i dispositivi di chiusura e scollegare i cavi tron-light sinistro e destro dalla scheda di sistema.

⚠ ATTENZIONE: Non tirare i punti di curvatura dei cavi tron-light e verificare la presenza di danni durante la rimozione e l'installazione.

3. Afferrare saldamente i lati del computer con entrambe le mani e spingerlo verso l'esterno per rimuovere il coperchio I/O posteriore dal gruppo poggipolsi e tastiera.

Installazione del coperchio I/O posteriore

Prerequisiti

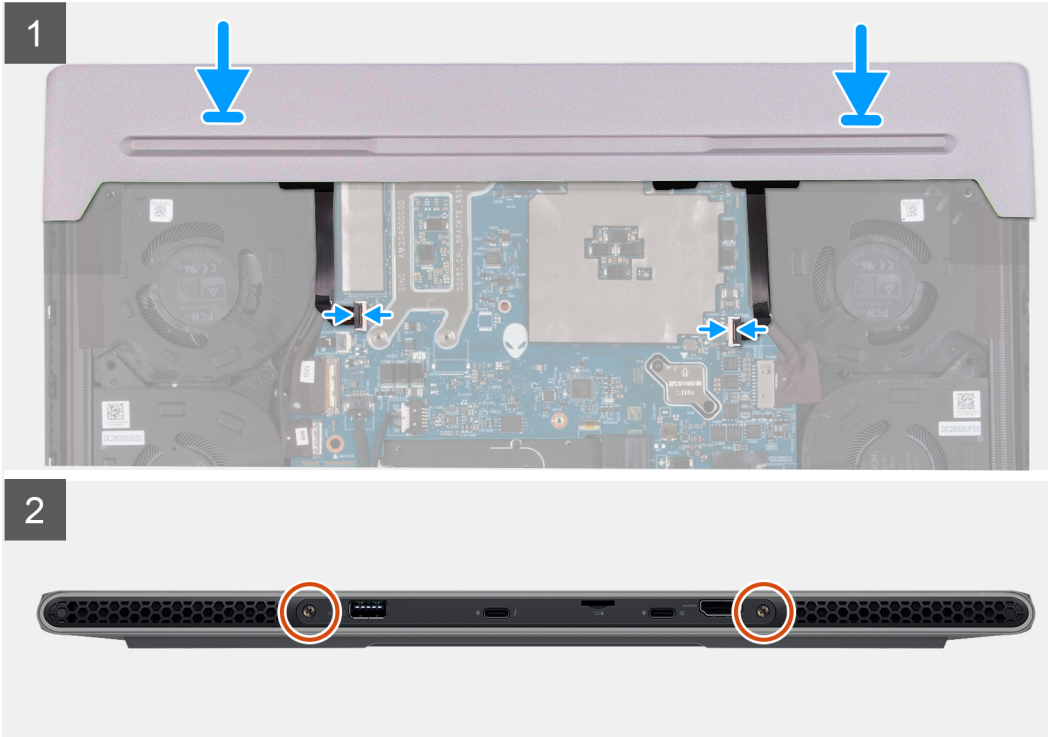
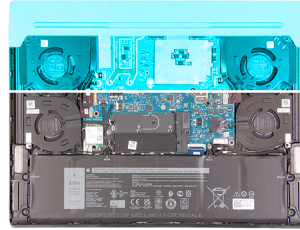
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

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
M2.5x9



i **N.B.:** Per evitare di danneggiare il computer, accertarsi che il cavo tron-light non venga pizzicato quando si fa scorrere il coperchio I/O posteriore nel gruppo del poggiapolsi e tastiera.

Procedura

1. Con l'orientamento corretto, far scorrere il coperchio I/O posteriore nel gruppo del poggiapolsi e tastiera e farlo scattare in posizione.
2. Far scorrere i cavi tron-light sinistro e destro nei rispettivi connettori sulla scheda di sistema e chiudere i dispositivi di chiusura per fissare i cavi.

⚠ ATTENZIONE: Non tirare i punti di curvatura dei cavi tron-light e verificare la presenza di danni durante la rimozione e l'installazione.

3. Riposizionare le due viti (M2.5x9) che fissano il coperchio posteriore di I/O al gruppo del poggiapolsi e tastiera.

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

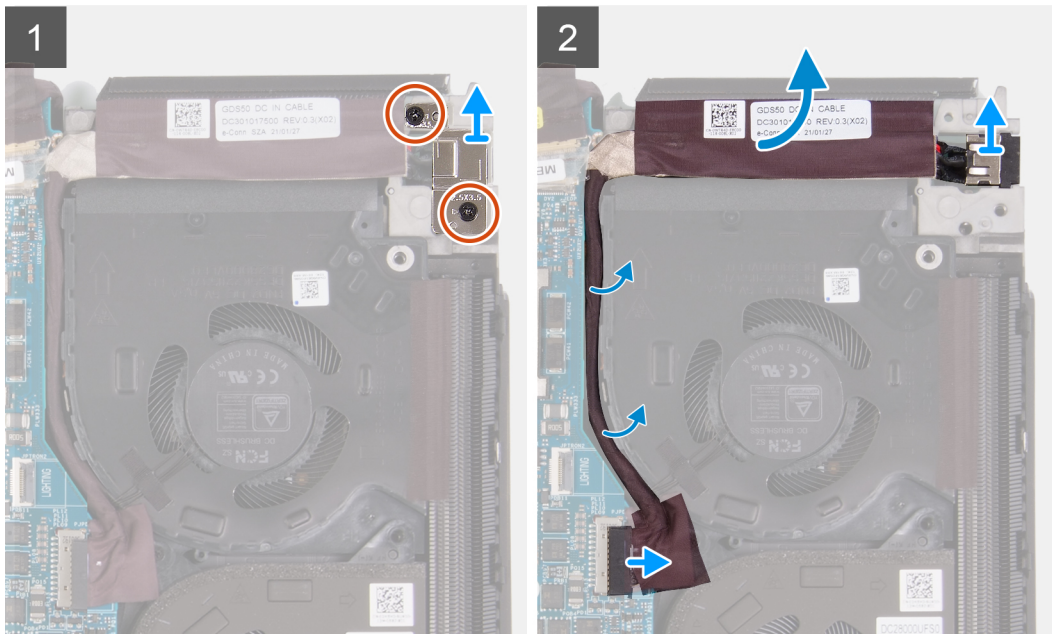
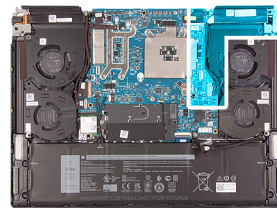
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere il [coperchio I/O posteriore](#).

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.



2x
M2.5x3.5



Procedura

1. Rimuovere le due viti (M2.5x3.5) per fissare la staffa della porta dell'adattatore per l'alimentazione al gruppo poggiapolsi e tastiera.
2. Sollevare la staffa della porta dell'adattatore per l'alimentazione dal gruppo del poggiapolsi e tastiera.
3. Scollegare il cavo della porta dell'adattatore per l'alimentazione dalla scheda di sistema e rimuoverlo dalle guide di instradamento sul gruppo ventola e dissipatore di calore.
4. Rimuovere il cavo della porta dell'adattatore per l'alimentazione dal gruppo ventola e dissipatore di calore.
5. Sollevare la porta dell'adattatore di alimentazione con il relativo cavo dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.

Installazione della porta dell'adattatore per l'alimentazione

Prerequisiti

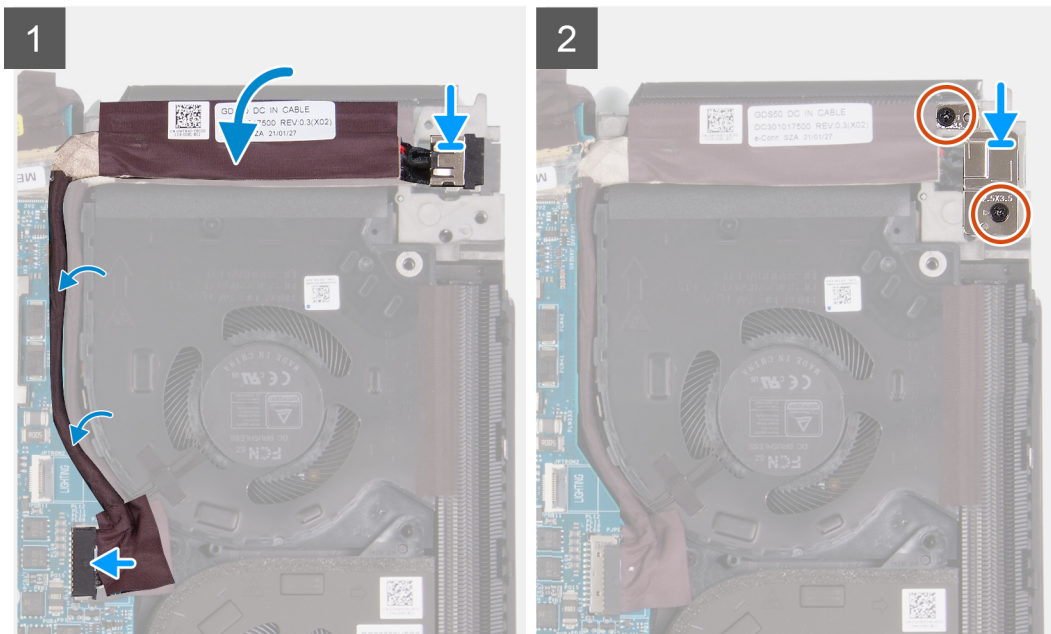
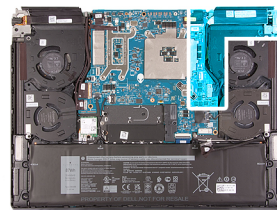
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

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
M2.5x3.5



Procedura

1. Allineare e collocare la porta dell'adattatore per l'alimentazione nello slot sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
2. Far aderire il cavo della porta dell'adattatore per l'alimentazione nel gruppo ventola e dissipatore di calore.
3. Collegare il cavo della porta dell'adattatore di alimentatore alla scheda di sistema.
4. Indirizzare il cavo della porta dell'adattatore per l'alimentazione attraverso le guide di instradamento sul gruppo ventola e dissipatore di calore.
5. Collocare la staffa sulla relativa porta dell'adattatore di alimentazione.
6. Allineare i fori per le viti sulla staffa dell'adattatore per l'alimentazione ai fori presenti sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
7. Ricollocare le due viti (M2.5x3.5) per fissare la staffa della porta dell'adattatore per l'alimentazione al gruppo poggiapolsi e tastiera.

Fasi successive

1. Installazione del [coperchio 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

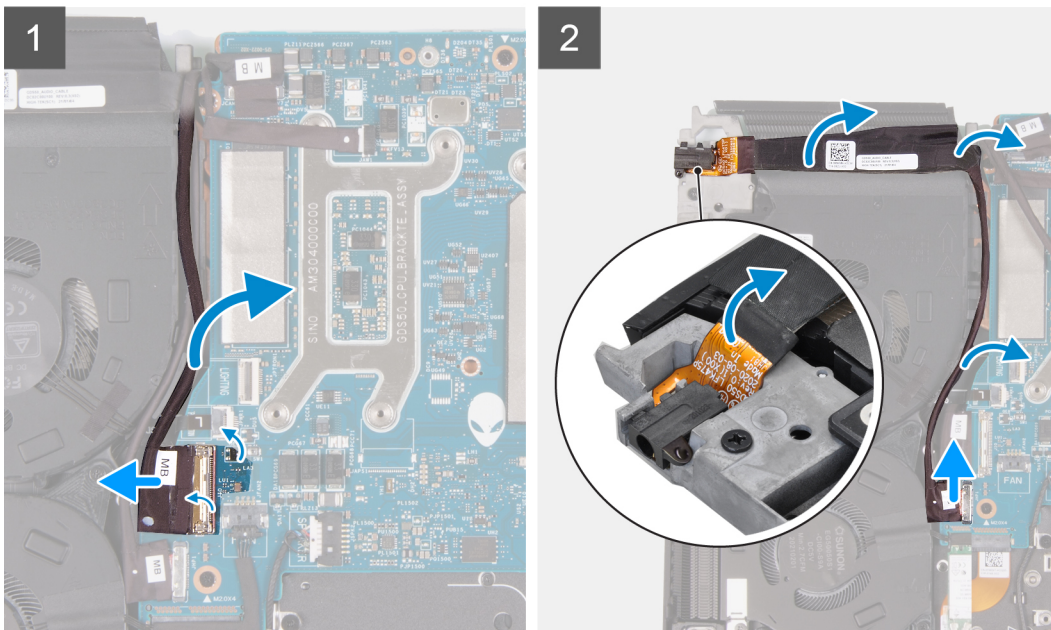
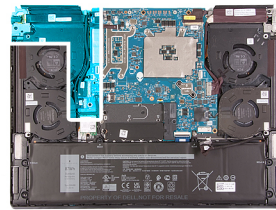
Rimozione della porta auricolare

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 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. Rimuovere il nastro che fissa il cavo della scheda I/O alla scheda di sistema.
2. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda di I/O dalla scheda di sistema.
3. Rimuovere il cavo della scheda di I/O dalle guide di instradamento sul gruppo ventola e dissipatore di calore.
4. Scollegare il cavo della porta delle cuffie dalla scheda di sistema.
5. Rimuovere il cavo della porta per cuffie dalle guide di instradamento sul gruppo ventola e dissipatore di calore.
6. Rimuovere il cavo della porta per cuffie dal gruppo ventola e dissipatore di calore.
7. Sollevare la porta per cuffie, assieme al relativo cavo, dallo slot sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.

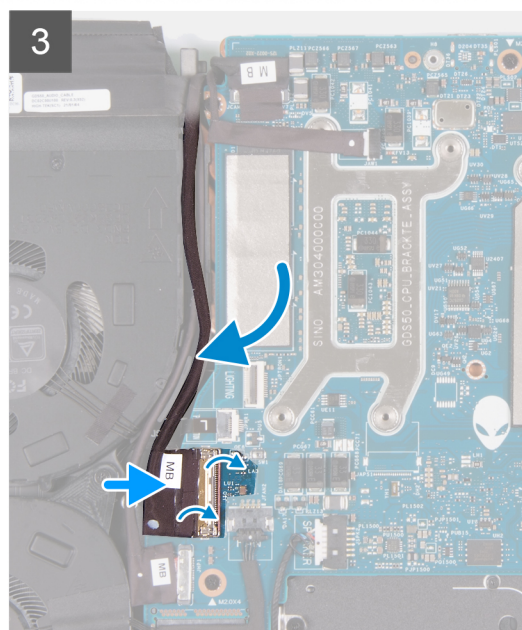
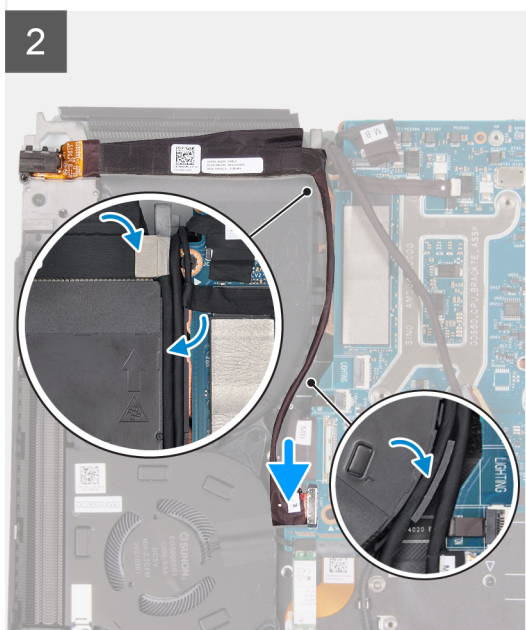
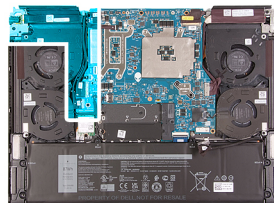
Installazione della porta per cuffie

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. Far scorrere la porta delle cuffie nello slot sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
2. Allineare la porta delle cuffie nello slot sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
3. Far aderire il cavo della porta per cuffie al gruppo ventola e dissipatore di calore.

4. Instradare il cavo della porta per cuffie nelle guide di instradamento sul gruppo ventola e dissipatore di calore.
5. Collegare il cavo della porta delle cuffie alla scheda di sistema.
6. Instradare il cavo della scheda di I/O nelle guide di instradamento sul gruppo ventola e dissipatore di calore.
7. Far scorrere il cavo della scheda di I/O nel connettore sulla scheda di sistema e premere sul dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
8. Far aderire il nastro che fissa il cavo della scheda I/O alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installazione del [coperchio 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 I/O posteriore](#).

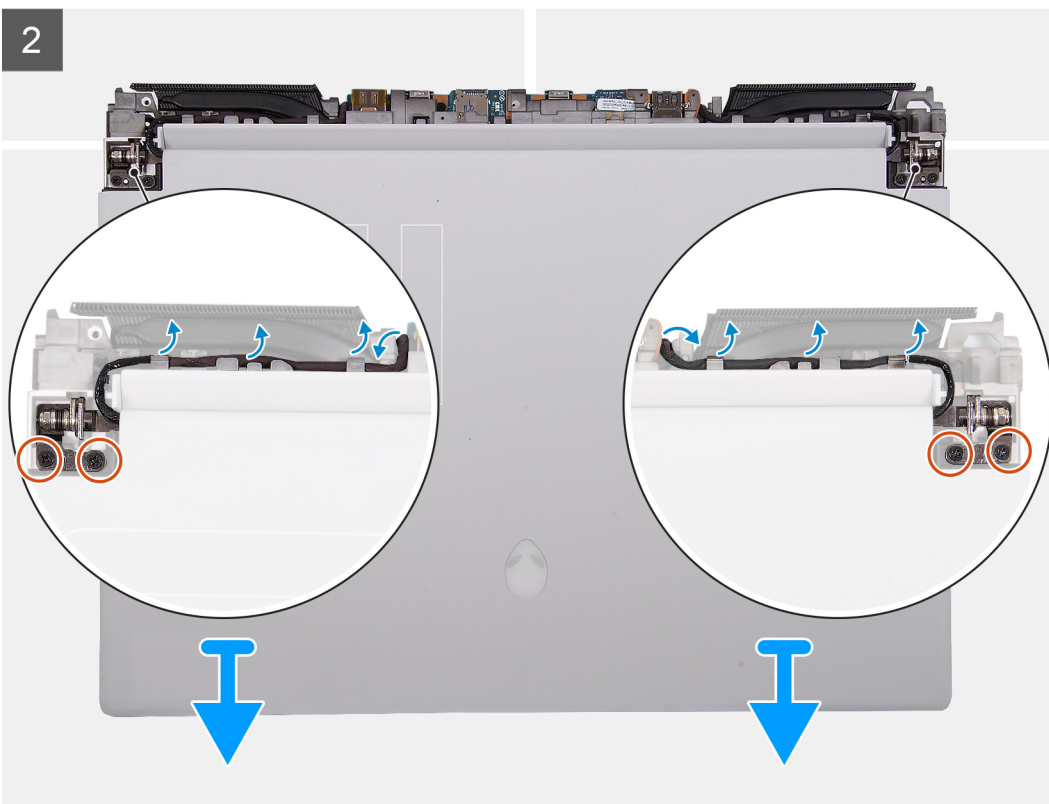
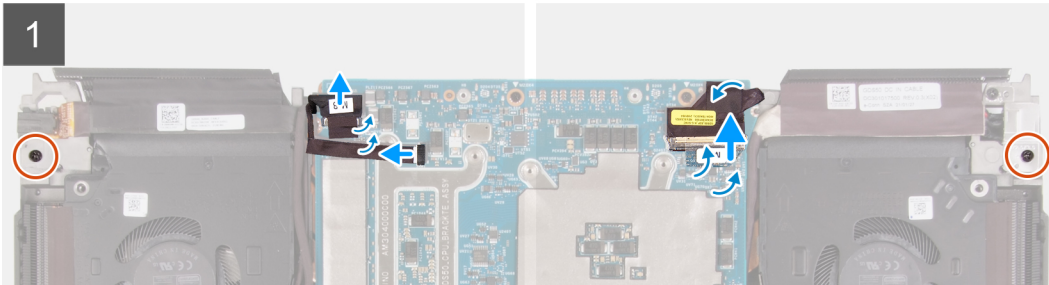
Informazioni su questa attività

 **N.B.:** Il gruppo del display è di tipo Hinge-Up Design (HUD) e non può essere ulteriormente smontato.

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



6x
M2.5x3.5



Procedura

1. Rimuovere il nastro che fissa il cavo della fotocamera alla scheda di sistema e scollegare il cavo dalla scheda.
2. Scollegare il cavo LED Alien Head dalla scheda di sistema e staccare il cavo dalla scheda di sistema.
3. Staccare il nastro che assicura il cavo del display alla scheda di sistema.
4. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del display dalla scheda di sistema e rimuovere il cavo del display dalla scheda di sistema.
5. Capovolgere il computer.
6. Rimuovere le sei viti (M2.5x3.5) che fissano il gruppo display al gruppo poggiapolsi e tastiera.
7. Rimuovere il cavo del display dallo slot sul gruppo poggiapolsi e tastiera e rimuoverlo dalle guide di instradamento nel gruppo poggiapolsi e tastiera.
8. Rimuovere il cavo della fotocamera e il cavo LED Alien Head dallo slot sul gruppo del poggiapolsi e tastiera, quindi rimuoverlo dalle guide di instradamento sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
9. Far scorrere il gruppo display dal gruppo poggiapolsi e tastiera.

10. Dopo aver eseguito i passaggi precedenti, rimane solo il gruppo del display.



Installazione del gruppo del display

Prerequisiti

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

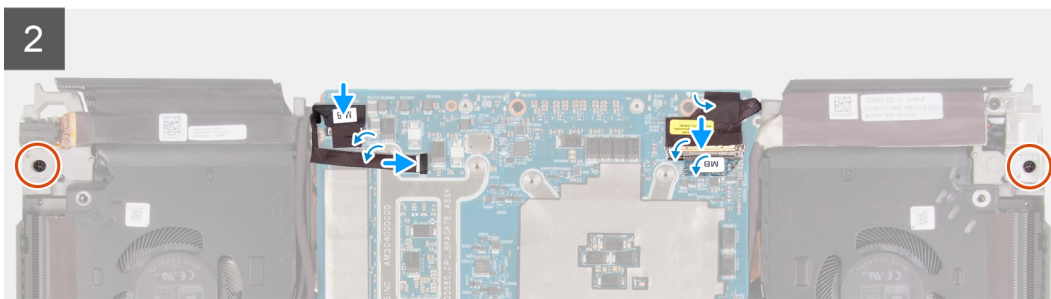
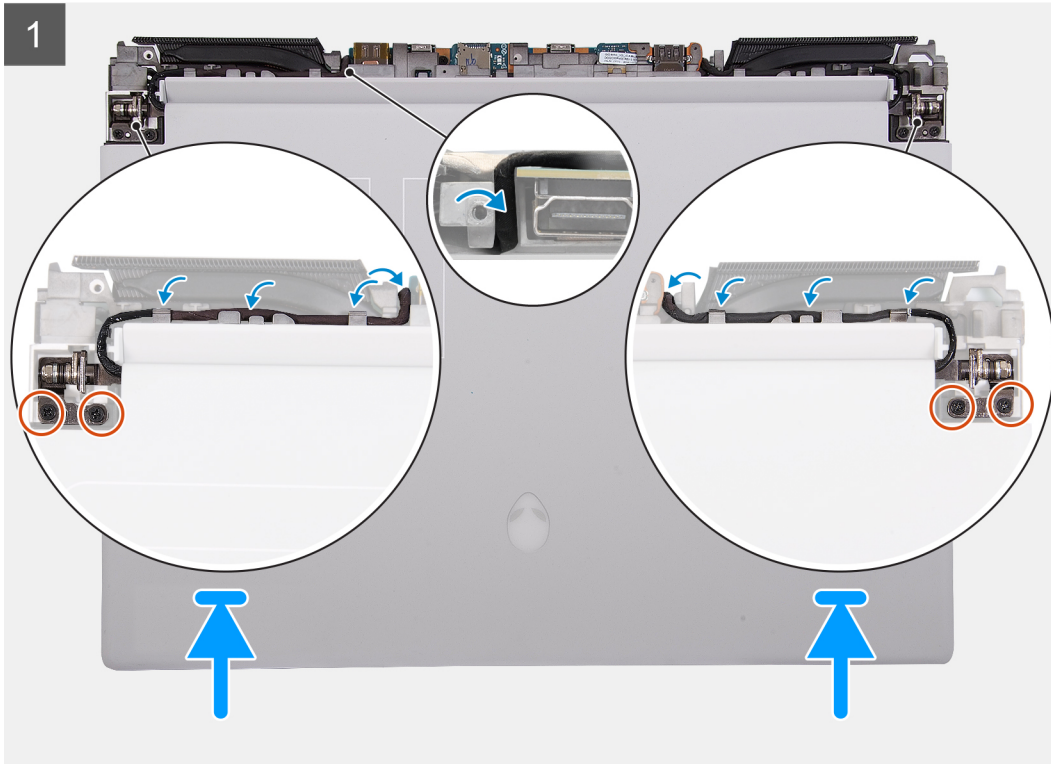
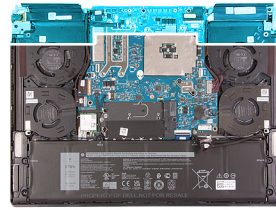
Informazioni su questa attività

⚠ ATTENZIONE: Collocare il computer su una superficie morbida e pulita per evitare di graffiare lo schermo.

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



6x
M2.5x3.5



Procedura

1. Far scorrere delicatamente e posizionare il gruppo del display sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
2. Allineare i fori delle viti sul gruppo del display ai fori sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
3. Ricollocare le sei viti (M2.5x3.5) che fissano il gruppo display al gruppo poggiapolsi e tastiera.
4. Instrarare il cavo della fotocamera e il cavo LED Alien Head attraverso le guide di instradamento sul gruppo del poggiapolsi e tastiera e instradarlo attraverso lo slot sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
5. Instrarare il cavo del display attraverso le guide di instradamento sul gruppo del poggiapolsi e tastiera e instradarlo attraverso lo slot nel gruppo poggiapolsi e tastiera.
6. Capovolgere il computer.
7. Far aderire il cavo del display alla scheda di sistema.
8. Collegare il cavo del display verso il connettore sulla scheda di sistema e premere sul dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
9. Far aderire il nastro che fissa il cavo del display alla scheda di sistema.
10. Far aderire il cavo LED Alien Head alla scheda di sistema e collegarlo alla scheda di sistema.
11. Collegare il cavo della fotocamera alla scheda di sistema e far aderire il nastro che fissa il cavo alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installazione del [coperchio 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

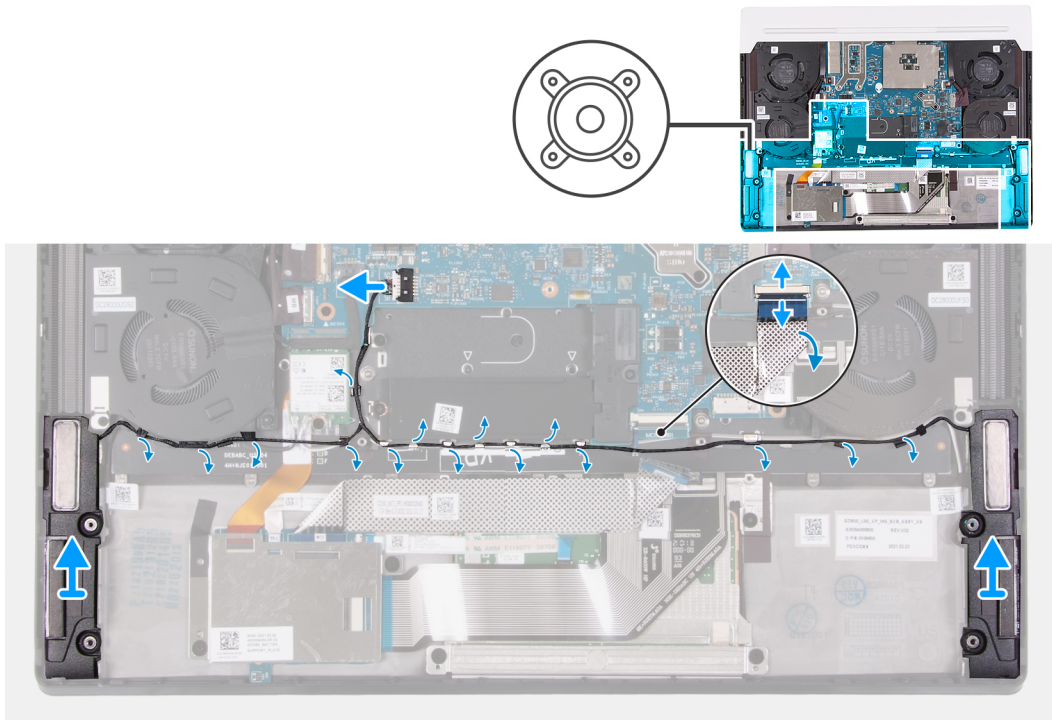
Rimozione degli altoparlanti

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. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda dei controlli della tastiera dalla scheda di sistema.
3. Staccare i nastri che fissano il cavo dell'altoparlante al gruppo del poggiatesta e tastiera.
4. Rimuovere i cavi dell'altoparlante dalle guide di instradamento sul gruppo del poggiatesta e tastiera.
5. Estrarre gli altoparlanti sinistro e destro e il relativo cavo dal gruppo del poggiatesta e tastiera.

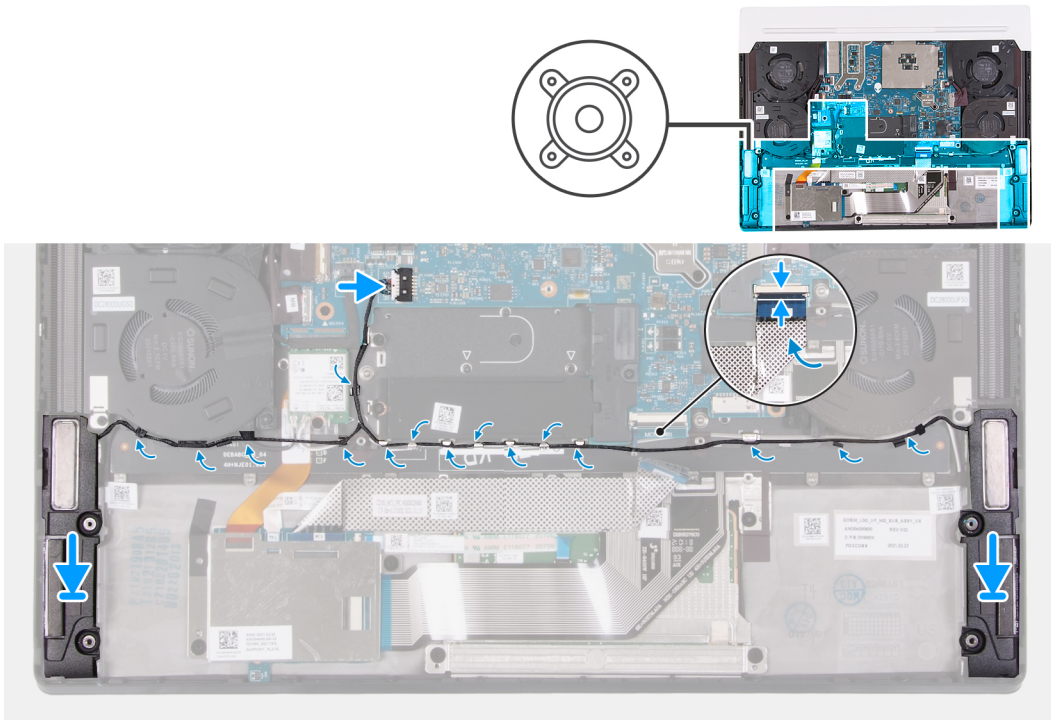
Installazione degli altoparlanti

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 degli altoparlanti e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



i **N.B.:** Se durante la rimozione degli altoparlanti si rimuovono anche i gommini, rimetterli in posizione prima di sostituire gli altoparlanti.

Procedura

1. Servendosi dei supporti di allineamento, collocare gli altoparlanti sinistro e destro nei loro slot sul gruppo di poggiatesta e tastiera.
2. Indirizzare il cavo dell'altoparlante attraverso le guide di instradamento sul gruppo poggiatesta e tastiera.
3. Far aderire il nastro che fissa il cavo dell'altoparlante al gruppo del poggiatesta e tastiera.
4. Collegare il cavo della scheda del controller della tastiera alla scheda di sistema e premere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
5. Collegare il cavo degli altoparlanti alla scheda di sistema.

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](#).

Touchpad

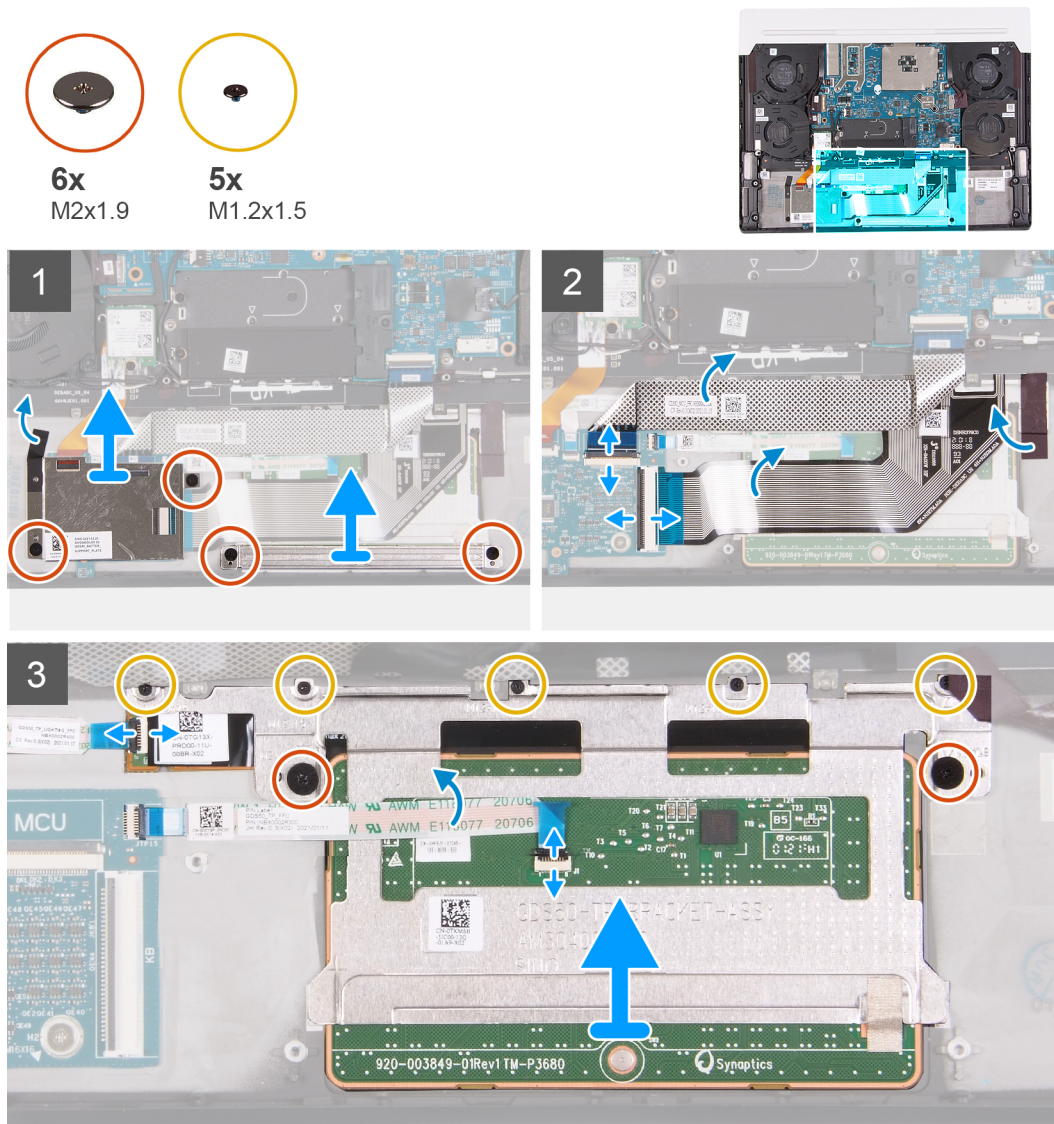
Rimozione del touchpad

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.



Procedura

1. Rimuovere le 2 viti (M2x1.9) che fissano la staffa della scheda dei controlli della tastiera al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
2. Rimuovere il nastro che fissa la staffa della scheda dei controlli della tastiera al gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Sollevare la staffa della scheda del controller della tastiera dal gruppo del poggiapolsi e tastiera.
4. Rimuovere le due viti (M2x1.9) che fissano la staffa del touchpad al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
5. Sollevare la staffa del touchpad dal gruppo del poggiapolsi e tastiera.
6. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda del controller della tastiera dalla scheda stessa.
7. Piegarlo verso l'alto il cavo della scheda dei comandi della tastiera.
8. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della tastiera dalla scheda del controller della tastiera.
9. Piegarlo il cavo della tastiera
10. Staccare il nastro che fissa il touchpad al gruppo poggiapolsi e tastiera.
11. Aprire il dispositivo di chiusura a scatto del connettore e scollegare il cavo indicatore dle touchpad dal touchpad
 - ① **N.B.:** Il computer può essere spedito con un cavo di illuminazione del touchpad a seconda della configurazione ordinata.
12. Aprire il dispositivo di chiusura a scatto del connettore e scollegare il cavo dal touchpad.

13. Piegare verso l'alto il cavo del touchpad.

14. Rimuovere le due viti (M2x1.9) che fissano il touchpad al gruppo del poggiapolsi e tastiera.

15. Rimuovere le cinque viti (M1.2x1.5) che fissano il touchpad al gruppo poggiapolsi e tastiera.

16. Sollevare il touchpad dal gruppo poggiapolsi e tastiera.

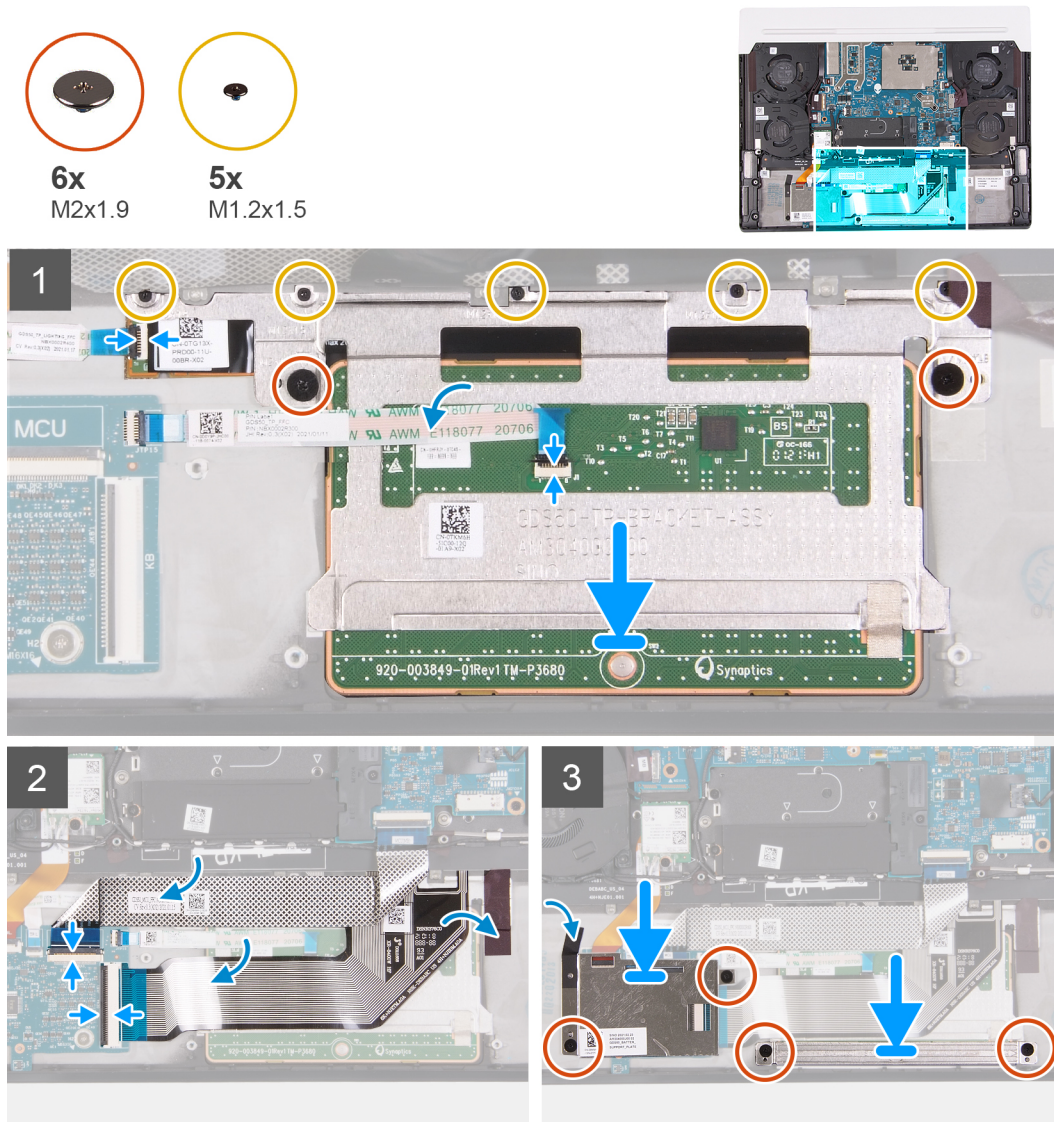
Installazione del touchpad

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

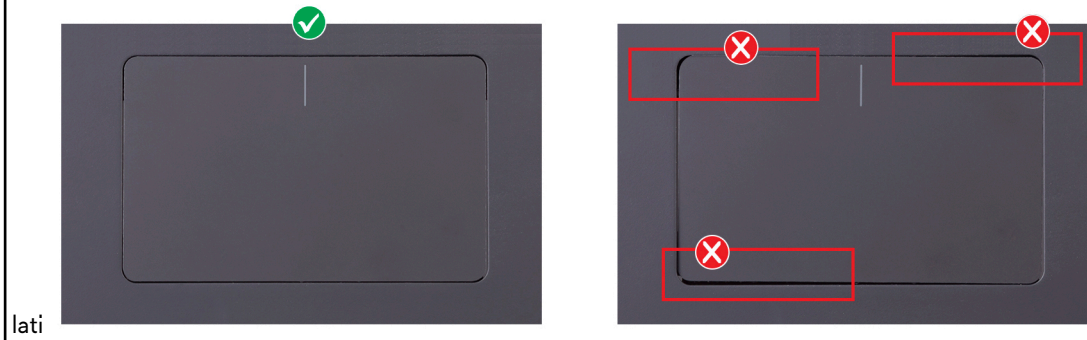
La seguente immagine indica la posizione del touchpad e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Far scorrere e posizionare il touchpad nello slot sul gruppo poggiapolsi e tastiera.

i **N.B.:** Capovolgere il computer e aprire il display. Assicurarsi che il touchpad sia allineato allo stesso modo su tutti e quattro i



2. Ricollocare le due viti (M2x1.9) che fissano il touchpad al gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Ricollocare le cinque viti (M1.2x1.5) che fissano il touchpad al gruppo poggiapolsi e tastiera.
4. Piegarlo il cavo del touchpad.
5. Far scorrere il cavo del touchpad nel relativo connettore sul touchpad e premere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
6. Far scorrere il cavo dell'indicatore del touchpad nel relativo connettore sul touchpad e premere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.

i **N.B.:** Il computer può essere spedito con un cavo di illuminazione del touchpad a seconda della configurazione ordinata.

7. Piegarlo il cavo della tastiera.
8. Far scorrere il cavo della tastiera all'interno del connettore sulla scheda dei controlli della tastiera e premere sul dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
9. Piegarlo il cavo della scheda dei comandi della tastiera.
10. Far scorrere il cavo della scheda dei controlli della tastiera nel connettore sulla scheda e chiudere il fermo di rilascio per fissare il cavo.
11. Far aderire il nastro che fissa il touchpad al gruppo poggiapolsi e tastiera.
12. Allineare i fori della vite sulla staffa del touchpad con quelli presenti sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
13. Ricollocare le due viti (M2x1.9) che fissano la staffa del touchpad al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
14. Allineare i fori per le viti sulla staffa della scheda dei controlli della tastiera a quelli sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
15. Ricollocare le 2 viti (M2x1.9) che fissano la staffa della scheda dei controlli della tastiera al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
16. Far aderire il nastro che fissa la staffa della scheda dei controlli della tastiera al gruppo poggiapolsi 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](#).

Scheda dei controlli della tastiera

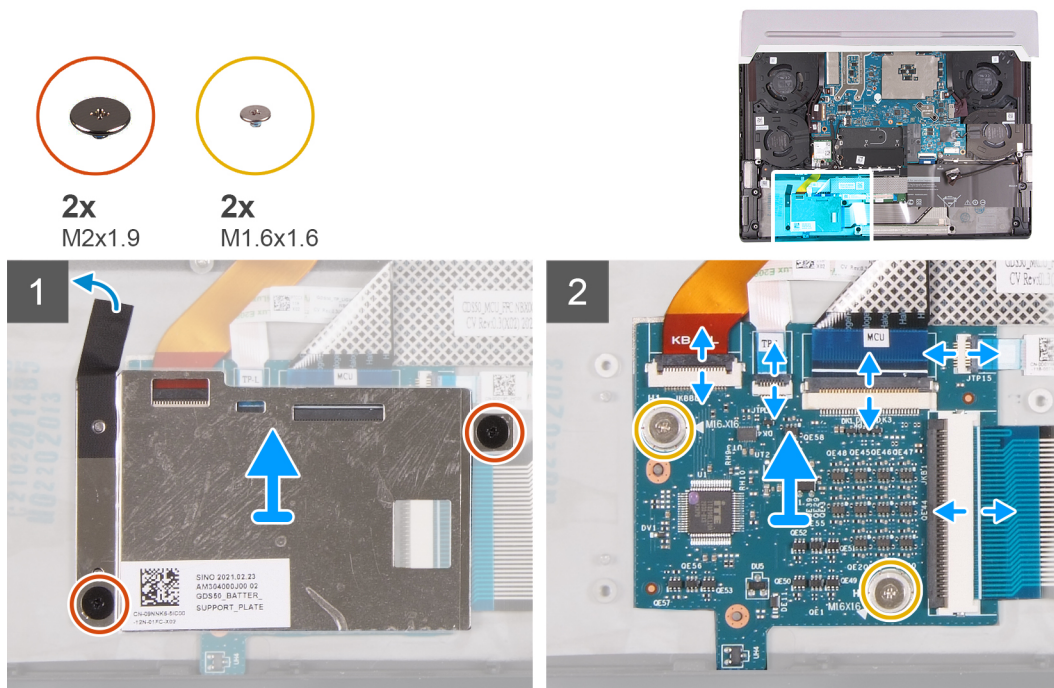
Rimozione della scheda di controllo della tastiera

Prerequisiti

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



Procedura

1. Rimuovere le 2 viti (M2x1.9) che fissano la staffa della scheda dei controlli della tastiera al gruppo del poggipolsi e tastiera.
2. Rimuovere il nastro che fissa la staffa della scheda dei controlli della tastiera al gruppo poggipolsi e tastiera.
3. Sollevare la staffa della scheda dei controlli della tastiera dalla scheda stessa.
4. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della retroilluminazione della tastiera dalla scheda del controller della tastiera.
5. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo indicatore del touchpad dalla scheda dei controlli della tastiera.
 - ⓘ **N.B.:** Il computer può essere spedito con un cavo di illuminazione del touchpad a seconda della configurazione ordinata.
6. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda del controller della tastiera dalla scheda stessa.
7. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del touchpad dalla scheda del controller della tastiera.
8. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della tastiera dalla scheda del controller della tastiera.
9. Rimuovere le due viti (M1.6x1.6) che fissa la scheda del controller della tastiera al gruppo di poggipolsi e tastiera.
10. Sollevare la scheda del controller della tastiera dal gruppo del poggipolsi e tastiera.

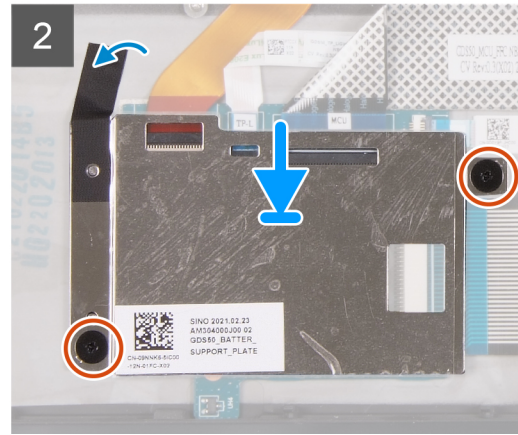
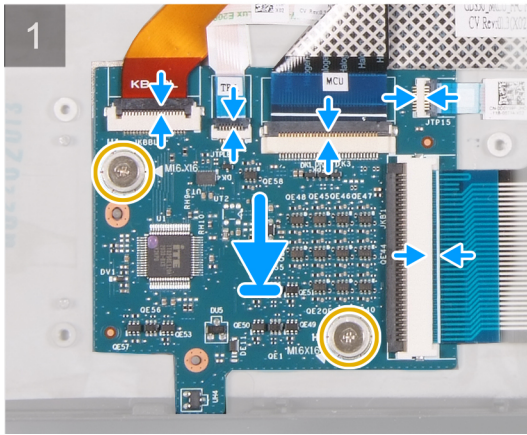
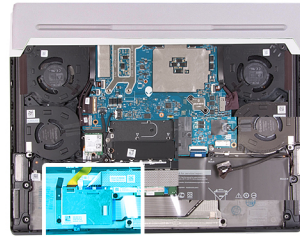
Installazione della scheda di controllo della tastiera

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.



Procedura

1. Utilizzando i piedini di allineamento, posizionare la scheda dei controlli della tastiera sullo slot sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
 2. Ricollocare le due viti (M1.6x1.6) che fissa la scheda del controller della tastiera al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
 3. Far scorrere il cavo della tastiera all'interno del connettore sulla scheda dei controlli della tastiera e premere sul dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
 4. Far scorrere il cavo del touchpad all'interno del connettore sulla scheda dei controlli della tastiera e premere sul dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
 5. Far scorrere il cavo della scheda dei controlli della tastiera nel connettore sulla scheda e chiudere il fermo di rilascio per fissare il cavo.
 6. Far scorrere il cavo indicatore del touchpad all'interno del connettore sulla scheda dei controlli della tastiera e premere sul dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
- (i) N.B.:** Il computer può essere spedito con un cavo di illuminazione del touchpad a seconda della configurazione ordinata.
7. Far scorrere il cavo di retroilluminazione della tastiera all'interno del connettore sulla scheda dei controlli della tastiera e premere sul dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
 8. Allineare i fori per le viti collocati sulla staffa della scheda dei controlli della tastiera con i fori delle viti sulla scheda dei controlli della tastiera e sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
 9. Ricollocare le 2 viti (M2x1.9) che fissano la staffa della scheda dei controlli della tastiera alla scheda stessa e al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
 10. Far aderire il nastro che fissa la staffa della scheda dei controlli della tastiera al gruppo poggiapolsi 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](#).

Scheda di sistema

Rimozione della scheda di sistema

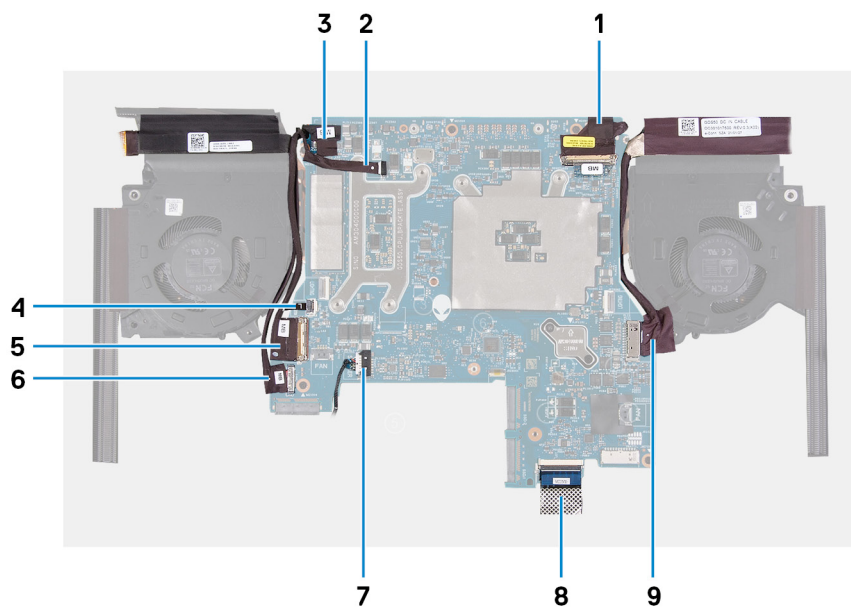
Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.](#)
2. Rimuovere il [coperchio della base.](#)
3. Rimuovere la [batteria.](#)
4. Rimuovere la [scheda senza fili.](#)
5. Rimuovere l'[unità SSD M.2 2230](#) o l'[unità SSD M.2 2280](#), a seconda dei casi.
6. Rimuovere le [ventole.](#)
7. Rimuovere il [coperchio I/O posteriore.](#)
8. Rimuovere la [staffa dell'unità SSD.](#)
9. Rimuovere il [gruppo del display.](#)

Informazioni su questa attività

- i** **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
 - NVIDIA GeForce RTX 3080

La seguente immagine mostra i connettori della scheda di sistema.

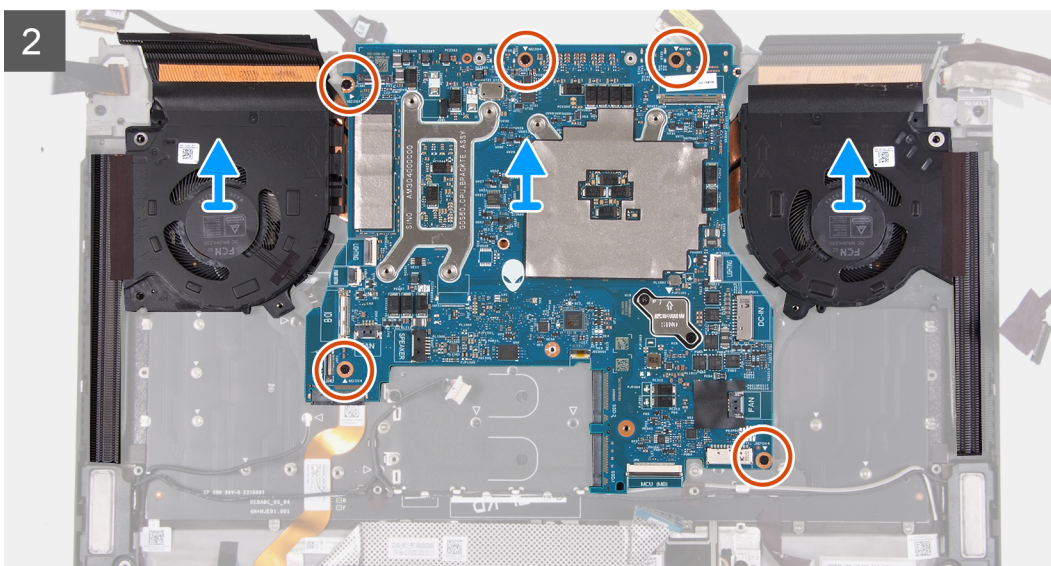
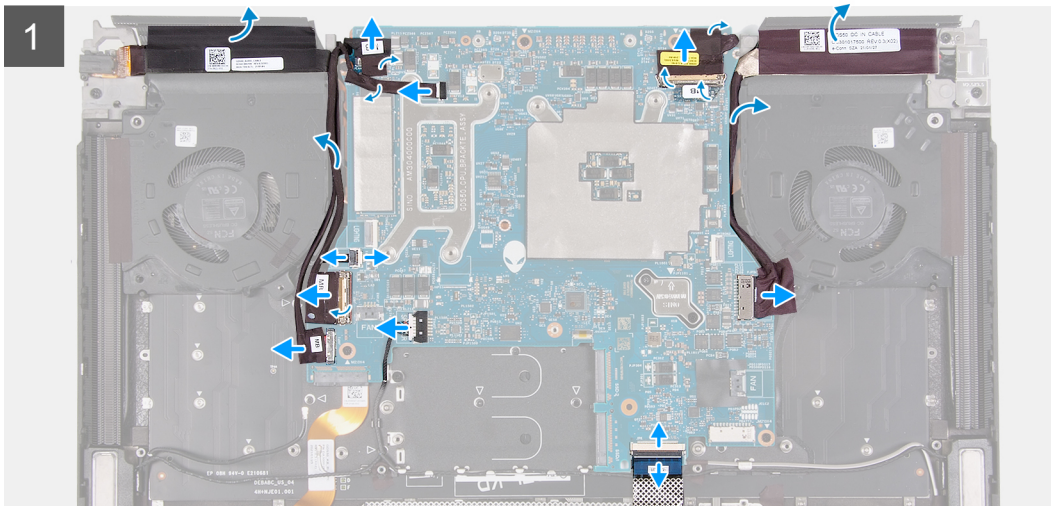
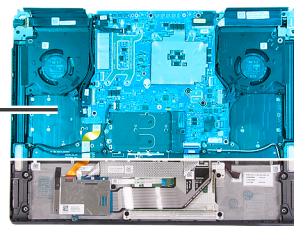


- | | |
|---|---|
| 1. Cavo del display | 2. Cavo LED Alien Head |
| 3. Cavo della fotocamera | 4. Cavo del pulsante di accensione |
| 5. cavo della scheda di I/O | 6. Cavo della porta delle cuffie |
| 7. Cavo dell'altoparlante | 8. Cavo della scheda dei controlli della tastiera |
| 9. Cavo della porta dell'adattatore per l'alimentazione | |

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



5x
M2x4

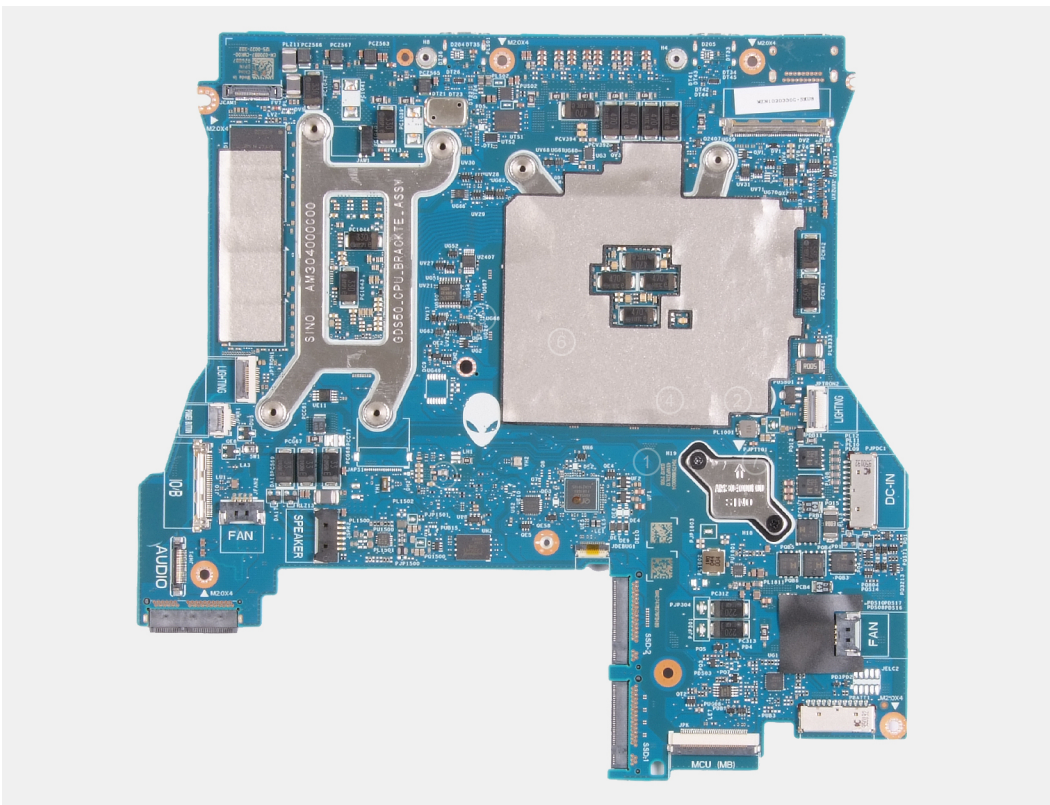


Procedura

1. Staccare il cavo della porta per cuffie dal gruppo ventola e dissipatore di calore.
2. Scollegare il cavo della fotocamera dalla scheda di sistema e staccare il nastro che lo fissa alla scheda di sistema.
3. Scollegare il cavo LED Alien Head dalla scheda di sistema e staccare il cavo dalla scheda di sistema.
4. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del pulsante di Accensione dalla scheda di sistema.
5. Rimuovere il nastro che fissa il cavo della scheda I/O alla scheda di sistema.
6. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda di I/O dalla scheda di sistema e rimuoverlo dalle guide di instradamento sul gruppo ventola e dissipatore di calore.
7. Scollegare il cavo della porta per cuffie dalla scheda di sistema e rimuoverlo dalle guide di instradamento sul gruppo ventola e dissipatore di calore.
8. Scollegare il cavo degli altoparlanti dalla scheda di sistema.
9. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda dei controlli della tastiera dalla scheda di sistema.
10. Scollegare il cavo della porta dell'adattatore per l'alimentazione dalla scheda di sistema.

11. Rimuovere il cavo della porta dell'adattatore per l'alimentazione dal gruppo del poggiapolsi e tastiera e staccare il cavo della porta dell'adattatore per l'alimentazione dal gruppo ventola e dissipatore di calore.
12. Staccare il nastro che assicura il cavo del display alla scheda di sistema.
13. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del display dalla scheda di sistema e rimuovere il cavo del display dalla scheda di sistema.
14. Rimuovere le cinque viti (M2x4) che fissano il gruppo della scheda di sistema al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
15. Afferrare il gruppo della scheda di sistema dai lati superiore sinistro e destro del dissipatore di calore e sollevare il gruppo della scheda di sistema dal gruppo del poggiapolsi e tastiera.
16. Collocare il gruppo della scheda di sistema su una superficie piana e pulita.
17. Capovolgere il gruppo della scheda di sistema.
18. Rimuovere il gruppo della [ventola e dissipatore di calore](#)
19. Capovolgere il gruppo della scheda di sistema.
20. Dopo aver eseguito tutti i passaggi precedenti, si passa alla scheda di sistema.

- ⓘ **N.B.:** Prima di restituire la scheda di sistema difettosa. Far aderire l'adesivo del processore (CPU) sul chip del processore (CPU) e accertarsi che copra l'intera superficie.
- ⓘ **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 salviettina 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

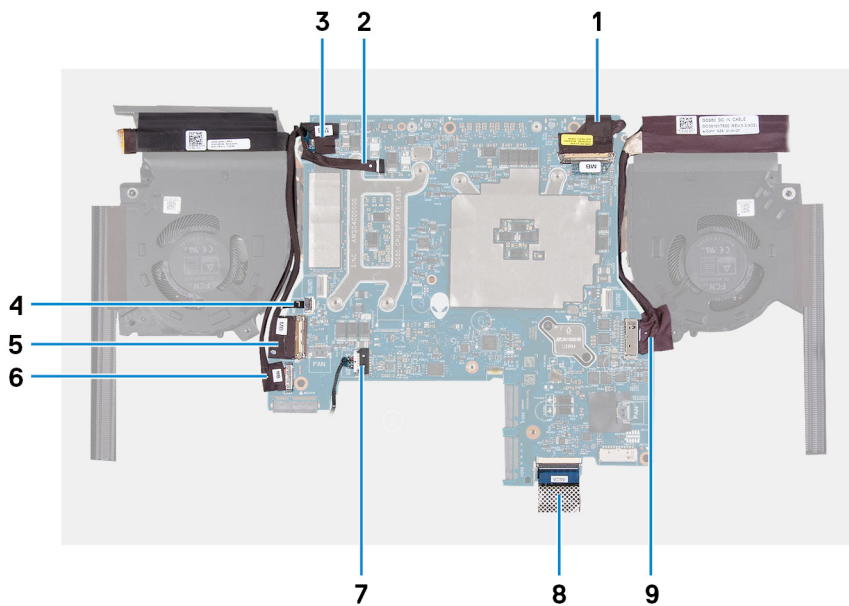
Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

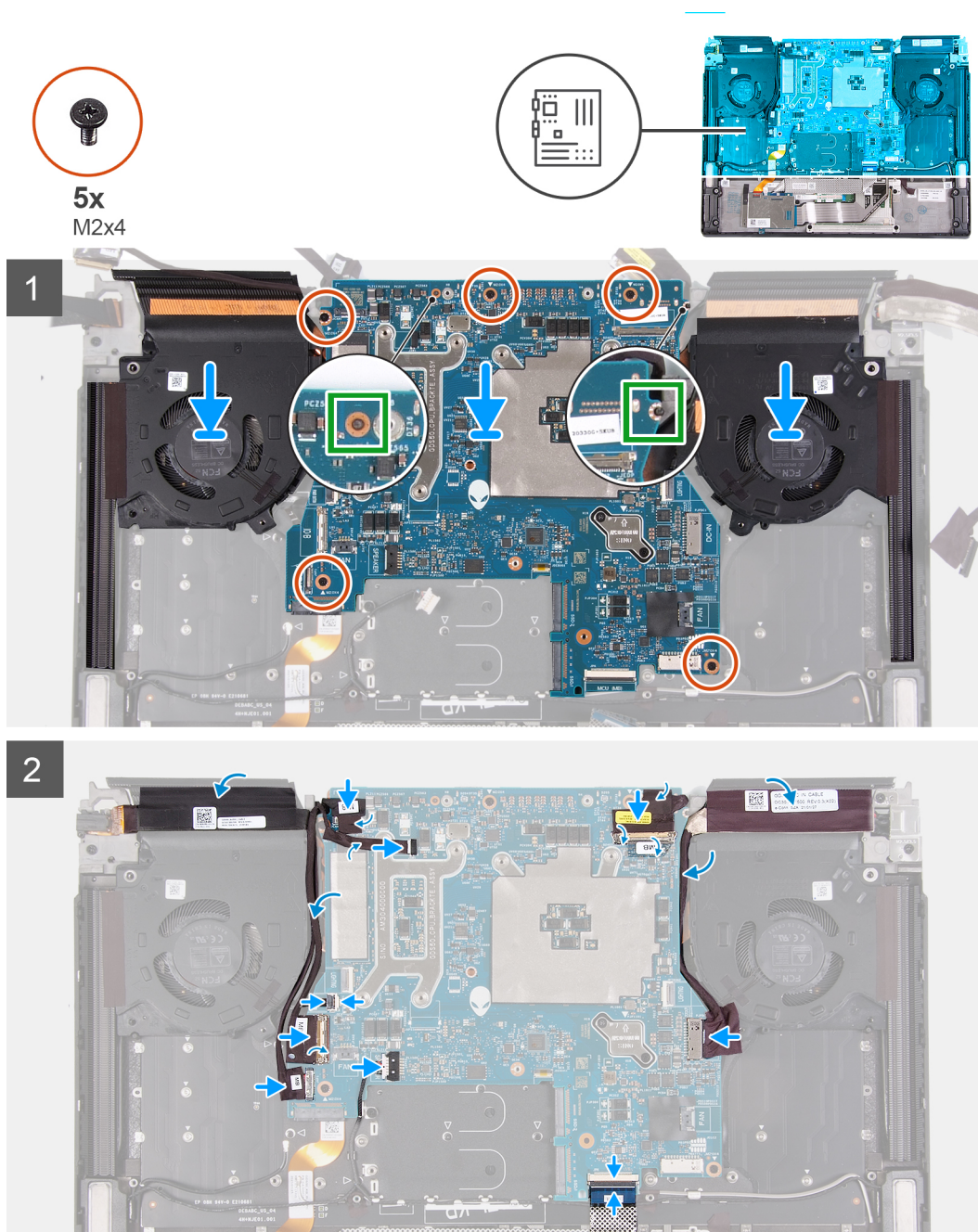
- i** **N.B.:** Durante l'installazione di questo componente, fare riferimento alla scheda tecnica fornita in dotazione con il service kit. Questo vale solo per i computer con le seguenti configurazioni di unità di elaborazione grafica (GPU) che dispongono di pasta Element 31 applicata alla CPU.
- NVIDIA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

La seguente immagine mostra i connettori della scheda di sistema.



- | | |
|---|---|
| 1. Cavo del display | 2. Cavo LED Alien Head |
| 3. Cavo della fotocamera | 4. Cavo del pulsante di accensione |
| 5. cavo della scheda di I/O | 6. Cavo della porta delle cuffie |
| 7. Cavo dell'altoparlante | 8. Cavo della scheda dei controlli della tastiera |
| 9. Cavo della porta dell'adattatore per l'alimentazione | |

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

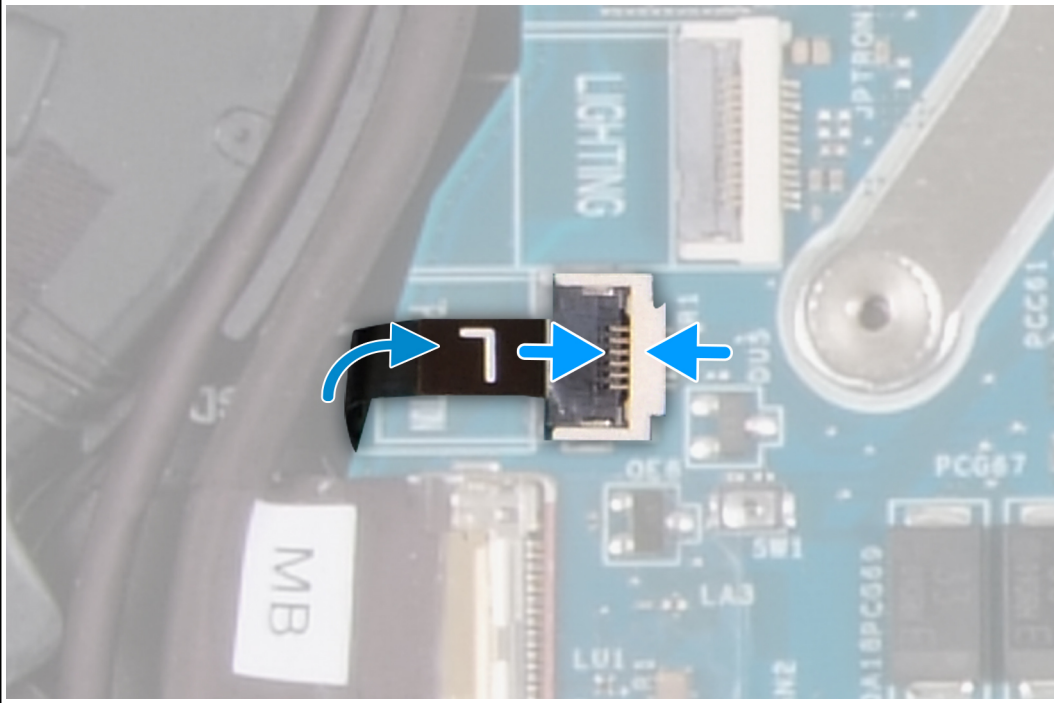


Procedura

1. Capovolgere la scheda di sistema.
2. Installare il [gruppo ventola e dissipatore di calore](#)
3. Capovolgere il gruppo della scheda di sistema e collocarlo sulla tastiera e sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
 - ⓘ **N.B.:** Quando si installa il gruppo della scheda di sistema, allineare il gruppo ai piedini di posizionamento sul gruppo del poggiapolsi e tastiera e le estensioni del dissipatore di calore al bordo superiore del gruppo del poggiapolsi e tastiera.
4. Allineare i fori delle viti sul gruppo della scheda di sistema ai fori sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
5. Ricollocare le cinque viti (M2x4) che fissano il gruppo della scheda di sistema al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
6. Far aderire il cavo del display alla scheda di sistema.
7. Far scorrere il cavo del display all'interno del connettore sulla scheda di sistema e premere sul dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
8. Far aderire il nastro che fissa il cavo del display alla scheda di sistema.

9. Allineare e posizionare il cavo della porta dell'adattatore per l'alimentazione e far aderire il cavo della porta dell'adattatore per l'alimentazione sul gruppo ventola e dissipatore di calore.
10. Collegare il cavo della porta dell'adattatore di alimentatore alla scheda di sistema.
11. Far scorrere il cavo della scheda dei controlli della tastiera nel connettore sulla scheda di sistema e chiudere il fermo di rilascio per fissare il cavo.
12. Collegare il cavo degli altoparlanti alla scheda di sistema.
13. Collegare il cavo della porta per cuffie alla scheda di sistema e instradarlo attraverso le guide di instradamento sul gruppo ventola e dissipatore di calore.
14. Far scorrere il cavo della scheda di I/O nel connettore sulla scheda di sistema e premere sul dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
15. Instradare il cavo della scheda di I/O nelle guide di instradamento sul gruppo ventola e dissipatore di calore.
16. Far aderire il nastro che fissa il cavo della scheda I/O alla scheda di sistema.
17. Far scorrere la scheda del pulsante dell'indicatore di stato nel connettore presente sulla scheda di sistema, quindi premere sul dispositivo di chiusura per fissare il cavo.

i **N.B.:** Quando si installa il gruppo della scheda di sistema, accertarsi che il cavo della scheda del pulsante di alimentazione sia posto sulla parte superiore della scheda di sistema. Se non si presta attenzione alla connessione del cavo della scheda del pulsante di accensione alla scheda di sistema, si rischiano interruzioni dell'alimentazione dopo la manutenzione.



18. Far aderire il cavo LED Alien Head alla scheda di sistema e collegarlo alla scheda di sistema.
19. Collegare il cavo della fotocamera alla scheda di sistema e far aderire il nastro che fissa il cavo alla scheda di sistema.
20. Far aderire il cavo della porta per cuffie al gruppo poggiapolsi e tastiera.

Fasi successive

1. Installare il [gruppo del display](#).
2. Installare la [staffa dell'unità SSD](#).
3. Installazione del [coperchio I/O posteriore](#).
4. Installare le [ventole](#).
5. Installare l'[unità SSD M.2 2230](#) o l'[unità SSD M.2 2280](#), a seconda dei casi.
6. Installare la [scheda wireless](#).
7. Installare la [batteria](#).
8. Installare il [coperchio della base](#).
9. 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 la [scheda senza fili](#).
5. Rimuovere l'[unità SSD M.2 2230](#) o l'[unità SSD M.2 2280](#), a seconda dei casi.
6. Rimuovere le [ventole](#).
7. Rimuovere il [coperchio I/O posteriore](#).
8. Rimuovere la [staffa dell'unità SSD](#).
9. Seguire la procedura dal punto 1 al punto 16 in [Rimozione della scheda di sistema](#).

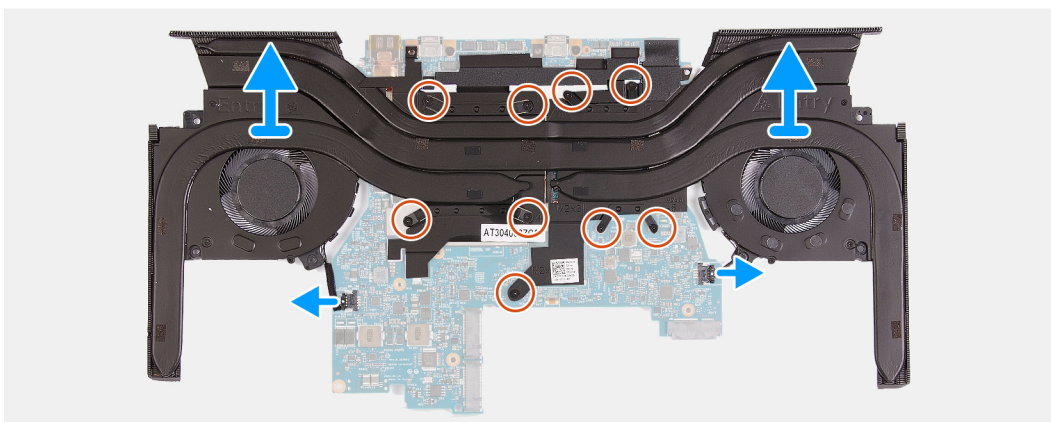
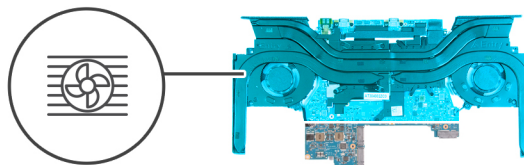
Informazioni su questa attività

- ⓘ **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
 - NVIDIA GeForce RTX 3080
- ⓘ **N.B.:** 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.



9x
M2x3



Procedura

1. Capovolgere il gruppo della scheda di sistema.

2. Scollegare il cavo della ventola sinistra e destra dalla scheda di sistema.
3. Allentare in ordine sequenziale inverso (9>8>7>6>5>4>3>2>1) e rimuovere le nove viti (M2x3) che fissano il gruppo della ventola e del dissipatore di calore alla scheda di sistema.
4. Sollevare il gruppo ventola e dissipatore di calore dalla scheda di sistema.

ATTENZIONE: Non utilizzare una spugnetta alcolica per pulire la pasta termoconduttiva dell'elemento 31 dalla superficie del processore, in quanto scioglierà la pasta 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.

Installare il gruppo ventola e dissipatore di calore

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

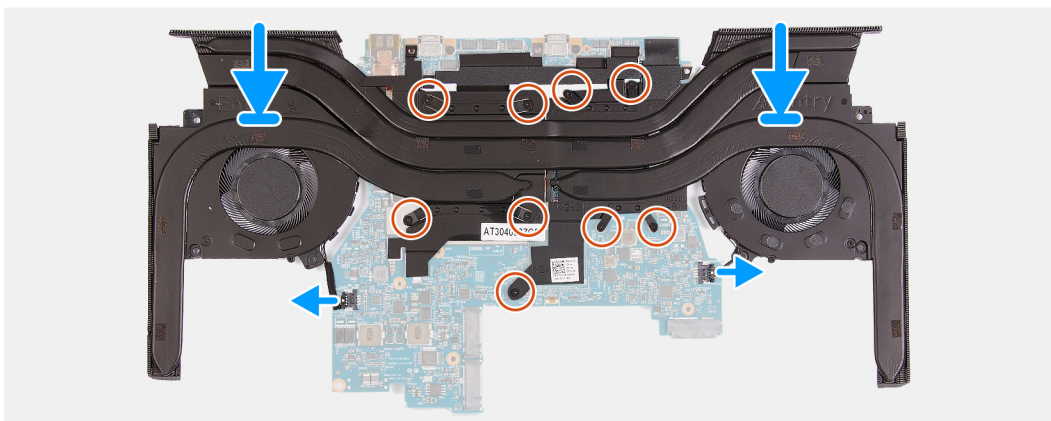
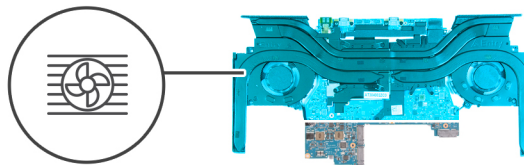
- i** **N.B.:** Durante l'installazione di questo componente, fare riferimento alla scheda tecnica fornita in dotazione con il service kit. Questo vale solo per i computer con le seguenti configurazioni di unità di elaborazione grafica (GPU) che dispongono di pasta Element 31 applicata alla CPU.
- NVIDIA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

- i** **N.B.:** La pasta termica è già preapplicata al nuovo gruppo termico. **NON** applicare altre paste termiche.

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



9x
M2x3



Procedura

1. **ATTENZIONE:** Non utilizzare una spugnetta alcolica per pulire la pasta termoconduttiva dell'elemento 31 dalla superficie del processore, in quanto scioglierà la pasta 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.

Allineare e posizionare 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. Allentare in ordine sequenziale (1>2>3>4>5>6>7>8>9) e ricollocare le nove viti (M2x3) che fissano il gruppo della ventola e del dissipatore di calore alla scheda di sistema.
4. Collegare il cavo della ventola sinistra e destra alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Seguire la procedura dal punto 3 al punto 20 in [Installazione della scheda di sistema](#).
2. Installare la [staffa dell'unità SSD](#).
3. Installazione del [coperchio I/O posteriore](#).
4. Installare le [ventole](#).
5. Installare [l'unità SSD M.2 2230](#) o [l'unità SSD M.2 2280](#), a seconda dei casi.
6. Installare la [scheda wireless](#).
7. Installare la [batteria](#).
8. Installare il [coperchio della base](#).
9. 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 la [scheda senza fili](#).
5. Rimuovere [l'unità SSD M.2 2230](#) o [l'unità SSD M.2 2280](#), a seconda dei casi.
6. Rimuovere le [ventole](#).
7. Rimuovere il [coperchio I/O posteriore](#).
8. Rimuovere la [staffa dell'unità SSD](#).
9. Seguire la procedura dal punto 1 al punto 16 in [Rimozione della scheda di sistema](#).

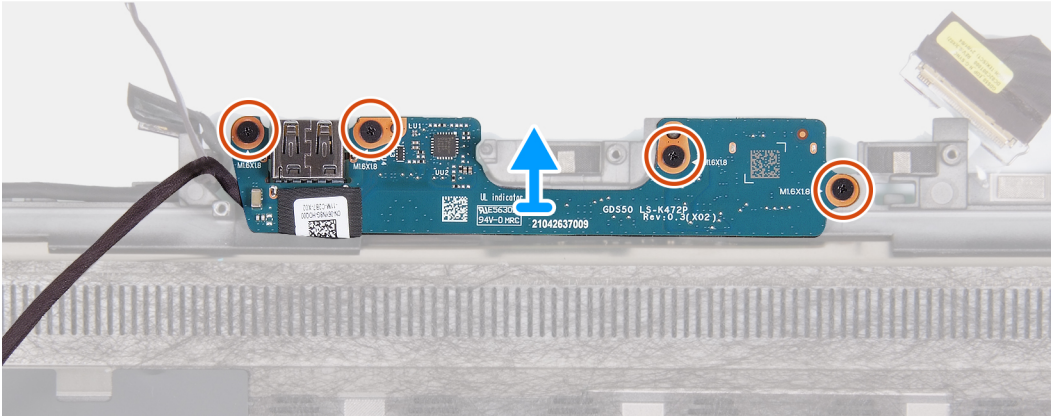
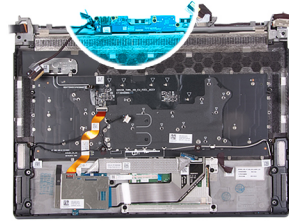
i **N.B.:** La scheda di sistema può essere rimossa e installata insieme al dissipatore di calore. Ciò semplifica la rimozione e l'installazione e impedisce inoltre il danno al collegamento termico tra la scheda di sistema e il dissipatore di calore.

Informazioni su questa attività

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



4x
M1.6x1.8



Procedura

1. Rimuovere le 4 viti (M1.6x1.8) che fissano la scheda di I/O al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
2. Sollevare la scheda di I/O dal gruppo del poggiapolsi e tastiera.

Installazione della scheda di I/O

Prerequisiti

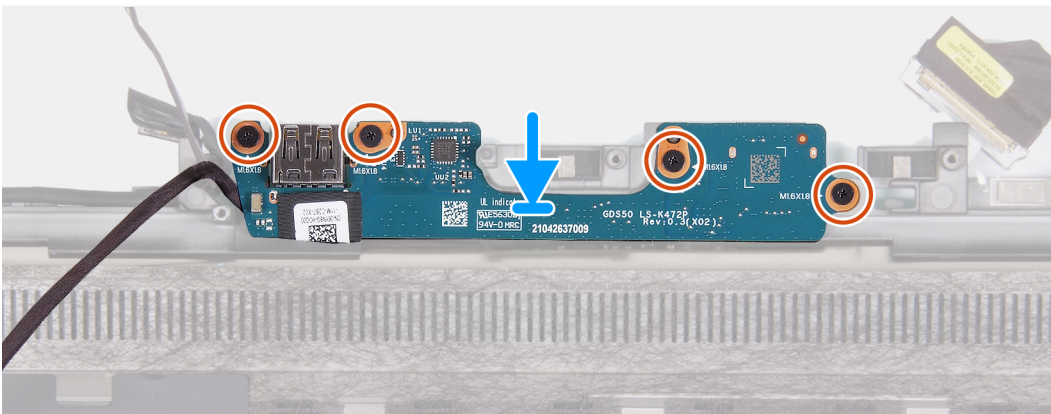
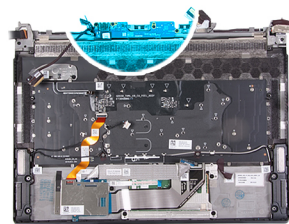
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

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
M1.6x1.8



Procedura

1. Allineare i fori della vite sulla scheda di I/O a quelli sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
2. Rimontare le 4 viti (M1.6x1.8) che fissano la scheda di I/O al gruppo del poggiapolsi e tastiera.

Fasi successive

1. Seguire la procedura dal punto 3 al punto 20 in [Installazione della scheda di sistema](#).
i **N.B.:** La scheda di sistema può essere rimossa e installata insieme al dissipatore di calore. 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.
2. Installare la [staffa dell'unità SSD](#).
3. Installazione del [coperchio I/O posteriore](#).
4. Installare le [ventole](#).
5. Installare [l'unità SSD M.2 2230](#) o [l'unità SSD M.2 2280](#), a seconda dei casi.
6. Installare la [scheda wireless](#).
7. Installare la [batteria](#).
8. Installare il [coperchio della base](#).
9. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Pulsante di alimentazione

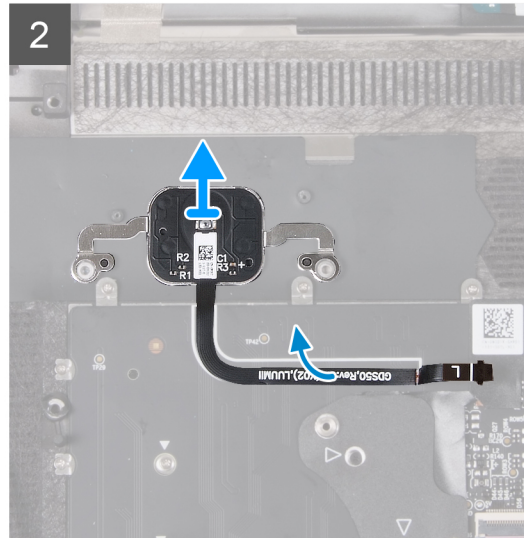
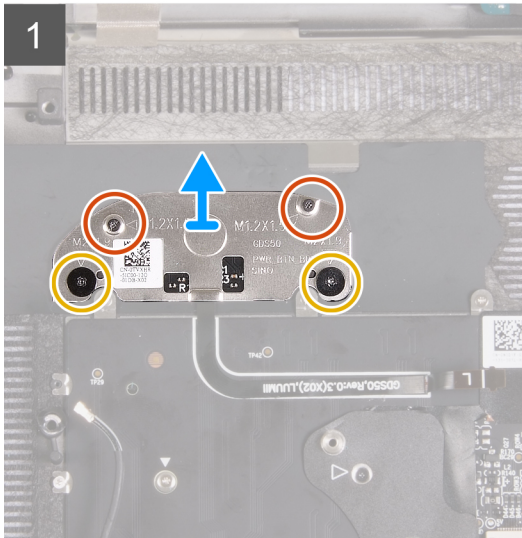
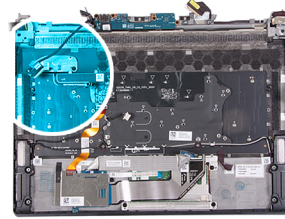
Immagine: Rimozione del pulsante di accensione

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 la [scheda senza fili](#).
5. Rimuovere [l'unità SSD M.2 2230](#) o [l'unità SSD M.2 2280](#), a seconda dei casi.
6. Rimuovere le [ventole](#).
7. Rimuovere il [coperchio I/O posteriore](#).
8. Rimuovere la [staffa dell'unità SSD](#).
9. Seguire la procedura dal punto 1 al punto 16 in [Rimozione della scheda di sistema](#).
i **N.B.:** La scheda di sistema può essere rimossa e installata insieme al dissipatore di calore. 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.



Procedura

1. Rimuovere le due viti (M2x1.9) che fissano la staffa del pulsante di alimentazione al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
2. Rimuovere le due viti (M1.2x1.5) che fissano la staffa del pulsante di alimentazione al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
3. Sollevare la staffa del pulsante di accensione dal pulsante di accensione.
4. Sollevare il pulsante di alimentazione, assieme al relativo cavo, dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.

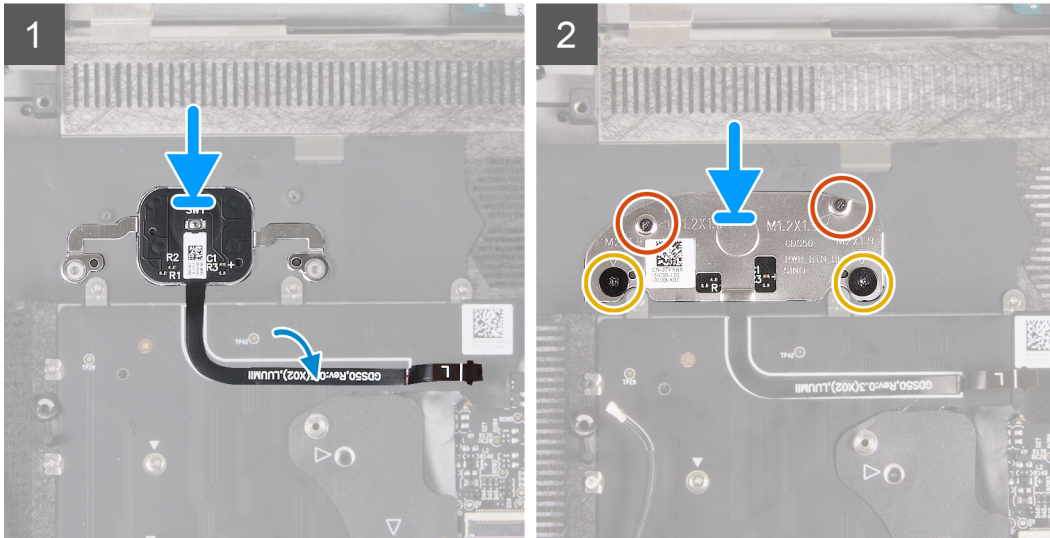
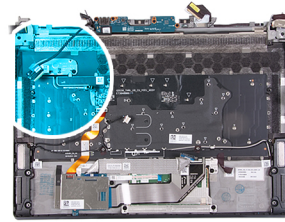
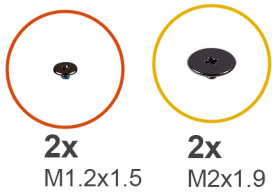
Installazione del pulsante di alimentazione

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Allineare e posizionare il pulsante di accensione e il relativo cavo sullo slot del gruppo del poggiapolsi e tastiera.
2. Allineare i fori per le viti sulla staffa del pulsante di alimentazione ai fori presenti sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
3. Ricollocare le due viti (M2x1.9) che fissano la staffa del pulsante di alimentazione al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
4. Ricollocare le due viti (M1.2x1.5) che fissano la staffa del pulsante di alimentazione al gruppo del poggiapolsi e tastiera.

Fasi successive

1. Seguire la procedura dal punto 3 al punto 20 in [Installazione della scheda di sistema](#).
 ⓘ **N.B.:** La scheda di sistema può essere rimossa e installata insieme al dissipatore di calore. 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.
2. Installare la [staffa dell'unità SSD](#).
3. Installazione del [coperchio I/O posteriore](#).
4. Installare le [ventole](#).
5. Installare l'[unità SSD M.2 2230](#) o l'[unità SSD M.2 2280](#), a seconda dei casi.
6. Installare la [scheda wireless](#).
7. Installare la [batteria](#).
8. Installare il [coperchio della base](#).
9. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Gruppo del poggiapolsi e antenna

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 la [batteria](#).

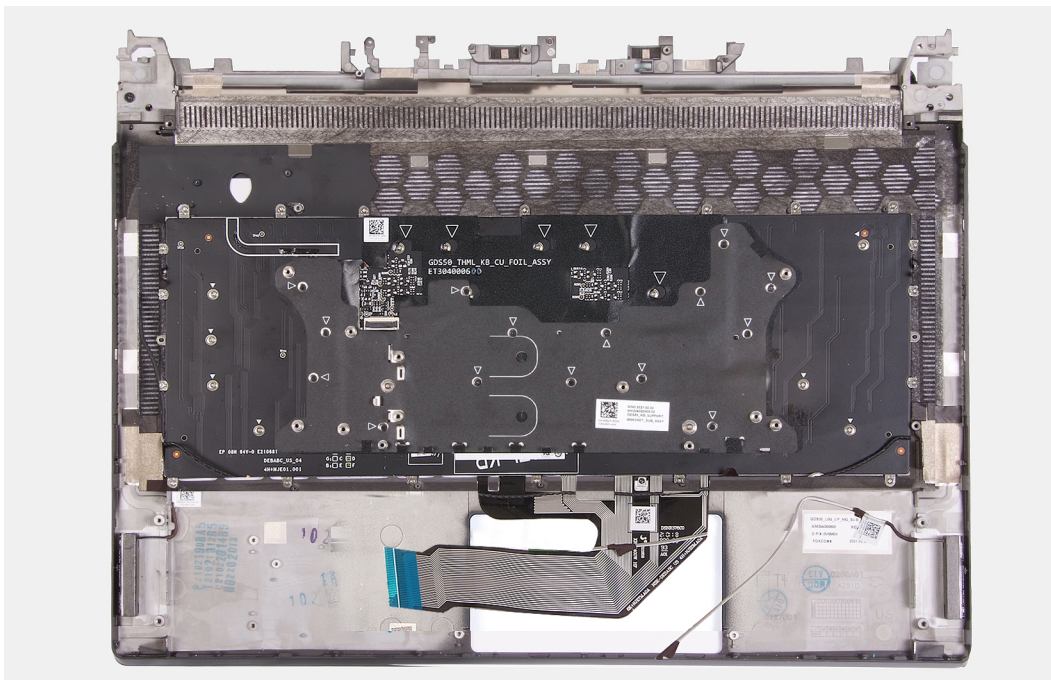
4. Rimuovere la [scheda wireless](#).
5. Rimuovere l'[unità SSD M.2 2230](#) o l'[unità SSD M.2 2280](#), a seconda dei casi.
6. Rimuovere la [staffa dell'unità SSD](#).
7. Rimuovere le [ventole](#).
8. Rimuovere il [coperchio I/O posteriore](#).
9. Rimuovere la porta dell'[adattatore per l'alimentazione](#).
10. Rimuovere la [porta delle cuffie](#).
11. Rimuovere il [gruppo del display](#).
12. Rimuovere gli [altoparlanti](#).
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 dissipatore di calore. 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 la [scheda di I/O](#).
17. Rimuovere il [pulsante di accensione](#)

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.

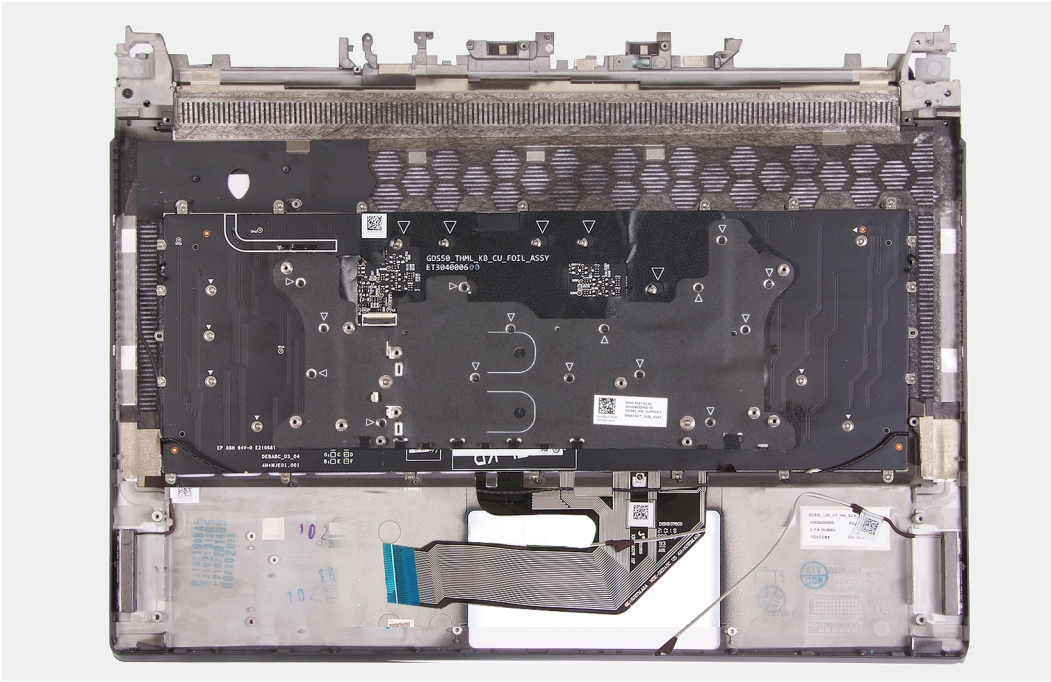
Installazione del gruppo del poggiapolsi e tastiera

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

Per installare il gruppo del poggiapolsi e tastiera, eseguire i post-requisiti.

Fasi successive

1. Installare il [pulsante di accensione](#).
2. Installare la [scheda di I/O](#).
3. Installare la [scheda di sistema](#).
i **N.B.:** La scheda di sistema può essere rimossa e installata insieme al dissipatore di calore. 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.
4. Installazione della [scheda di controllo della tastiera](#).
5. Installare il [touchpad](#).
6. Installare gli [altoparlanti](#)
7. Installare il [gruppo del display](#).
8. Installare la [porta per cuffie](#).
9. Installare la [porta dell'adattatore per l'alimentazione](#).
10. Installazione del [coperchio I/O posteriore](#).
11. Installare le [ventole](#).
12. Installare la [staffa dell'unità SSD](#).
13. Installare [l'unità SSD M.2 2230](#) o [l'unità SSD M.2 2280](#), a seconda dei casi.
14. Installare la [scheda wireless](#).
15. Installare la [batteria](#).
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.

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

Boot Sequence

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

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

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

- Unità estraibile (se disponibile)
- Unità STXXXX (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.
CPU Cache	
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. 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. Impostazione predefinita: Enabled

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

Anticipo	
	<p>(i) N.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>
Performance Options	
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)

Anticipo	
	<p>i N.B.: L'overclocking è supportato solo su CPU con processore Intel Core i9k.</p> <p>△ ATTENZIONE: 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>
Manutenzione	
Data Wipe on next boot	Attiva o disattiva la pulizia dati all'avvio successivo. 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. Impostazione predefinita: Disabled
Risoluzione dei problemi di sistema con SupportAssist	
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. 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. Impostazione predefinita: Disabled

Tabella 5. Opzioni di installazione del sistema - Menu Sicurezza

Sicurezza	
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. 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. Impostazione predefinita: Permitted
Absolute®	Attiva o disattiva l'interfaccia del modulo BIOS del servizio opzionale Computrace di Absolute Software. Impostazione predefinita: Deactivate (Disattivata)
Stato Absolute®	Abilita o disabilita l'autenticazione SED di blocco SID. Impostazione predefinita: Disabled

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

Sicurezza	
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). Impostazione predefinita: Disabled
Firmware TPM	Consente di abilitare o disabilitare il TPM firmware. 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. Impostazione predefinita: Disabled
UEFI Firmware Capsule Updates	Abilita o disabilita gli aggiornamenti del BIOS tramite i pacchetti di capsule di aggiornamento del firmware UEFI. Impostazione predefinita: Enabled
Secure Boot	Attiva o disattiva la configurazione delle funzionalità della piattaforma su Dell Client System con BIOS abilitati per WSMT. Impostazione predefinita: Enabled

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

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

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

Exit (Uscita)	
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.

 **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.
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.

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.
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.

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.

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. 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.

Come ottenere assistenza e contattare Alienware

Risorse di self-help

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

Tabella 10. Prodotti Alienware e risorse di auto-assistenza online

Risorse di self-help	Posizione delle risorse
Informazioni sui prodotti e i servizi Alienware	www.alienware.com
App My Dell	
Suggerimenti	
Contattare il supporto	In Windows Search, digitare Contatta il supporto tecnico , quindi premere Invio .
Guida in linea per il sistema operativo	www.dell.com/support/windows
È possibile accedere a soluzioni, diagnostica, driver e download di massimo livello e scoprire altre informazioni sul computer tramite video, manuali e documenti.	Il computer 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 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 .
Per i video con istruzioni passo per passo per l'assistenza al computer	www.youtube.com/alienwareservices

Come contattare Alienware

Per contattare Alienware per problemi con vendita, supporto tecnico o assistenza clienti, consultare il sito Web www.alienware.com.

- ① **N.B.:** La disponibilità varia in base al Paese/regione e al prodotto, e alcuni servizi possono non essere disponibili nel proprio Paese/area geografica.
- ① **N.B.:** Se non si dispone di una connessione Internet attiva, le informazioni di contatto sono indicate sulla fattura di acquisto, sulla distinta di imballaggio, sulla bolla o sul catalogo dei prodotti Dell.