

Vostro 5300

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.

© 2020 Dell Inc. o sue sussidiarie. Tutti i diritti riservati. Dell, EMC e gli altri marchi sono marchi commerciali di Dell Inc. o delle sue sussidiarie. Gli altri marchi possono essere marchi dei rispettivi proprietari.

Interventi sui componenti del computer

Istruzioni di sicurezza

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

-  **N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **N.B.:** Scollegare tutte le fonti 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 la presa elettrica.
-  **ATTENZIONE:** Per evitare danni al computer, assicurarsi che la superficie di lavoro sia piana e pulita.
-  **ATTENZIONE:** Maneggiare i componenti e le schede con cura. Non toccare i componenti o i contatti su una scheda. Tenere una scheda dai bordi o dal supporto di montaggio in metallo. Tenere un componente come ad esempio un processore dai bordi non dai piedini.
-  **ATTENZIONE:** L'utente dovrà eseguire solo interventi di risoluzione dei problemi e le riparazioni nella misura autorizzata e secondo le direttive ricevute dal team dell'assistenza tecnica Dell. I danni dovuti alla manutenzione non autorizzata da Dell non sono coperti dalla garanzia. Consultare le istruzioni di sicurezza fornite insieme al prodotto o all'indirizzo www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **ATTENZIONE:** Prima di toccare i componenti del computer, scaricare a terra l'elettricità statica del corpo utilizzando una fascetta da polso per la messa a terra o toccando di tanto in tanto una superficie metallica non verniciata, ad esempio la parte metallica sul retro del computer. Nel corso delle varie operazioni, toccare di tanto in tanto una superficie metallica non verniciata per scaricare l'elettricità statica eventualmente accumulata che potrebbe danneggiare i componenti interni.
-  **ATTENZIONE:** Per scollegare un cavo, afferrare il connettore o la linguetta di tiramento, non il cavo stesso. Alcuni cavi sono dotati di connettori con linguette di blocco o viti a testa zigrinata che bisogna sganciare prima di scollegare il cavo. 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.
-  **N.B.:** Il colore del computer e di alcuni componenti potrebbe apparire diverso da quello mostrato in questo documento.

Prima di intervenire sui componenti interni del computer

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

Operazioni preliminari

Procedura

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



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

3. Scollegare il computer e tutte le periferiche collegate dalle rispettive prese elettriche.
4. Scollegare tutti i dispositivi e le periferiche di rete collegati, come tastiera, mouse e monitor, dal computer.
5. Rimuovere qualsiasi scheda flash e disco ottico dal computer, se applicabile.

Precauzioni di sicurezza

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

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

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

Alimentazione in standby

I prodotti Dell con alimentazione in standby devono essere scollegati dalla presa elettrica prima di aprire il case. In sostanza, i sistemi con alimentazione in standby rimangono alimentati anche da spenti. L'alimentazione interna consente di accendere (Wake on LAN) e mettere in sospensione il sistema da remoto, con in più altre funzionalità avanzate di risparmio energia.

Dopo lo scollegamento, premere e tenere premuto per 15 secondi il pulsante di accensione per scaricare l'energia residua nella scheda di sistema. Rimuovere la batteria da notebook.

Accoppiamento

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

Protezione dalle scariche elettrostatiche (ESD)

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

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

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

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

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

Per prevenire danni ESD, eseguire le seguenti operazioni:

- Utilizzare un cinturino ESD cablato completo di messa a terra. L'uso di cinturini antistatici wireless non è ammesso, poiché non forniscono protezione adeguata. Toccare lo chassis prima di maneggiarne i componenti non garantisce un'adeguata protezione alle parti più sensibili ai danni da ESD.

- Tutti questi componenti vanno maneggiati in un'area priva di elettricità statica. Se possibile, utilizzare rivestimenti antistatici da pavimento e da scrivania.
- Quando si estrae dalla confezione un componente sensibile all'elettricità statica, non rimuoverlo dall'involucro antistatico fino al momento dell'installazione. Prima di aprire la confezione antistatica, scaricare l'elettricità statica dal proprio corpo.
- Prima di trasportare un componente sensibile all'elettricità statica, riporlo in un contenitore o una confezione antistatica.

Kit di servizio ESD

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

Componenti del kit di servizio ESD

I componenti del kit di servizio ESD sono:

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

Riepilogo della protezione ESD

Durante la manutenzione dei prodotti Dell, si consiglia che i tecnici dell'assistenza sul campo utilizzino sempre la normale protezione ESD cablata con cinturino per la messa a terra e il tappetino antistatico protettivo. Inoltre, durante la manutenzione per i tecnici è fondamentale mantenere i componenti sensibili separati da tutte le parti dell'isolamento e utilizzare sacchetti antistatici per il trasporto dei componenti sensibili.

Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer

Informazioni su questa attività

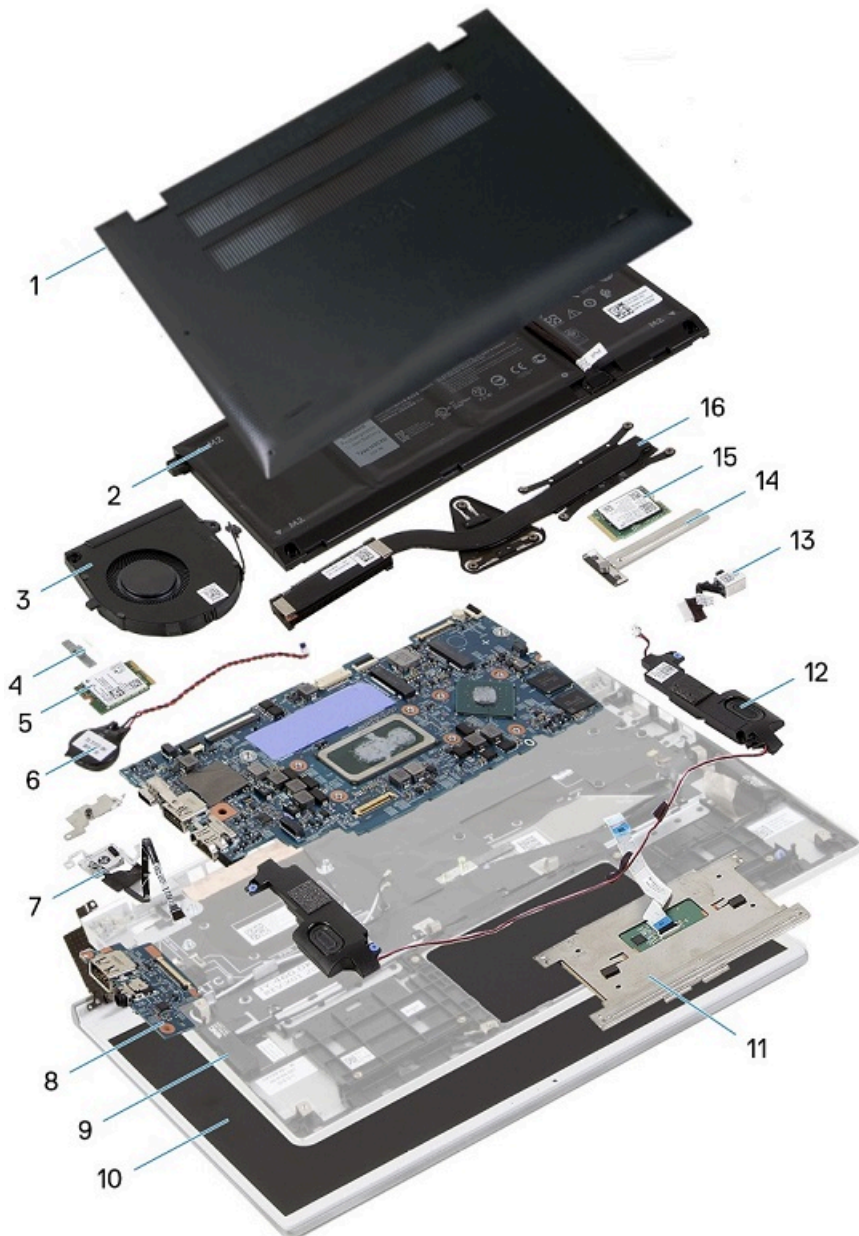
 **ATTENZIONE:** Lasciare viti sparse o allentate all'interno del computer potrebbe danneggiarlo gravemente.

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.


Componenti principali di Vostro 5300

L'immagine seguente mostra i componenti principali di Vostro 5300.



1. Coperchio della base
2. Batteria
3. Ventola
4. Staffa della scheda senza fili
5. Scheda senza fili
6. Batteria a pulsante
7. Pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali
8. Scheda di I/O

9. Gruppo del poggiapolsi e tastiera
10. Gruppo display
11. Touchpad
12. Altoparlanti
13. Porta dell'adattatore per l'alimentazione
14. Protezione dell'unità a stato solido
15. Unità SSD
16. Dissipatore di calore

 **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.

Rimozione e installazione dei componenti

Strumenti consigliati



Le procedure in questo documento possono richiedere i seguenti strumenti:

- Cacciavite Philips a croce n. 0
- Cacciavite a croce Philips #1
- Graffietto in plastica, consigliato per tecnici sul campo

i **N.B.:** Il cacciavite n. 0 è adatto alle viti 0-1, mentre il n. 1 è adatto alle viti 2-4.








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 del poggiapolsi e tastiera	M2x4	4	
Batteria a 3 celle	Gruppo del poggiapolsi e tastiera	M2x5	4	
Batteria a 4 celle	Gruppo del poggiapolsi e tastiera	M2x5	5	
Staffa dell'unità a stato solido	Scheda di sistema	M2x3	1	
Ventola	Scheda di sistema	M2x3	2	
Cardini del gruppo del display	Gruppo del poggiapolsi e tastiera	M2x2	3	
Porta dell'adattatore per l'alimentazione	Gruppo del poggiapolsi e tastiera	M2x3	1	

Componente	Fissata al	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
Scheda di I/O	Gruppo del poggiapolsi e tastiera	M2x3	2	
Staffa della scheda senza fili	Gruppo del poggiapolsi e tastiera	M2x2.5	1	
Touchpad	Gruppo del poggiapolsi e tastiera	M2x2	4	

Coperchio della base

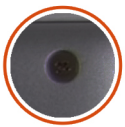
Rimozione del coperchio della base

Prerequisiti

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

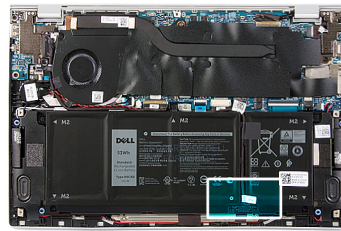
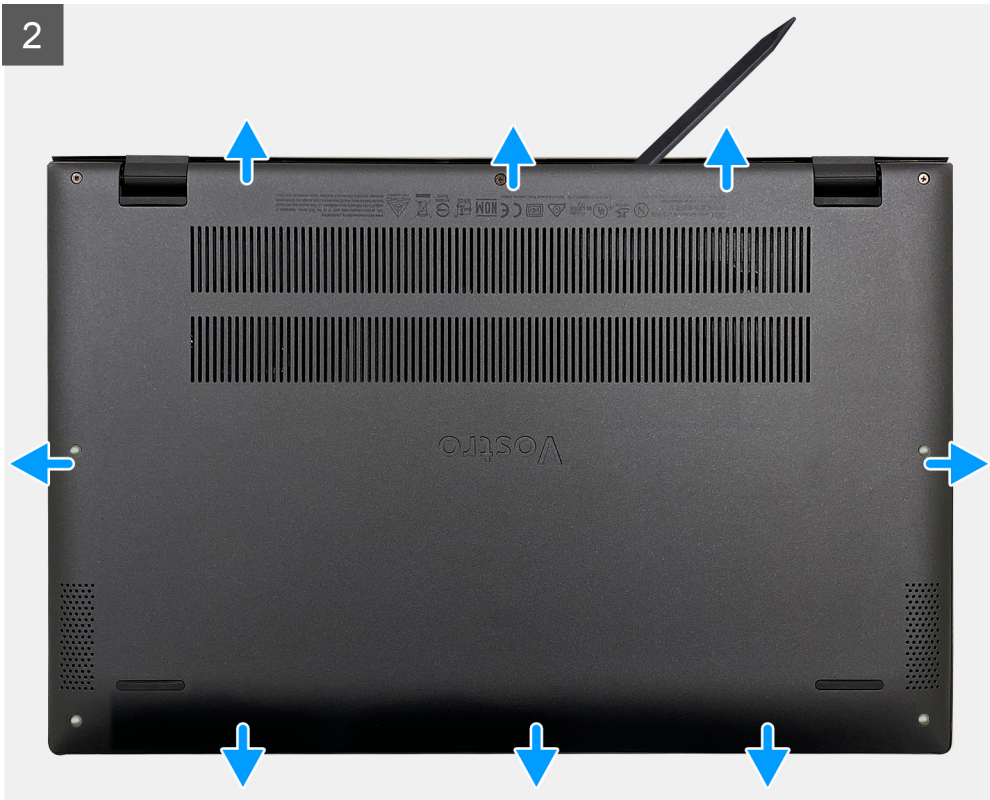
Informazioni su questa attività

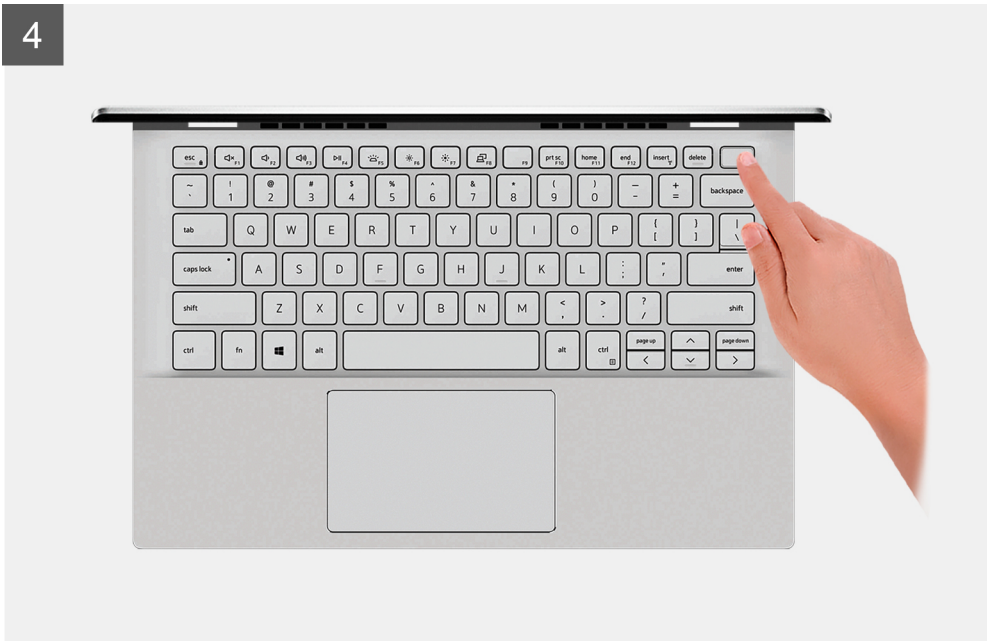
Le immagini seguenti indicano la posizione del coperchio della base e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



4x
M2x4







Procedura

1. Allentare le tre viti che fissano il coperchio della base al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
2. Rimuovere le quattro viti (M2x4) che fissano il coperchio della base al gruppo di supporto per i polsi e tastiera.
3. Partendo dall'angolo superiore sinistro, usare un graffietto in plastica per sollevare il coperchio della base nella direzione delle frecce e sbloccarlo dal gruppo del poggiapolsi e tastiera.

ATTENZIONE: Non tirare o sollevare il coperchio della base dal lato dei cardini, poiché potrebbe danneggiarsi.

4. Sollevare il coperchio della base e rimuoverlo dal gruppo del poggiapolsi e tastiera.

N.B.: I seguenti passaggi sono applicabili solo se si desidera rimuovere altri componenti del computer.

5. Utilizzando la linguetta di estrazione, scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema.
6. Capovolgere il computer e premere il pulsante di alimentazione per 15 secondi per prosciugare l'energia residua.

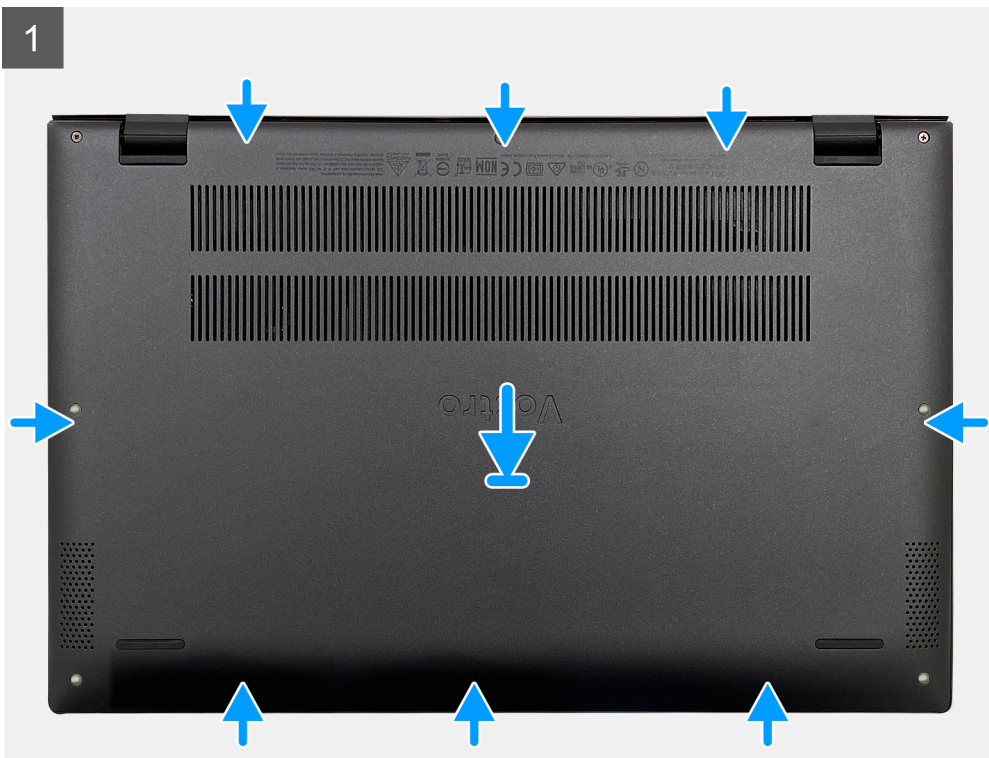
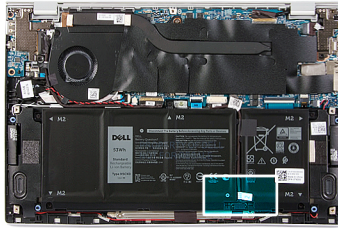
Installazione del coperchio della base

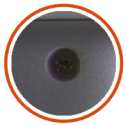
Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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





4x
M2x4



Procedura

1. Collegare il cavo della batteria alla scheda di sistema (se applicabile).
2. Allineare i fori delle viti sul coperchio della base con quelli sul gruppo del poggipolsi e tastiera, quindi far scattare il coperchio della base in posizione.
3. Ricollocare le quattro viti (M2x4) che fissano il coperchio della base al gruppo di supporto per i polsi e tastiera.
4. Serrare le tre viti che fissano il coperchio della base al gruppo poggipolsi 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 la batteria il più possibile prima di rimuoverla dal sistema. Questa operazione può essere eseguita scollegando l'adattatore CA dal sistema per consentire alla batteria di scaricarsi.
- 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.

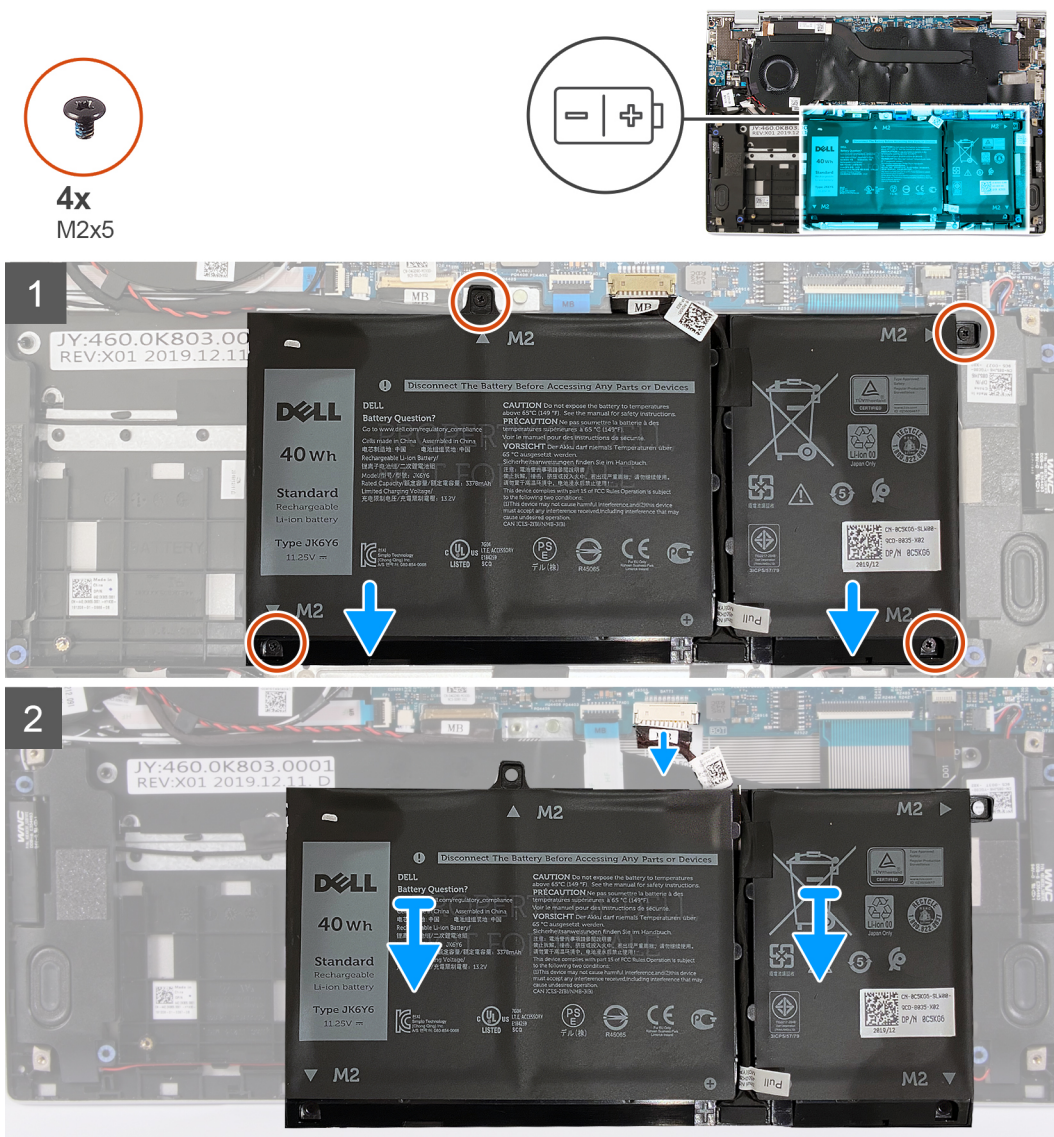
Rimozione della batteria a 3 celle

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 della batteria e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Rimuovere le quattro viti (M2x5) che fissano la batteria al gruppo poggiapolsi e tastiera.
2. Scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema, se applicabile.
3. Sollevare la batteria dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.

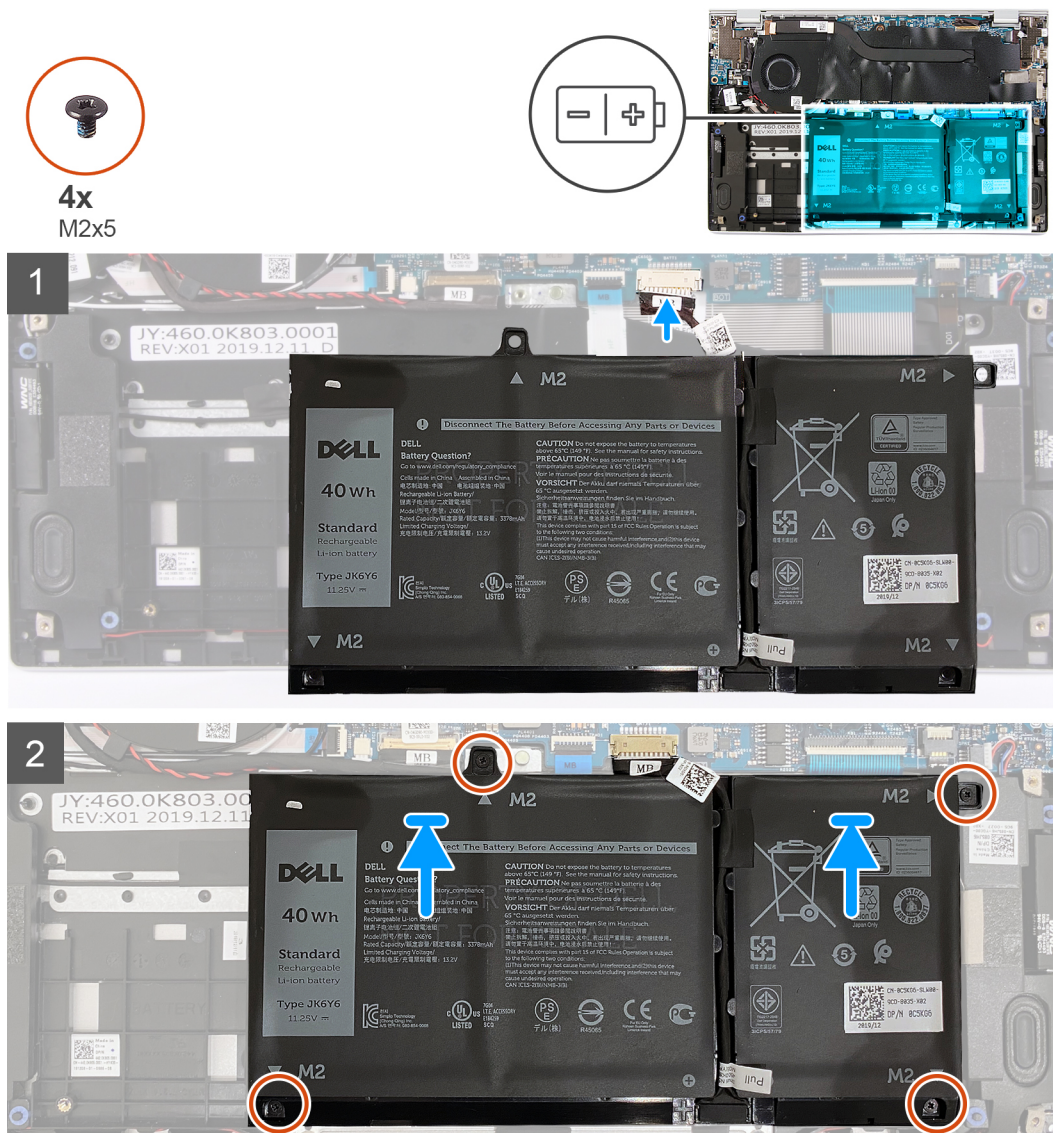
Installazione della batteria a 3 celle

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. Allineare i fori della vite sulla batteria a quelli presenti sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
2. Ricollocare le quattro viti (M2x5) che fissano la batteria al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
3. Collegare il cavo della batteria alla scheda di sistema.

Fasi successive

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

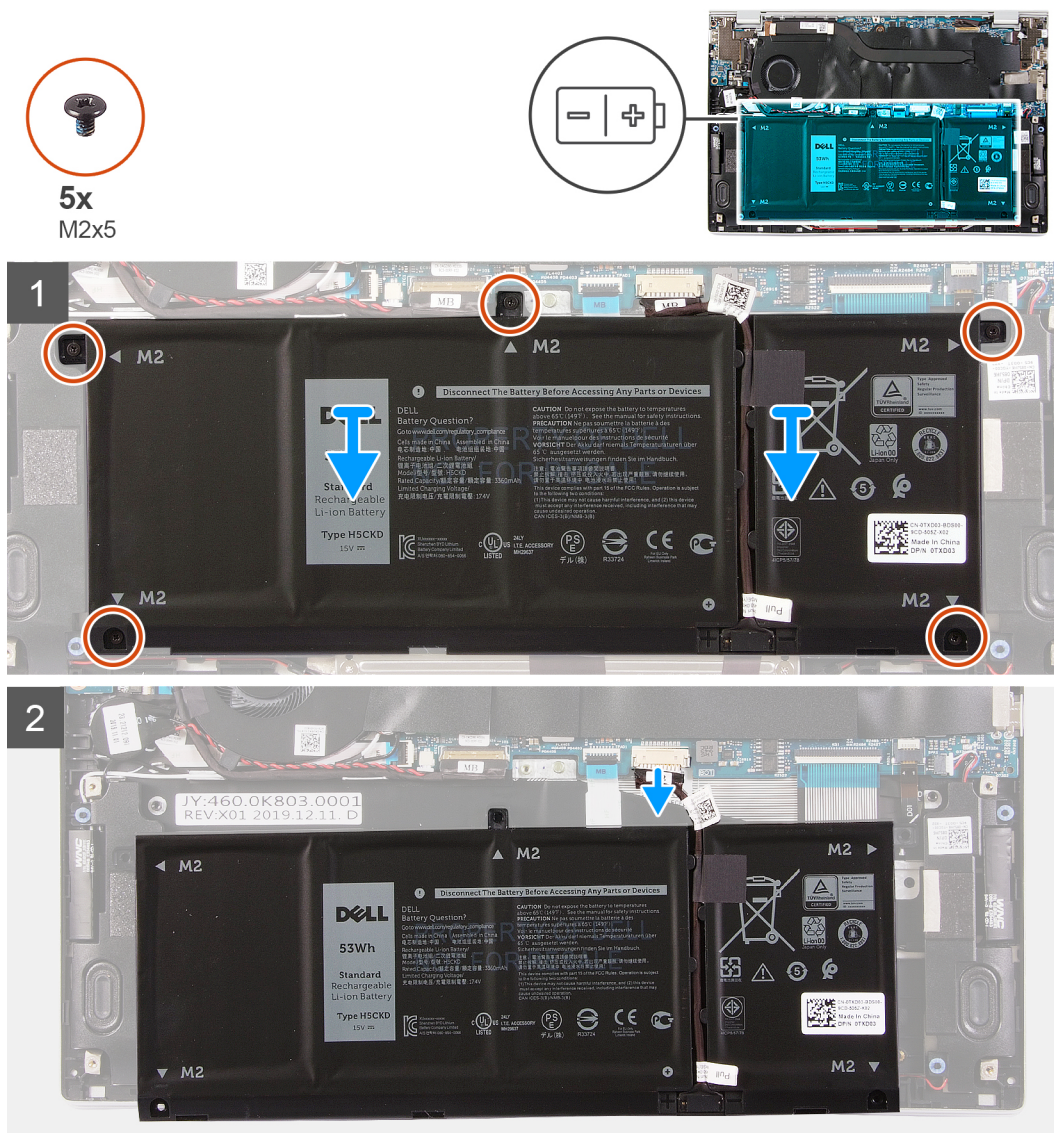
Rimozione della batteria a 4 celle

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 della batteria e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Rimuovere le cinque viti (M2x5) che fissano la batteria al gruppo poggiapolsi e tastiera.
2. Scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema, se applicabile.
3. Sollevare la batteria dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.

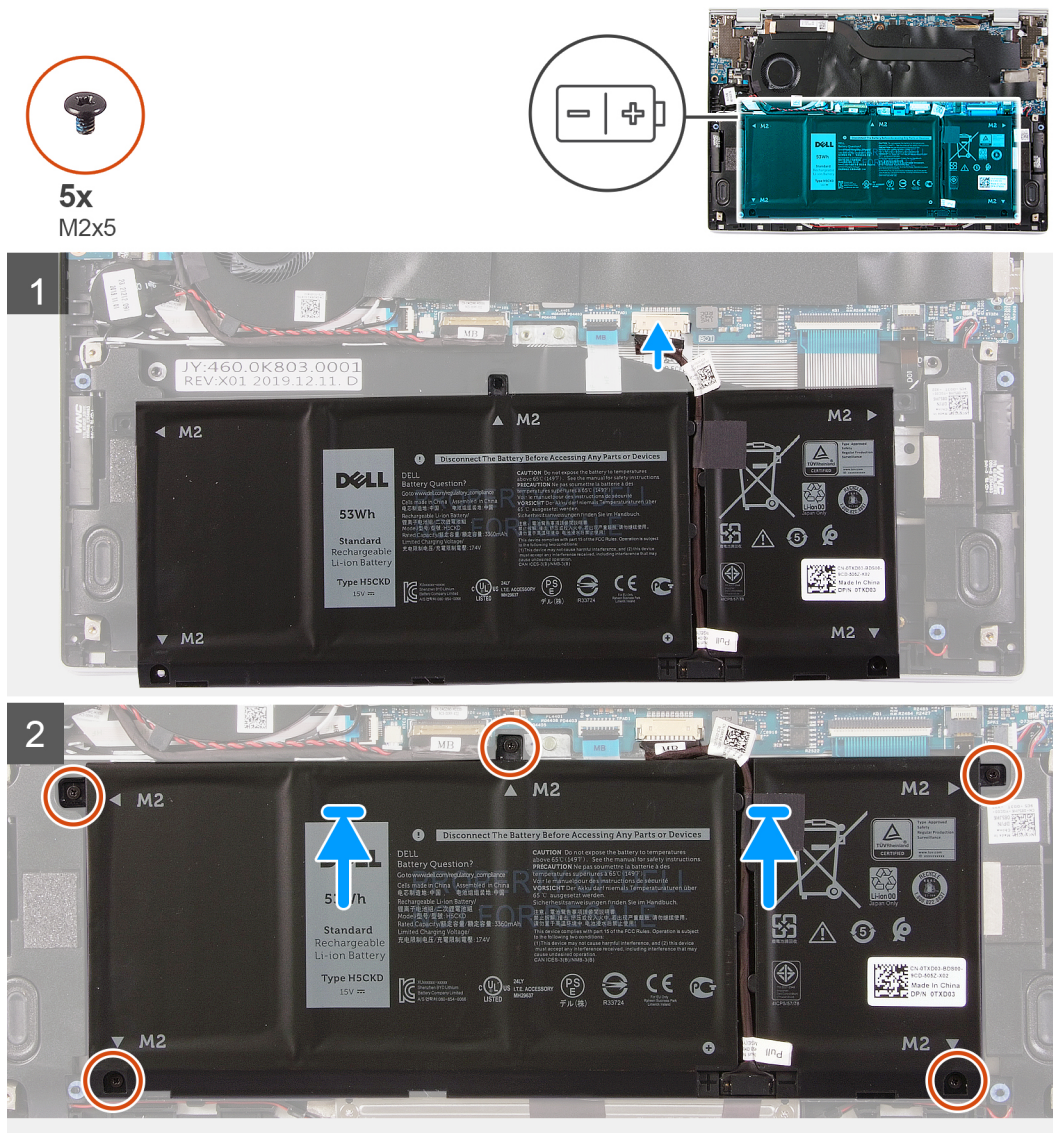
Installazione della batteria a 4 celle

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. Allineare i fori della vite sulla batteria a quelli presenti sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
2. Ricollocare le 5 viti (M2x5) che fissano la batteria al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
3. Collegare il cavo della batteria alla scheda di sistema.

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 a stato solido

Prerequisiti

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

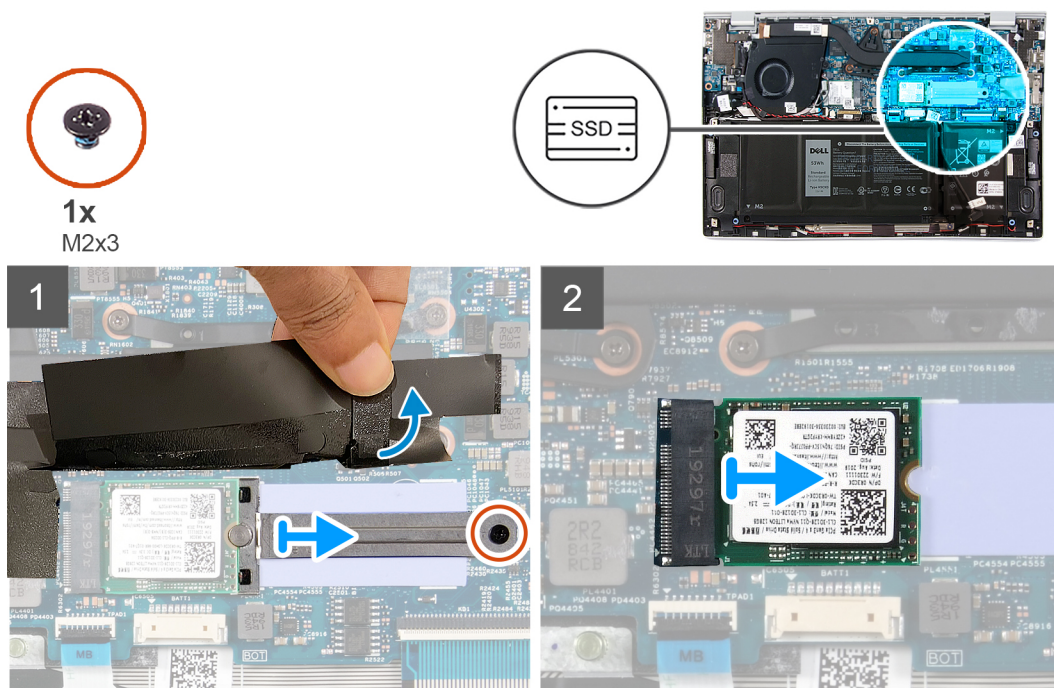
ATTENZIONE: Le unità a stato solido sono estremamente delicate. e vanno maneggiate con cura.

ATTENZIONE: Per evitare la perdita di dati, non rimuovere l'unità a stato solido quando il computer è acceso o in stato di sospensione.

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Sollevare il Mylar che copre lo slot dell'unità SSD.
2. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la staffa dell'unità a stato solido alla scheda di sistema.
3. Far scorrere e rimuovere la staffa dell'unità SSD dalla scheda di sistema.
4. Far scivolare e rimuovere l'unità a stato solido dal relativo slot.

Installazione dell'unità SSD

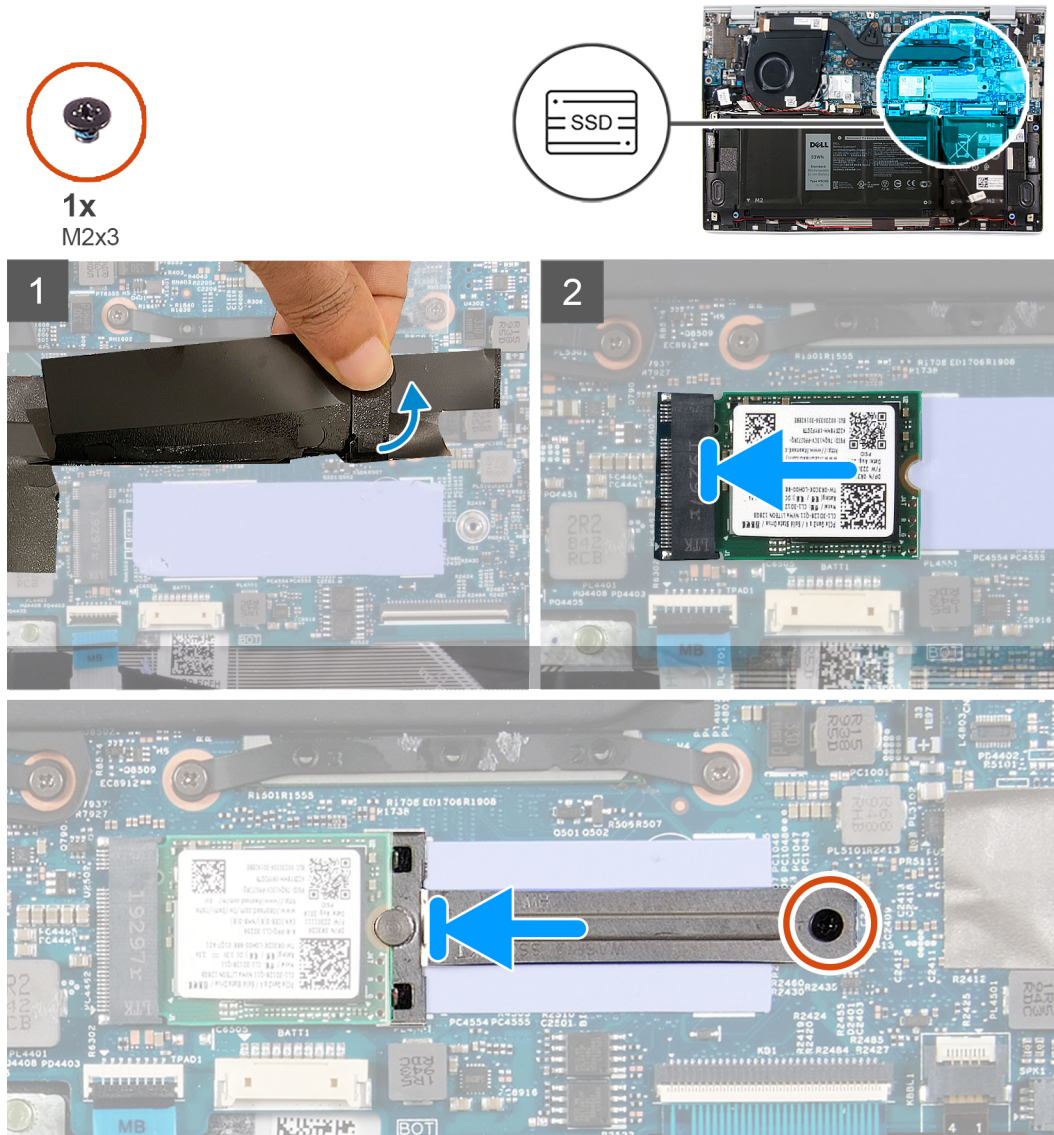
Prerequisiti

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

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Sollevare il Mylar che copre lo slot dell'unità SSD.
2. Far scorrere l'unità a stato solido nel relativo slot per unità a stato solido.
3. Far scorrere la staffa dell'unità SSD e allineare il foro della vite sulla staffa con il foro sulla scheda di sistema.
4. Ricollocare la vite (M2x3) che fissa la staffa SSD alla scheda di sistema.

Fasi successive

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

Batteria a pulsante

Rimozione della batteria a bottone

Prerequisiti

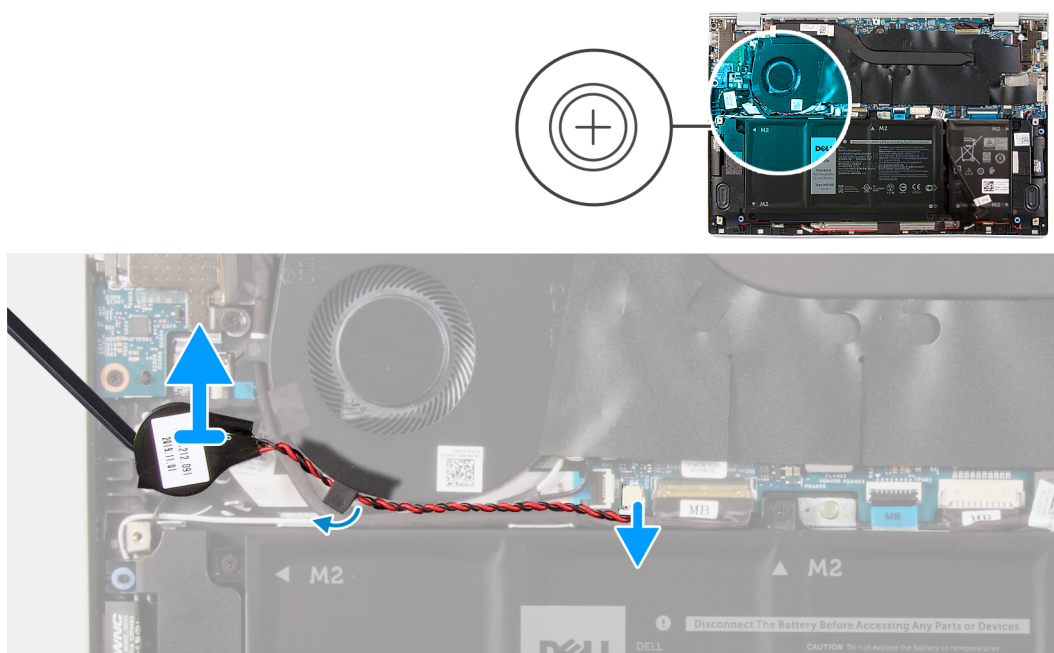
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).

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

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Scollegare il cavo della batteria pulsante dalla scheda di sistema.
2. Rimuovere il cavo della batteria a bottone dalla guida di instradamento.
3. Staccare la batteria pulsante dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.

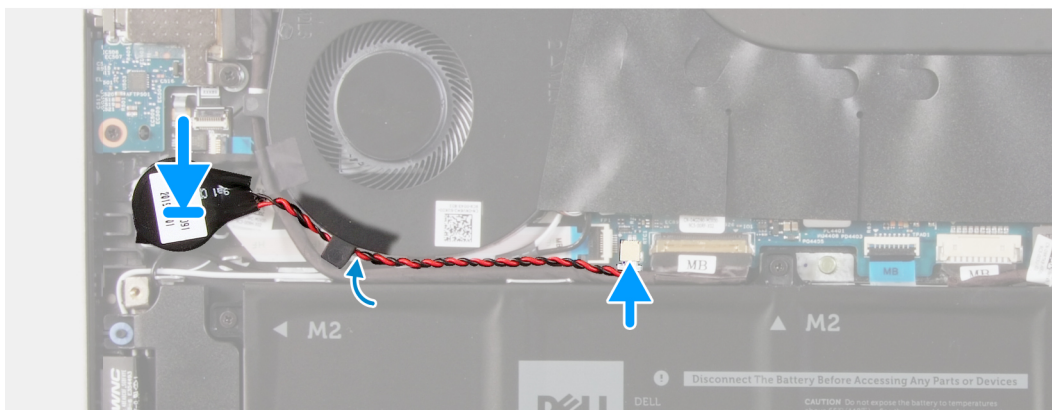
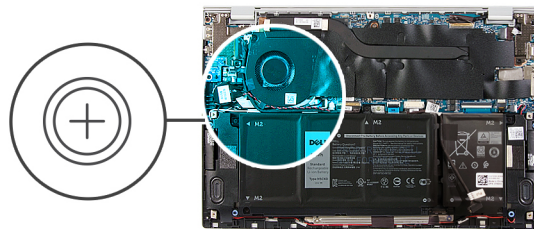
Installazione della batteria a bottone

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Far aderire la batteria a bottone allo slot del gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
2. Instradare il cavo della batteria a bottone dalla guida di instradamento.
3. Collegare il cavo della batteria pulsante alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare la [batteria a 4 celle](#).
2. Installare la [batteria a 3 celle](#).
3. Installare il [coperchio della base](#).
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Scheda senza fili

Rimozione della scheda wireless

Prerequisiti

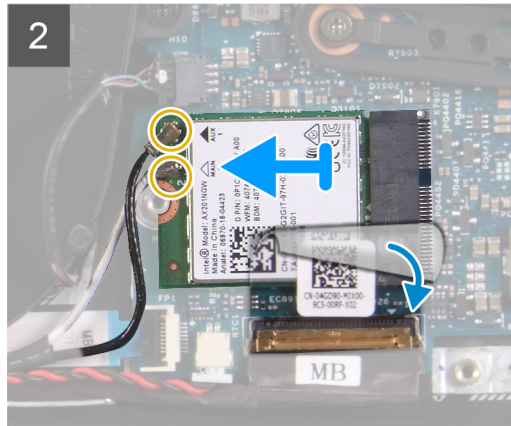
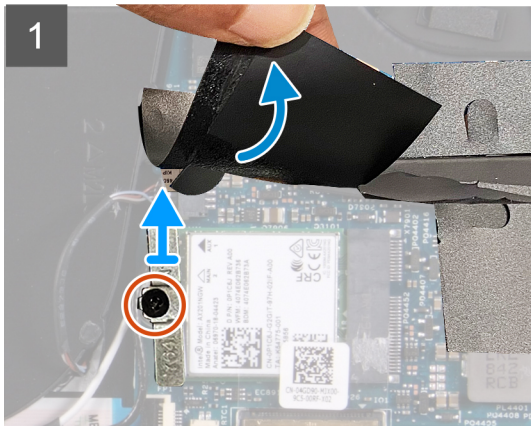
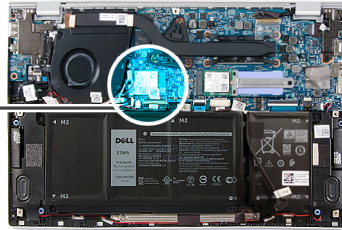
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).

Informazioni su questa attività

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



1x
M2x2.5



Procedura

1. Sollevare il mylar per accedere allo slot della scheda wireless.
2. Rimuovere la vite (M2x2.5) che fissa la staffa della scheda wireless alla relativa scheda e sollevare la staffa sopra la scheda.
3. Scollegare i cavi dell'antenna dalla scheda per reti senza fili.
4. Staccare il nastro che fissa la scheda wireless alla scheda di sistema.
5. Far scorrere e rimuovere la scheda per reti senza fili dal relativo slot.

Installazione della scheda wireless

Prerequisiti

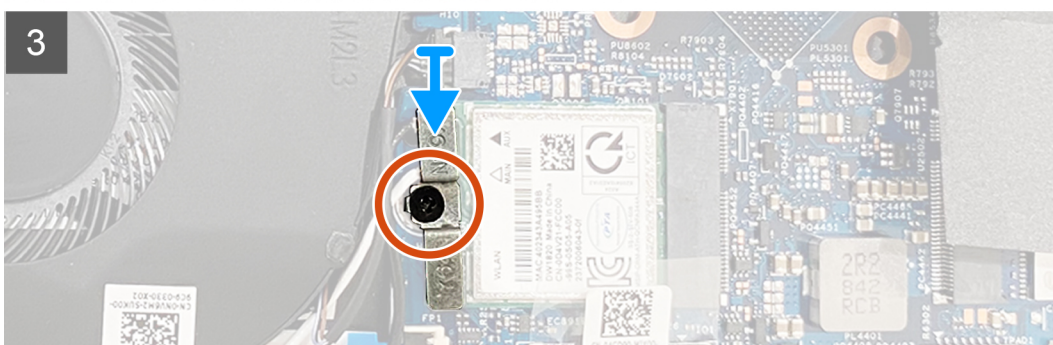
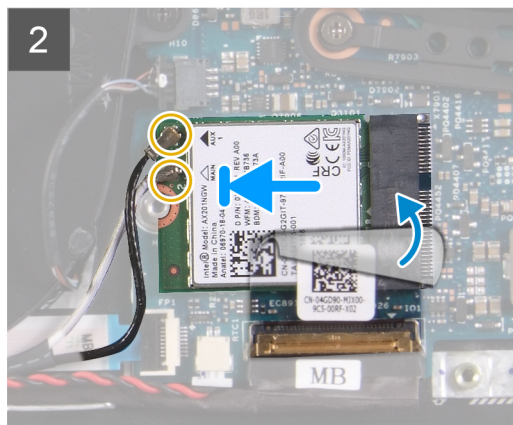
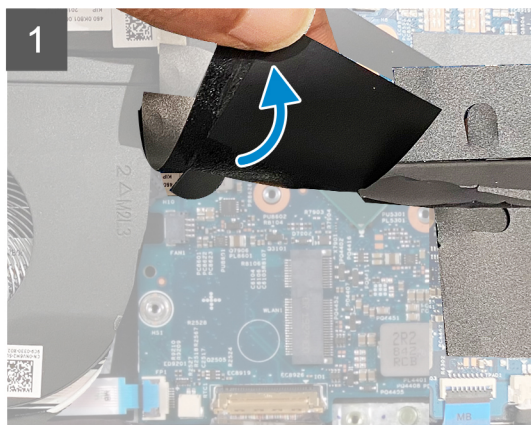
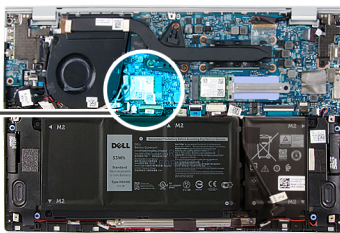
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

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



1x
M2x2.5



Procedura

1. Sollevare il mylar per accedere allo slot della scheda wireless.
2. Allineare la tacca sulla scheda per reti senza fili alla linguetta sul relativo slot e inserire in modo angolare la scheda nello slot.
3. Collegare i cavi dell'antenna alla scheda senza fili.

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

Tabella 2. Combinazione di colori dei cavi dell'antenna

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

4. Far aderire il nastro che fissa la scheda wireless alla scheda di sistema.
5. Allineare e posizionare la staffa della scheda wireless sulla scheda stessa.
6. Ricollocare la vite (M2x2.5) che fissa la staffa della scheda wireless alla scheda stessa.

Fasi successive

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

Ventole

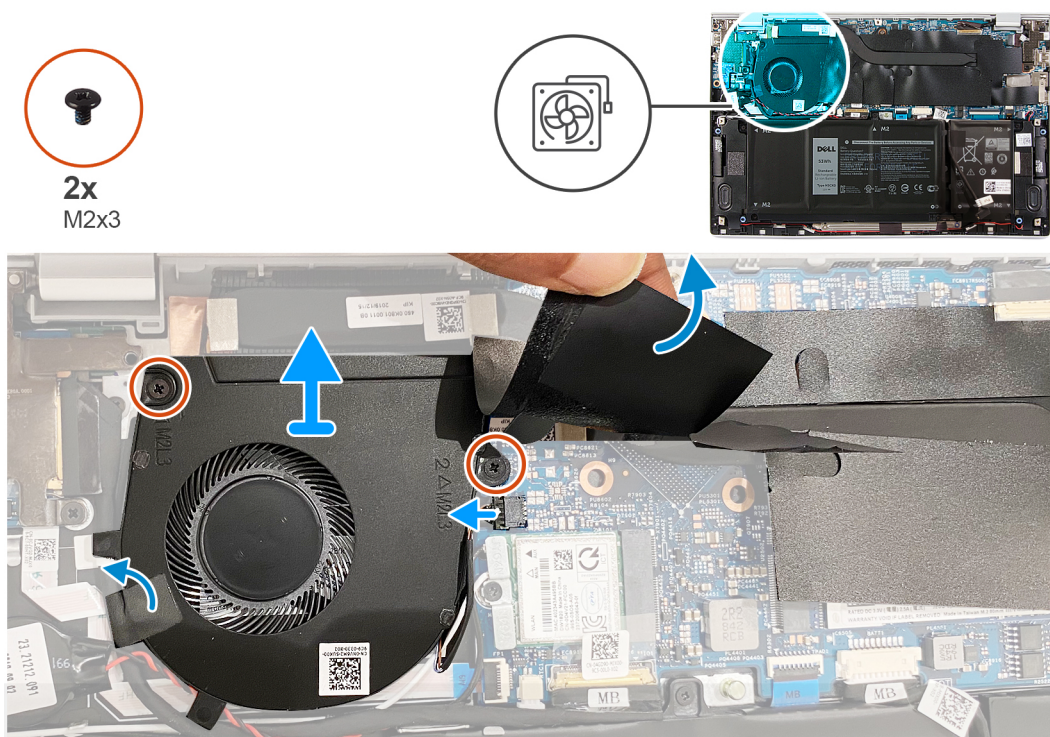
Rimozione della ventola

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 altoparlanti e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Rimuovere il nastro che fissa il cavo della scheda di I/O alla ventola.
2. Sollevare il Mylar che copre la vite della ventola sulla scheda di sistema.
3. Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano la ventola alla scheda di sistema.
4. Scollegare il cavo della ventola dalla scheda di sistema.
5. Estrarre la ventola dalla scheda di sistema.

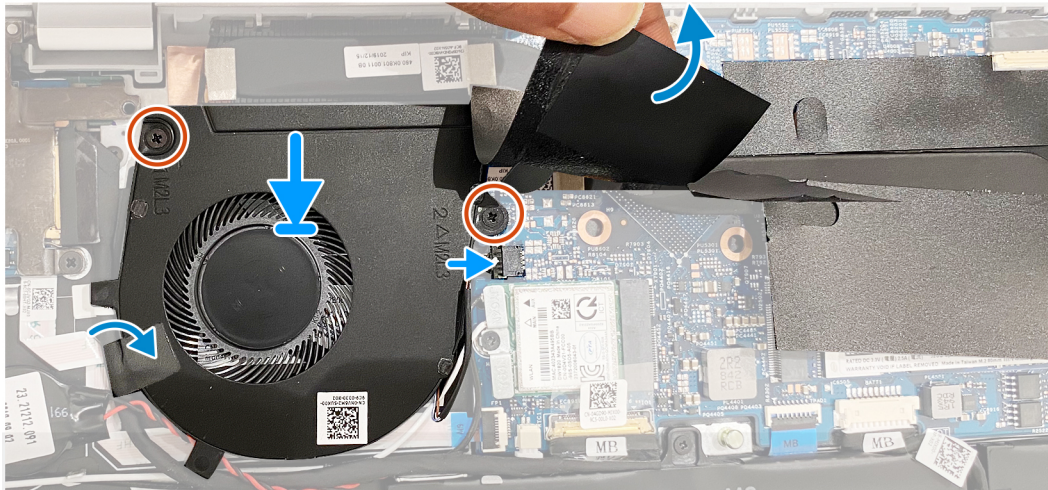
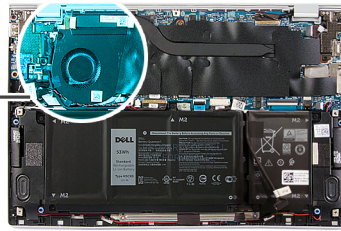
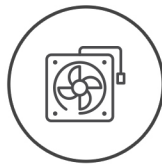
Installazione della ventola

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.



Procedura

1. Sollevare il Mylar che copre il foro della vite sulla ventola.
2. Allineare i fori per le viti situati sulla ventola ai fori sulla scheda di sistema.
3. Ricollocare le due viti (M2x3) che fissano la ventola alla scheda di sistema.
4. Collegare il cavo della ventola dalla scheda di sistema.
5. Far aderire il nastro che fissa il cavo della scheda di I/O alla ventola.

Fasi successive

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

Altoparlanti

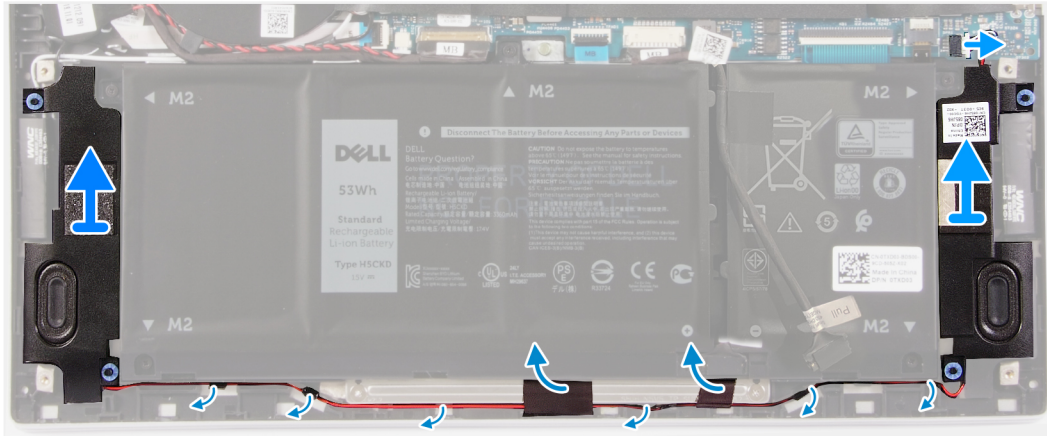
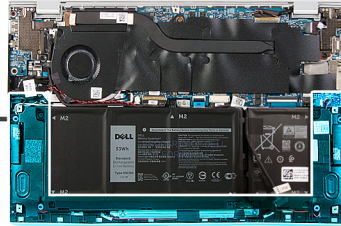
Rimozione degli altoparlanti

Prerequisiti

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

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. Staccare i nastri che fissano il cavo degli altoparlanti alla batteria.
3. Prendere nota dell'instradamento del cavo degli altoparlanti, quindi rimuoverlo dalle apposite guide presenti sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
4. Sollevare gli altoparlanti dal gruppo poggiapolsi e tastiera.

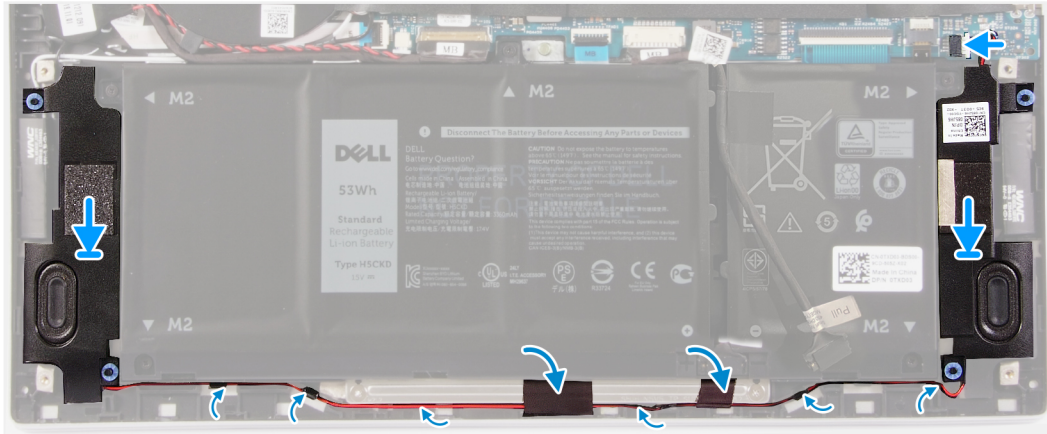
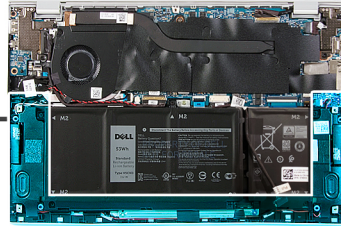
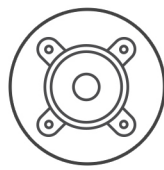
Installazione degli altoparlanti

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.



Procedura

1. Far scorrere gli altoparlanti sinistro e destro nei rispettivi slot sul gruppo poggipolsi e tastiera.
2. Indirizzare i cavi dell'altoparlante attraverso le guide di instradamento rispettive sul gruppo poggipolsi e tastiera.
3. Attaccare i nastri che fissano il cavo degli altoparlanti alla batteria.
4. Collegare i cavi degli altoparlanti destro e sinistro ai rispettivi connettori sulla scheda di sistema.

Fasi successive

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

Gruppo dello schermo

Rimozione del gruppo del display

Prerequisiti

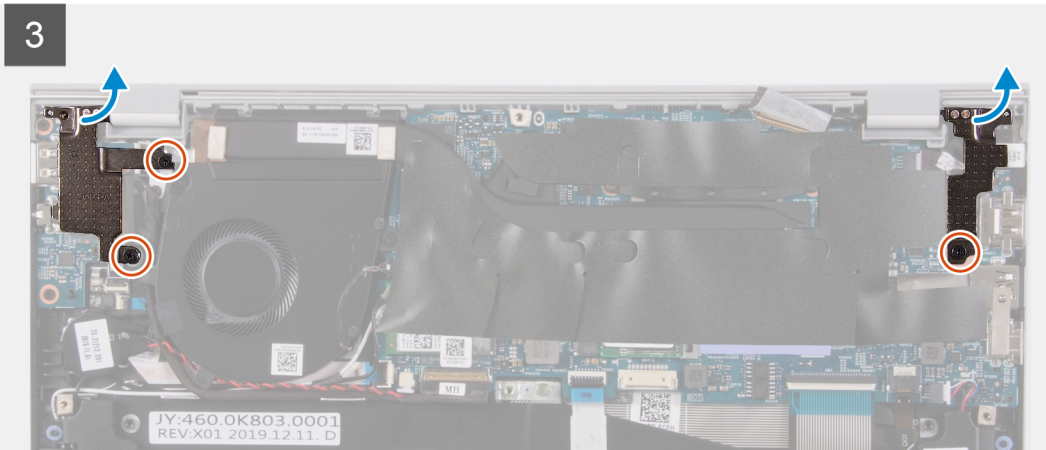
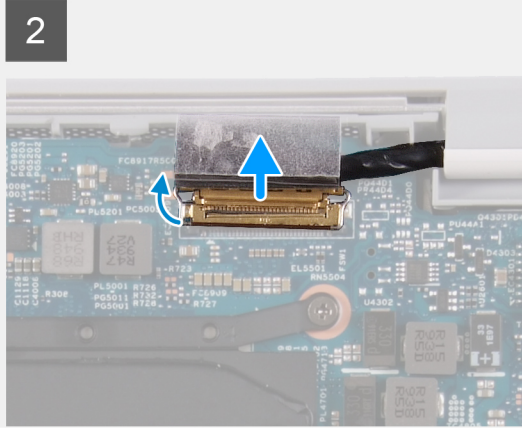
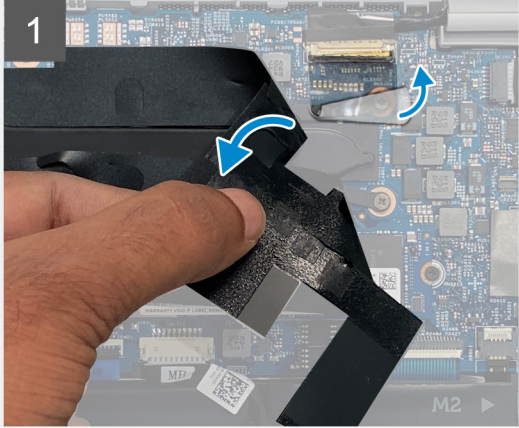
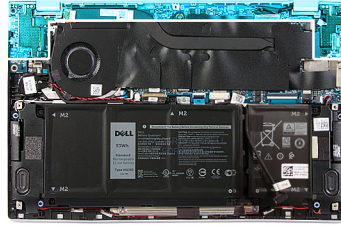
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).

Informazioni su questa attività

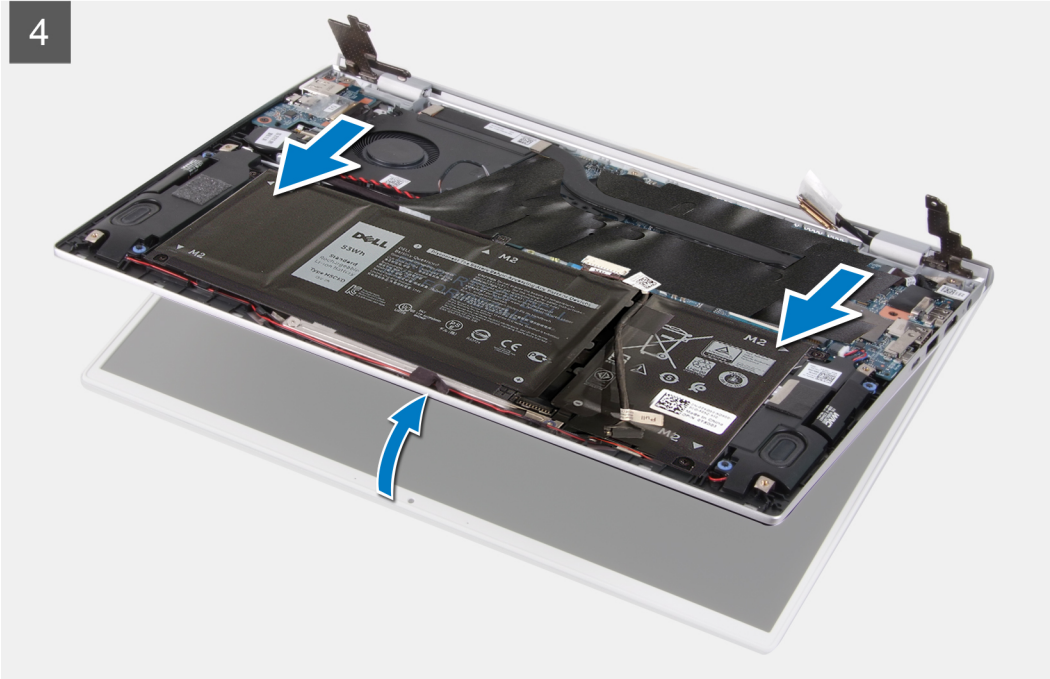
La figura seguente indica la posizione del gruppo del display e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



3x
M2x2



4



Procedura

1. Sbloccare il Mylar che copre il cavo del display sulla scheda di sistema.
2. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo dello schermo dalla scheda di sistema.
3. Rimuovere le due viti (M2x2) che fissano il cardine sinistro al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
4. Rimuovere la vite (M2x2) che fissa il cardine destro alla scheda di sistema e al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
5. Aprire il gruppo display obliquamente e far scorrere il gruppo del poggiapolsi e tastiera dal gruppo display.
6. Dopo aver eseguito tutti i passaggi precedenti, rimane solo il gruppo del display.



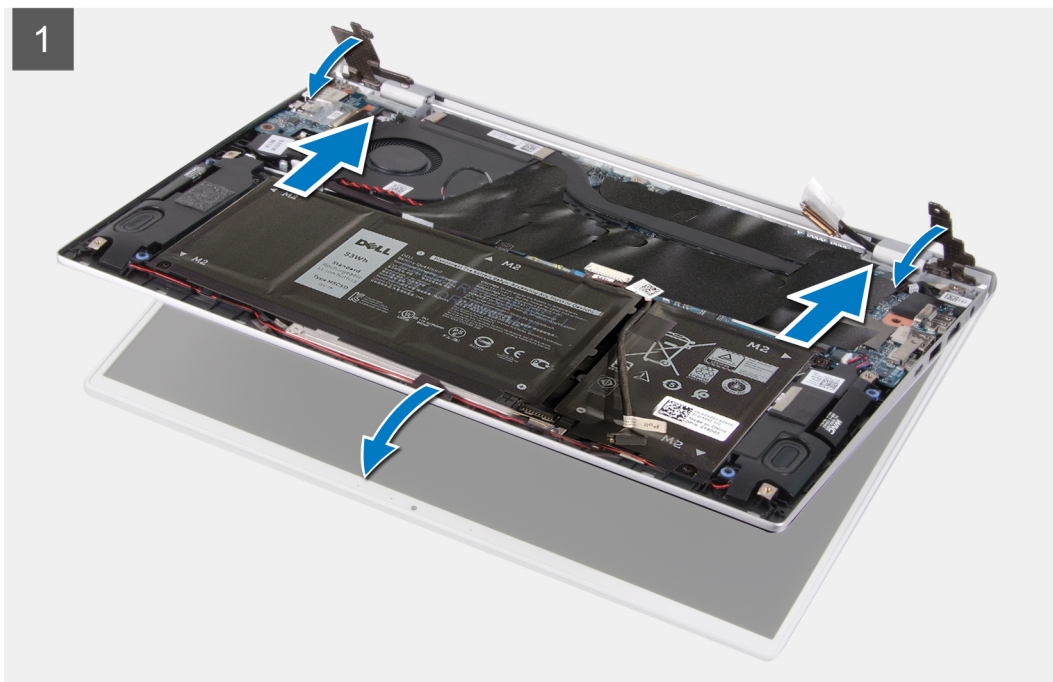
Installazione del gruppo dello schermo

Prerequisiti

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

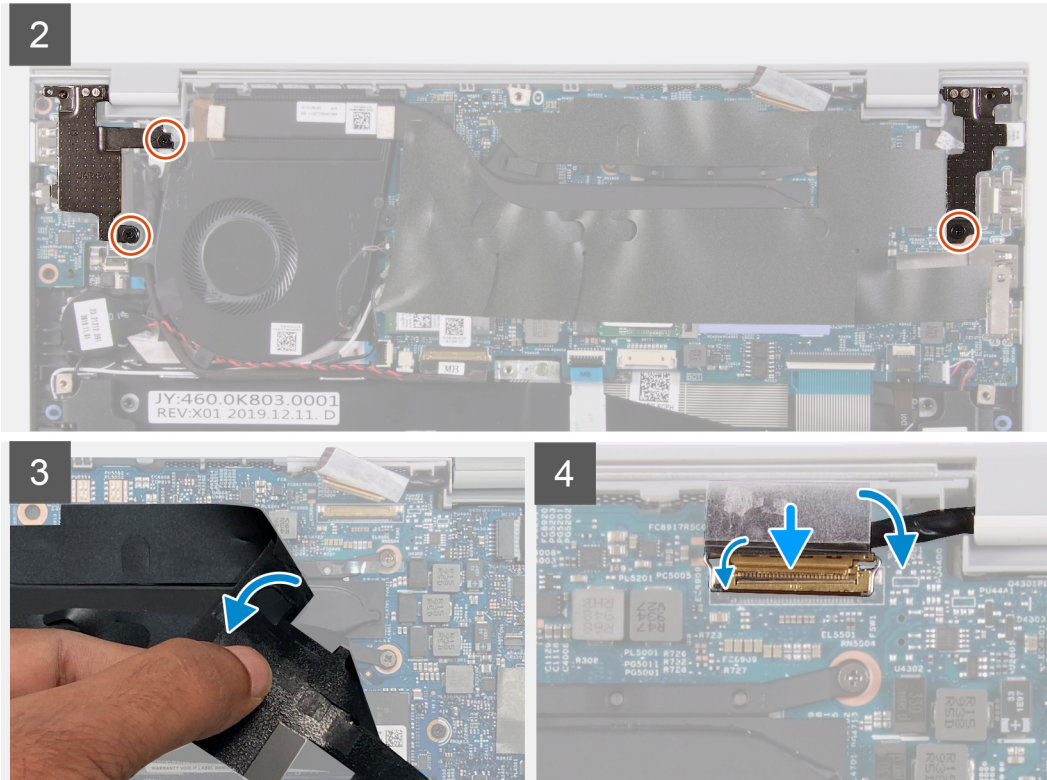
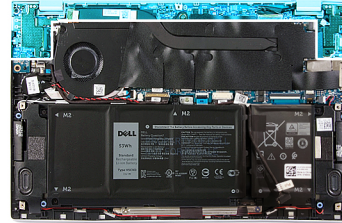
Informazioni su questa attività

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





3x
M2x2



Procedura

1. Posizionare il gruppo schermo su una superficie pulita.
2. Far scorrere e posizionare il gruppo poggiapolsi e tastiera a un'angolazione con il gruppo display.
3. Allineare i fori delle viti sui cardini dello schermo ai fori sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
4. Ricollocare la vite (M2x2) che fissa il cardine destro alla scheda di sistema e al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
5. Ricollocare le due viti (M2x2) che fissano il cardine sinistro al gruppo poggiapolsi e tastiera.
6. Sollevare il Mylar che copre il connettore del cavo del display alla scheda di sistema.
7. Collegare il cavo dello schermo al connettore sulla scheda di sistema.

Fasi successive

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

Touchpad

Rimozione del touchpad

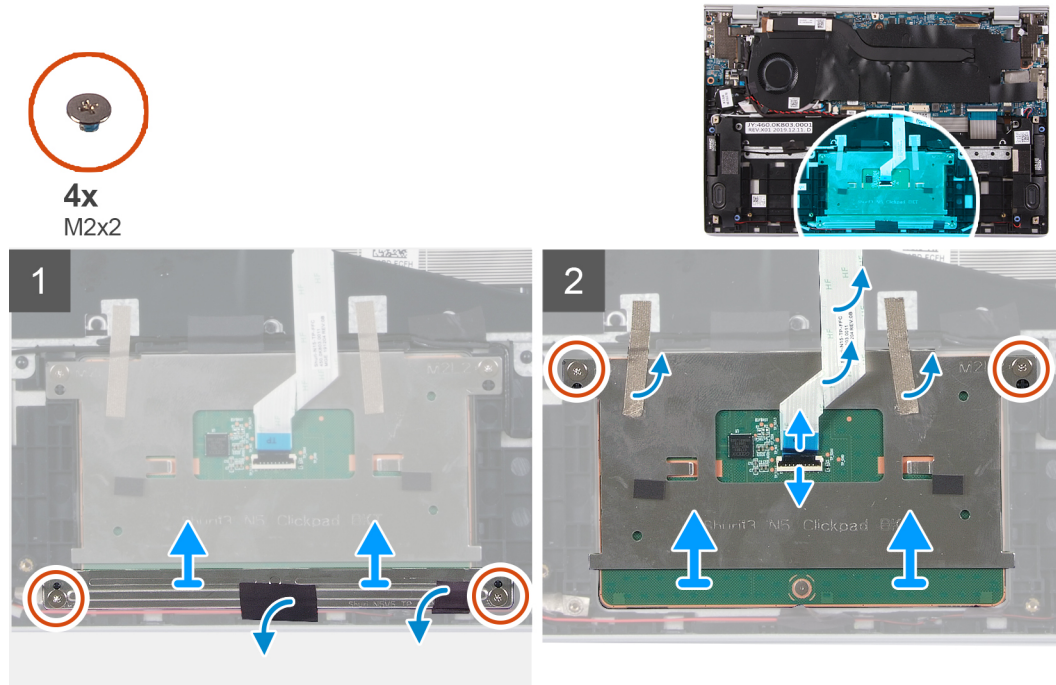
Prerequisiti

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 a 4 celle](#).
4. Rimuovere la [batteria a 3 celle](#).

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Staccare il nastro che fissa i cavi dell'altoparlante alla staffa del touchpad.
2. Rimuovere le due viti (M2x2) che fissano la staffa del touchpad al gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Rimuovere le due viti (M2x2) che fissano il touchpad al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
4. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del touchpad dalla scheda di sistema.
5. Staccare il nastro che fissa il touchpad al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
6. Sollevare il touchpad e il relativo cavo dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.

Installazione del touchpad

Prerequisiti

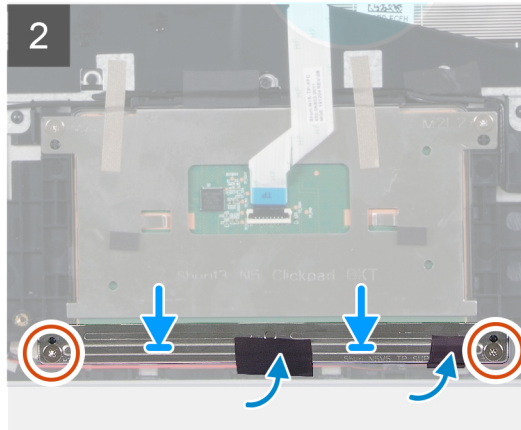
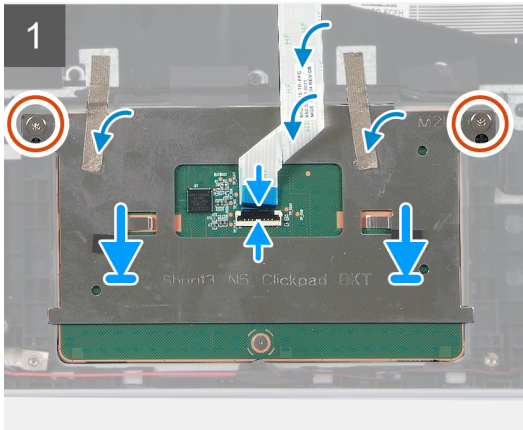
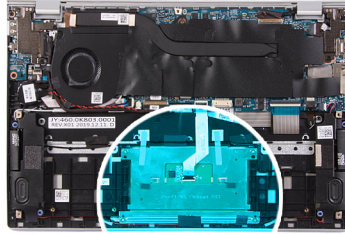
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

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



4x
M2x2



Procedura

1. Far scorrere e posizionare il touchpad nello slot sul gruppo di supporto per i polsi e tastiera.
2. Rimuovere le due viti (M2x2) che fissano il touchpad al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
3. Far aderire il nastro che fissa il touchpad al gruppo di supporto per i polsi e tastiera.
4. Collegare il cavo del touchpad e chiudere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo alla scheda di sistema.
5. Far scorrere e posizionare la staffa del touchpad nello slot sul gruppo di supporto per i polsi e tastiera.
6. Ricollocare le due viti (M2x2) che fissano la staffa del touchpad al gruppo poggiapolsi e tastiera.
7. Far aderire il nastro che fissa i cavi dell'altoparlante alla staffa del touchpad.

Fasi successive

1. Installare il [coperchio della base](#).
2. Installare la [batteria a 4 celle](#).
3. Installare la [batteria a 3 celle](#).
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Dissipatore di calore

Rimozione del dissipatore di calore

Prerequisiti

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



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

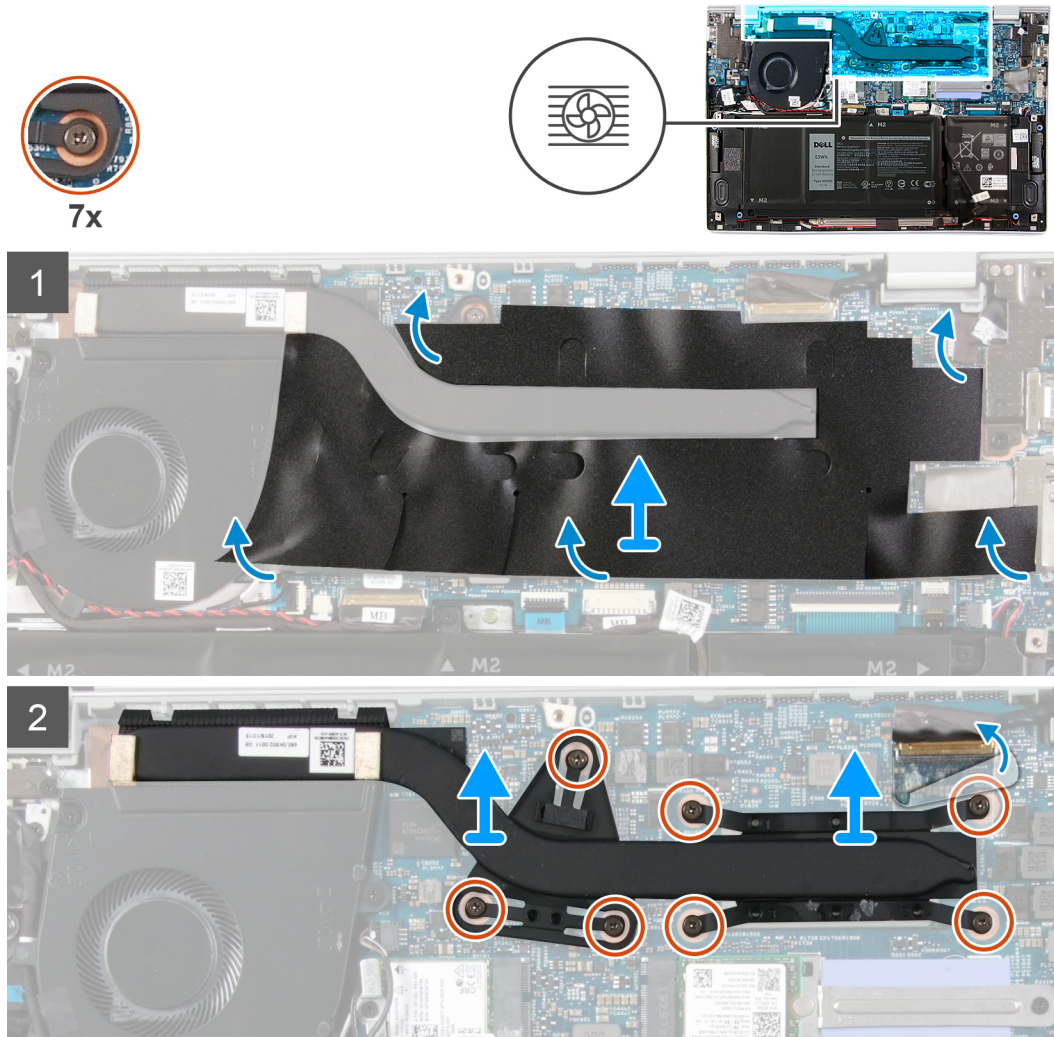


N.B.: Il dissipatore di calore può surriscaldarsi durante il normale funzionamento. Fornire al dissipatore di calore tempo sufficiente per raffreddarsi prima di toccarlo.

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Staccare il Mylar che copre il dissipatore di calore sulla scheda di sistema.
2. Allentare le sette viti di fissaggio che fissano il dissipatore di calore alla scheda di sistema nell'ordine inverso indicato sul dissipatore.
3. Sollevare il dissipatore di calore dalla scheda di sistema.

Installazione del dissipatore di calore

Prerequisiti

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

⚠ ATTENZIONE: L'allineamento non corretto del dissipatore di calore può provocare danni alla scheda di sistema e al processore.

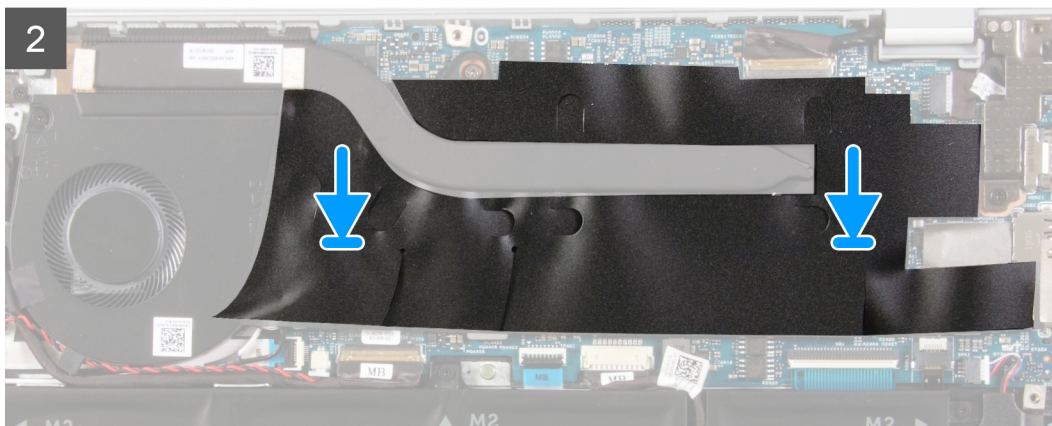
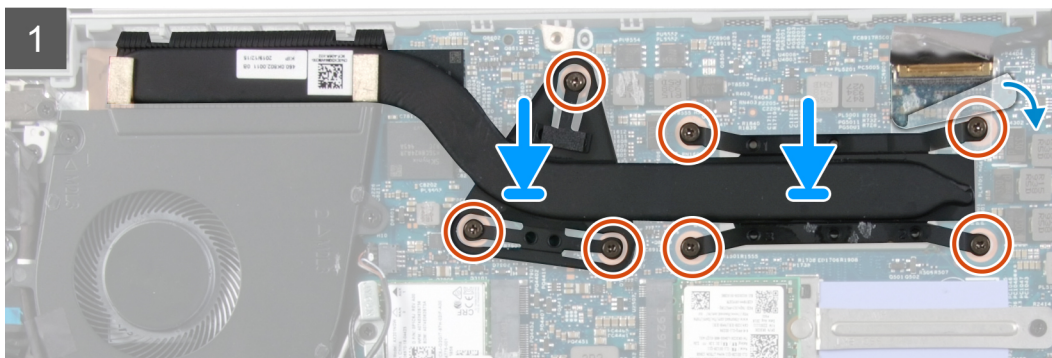
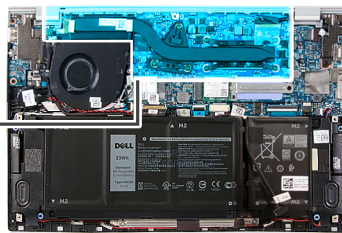
ℹ N.B.: In caso di ricollocamento della scheda di sistema o del dissipatore di calore, utilizzare il cuscinetto o la pasta termica forniti nel kit per garantire la conduttività termica.

Informazioni su questa attività

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



7x



Procedura

1. Allineare i fori della vite sul dissipatore di calore a quelli sulla scheda di sistema.
2. Serrare le sette viti di fissaggio che fissano il dissipatore di calore alla scheda di sistema rispettando la sequenza indicata sul dissipatore.
3. Far aderire il Mylar che assicura il dissipatore di calore alla scheda di sistema.

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 per l'alimentazione

Rimozione della porta dell'adattatore di alimentazione

Prerequisiti

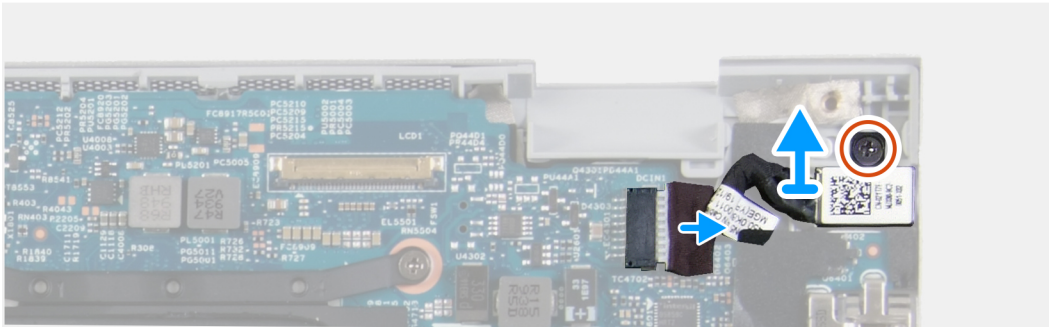
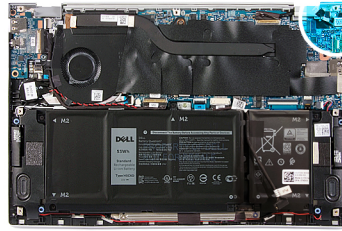
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere il [gruppo del display](#).

Informazioni su questa attività

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



1x
M2x3



Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la porta dell'adattatore per l'alimentazione alla scheda di sistema.
2. Scollegare il cavo della porta dell'adattatore di alimentazione dalla scheda di sistema.
3. Sollevare la porta dell'adattatore di alimentazione, assieme al relativo cavo, dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.

Installazione della porta dell'adattatore per l'alimentazione

Prerequisiti

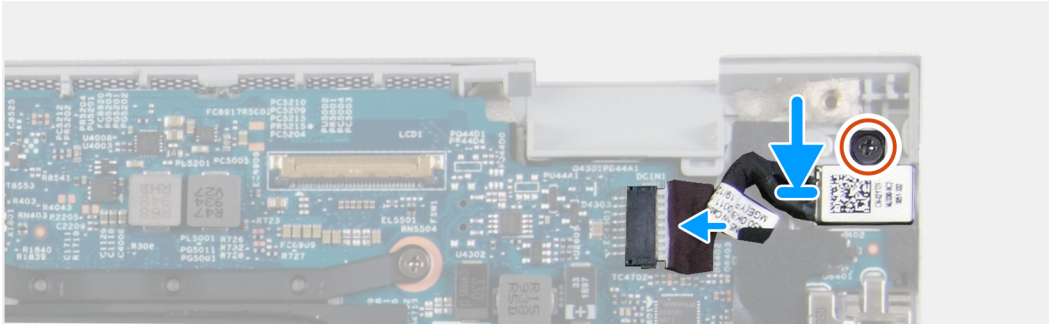
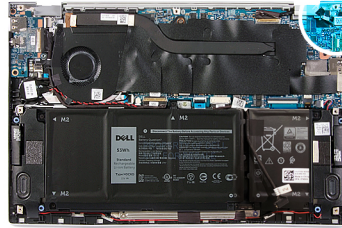
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

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



1x
M2x3



Procedura

1. Collegare il cavo della porta dell'adattatore di alimentatore alla scheda di sistema.
2. Riposizionare la vite (M2x3) che fissa la porta dell'adattatore di alimentazione al gruppo del 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](#).

Scheda di I/O

Rimozione della scheda di I/O

Prerequisiti

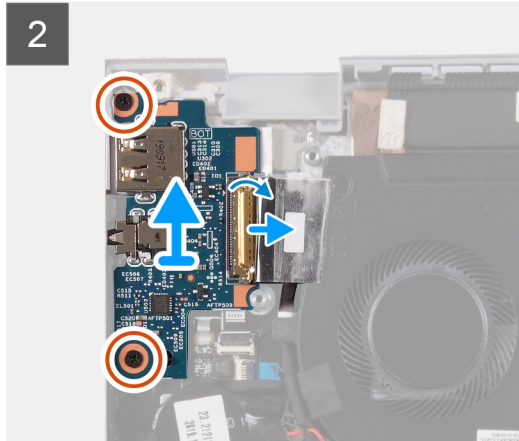
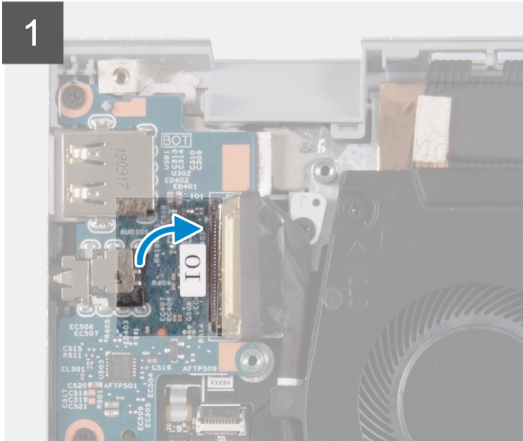
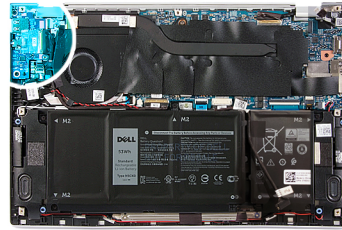
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere il [gruppo del display](#).

Informazioni su questa attività

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



2x
M2x3



Procedura

1. Rimuovere il nastro che fissa il cavo della scheda I/O alla relativa scheda.
2. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda di I/O dalla relativa scheda.
3. Rimuovere il nastro che fissa il cavo della scheda di I/O alla ventola.
4. Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano la scheda di I/O al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
5. Sollevare la scheda di I/O dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.

Installazione della scheda di I/O

Prerequisiti

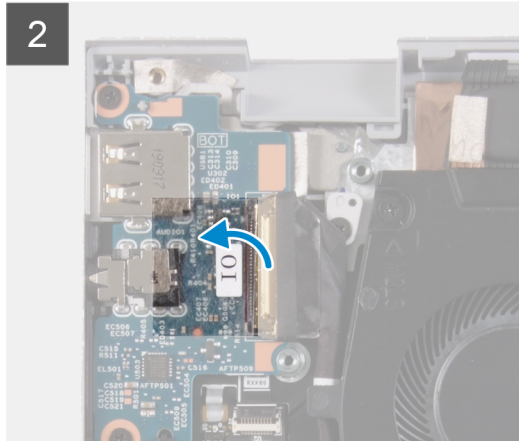
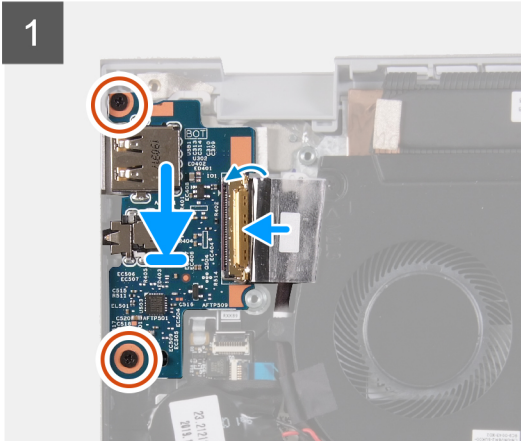
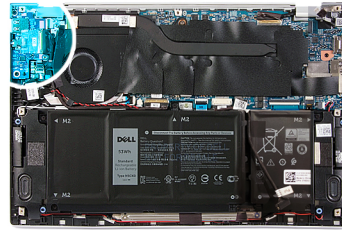
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

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



2x
M2x3



Procedura

1. Allineare e posizionare la scheda di I/O sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
2. Rimontare le due viti (M2x3) che fissano la scheda di I/O al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
3. Collegare il cavo della scheda di I/O e chiudere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo alla scheda.
4. Far aderire il nastro che fissa il cavo della scheda di I/O alla ventola.
5. Far aderire il nastro che fissa il cavo della scheda I/O alla scheda.

Fasi successive

1. Installare la [ventola](#).
2. Installare la [batteria a 3 celle](#).
3. Installare la [batteria a 4 celle](#).
4. Installare il [coperchio della base](#).
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Scheda di sistema

Rimozione della scheda di sistema

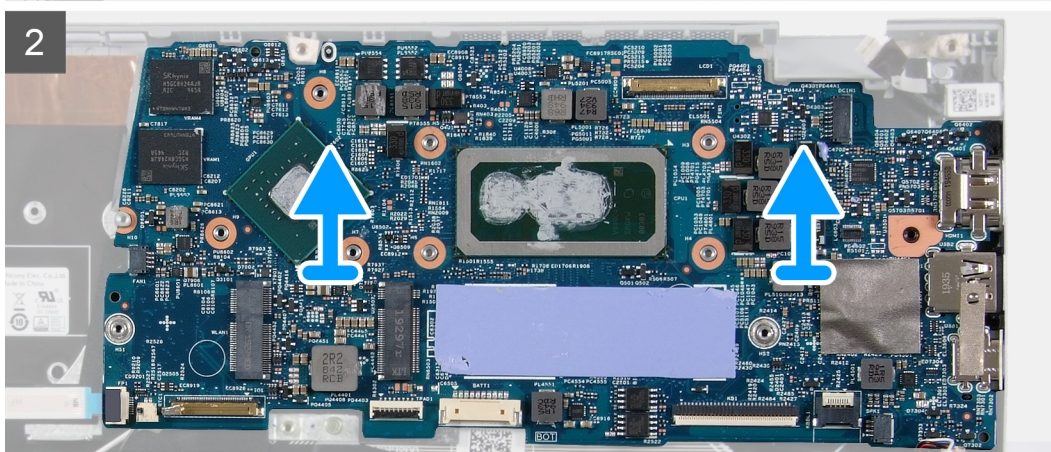
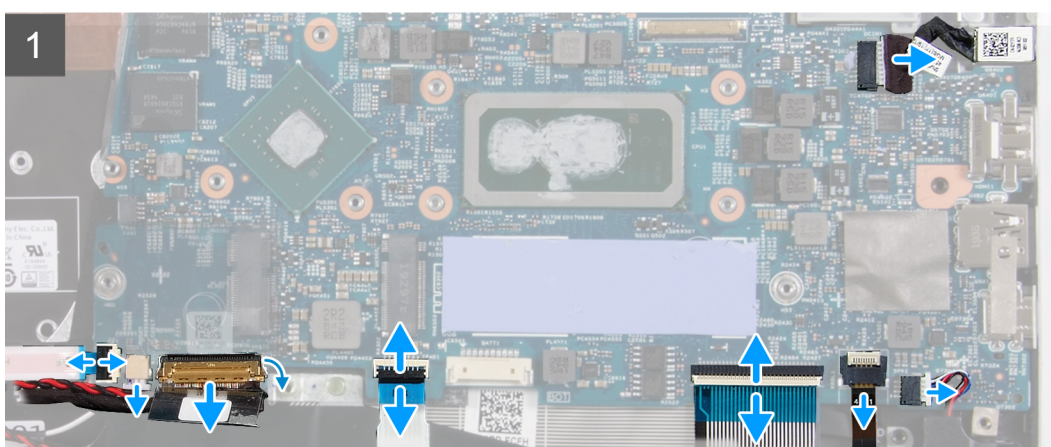
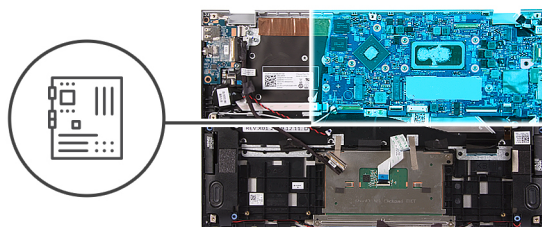
Prerequisiti

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

3. Rimuovere la [batteria a 4 celle](#).
4. Rimuovere la [batteria a 3 celle](#).
5. Rimuovere la [ventola](#).
6. Rimuovere il [dissipatore di calore](#).
7. Rimuovere l'[unità a stato solido](#).
8. Rimuovere il [gruppo del display](#).

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del lettore di impronte digitali, il cavo della scheda di I/O, il cavo del touchpad, il cavo della tastiera e il cavo di retroilluminazione della tastiera dalla scheda di sistema.
2. Scollegare il cavo degli altoparlanti dalla scheda di sistema.
3. Scollegare il cavo della batteria pulsante dalla scheda di sistema.
4. Sollevare la scheda di sistema dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.

Installazione della scheda di sistema

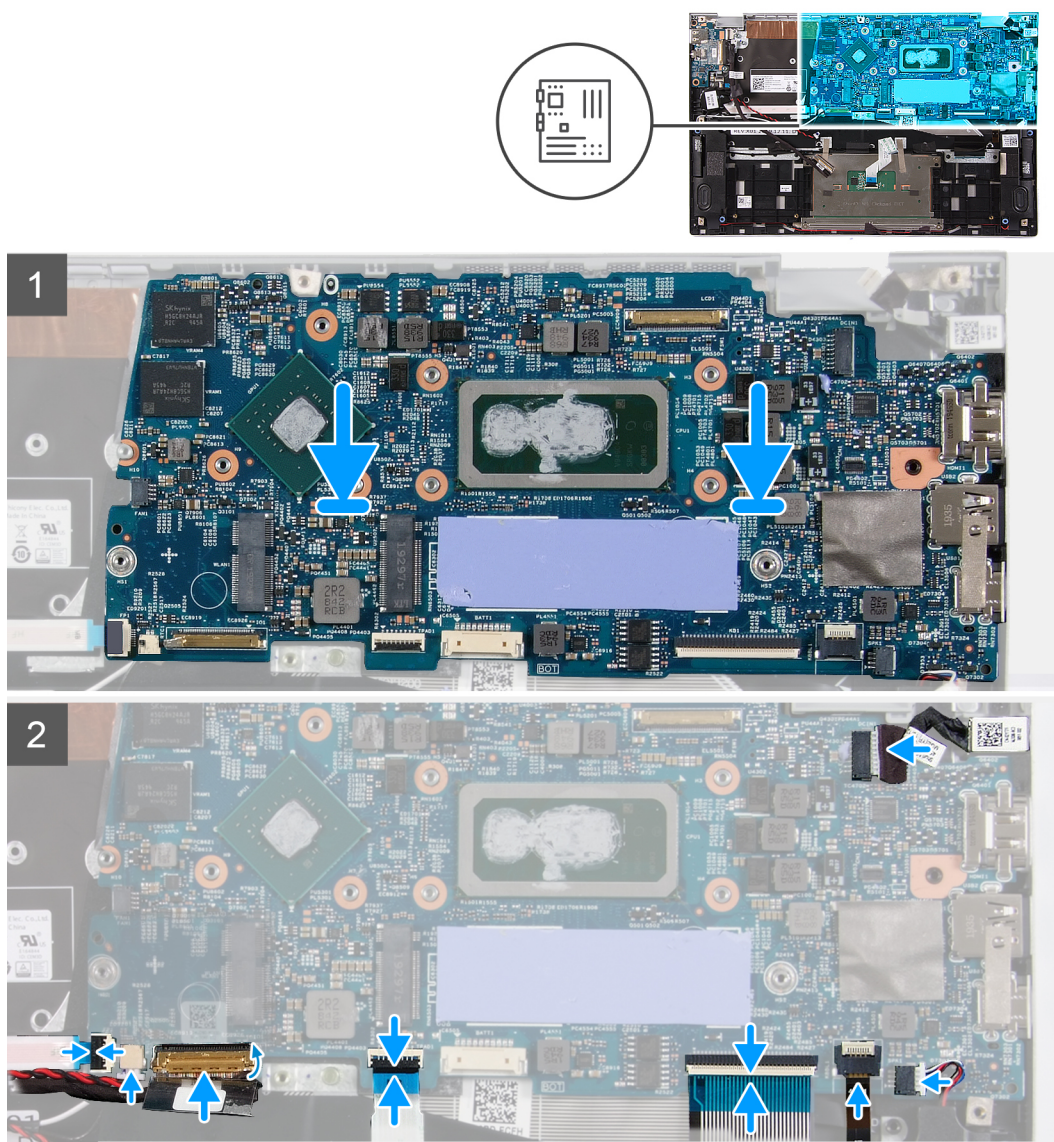
Prerequisiti

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

- i** **N.B.:** Il codice di matricola del computer è memorizzato nella scheda di sistema. Inserire il codice di matricola nel programma di configurazione del BIOS dopo aver ricollocato la scheda di sistema.
- i** **N.B.:** Il ricollocamento della scheda di sistema annulla eventuali modifiche apportate al BIOS mediante il programma di configurazione del sistema. È necessario apportare nuovamente le modifiche appropriate dopo aver ricollocato la scheda di sistema.

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Allineare la scheda di sistema sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
2. Collegare il cavo dell'altoparlante destro e sinistro ai connettori rispettivi sulla scheda di sistema.
3. Collegare il cavo della batteria a bottone al connettore sulla scheda di sistema.

4. Collegare il cavo del lettore di impronte digitali, il cavo della scheda di I/O, il cavo del touchpad, il cavo della tastiera e il cavo di retroilluminazione della tastiera ai rispettivi connettori e premere sul dispositivo di chiusura per fissare i cavi ai connettori sulla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il [gruppo del display](#).
2. Installare l'[unità a stato solido](#).
3. Installare il [dissipatore di calore](#).
4. Installare la [ventola](#).
5. Installare la [batteria a 4 celle](#).
6. Installare la [batteria a 3 celle](#).
7. Installare il [coperchio della base](#).
8. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Gruppo del supporto per i polsi e tastiera

Rimozione del gruppo del poggiapolsi e tastiera

Prerequisiti

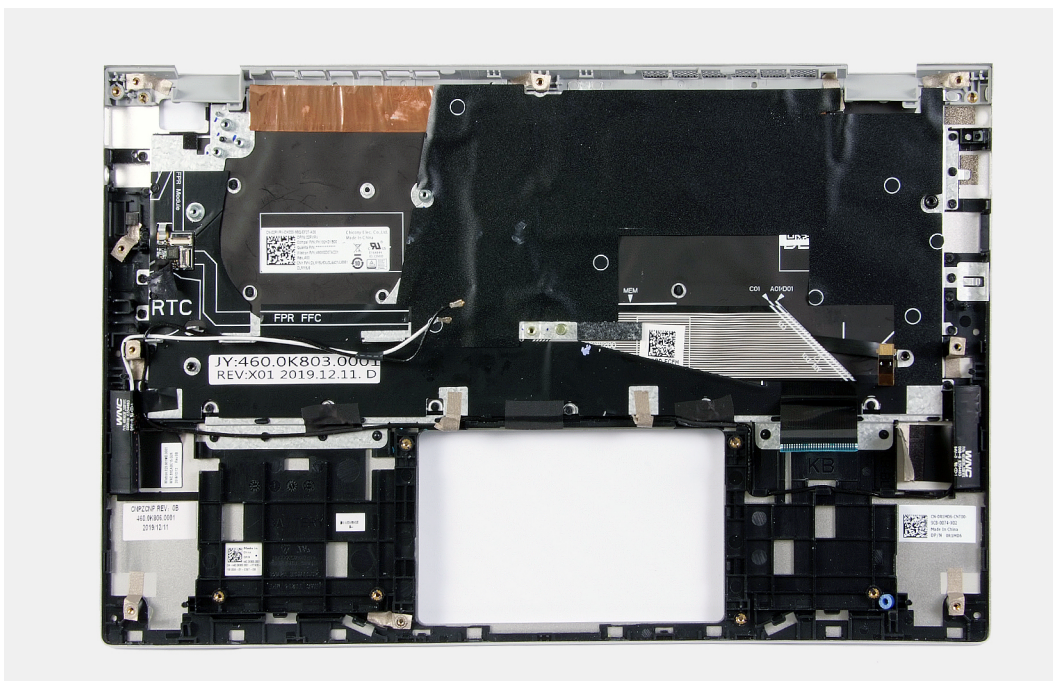
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [batteria a 4 celle](#).
4. Rimuovere la [batteria a 3 celle](#).
5. Rimuovere la [scheda wireless](#).
6. Rimuovere gli [altoparlanti](#).
7. Rimuovere la [scheda di sistema](#).

 **N.B.:** La scheda di sistema può essere rimossa insieme al dissipatore di calore.

8. Rimuovere il [gruppo del display](#).
9. Rimuovere la porta dell'[adattatore di alimentazione](#).
10. Rimuovere il [touchpad](#).

Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione del gruppo del supporto per i polsi e tastiera e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

Dopo aver eseguito i passaggi indicati nei prerequisiti, procediamo con il gruppo del supporto per i polsi e tastiera.

i **N.B.:** La scheda di sistema può essere rimossa con il dissipatore di calore collegato.

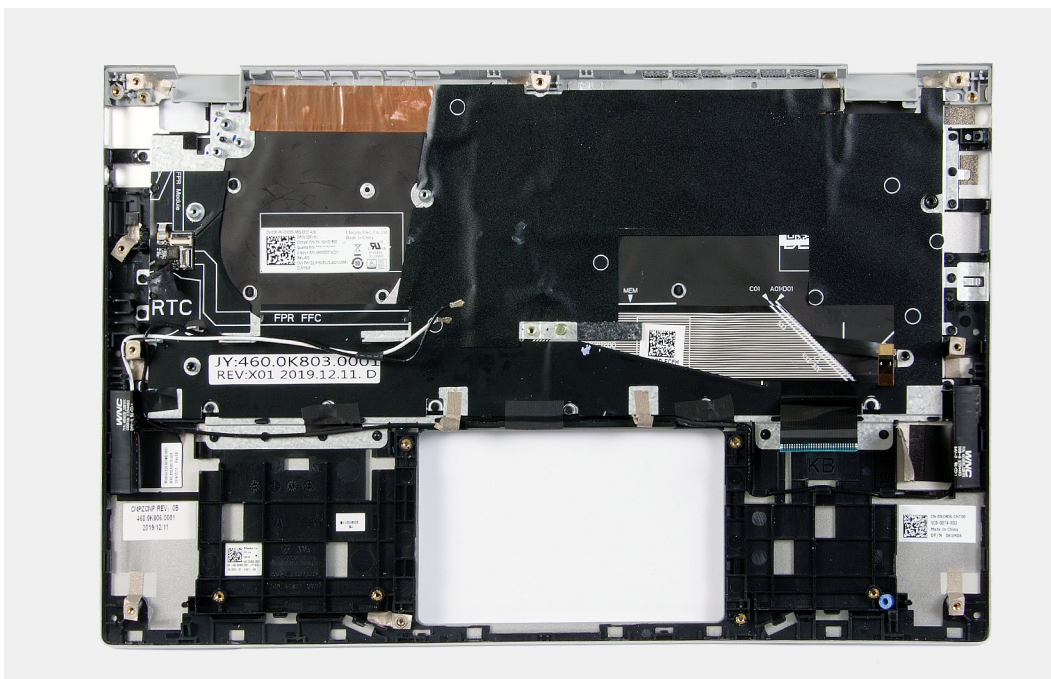
Installazione del gruppo del poggiapolsi e tastiera

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 supporto per i polsi e tastiera e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

Posizionare il gruppo del supporto per i polsi e tastiera su una superficie piana.

Fasi successive

1. Installare il [touchpad](#).
2. Installare la [porta dell'adattatore di alimentazione](#).
3. Installare il [gruppo del display](#).
4. Installare la [scheda di sistema](#).
5. Installare gli [altoparlanti](#)
6. Installare la [scheda wireless](#).
7. Installare la [batteria a 4 celle](#).
8. Installare la [batteria a 3 celle](#).
9. Installare il [coperchio della base](#).
10. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali

Rimozione del pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali

Prerequisiti

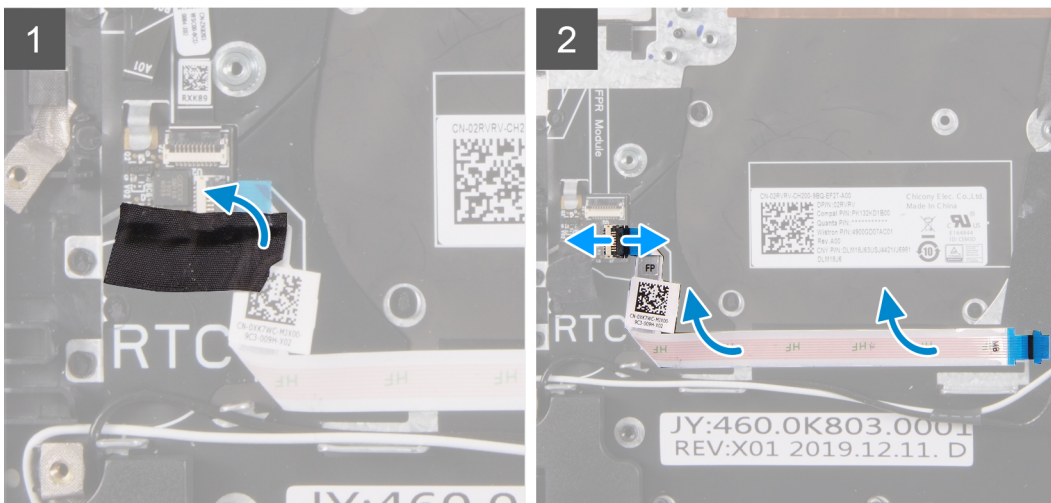
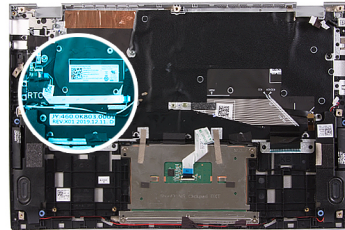
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [batteria a 4 celle](#).
4. Rimuovere la [batteria a 3 celle](#).
5. Rimuovere la [scheda wireless](#).
6. Rimuovere gli [altoparlanti](#).
7. Rimuovere la [scheda di sistema](#).

i | **N.B.:** La scheda di sistema può essere rimossa insieme al dissipatore di calore.

8. Rimuovere il [gruppo del display](#).
9. Rimuovere la porta dell'[adattatore di alimentazione](#).
10. Rimuovere il [pulsante di accensione con lettore di impronte digitali](#).

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Staccare il nastro in Mylar che fissa il pulsante di alimentazione al connettore del cavo del lettore di impronte digitali.
2. Scollegare il pulsante di accensione con lettore di impronte digitali dal connettore sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Fare leva sul pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali dal gruppo di supporto per i polsi e tastiera.

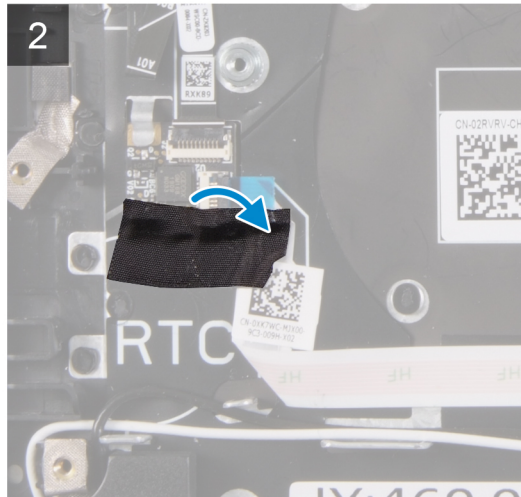
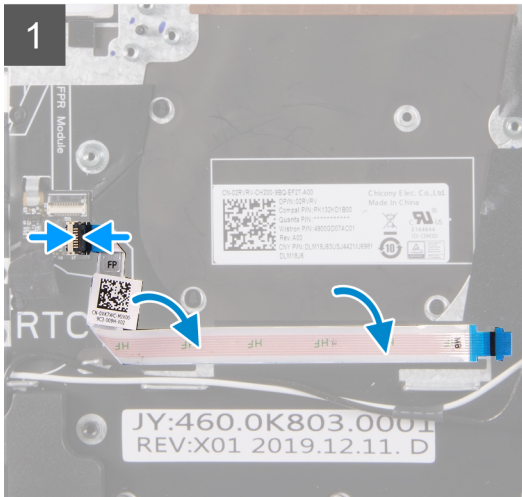
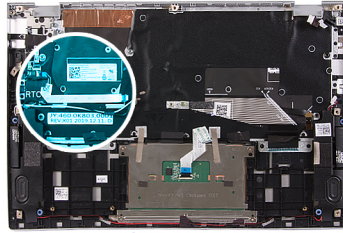
Installazione del pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali

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 di alimentazione e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Allineare il pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
2. Collegare il pulsante di accensione con lettore di impronte digitali al connettore sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Far aderire il nastro in Mylar che fissa il pulsante di alimentazione al connettore del cavo del lettore di impronte digitali.

Fasi successive

1. Installare il [pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali](#).
2. Installare la [porta dell'adattatore di alimentazione](#).
3. Installare il [gruppo del display](#).
4. Installare la [scheda di sistema](#).
5. Installare gli [altoparlanti](#)
6. Installare la [scheda wireless](#).
7. Installare la [batteria a 4 celle](#).
8. Installare la [batteria a 3 celle](#).
9. Installare il [coperchio della base](#).
10. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Risoluzione dei problemi

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 10. 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/support.

Opzioni di supporti di backup e ripristino

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

Diagnostica di verifica di controllo delle prestazioni di sistema al preavvio Dell SupportAssist

Informazioni su questa attività

La diagnostica SupportAssist (o diagnostica di sistema) esegue un controllo completo dell'hardware. La diagnostica di verifica di controllo delle prestazioni di sistema al preavvio Dell SupportAssist è integrata nel BIOS e viene avviata dal BIOS internamente. La diagnostica di sistema integrata offre una serie di opzioni per determinati dispositivi o gruppi di dispositivi che consentono di:

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

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

Per ulteriori informazioni, consultare <https://www.dell.com/support/article/sln115162/>.

Esecuzione della verifica di prestazioni di sistema al preavvio SupportAssist

Procedura

1. Accendere il computer.
2. Per quando riguarda l'avvio del computer, premere il tasto F12 quando viene visualizzato il logo Dell.
3. Sullo schermo del menu di avvio, selezionare l'opzione **Diagnostica (Diagnostica)**.

4. Fare clic sulla freccia nell'angolo in basso a sinistra.
Viene visualizzata la pagina iniziale della diagnostica.
5. Fare clic sulla freccia nell'angolo in basso a destra per passare all'elenco delle pagine.
Vengono elencati gli elementi rilevati.
6. Se si desidera eseguire un test di diagnostica su un dispositivo specifico, premere Esc e fare clic su **Yes (Sì)** per fermare il test di diagnostica.
7. Selezionare il dispositivo dal pannello sinistro e fare clic su **Run Tests (Esegui i test)**.
8. In caso di problemi, viene visualizzato un messaggio di errore.
Annotare il codice di errore e il numero di convalida, quindi contattare Dell.

Strumenti di convalida

Questa sezione contiene informazioni su come eseguire la convalida dei codici errore SupportAssist ePSA, ePSA o PSA.

La verifica dei codici di errore può essere eseguita utilizzando i due metodi seguenti:

- [Strumento di convalida della valutazione del sistema preavvio avanzato online.](#)
- [Scansione QR tramite APP QR su smartphone.](#)

Strumento di convalida SupportAssist ePSA, ePSA o PSA Error Codes online


Guida all'uso

Procedura

1. Consente all'utente di ottenere informazioni da un errore ePSA in Windows.




2. Passare a <https://www.dell.com/support/diagnose/Pre-boot-Analysis>.
3. Immettere il codice di errore, il codice di convalida e il codice di matricola. Il numero di serie del componente è opzionale.

Error Code (without 2000-prefix) *	<input type="text" value="Error Code (without 2000-prefix)"/>
Validation Code *	<input type="text" value="Validation Code"/>
Service Tag  *	<input type="text" value="Service Tag"/>
Part Serial # (optional)	<input type="text" value="Part Serial # (optional)"/>
<input type="submit" value="Submit"/>	

[View System Requirements and Privacy And Legal Information](#)

 **N.B.:** Per il codice di errore, utilizzare solo le ultime 3 o 4 cifre del codice. (l'utente può inserire 0142 o 142 invece di 2000-0142).


4. Dopo aver immesso tutte le informazioni necessarie, fare clic su **Invia**.

Error Code (without 2000-prefix) *	<input type="text" value="0141"/>
Validation Code *	<input type="text" value="125870"/>
Service Tag  *	<input type="text" value=""/>
Part Serial # (optional)	<input type="text" value="Part Serial # (optional)"/>
<input type="submit" value="Submit"/>	

[View System Requirements and Privacy And Legal Information](#)

Risultati

Esempio di codice di errore valido



Vostro 20 All-in-One 3055

Service Tag: **XXXXXXXXXX** | Express Service Code: **XXXXXXXXXX**

[Add to My Products List](#)

[View a different product](#)

Manuals
Warranty
System configuration

Diagnostics

Support topics & articles

Drivers & downloads

General maintenance

Parts & accessories

⚠ Your system is currently Out of Warranty. Please contact Dell Technical Support for further assistance.

Result: Issues Found.

Your result requires attention. Review the affected hardware below and follow the instructions to troubleshoot problems or you may be presented with a request to replace parts.

[Clear results](#)

⚠ Needs Attention: System maintenance

Needs Attention

A potential error has been found. [Click here](#) to view a list of steps that can help resolve your issue.

See full scan results.

Diagnostics Completed

Hardware			
Diagnostic Name	Error Code	Serial #	Result
EP5A	141		❌ Failed

Dopo aver inserito le informazioni corrette, gli strumenti online indirizzeranno l'utente alla schermata riportata sopra che contiene informazioni su:

- Conferma del codice di errore e dell'esito dei risultati
- Sostituzione consigliata di una parte
- Se il cliente è ancora coperto dalla garanzia Dell
- Numero di riferimento del caso se c'è un caso aperto sotto il codice di matricola

Esempio di codice di errore non valido

Error Code (without
2000-prefix) *

0141

Validation Code *

123456

Service Tag  *

XXXXXXXXXX

Part Serial # (optional)

Part Serial # (optional)



You have entered an invalid ePSA request, please check your details and try again.

Submit

Strumento di convalida APP QR

Informazioni su questa attività

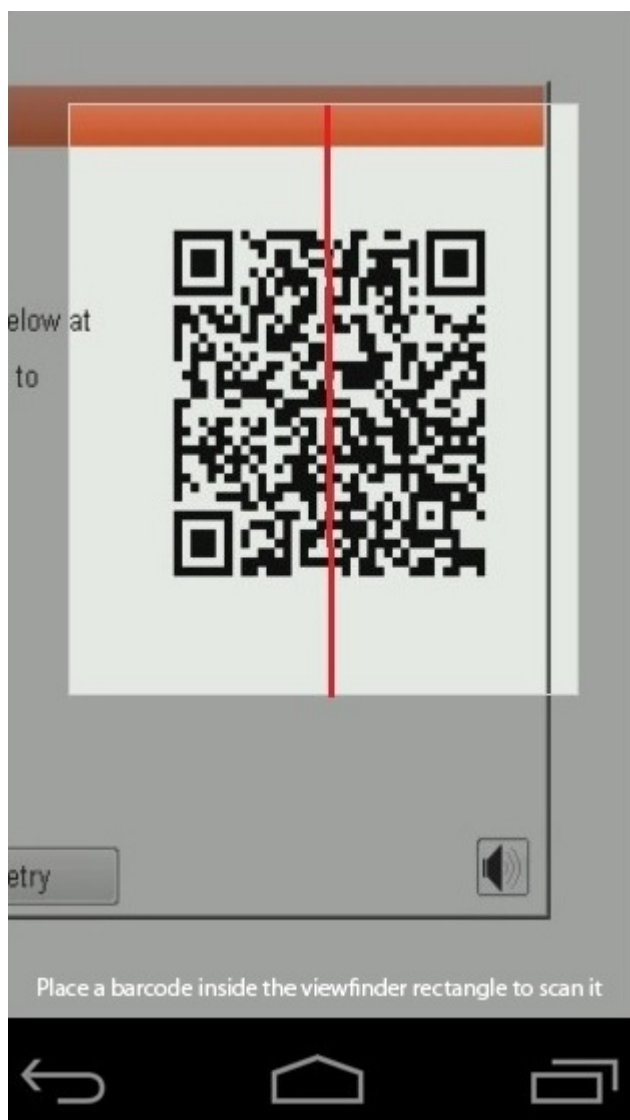
Oltre a usare uno strumento online, il cliente può anche convalidare il codice di errore tramite la scansione del codice QR con una APP QR su uno smartphone.

Procedura

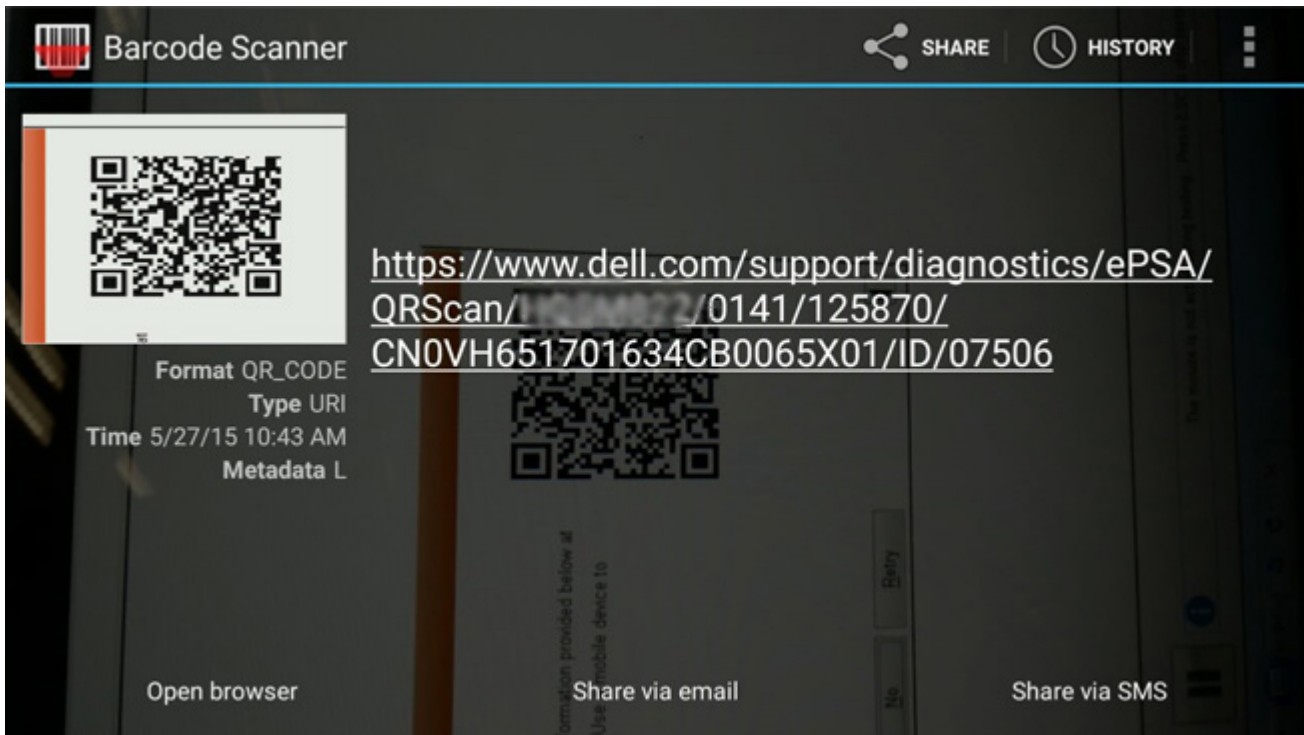
1. Consente all'utente di ottenere il codice QR da una schermata di errore ePSA.



2. L'utente può utilizzare qualsiasi applicazione di scansione di codici QR tramite smartphone per effettuare la scansione del codice QR.



3. L'applicazione di scansione dei codici QR eseguirà la scansione del codice e genererà automaticamente il link. Fare clic sul link per procedere.



Risultati

Il link generato indirizzerà l'utente al sito Web di supporto Dell che contiene informazioni su:

- Conferma del codice di errore e dell'esito dei risultati
- Sostituzione consigliata di una parte
- Se il cliente è ancora coperto dalla garanzia Dell
- Numero di riferimento del caso se c'è un caso aperto sotto il codice di matricola

Vostro 20 All-in-One 3055
Service Tag: **XXXXXXXXXX** | Express Service Code: **XXXXXXXXXX**
Add to My Products List
View a different product

Manuals Warranty System configuration

Diagnostics

- Support topics & articles
- Drivers & downloads
- General maintenance
- Parts & accessories

Warning: Your system is currently Out of Warranty. Please contact Dell Technical Support for further assistance.

Result: Issues Found.

Your result requires attention. Review the affected hardware below and follow the instructions to troubleshoot problems or you may be presented with a request to replace parts.

[Clear results](#)

Needs Attention: System maintenance

Needs Attention

A potential error has been found. [Click here](#) to view a list of steps that can help resolve your issue.

[See full scan results.](#)

Diagnostics Completed

Hardware			
Diagnostic Name	Error Code	Serial #	Result
EP5A	141		● Failed

Built in Self Test (Test automatico integrato) dell'LCD

Panoramica: Test automatico integrato dell'LCD (BIST)

I notebook Dell dispongono di uno strumento di diagnostica integrato che aiuta a determinare se le anomalie riscontrate siano legate al display LCD, o alla scheda GPU e alle impostazioni del PC.

Quando si notano anomalie del display come sfarfallii, distorsioni, problemi di nitidezza o sfocatura delle immagini, linee orizzontali o verticali, colori sbiaditi o altro, isolare lo schermo LCD eseguendo il test BIST.

Come richiamare il test LCD BIST

1. Spegner il notebook Dell.
2. Scollegare eventuali periferiche collegate al notebook. Collegare l'adattatore CA (caricabatterie) al notebook.
3. Assicurarsi che lo schermo LCD sia pulito (privo di particelle e polvere sulla superficie).
4. Premere e tenere premuto il tasto **D** e **accendere** il PC per accedere alla modalità BIST. Continuare a tenere premuto il tasto D fino a visualizzare barre colorate sul display LCD.
5. Sul display verranno visualizzate più barre di colori diversi e modificheranno il colore del display in rosso, verde e blu.
6. Verificare con attenzione la schermata per individuare anomalie.
7. Premere il tasto **ESC** per uscire.

i **N.B.:** Dell ePSA al momento del lancio, avvia innanzitutto un LCD BIST, attendendo un intervento dell'utente per confermare la funzionalità del display LCD.

M-BIST

Lo strumento di diagnostica M-BIST (Test automatico incorporato), ora ha maggiore precisione in caso di guasti della scheda di sistema.

i **N.B.:** M-BIST può essere avviato manualmente prima del POST (Power On Self Test).

Come eseguire M-BIST

i **N.B.:** M-BIST deve essere avviato sul sistema da spento, che sia collegato a una fonte di alimentazione CA o solamente alla batteria.

1. Premere e tenere premuto il tasto **M** sulla tastiera e il **pulsante di alimentazione** per avviare M-BIST.
2. Tenendo premuti il tasto **M** e il **pulsante di alimentazione**, il LED dell'indicatore della batteria potrebbe mostrare due stati:
 - a. SPENTO: nessun guasto riscontrato nella scheda di sistema
 - b. GIALLO: indica un problema con la scheda di sistema

Indicatori di diagnostica di sistema

Indicatore di stato della batteria

Indica lo stato dell'alimentazione e della carica della batteria.

Bianco fisso: 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%.

Disattivata

- L'adattatore per l'alimentazione è collegato e la batteria è completamente carica.
- Il computer è alimentato a batteria la cui carica è superiore al 5 %.
- Il computer è in stato di sospensione, ibernazione o spento.

L'indicatore di stato dell'alimentazione o della batteria lampeggia in giallo e vengono emessi dei codici sonori che segnalano la presenza di eventuali errori.

Ad esempio, l'indicatore di alimentazione e di stato della batteria lampeggia in giallo due volte prima di una pausa, quindi lampeggia tre volte in bianco seguito da una 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.

Tabella 3. Codici LED

Codici degli indicatori di diagnostica	Descrizione del problema
2.1	Errore del processore
2.2	Scheda di sistema: guasto BIOS o ROM (memoria read-only)
2.3	Nessuna memoria o memoria RAM (memoria ad accesso casuale) rilevata
2.4	Guasto a memoria o RAM (memoria ad accesso casuale)
2.5	Memoria installata non valida
2.6	Errore della scheda di sistema/del chipset
2.7	Guasto al display
2.8	Guasto alla griglia di alimentazione LCD. Ricollocare la scheda di sistema
3.1	errore batteria a bottone
3.2	Guasto al chip/scheda video o PCI

Codici degli indicatori di diagnostica	Descrizione del problema
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)

Indicatore di stato della fotocamera: indica se la fotocamera è in uso.

- Bianco fisso: la fotocamera è in uso.
- Spento: la fotocamera non è in uso.

Indicatore di stato BLOC MAIUSC: indica se BLOC MAIUSC è attivato o disattivato.


- Bianco fisso: BLOC MAIUSC attivato.
- Spento: BLOC MAIUSC disattivato.

Rilascio dell'energia residua

Informazioni su questa attività

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


Procedura

1. Spegnerne il computer.
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
 -  **N.B.:** La batteria deve essere scollegata dalla scheda di sistema (consultare il punto 2 in [Rimozione della batteria](#)).
3. Tenere premuto il pulsante di accensione per 15 secondi per prosciugare l'energia residua.
4. Installare il [coperchio della base](#).
5. Accendere il computer.

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.

 **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.

Come ottenere assistenza e contattare Dell

Risorse di self-help

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

Tabella 4. Risorse di self-help

Risorse di self-help	Posizione delle risorse
Informazioni su prodotti e servizi Dell	https://www.dell.com/
Supporto Dell	
Suggerimenti	
Contattare il supporto	In Windows Search, digitare Help and Support, quindi premere INVIO.
Guida in linea per il sistema operativo	<ul style="list-style-type: none"> Windows: https://www.dell.com/support/windows Linux: https://www.dell.com/support/linux
Informazioni su risoluzione dei problemi, manuali utente, istruzioni di impostazione, specifiche del prodotto, blog di assistenza tecnica, driver, aggiornamenti software e così via.	https://www.dell.com/support/home/
Articoli della Knowledge Base di Dell su una vasta gamma di problematiche relative al sistema:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consultare https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase. 2. Digitare l'oggetto o la parola chiave nella casella Ricerca. 3. Fare clic su Ricerca per visualizzare gli articoli correlati.
Acquisire altre informazioni sul prodotto:	Dell offre diverse opzioni di servizio e assistenza telefonica e online. 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.
<ul style="list-style-type: none"> • Specifiche del prodotto • Sistema operativo • Installazione e utilizzo del prodotto • Backup dei dati • Diagnostica e risoluzione dei problemi • Ripristino del sistema e delle impostazioni di fabbrica • Informazioni sul BIOS 	<ul style="list-style-type: none"> • Selezionare Rileva il PC. • Individuare il prodotto tramite il menu a discesa in View Products. • Immettere il Codice di matricola o l'ID prodotto nella barra di ricerca. • Nella pagina supporto prodotti, scorrere verso il basso fino alla sezione Manuali e documenti per visualizzare tutti i manuali, i documenti e le altre informazioni relative al prodotto.

Come contattare Dell

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

1. Consultare <https://www.dell.com/support/>.
2. Selezionare il proprio Paese/area dal menu a discesa nell'angolo inferiore destro della pagina.
3. Per **supporto personalizzato**:
 - a. Immettere il codice di matricola del sistema nel campo **Enter your Service Tag**.
 - b. Cliccare su **Submit**.
 - Viene visualizzata la pagina di supporto che elenca le varie categorie di supporto.
4. Per **supporto generale**:
 - a. Selezionare la categoria del prodotto.
 - b. Selezionare il segmento del prodotto.
 - c. Selezionare il prodotto.
 - Viene visualizzata la pagina di supporto che elenca le varie categorie di supporto.
5. Per i dettagli di contatto del Supporto tecnico globale Dell: <https://www.dell.com/contactdell>.
 - i** **N.B.:** Viene visualizzata la pagina **Contact Technical Support** in cui sono indicati i dettagli per chiamare, contattare via chat o inviare un messaggio di posta elettronica al team del Supporto tecnico globale Dell.
 - i** **N.B.:** La disponibilità varia per paese/area e prodotto, e alcuni servizi potrebbero non essere disponibili nella vostra zona.