

XPS 13 7390

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.

© 2018 - 2019 Dell Inc. o sue affiliate 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.

1 Prima di intervenire sui componenti interni del computer.....	7
Operazioni preliminari.....	7
2 Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer.....	8
3 Istruzioni di sicurezza.....	9
Protezione dalle scariche elettrostatiche (ESD).....	9
Kit di servizio ESD	10
Trasporto dei componenti sensibili.....	11
4 Strumenti consigliati.....	12
5 Elenco viti.....	13
6 Rimozione del coperchio della base.....	15
Procedura.....	15
7 Ricollocamento del coperchio della base.....	17
Procedura.....	17
8 Rimozione della batteria.....	19
Precauzioni per le batterie agli ioni di litio.....	19
Prerequisiti.....	19
Procedura.....	19
9 Ricollocamento della batteria.....	21
Precauzioni per le batterie agli ioni di litio.....	21
Procedura.....	21
Post-requisiti.....	22
10 Rimozione dell'unità a stato solido.....	23
Prerequisiti.....	23
Procedura per rimuovere un'unità a stato solido M.2 2280.....	23
Procedura per rimuovere un'unità a stato solido M.2 2230.....	24
11 Ricollocamento dell'unità a stato solido.....	25
Procedura per ricollocare un'unità a stato solido 2280.....	25
Procedura per ricollocare un'unità a stato solido 2230.....	25
Post-requisiti.....	26
12 Rimozione degli altoparlanti.....	27
Prerequisiti.....	27
Procedura.....	27

13 Ricollocamento degli altoparlanti.....	28
Procedura.....	28
Postrequisiti.....	28
14 Rimozione della batteria pulsante.....	29
Prerequisiti.....	29
Procedura.....	29
15 Ricollocamento della batteria pulsante.....	30
Procedura.....	30
Post-requisiti.....	30
16 Rimozione del dissipatore di calore.....	31
Prerequisiti.....	31
Procedura.....	31
17 Ricollocamento del dissipatore di calore.....	32
Procedura.....	32
Post-requisiti.....	32
18 Rimozione del gruppo dissipatore di calore.....	33
Prerequisiti.....	33
Procedura.....	33
19 Ricollocamento del gruppo dissipatore di calore.....	35
Procedura.....	35
Post-requisiti.....	36
20 Rimozione del gruppo dello schermo.....	37
Prerequisiti.....	37
Procedura.....	37
21 Ricollocamento del gruppo dello schermo.....	39
Procedura.....	39
Post-requisiti.....	40
22 Rimozione della porta auricolare.....	41
Prerequisiti.....	41
Procedura.....	41
23 Ricollocamento della porta auricolare.....	43
Procedura.....	43
Post-requisiti.....	44
24 Rimozione delle ventole.....	45
Prerequisiti.....	45
Procedura.....	45

25 Ricollocamento delle ventole.....	47
Procedura.....	47
Post-requisiti.....	48
26 Rimozione della scheda di sistema.....	49
Prerequisiti.....	49
Procedura.....	49
27 Ricollocamento della scheda di sistema.....	51
Procedura.....	51
Post-requisiti.....	52
Inserimento del numero di servizio nel BIOS.....	52
28 Rimozione del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale.....	53
Prerequisiti.....	53
Procedura.....	53
29 Ricollocamento del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale.....	54
Procedura.....	54
Post-requisiti.....	54
30 Rimozione della tastiera.....	55
Prerequisiti.....	55
Procedura.....	55
31 Ricollocamento della tastiera.....	56
Procedura.....	56
Post-requisiti.....	56
32 Rimozione del gruppo del supporto per i polsi.....	57
Prerequisiti.....	57
Procedura.....	57
33 Ricollocamento del gruppo del supporto per i polsi.....	58
Procedura.....	58
Post-requisiti.....	58
34 Driver del dispositivo.....	59
Utilità di installazione del software per chipset di Intel.....	59
Driver video.....	59
Driver seriale I/O Intel.....	59
Interfaccia Intel TXE (Trusted Execution Engine).....	59
Driver del pulsante virtuale Intel.....	59
Driver senza fili e Bluetooth.....	59
35 Installazione di sistema.....	60
Installazione di sistema.....	60

Inserimento del programma di installazione del BIOS.....	60
Tasti di navigazione.....	60
Sequenza di avvio.....	61
Opzioni di installazione del sistema.....	61
Cancellazione delle impostazioni CMOS.....	65
Cancellazione delle password del BIOS (configurazione del sistema) e del sistema.....	66
36 Risoluzione dei problemi.....	67
Diagnostica avanzata della valutazione del sistema di pre-avvio (ePSA).....	67
Esecuzione diagnostica ePSA.....	67
Indicatori di diagnostica di sistema.....	67
Ripristino del sistema operativo.....	68
Aggiornamento del BIOS (chiavetta USB).....	68
Aggiornamento del BIOS.....	69
Rilascio dell'energia residua.....	69
Ciclo di alimentazione Wi-Fi.....	69
37 Come ottenere assistenza e contattare Dell.....	70

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

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.

Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer

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

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

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.

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.

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. Utilizzare sempre altre risorse o 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, controilanciando 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.

Strumenti consigliati

Le procedure in questo documento potrebbero richiedere i seguenti strumenti:

- Cacciavite a croce n. 0
- Cacciavite a croce n. 1
- Cacciavite Torx n. 5 (T5)
- Graffietto in 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
Tastiera	Gruppo del supporto per i polsi	Vite M1.6 x 1.5	29	
Scheda del lettore di impronte digitali	Gruppo del supporto per i polsi	Vite M1.6 x 1.5	1	
i N.B.: Questo componente è disponibile solo sui sistemi con lettore di impronte digitali integrato sul pulsante di accensione.				
Pulsante di alimentazione	Gruppo del supporto per i polsi	M1.4x1.7	2	
Scheda di sistema	Gruppo del supporto per i polsi	M1.6x2.5	10	
Ventole	Scheda di sistema	M1.6x3L	2	
Altoparlanti	Gruppo del supporto per i polsi	M2x2	4	
Dissipatore di calore	Scheda di sistema	M2x3	4	
Porta per cuffia auricolare	Gruppo del supporto per i polsi	Vite M1,6 x 3	1	
Gruppo schermo	Gruppo del supporto per i polsi	M2.5x4	4	
Supporto dell'antenna senza fili e del cavo della fotocamera	Scheda di sistema	M1.6x3L	1	
Staffa del cavo dello schermo	Scheda di sistema	M1.6x2.5	2	

Componente	Fissata al	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
Protezione dell'unità a stato solido e unità a stato solido	Scheda di sistema	M2x3L	1	
Batteria	Gruppo del supporto per i polsi	M2x2	4	
Batteria	Gruppo del supporto per i polsi	Vite M1,6 x 4	1	
Coperchio della base	Gruppo del supporto per i polsi	M2x3, Torx	8	

Rimozione del coperchio della base

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

Procedura

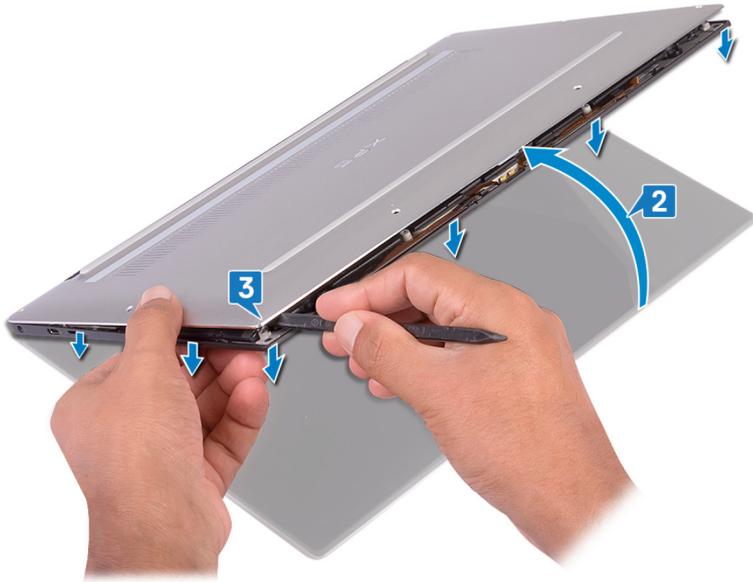
⚠ ATTENZIONE: Per evitare di causare danni al computer, non fare leva mentre si apre dal retro il coperchio della base.

1. Rimuovere le otto viti (M2x3, Torx) che fissano il coperchio della base al gruppo del supporto per i polsi.

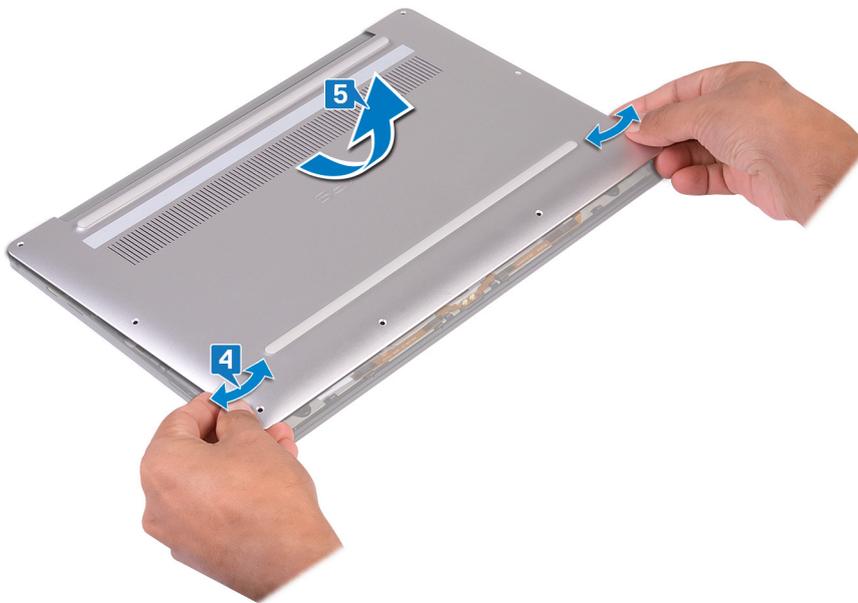


2. Con il computer rivolto verso il basso, aprire il computer in posizione angolata.
3. Utilizzando un graffietto in plastica, sollevare il coperchio della base dal gruppo supporto per i polsi.

⚠ ATTENZIONE: Per evitare di causare danni al computer seguire le istruzioni invece di sollevare il coperchio dal gruppo di supporto per i polsi.



4. Spostando il coperchio della base da sinistra a destra, rilasciare i fermagli che fissano il coperchio della base al gruppo del supporto per i polsi.
5. Sollevare il coperchio della base ed estrarlo dal gruppo del supporto per i polsi.

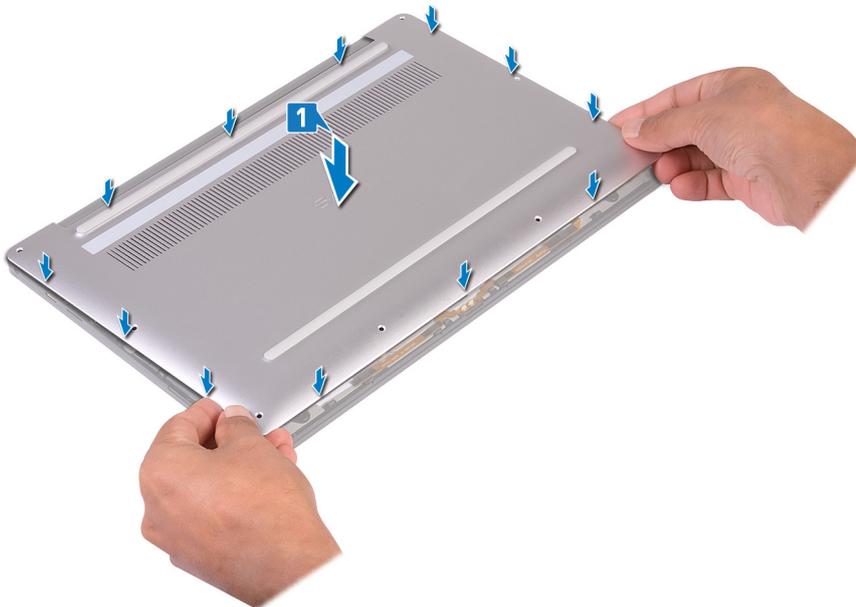


Ricollocamento del coperchio della base

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

Procedura

1. Allineare i fori delle viti sul coperchio della base con quelli gli slot sul gruppo del supporto per i polsi e far scorrere il coperchio della base in posizione.



2. Ricollocare le otto viti (M2x3, Torx) che fissano il coperchio della base al gruppo del supporto per i polsi.



Rimozione della batteria

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

Precauzioni per le batterie agli ioni di litio

⚠ ATTENZIONE:

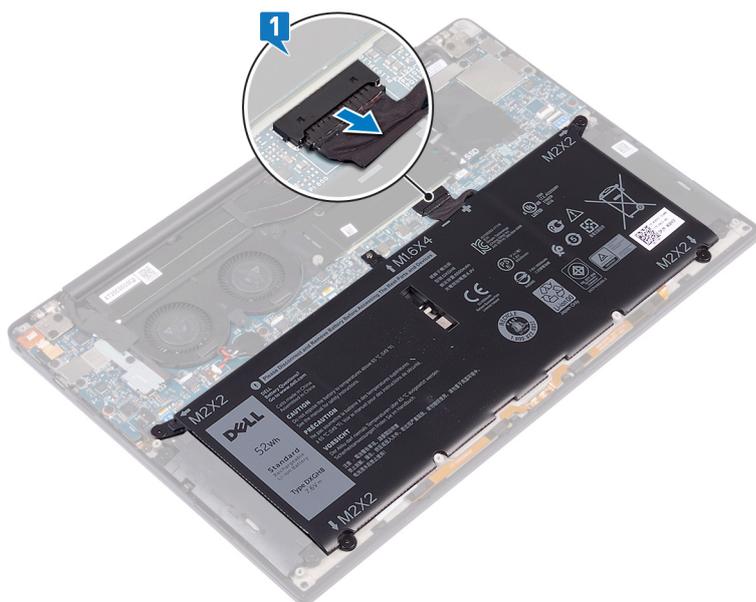
- Fare attenzione quando si manipolano le batterie agli ioni di litio.
- Scaricare la batteria il più possibile prima di rimuoverla dal sistema. Questa operazione può essere eseguita scollegando l'adattatore CA dal sistema per consentire alla batteria di scaricarsi.
- Non comprimere, far cadere, danneggiare 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 dispositivo in seguito a un rigonfiamento, non tentare di estrarla: perforare, piegare o comprimere una batterie agli ioni di litio può essere pericoloso. In tale istanza, contattare per assistenza e ulteriori istruzioni.
- Se una batteria rimane bloccata in un computer in seguito a un rigonfiamento, non tentare di estrarla, in quando 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.

Prerequisiti

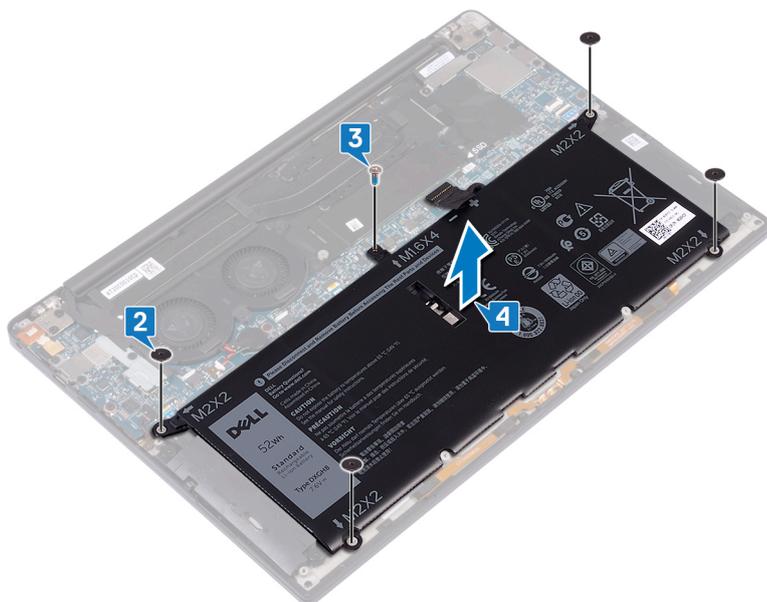
Rimuovere il coperchio della base.

Procedura

1. Accertarsi che il cavo della batteria sia scollegato dalla scheda di sistema.



2. Rimuovere le quattro viti (M2x2) che fissano la batteria al gruppo del supporto per i polsi.
3. Rimuovere la vite (M1.6x4) che fissa la batteria al gruppo del supporto per i polsi.
4. Sollevare la batteria ed estrarla dal gruppo del supporto per i polsi.



5. Capovolgere il computer, aprire lo schermo e premere il pulsante di accensione per circa 5 secondi per mettere a terra il computer.

Ricollocamento della batteria

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

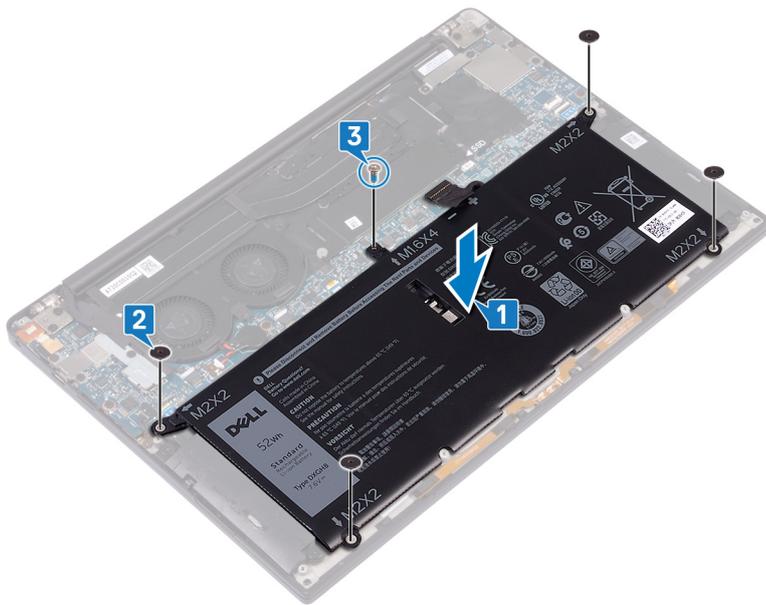
Precauzioni per le batterie agli ioni di litio

⚠ 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 dispositivo in seguito a un rigonfiamento, non tentare di estrarla: perforare, piegare o comprimere una batterie agli ioni di litio può essere pericoloso. In tale istanza, contattare per assistenza e ulteriori istruzioni.
- Se una batteria rimane bloccata in un computer in seguito a un rigonfiamento, non tentare di estrarla, in quando 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.

Procedura

1. Allineare i fori per le viti sulla batteria ai fori per le viti sul gruppo di supporto per i polsi.
2. Rimontare le quattro viti (M2x2) che fissano la batteria al gruppo del supporto per i polsi.
3. Ricollocare la vite (M1.6x4) che fissa la batteria al gruppo del supporto per i polsi.



Post-requisiti

Ricollocare il [coperchio della base](#).

Rimozione dell'unità a stato solido

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

⚠ 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.

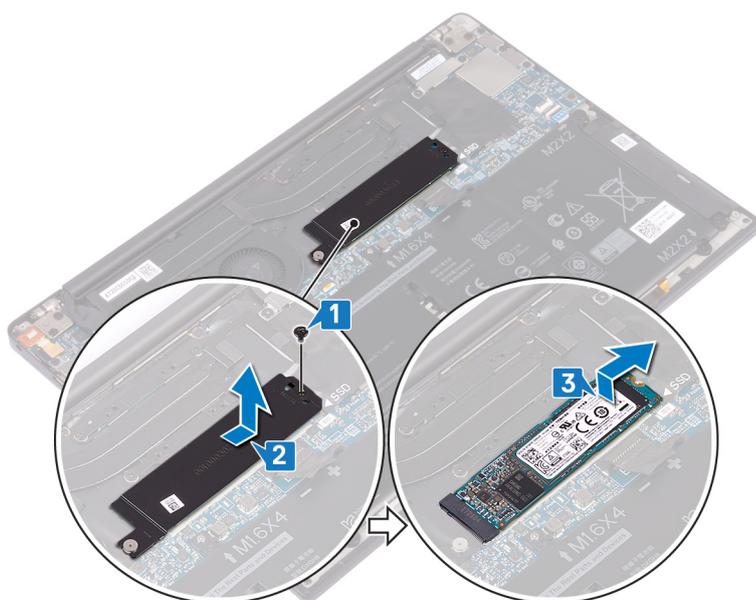
Prerequisiti

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

Procedura per rimuovere un'unità a stato solido M.2 2280

1. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la protezione dell'unità a stato solido e l'unità stessa alla scheda di sistema.
2. Far scivolare e rimuovere la protezione dell'unità a stato solido dal relativo slot.
3. Sollevare l'unità a stato solido a una certa angolazione e rimuoverla dal relativo slot.

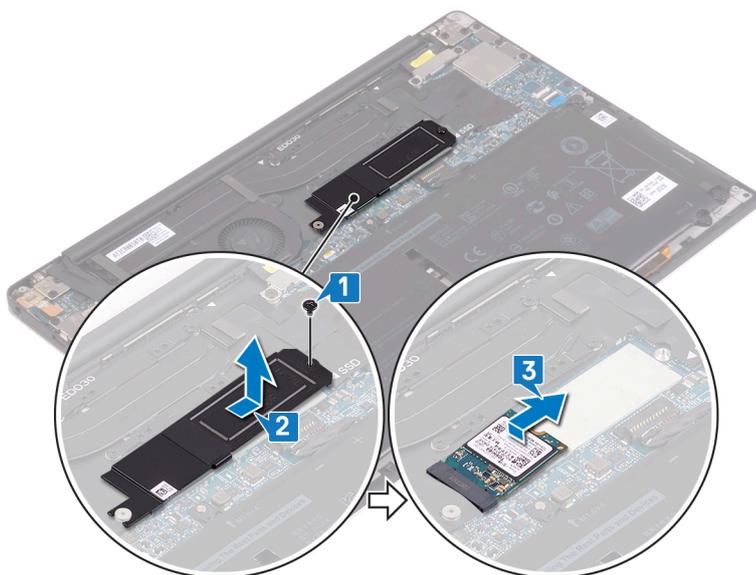
ⓘ N.B.: L'unità a stato solido 2280 dispone di una piastra termica specifica che non può essere scambiata con quella dell'unità 2230.



Procedura per rimuovere un'unità a stato solido M.2 2230

1. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la protezione dell'unità a stato solido e l'unità stessa alla scheda di sistema.
2. Far scivolare e rimuovere la protezione dell'unità a stato solido dal relativo slot.
3. Sollevare l'unità a stato solido a una certa angolazione e rimuoverla dal relativo slot.

i **N.B.:** L'unità a stato solido 2230 dispone di una piastra termica specifica che non può essere scambiata con quella dell'unità 2280.



Ricollocamento dell'unità a stato solido

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

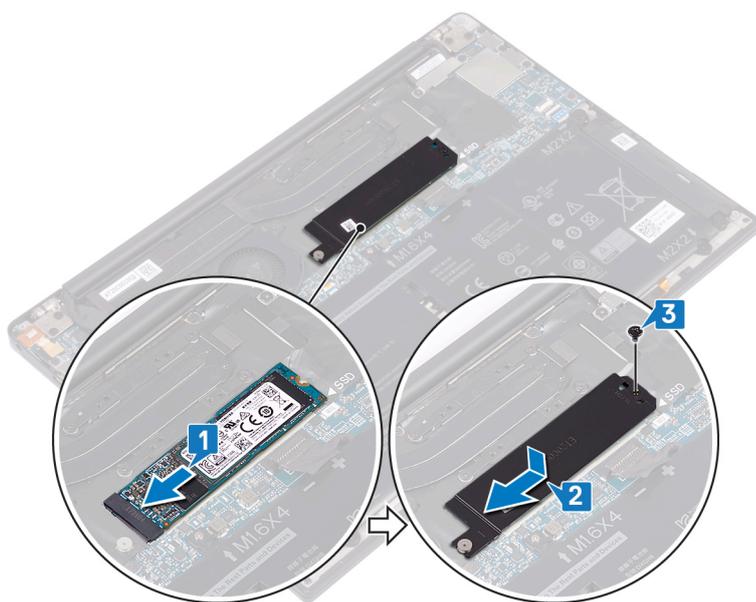
⚠ **ATTENZIONE:** Le unità a stato solido sono estremamente delicate. e vanno maneggiate con cura.

Procedura per ricollocare un'unità a stato solido 2280

1. Allineare le tacche sull'unità a stato solido alle linguette collocate sullo slot corrispondente, quindi far scorrere l'unità nel suo slot con angolazione.
2. Far scorrere la protezione dell'unità a stato solido nel relativo slot. Allineare il foro per la vite sulla protezione dell'unità a stato solido con quello sulla scheda di sistema.

i **N.B.:** L'unità a stato solido 2230 dispone di una piastra termica specifica che non può essere scambiata con quella dell'unità 2280.

3. Ricollocare la vite (M2x3) che fissa l'unità a stato solido alla scheda di sistema.

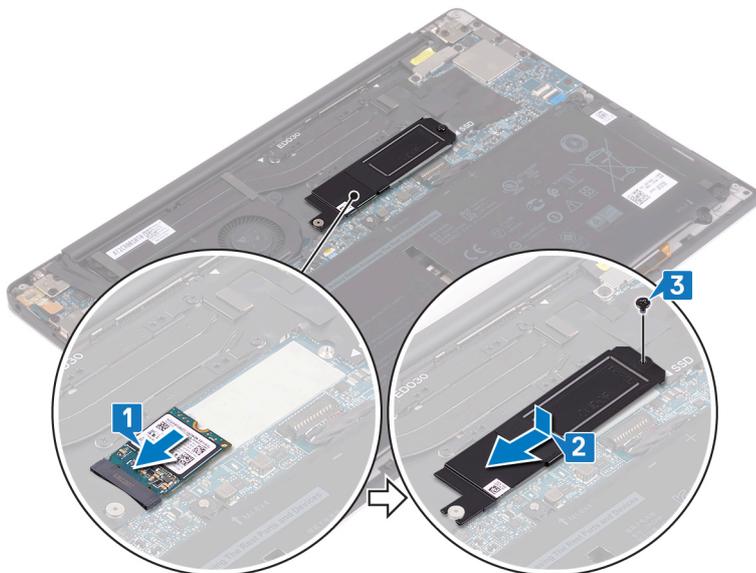


Procedura per ricollocare un'unità a stato solido 2230

1. Allineare le tacche sull'unità a stato solido alle linguette collocate sullo slot corrispondente, quindi far scorrere l'unità nel suo slot con angolazione.
2. Far scorrere la protezione dell'unità a stato solido nel relativo slot. Allineare il foro per la vite sulla protezione dell'unità a stato solido con quello sulla scheda di sistema.

i **N.B.:** L'unità a stato solido 2230 dispone di una piastra termica specifica che non può essere scambiata con quella dell'unità 2280.

3. Ricollocare la vite (M2x3) che fissa l'unità a stato solido alla scheda di sistema.



Post-requisiti

1. Ricollocare la [batteria](#).
2. Ricollocare il [coperchio della base](#).

Rimozione degli altoparlanti

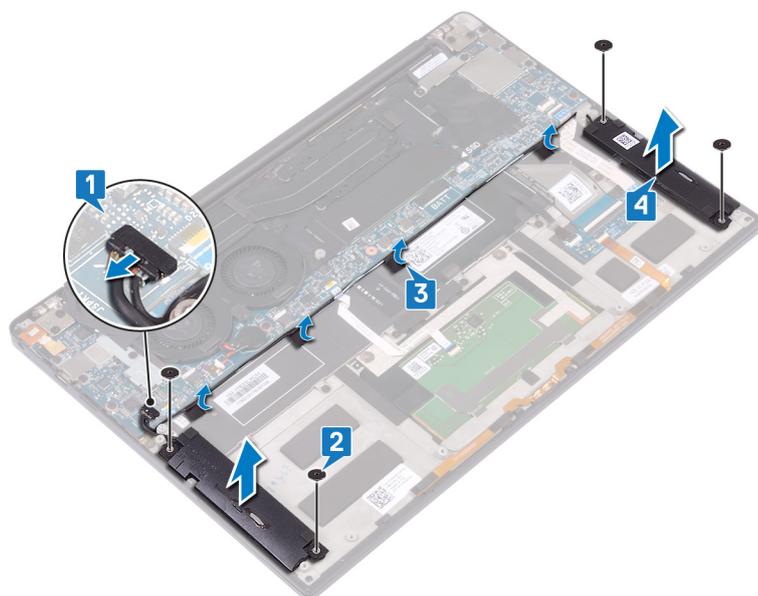
ⓘ N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni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

Prerequisiti

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

Procedura

1. Scollegare il cavo degli altoparlanti dalla scheda di sistema.
2. Rimuovere le quattro viti (M2x2) che fissano gli altoparlanti sinistro e destro al gruppo del supporto per i polsi.
3. Prendere nota dell'instradamento del cavo degli altoparlanti e staccare i nastri (4) che lo fissano alla tastiera.
4. Estrarre gli altoparlanti sinistro e destro e i relativi cavi dal gruppo del supporto per i polsi.

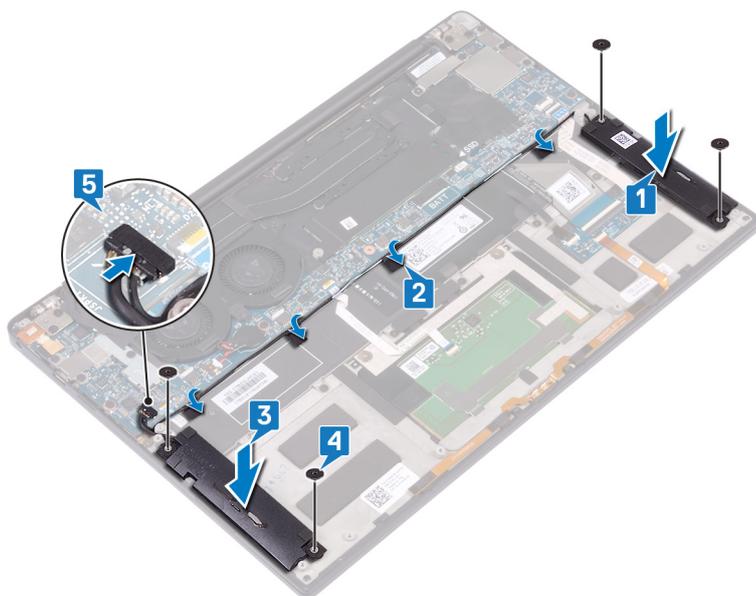


Ricollocamento degli altoparlanti

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

Procedura

1. Utilizzando i supporti di allineamento sul gruppo del supporto per i polsi, collocare l'altoparlante sinistro sul gruppo del supporto per i polsi.
2. Instradare il cavo degli altoparlanti sulla scheda di sistema e farvi aderire il nastro.
3. Utilizzando i supporti di allineamento sul gruppo del supporto per i polsi, collocare l'altoparlante destro sul gruppo del supporto per i polsi.
4. Rimontare le quattro viti (M2 x 2) che fissano gli altoparlanti al gruppo del supporto per i polsi.
5. Collegare il cavo degli altoparlanti alla scheda di sistema.



Postrequisiti

1. Ricollocare la [batteria](#).
2. Ricollocare il [coperchio della base](#).

Rimozione della batteria pulsante

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

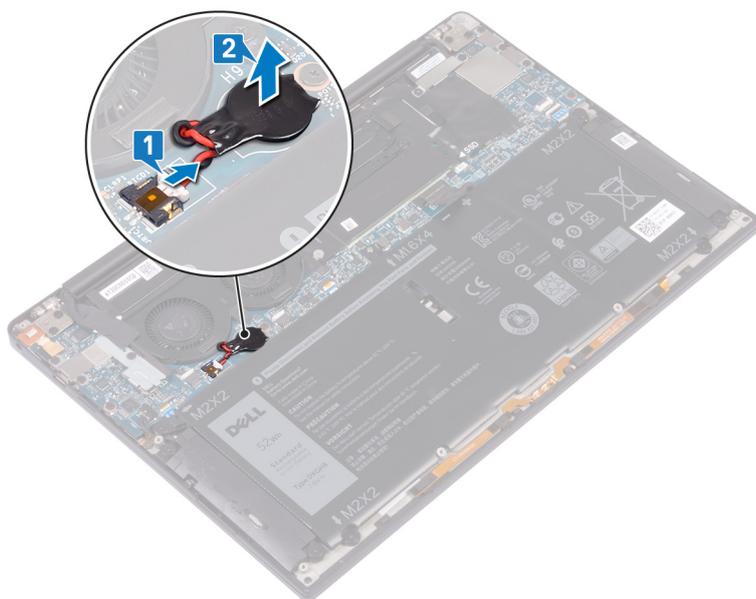
⚠ ATTENZIONE: La rimozione della batteria a bottone comporta il ripristino del programma di configurazione del BIOS alle impostazioni predefinite. Si consiglia di prendere nota delle impostazioni del programma di configurazione del BIOS prima di rimuovere la batteria a bottone.

Prerequisiti

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

Procedura

1. Scollegare il cavo della batteria pulsante dalla scheda di sistema.
2. Prendere nota della posizione della batteria pulsante ed estrarla dalla scheda di sistema.

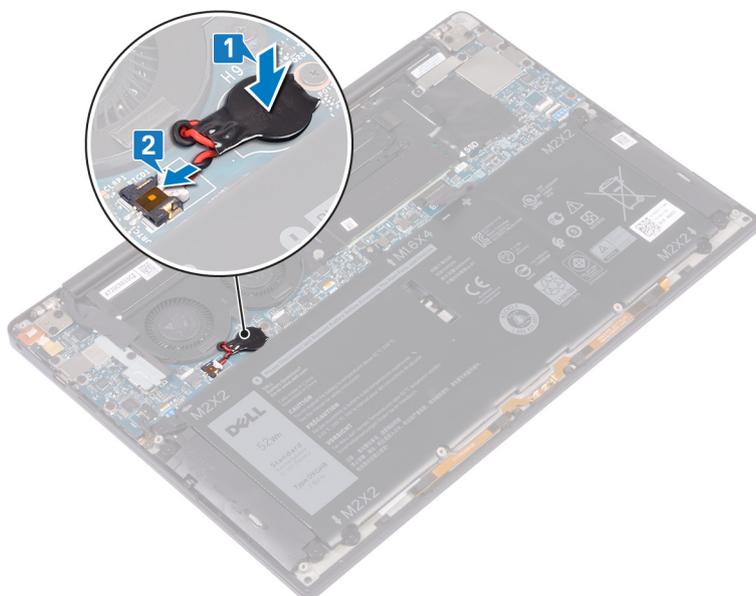


Ricollocamento della batteria pulsante.

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

Procedura

1. Far aderire la batteria pulsante alla scheda di sistema.
2. Collegare il cavo della batteria pulsante alla scheda di sistema.



Post-requisiti

1. Ricollocare la [batteria](#).
2. Ricollocare il [coperchio della base](#).

Rimozione del dissipatore di calore

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

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

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

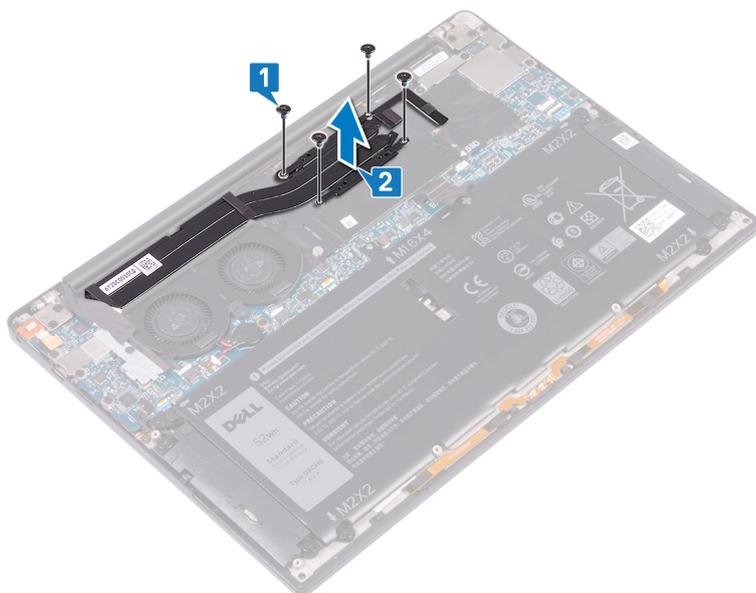
Prerequisiti

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

Procedura

La seguente procedura si applica solo ai computer forniti con dissipatore di calore.

1. Rispettando la sequenza indicata sul dissipatore di calore, rimuovere le 4 viti (M2x3) che fissano il dissipatore alla scheda di sistema.
2. Sollevare il dissipatore di calore dalla scheda di sistema.



Ricollocamento del dissipatore di calore

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

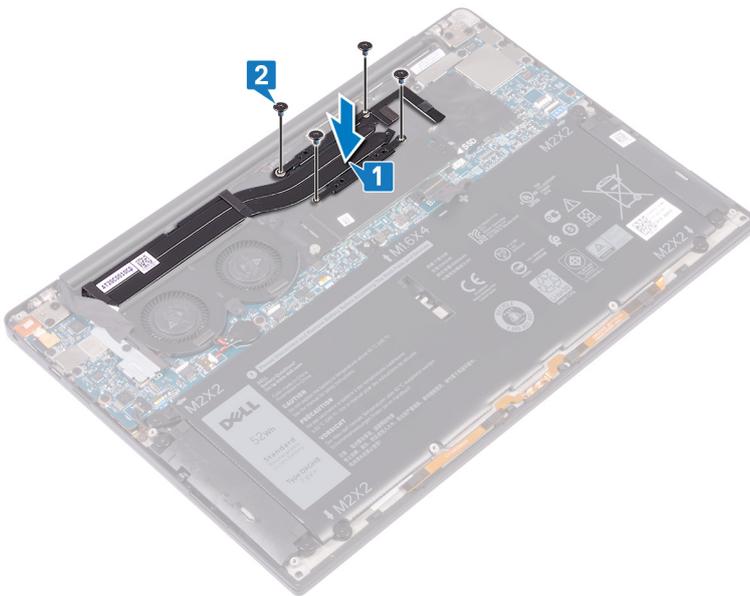
⚠ ATTENZIONE: L'allineamento non corretto del dissipatore di calore può provocare danni alla scheda di sistema e al processore.

ⓘ 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.

Procedura

La seguente procedura si applica solo ai computer forniti con dissipatore di calore.

1. Allineare i fori della vite sul dissipatore di calore a quelli sulla scheda di sistema.
2. Ricollocare le quattro viti (M2x3) che fissano il dissipatore di calore alla scheda di sistema in ordine sequenziale (come indicato sul dissipatore di calore).



Post-requisiti

1. Ricollocare la [batteria](#).
2. Ricollocare il [coperchio della base](#).

Rimozione del gruppo dissipatore di calore

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

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

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

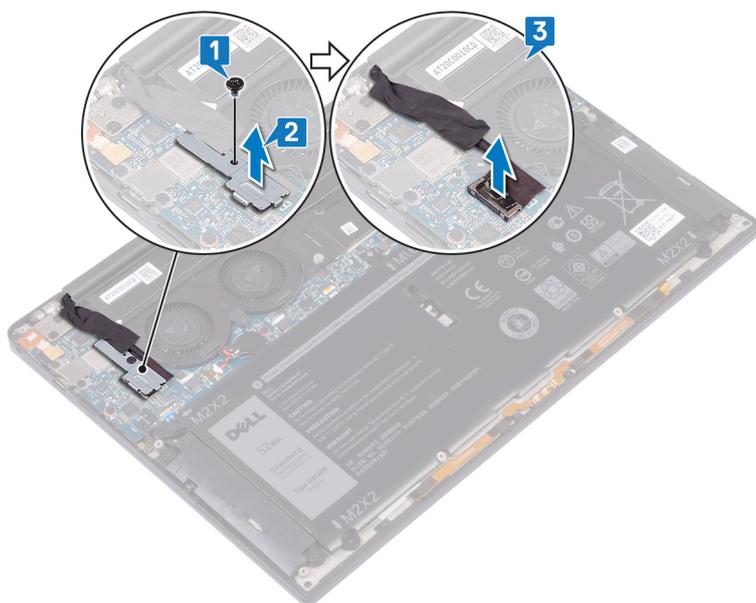
Prerequisiti

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

Procedura

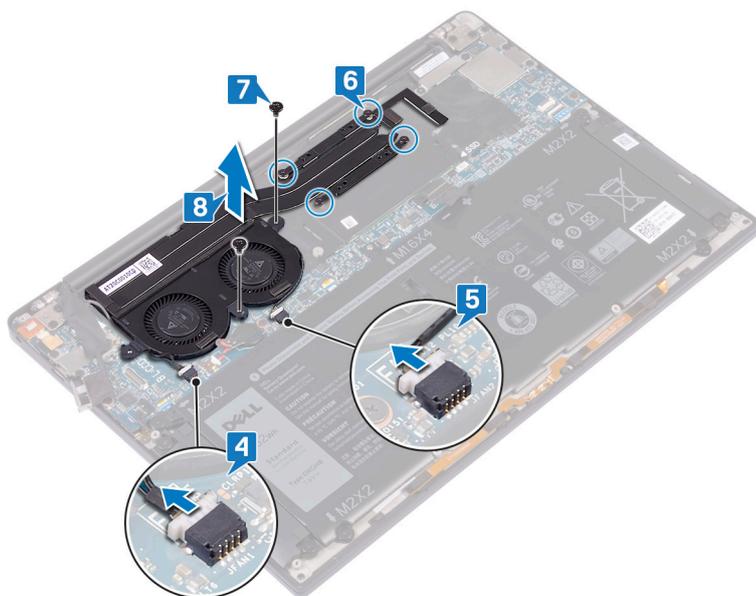
La seguente procedura si applica solo ai computer forniti con gruppo del dissipatore di calore (dissipatore di calore e ventole combinati).

1. Rimuovere la vite (M1.6x3) che fissa la staffa dell'antenna senza fili e del cavo della fotocamera alla scheda di sistema.
2. Sollevare la staffa dell'antenna senza fili e del cavo della fotocamera dalla scheda di sistema.
3. Scollegare ed estrarre il cavo dell'antenna senza fili e della staffa del cavo della fotocamera dalla scheda di sistema, staccando il nastro che lo fissa al gruppo del dissipatore di calore.



4. Scollegare il cavo della ventola di sinistra dalla scheda di sistema.
5. Scollegare il cavo della ventola di destra dalla scheda di sistema.
6. Rispettando la sequenza indicata sul dissipatore di calore, rimuovere le 4 viti (M2x3) che fissano il gruppo dissipatore alla scheda di sistema.
7. Rimuovere le 2 viti (M1.6x3) che fissano il gruppo dissipatore di calore alla scheda di sistema.

8. Sollevare il gruppo del dissipatore di calore e il cavo della ventola di destra e di sinistra dalla scheda di sistema.



Ricollocamento del gruppo dissipatore di calore

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

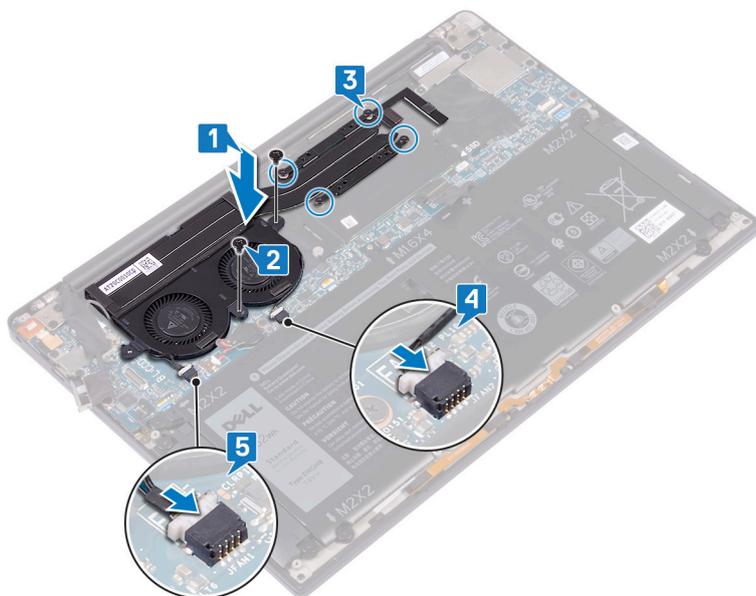
⚠ ATTENZIONE: L'allineamento non corretto del dissipatore di calore può provocare danni alla scheda di sistema e al processore.

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

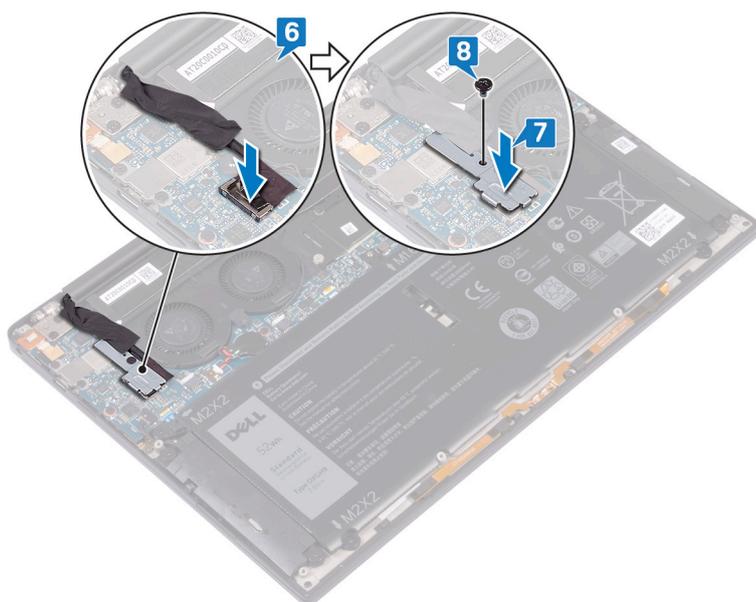
Procedura

La seguente procedura si applica solo ai computer forniti con gruppo del dissipatore di calore (dissipatore di calore e ventole combinati).

1. Allineare i fori per le viti presenti sul gruppo dissipatore di calore ai fori sulla scheda di sistema.
2. Ricollocare le 2 viti (M1.6x3) che fissano il gruppo dissipatore di calore alla scheda di sistema.
3. Ricollocare le quattro viti (M2x3) che fissano il gruppo dissipatore di calore alla scheda di sistema in ordine sequenziale (come indicato sul gruppo dissipatore di calore).
4. Collegare il cavo della ventola di destra alla scheda di sistema.
5. Collegare il cavo della ventola di sinistra alla scheda di sistema.



6. Collegare il cavo della fotocamera alla scheda di sistema.
7. Allineare il foro della vite sul supporto dell'antenna senza fili e del cavo della fotocamera al foro della vite sulla scheda di sistema.
8. Ricollocare la vite (M1.6x3) che fissa il supporto dell'antenna senza fili e del cavo della fotocamera alla scheda di sistema.



Post-requisiti

1. Ricollocare la [batteria](#).
2. Ricollocare il [coperchio della base](#).

Rimozione del gruppo dello schermo

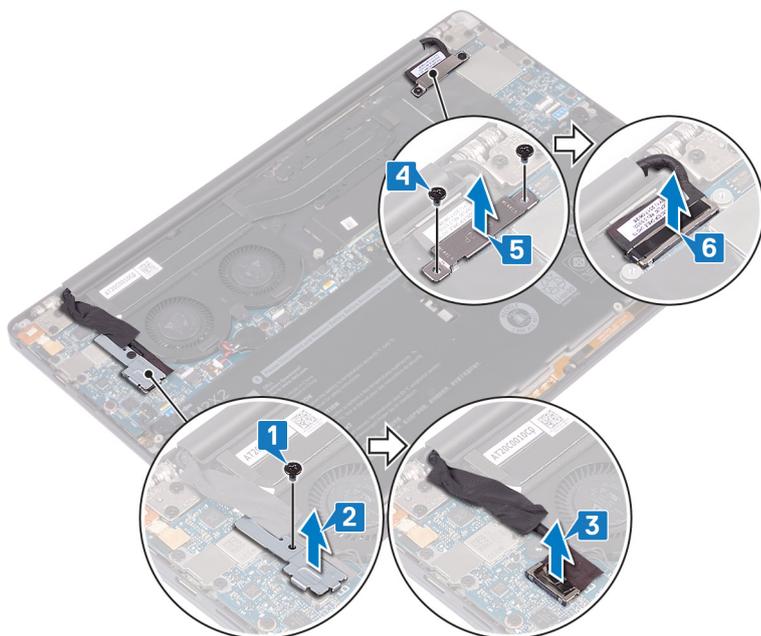
ⓘ N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni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

Prerequisiti

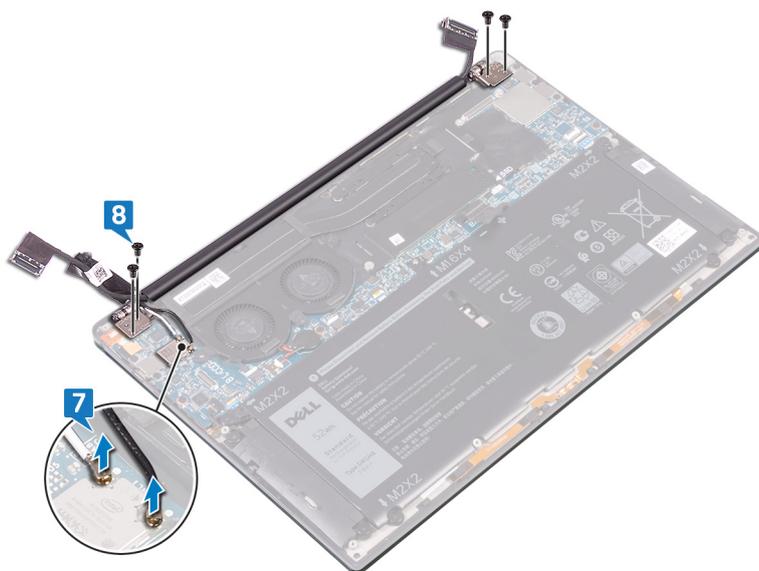
1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [batteria](#).

Procedura

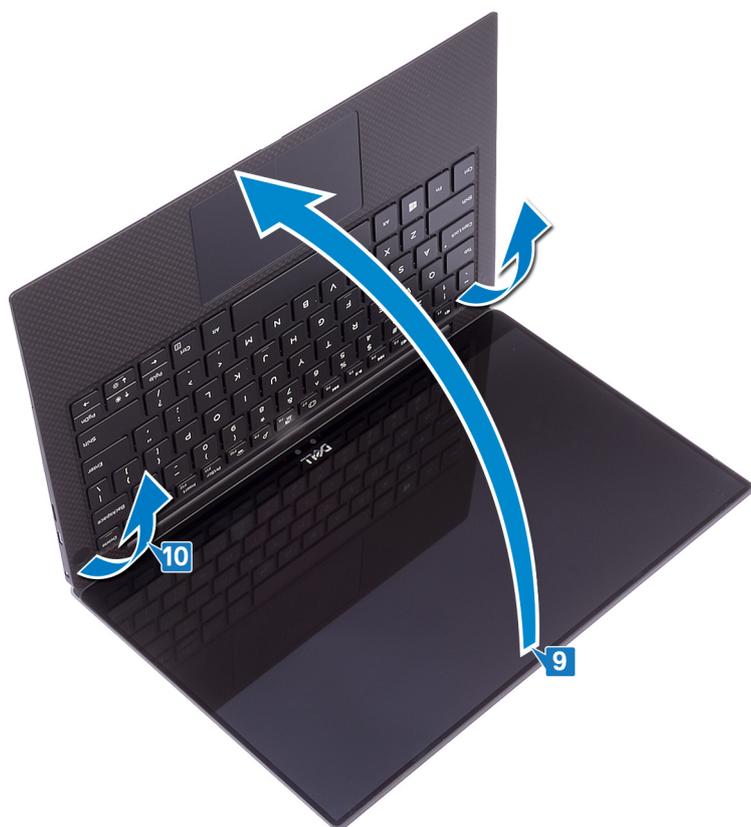
1. Rimuovere la vite (M1.6x3) che fissa il supporto dell'antenna senza fili e del cavo della fotocamera alla scheda di sistema.
2. Sollevare il supporto dell'antenna senza fili e del cavo della fotocamera dalla scheda di sistema.
3. Scollegare ed estrarre il cavo della fotocamera dalla scheda di sistema, staccando il nastro che lo fissa alle ventole.
4. Rimuovere le due viti (M1.6x2.5) che fissano il supporto del cavo dello schermo alla scheda di sistema.
5. Sollevare il supporto del cavo dello schermo dalla scheda di sistema.
6. Scollegare il cavo dello schermo dalla scheda di sistema.



7. Scollegare i cavi dell'antenna dalla scheda di sistema.
8. Rimuovere le quattro viti (M2.5x4) che fissano i cardini dello schermo al gruppo del supporto per i polsi.



9. Posizionare la superficie superiore del computer su una superficie piana e pulita, quindi aprire il computer a un'angolazione di 90 gradi.
10. Far scorrere e sollevare con attenzione il gruppo dello schermo dal gruppo del supporto per i polsi.



Ricollocamento del gruppo dello schermo

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

Procedura

1. Posizionare il gruppo del supporto per i polsi sotto i cardini del gruppo dello schermo.

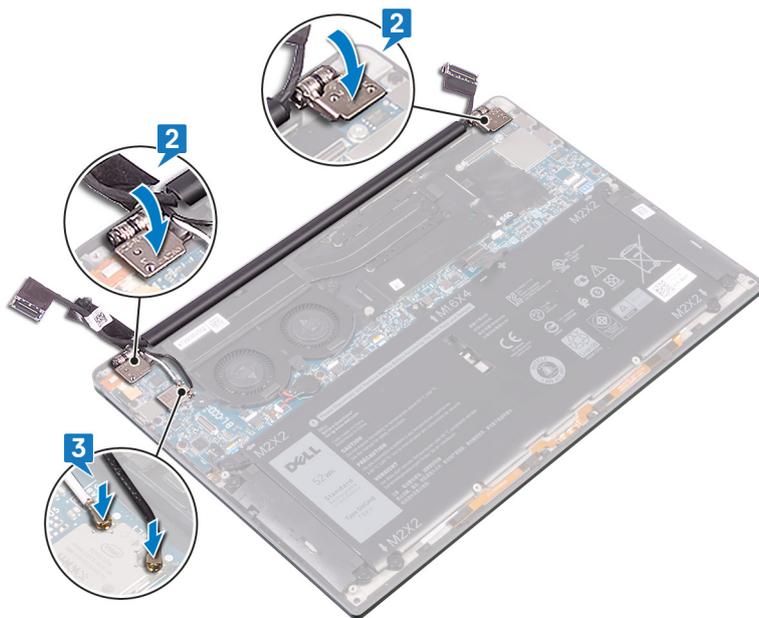


2. Utilizzando gli appositi supporti di allineamento, premere verso il basso i cardini dello schermo sul gruppo di supporto per i polsi, allineando i fori delle viti sui cardini a quelli sul gruppo.
3. Collegare i cavi dell'antenna alla scheda di sistema.

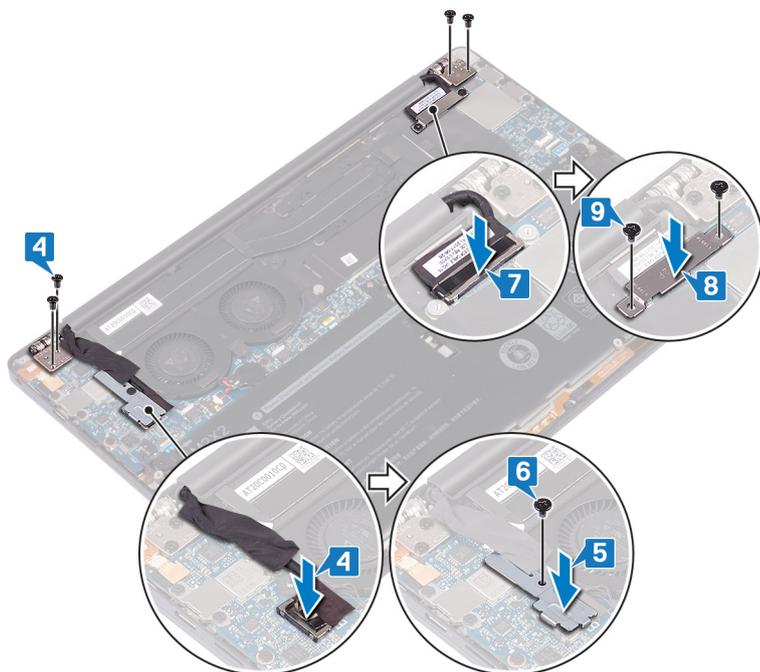
La seguente tabella fornisce le combinazioni di colori dei cavi dell'antenna per la scheda per reti senza fili supportata dal computer.

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. Ricollocare le quattro viti (M2.5x4) che fissano i cardini dello schermo al gruppo del supporto per i polsi e collegare il cavo della fotocamera alla scheda di sistema, facendo aderire il nastro che fissa il cavo della fotocamera alle ventole.
5. Allineare il foro della vite sul supporto dell'antenna senza fili e del cavo della fotocamera al foro della vite sulla scheda di sistema.
6. Ricollocare la vite (M1.6x3) che fissa il supporto dell'antenna senza fili e del cavo della fotocamera alla scheda di sistema.
7. Collegare il cavo dello schermo alla scheda di sistema.
8. Allineare i fori della vite sul supporto del cavo dello schermo a quelli sulla scheda di sistema.
9. Ricollocare le due viti (M1.6x2.5) che fissano il supporto del cavo dello schermo alla scheda di sistema.



Post-requisiti

1. Ricollocare la [batteria](#).
2. Ricollocare il [coperchio della base](#).

Rimozione della porta auricolare

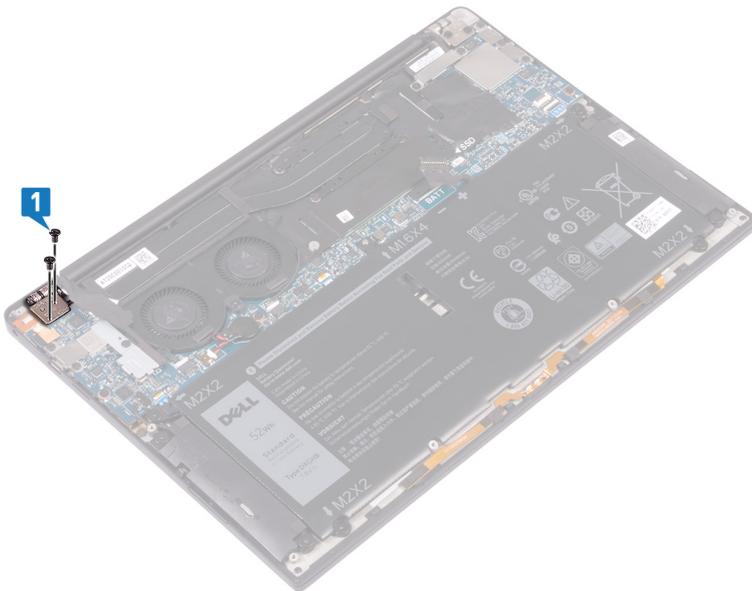
ⓘ N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni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

Prerequisiti

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

Procedura

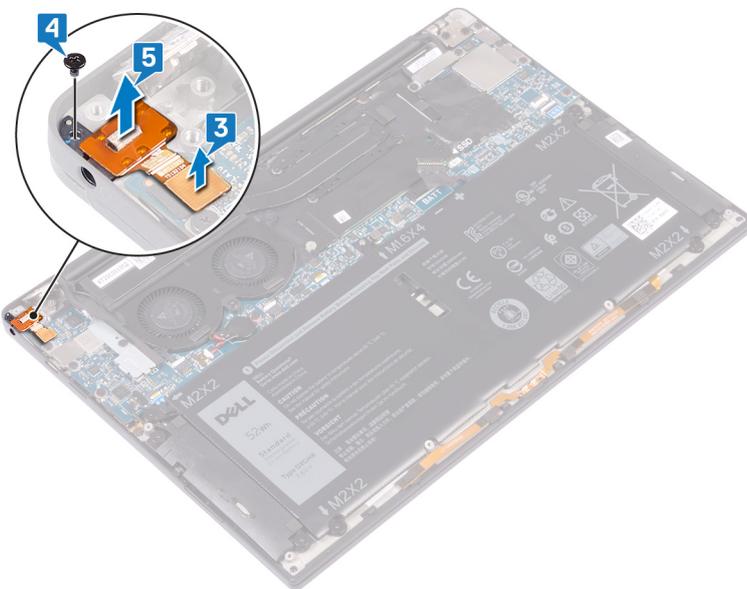
1. Rimuovere le due viti (M2.5x4) che fissano il cardine sinistro al gruppo del supporto per i polsi.



2. Posizionare la superficie superiore del computer su una superficie piana e pulita, quindi aprire e chiudere il computer.



3. Scollegare il cavo della porta delle cuffie dalla scheda di sistema.
4. Rimuovere la vite (M1.6x3) che fissa la porta delle cuffie al gruppo del supporto per i polsi.
5. Estrarre la porta delle cuffie dalla scheda di sistema.

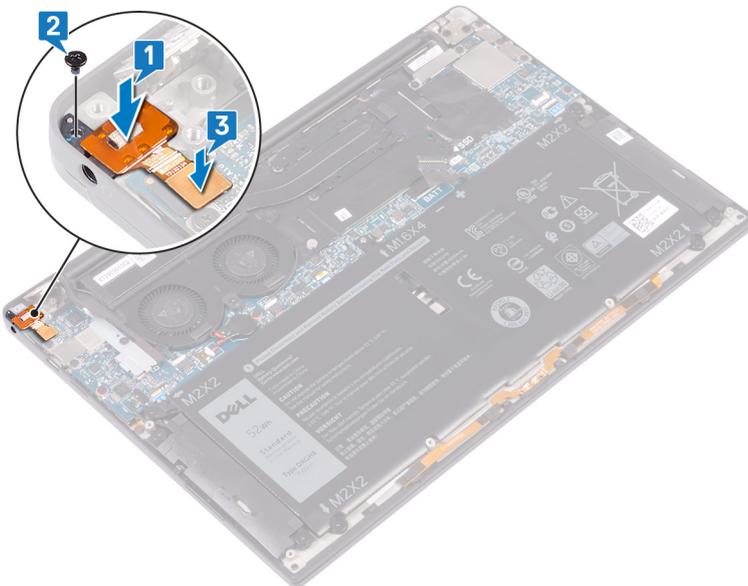


Ricollocamento della porta auricolare

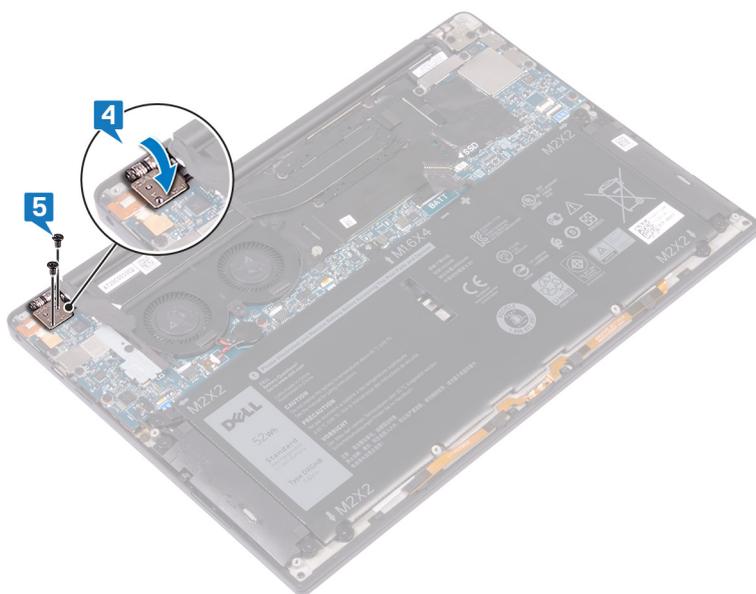
ⓘ N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni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

Procedura

1. Collocare la porta delle cuffie nell'apposito slot sul gruppo supporto per i polsi.
2. Ricollocare la vite (M1.6x3) che fissa la porta delle cuffie al gruppo del supporto per i polsi.
3. Ricollegare il cavo della porta delle cuffie alla scheda di sistema.



4. Utilizzando gli appositi supporti di allineamento, premere verso il basso il cardine destro dello schermo sul gruppo di supporto per i polsi, allineando i fori delle viti sul cardine a quelli sul gruppo.
5. Ricollocare le due viti (M2.5x4) che fissano il cardine sinistro al gruppo del supporto per i polsi.



Post-requisiti

1. Ricollocare la [batteria](#).
2. Ricollocare il [coperchio della base](#).

Rimozione delle ventole

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

Prerequisiti

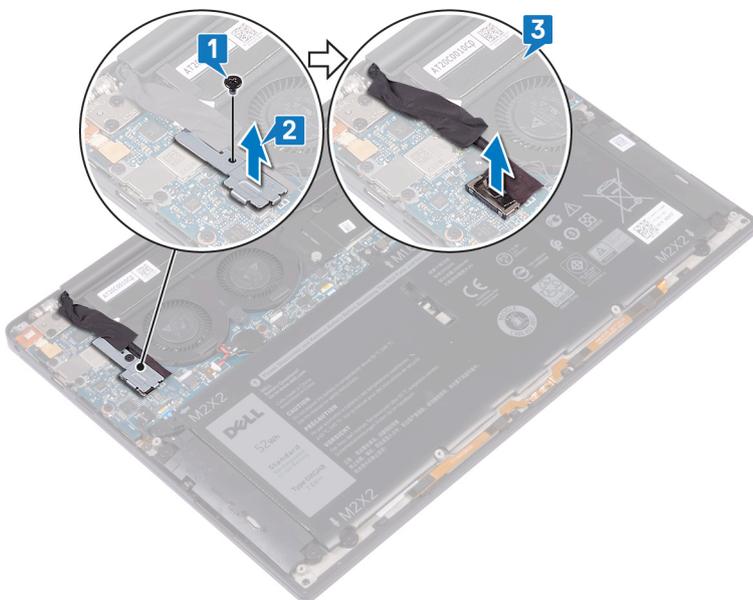
1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [batteria](#).

Procedura

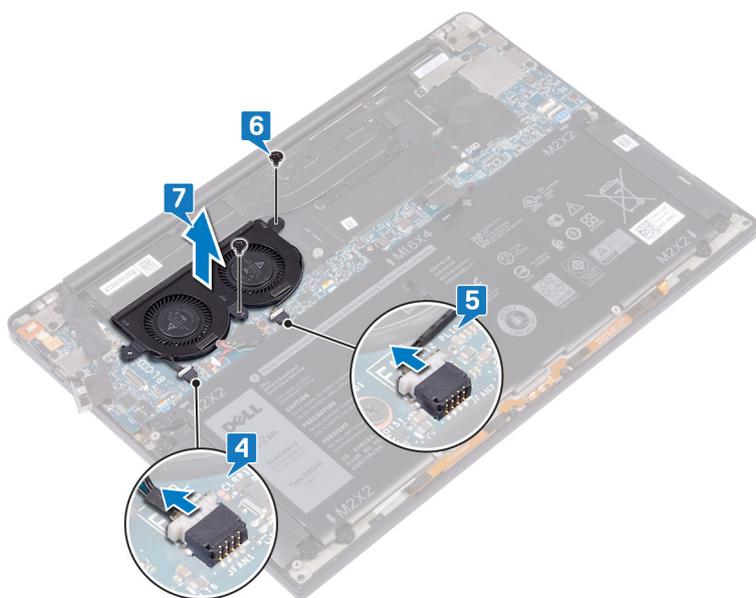
Questo passaggio si applica solo ai computer forniti con dissipatore di calore.

ⓘ N.B.: Se il computer è dotato di un gruppo dissipatore di calore (dissipatore di calore e ventole), consultare [Rimozione del gruppo dissipatore di calore](#).

1. Rimuovere la vite (M1.6x3) che fissa la staffa dell'antenna senza fili e del cavo della fotocamera alla scheda di sistema.
2. Sollevare la staffa dell'antenna senza fili e del cavo della fotocamera dalla scheda di sistema.
3. Scollegare ed estrarre il cavo della fotocamera dalla scheda di sistema, staccando il nastro che lo fissa alle ventole.



4. Scollegare il cavo della ventola di destra dalla scheda di sistema.
5. Scollegare il cavo della ventola di sinistra dalla scheda di sistema.
6. Rimuovere le due viti (M1.6x3) che fissano la ventola sinistra e destra alla scheda di sistema.
7. Sollevare la ventola sinistra e destra e i relativi cavi dalla scheda di sistema.



Ricollocamento delle ventole

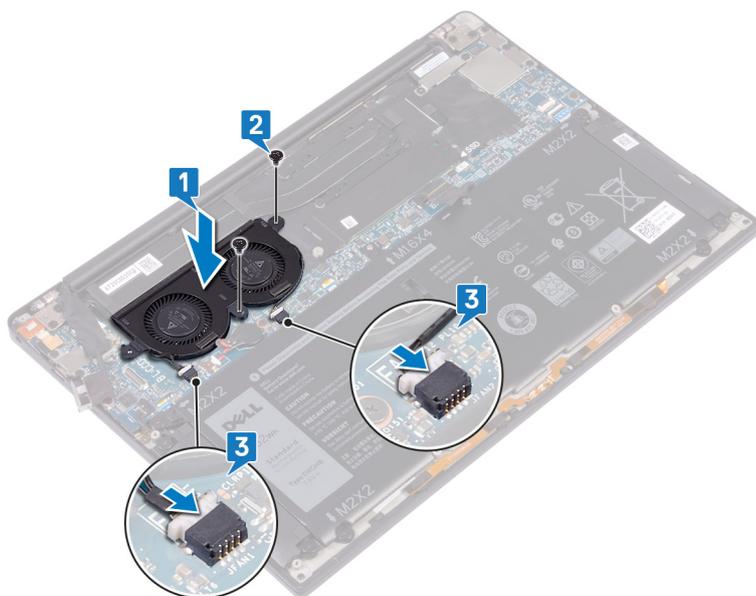
- ⓘ N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le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

Procedura

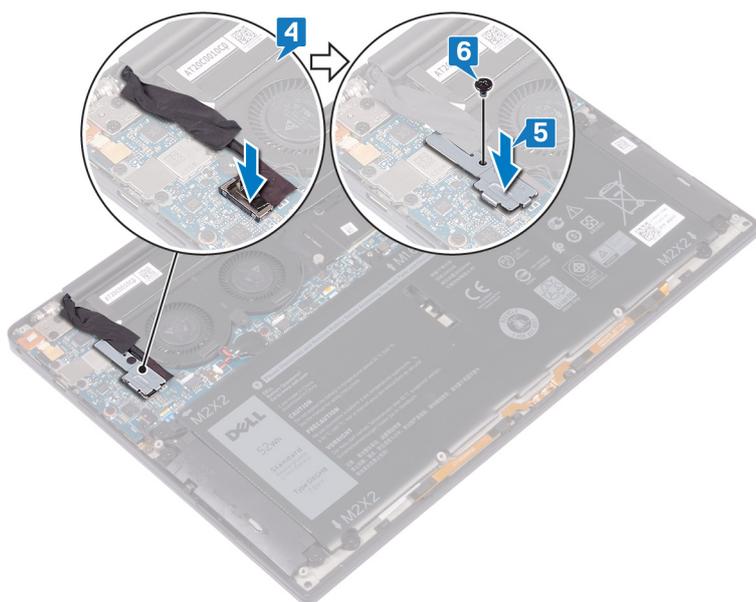
Questo passaggio si applica solo ai computer forniti con dissipatore di calore.

- ⓘ N.B.:** Se il computer è dotato di un gruppo dissipatore di calore (dissipatore di calore e ventole), consultare [Ricollocamento del gruppo dissipatore di calore](#).

1. Allineare i fori delle viti sulla ventola sinistra e destra con quelli sulla scheda di sistema.
2. Ricollocare le due viti (M1.6x3) che fissano la ventola sinistra e destra alla scheda di sistema.
3. Collegare il cavo della ventola sinistra e destra alla scheda di sistema.



4. Collegare il cavo della fotocamera alla scheda di sistema.
5. Allineare il foro della vite sul supporto dell'antenna senza fili e del cavo della fotocamera al foro della vite sulla scheda di sistema.
6. Ricollocare la vite (M1.6x3) che fissa il supporto dell'antenna senza fili e del cavo della fotocamera alla scheda di sistema.
7. Far aderire il nastro che fissa il cavo della fotocamera alle ventole.



Post-requisiti

1. Ricollocare la [batteria](#).
2. Ricollocare il [coperchio della base](#).

Rimozione della scheda di sistema

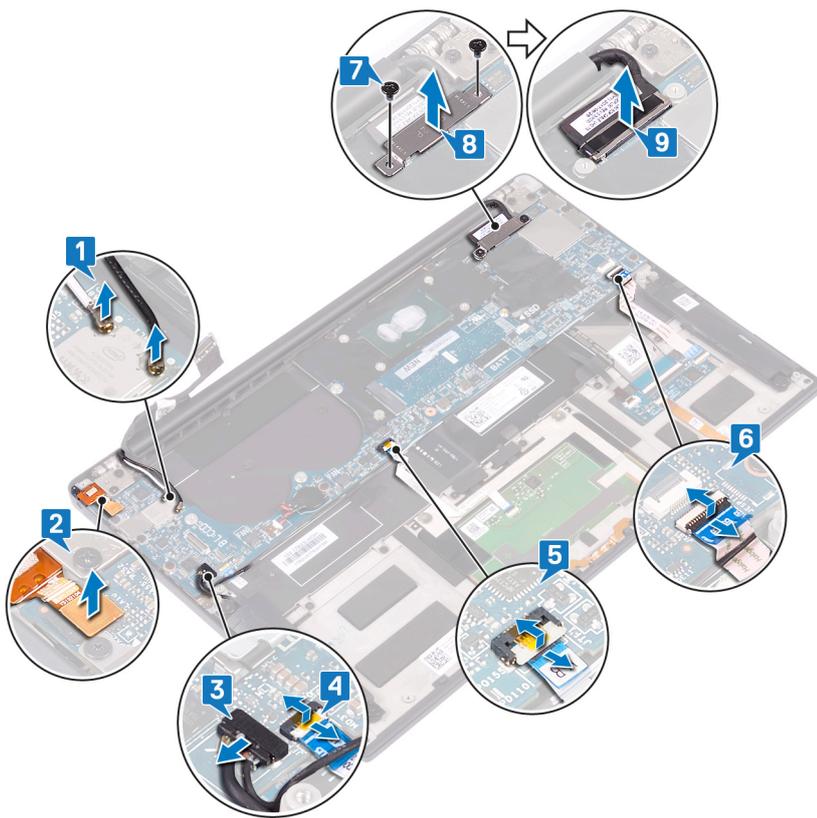
- i** **N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.
- i** **N.B.:** Il Numero di servizio del computer è memorizzato nella scheda di sistema. Inserire il Numero di servizio nel programma di configurazione del BIOS dopo aver ricollocato la scheda di sistema.
- i** **N.B.:** Il ricollocamento della scheda di sistema annulla eventuali modifiche apportate al BIOS mediante il programma di configurazione del sistema. È necessario apportare nuovamente le modifiche appropriate dopo aver ricollocato la scheda di sistema.
- 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.

Prerequisiti

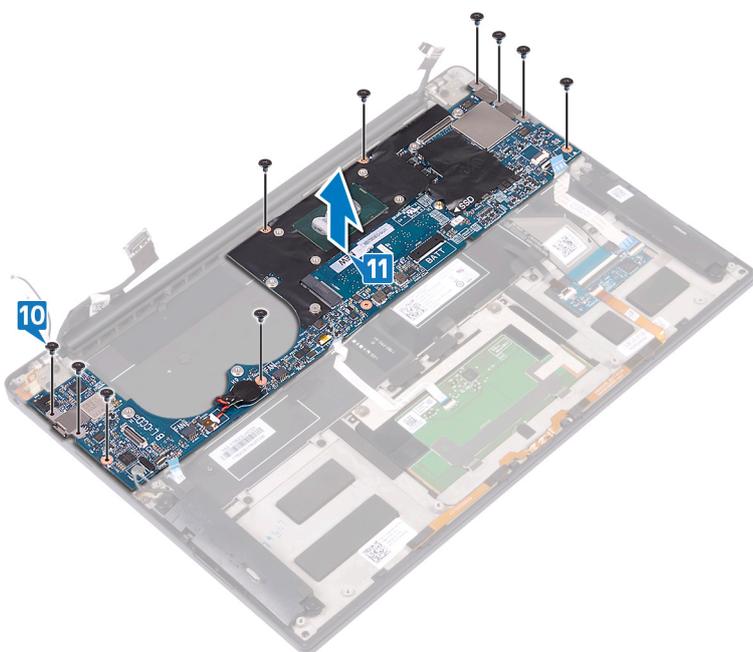
1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [batteria](#).
3. Rimuovere l'[unità a stato solido](#).
4. Rimuovere il [dissipatore di calore](#).
5. Rimuovere le [ventole](#).

Procedura

1. Scollegare i cavi dell'antenna dalla scheda di sistema.
2. Scollegare il cavo della porta delle cuffie dalla scheda di sistema.
3. Scollegare il cavo degli altoparlanti dalla scheda di sistema.
4. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del lettore di impronte digitali dalla scheda di sistema. Saltare questo passaggio se il pulsante di accensione non dispone del lettore di impronte digitali.
5. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del touchpad dalla scheda di sistema.
6. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del controller della tastiera dalla scheda di sistema.
7. Rimuovere le due viti (M1.6x2.5) che fissano il supporto del cavo dello schermo alla scheda di sistema.
8. Sollevare il supporto del cavo dello schermo dalla scheda di sistema.
9. Utilizzando la linguetta di estrazione, scollegare il cavo dello schermo dalla scheda di sistema.



10. Rimuovere le 10 viti (M1.6x2.5) che fissano la scheda di sistema al gruppo del supporto per i polsi.
11. Sollevare la scheda di sistema dal gruppo del supporto per i polsi.

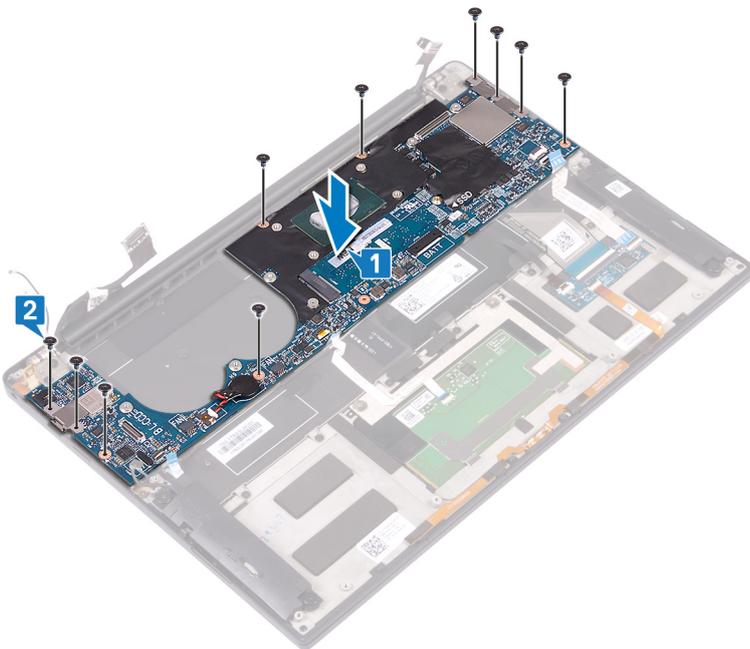


Ricollocamento della scheda di sistema

- i** **N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.
- i** **N.B.:** Il Numero di servizio del computer è memorizzato nella scheda di sistema. Inserire il Numero di servizio nel programma di configurazione del BIOS dopo aver ricollocato la scheda di sistema.
- i** **N.B.:** Il ricollocamento della scheda di sistema annulla eventuali modifiche apportate al BIOS mediante il programma di configurazione del sistema. È necessario apportare nuovamente le modifiche appropriate dopo aver ricollocato la scheda di sistema.

Procedura

1. Utilizzando gli appositi supporti di allineamento, collocare la scheda di sistema sul gruppo del supporto per i polsi e allineare i fori per le viti presenti sulla scheda di sistema ai fori delle viti collocati sul gruppo del supporto per i polsi.
2. Ricollocare le 10 viti (M1.6x2.5) che fissano la scheda di sistema al gruppo del supporto per i polsi.



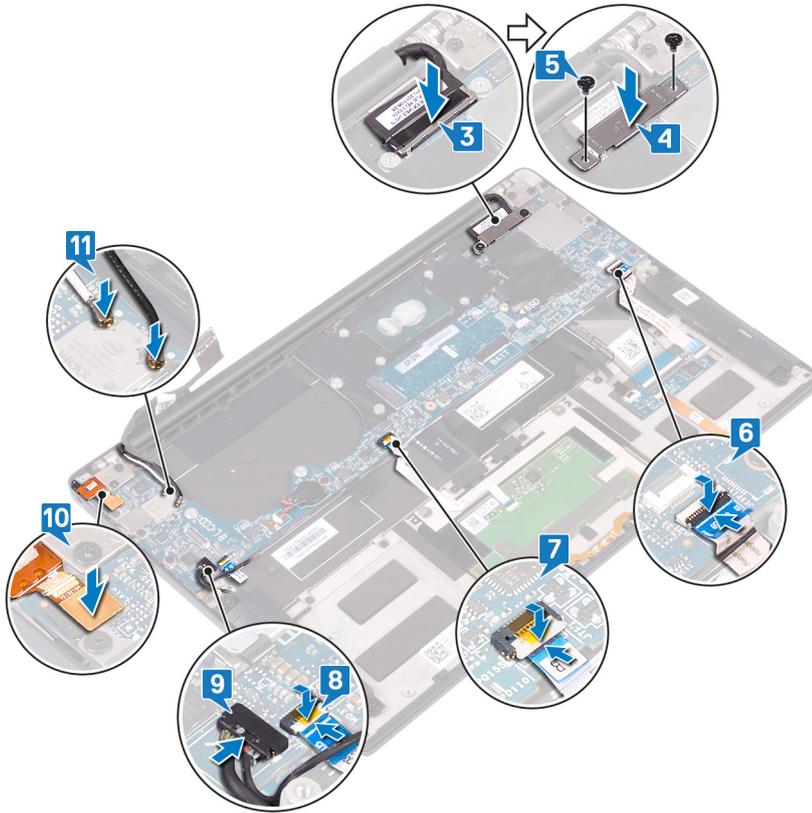
3. Collegare il cavo dello schermo alla scheda di sistema.
4. Allineare e collocare la staffa del cavo dello schermo sulla scheda di sistema.
5. Ricollocare le due viti (M1.6x2.5) che fissano il supporto del cavo dello schermo alla scheda di sistema.
6. Collegare il cavo del controller della tastiera alla scheda di sistema e premere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
7. Collegare il cavo del touchpad alla scheda di sistema, quindi chiudere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
8. Collegare il cavo del lettore di impronte digitali alla scheda di sistema e premere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo. Saltare questo passaggio se il pulsante di accensione non dispone del lettore di impronte digitali.
9. Collegare il cavo degli altoparlanti alla scheda di sistema.

10. Collegare il cavo della porta delle cuffie alla scheda di sistema.
11. Collegare i cavi dell'antenna alla scheda di sistema.

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

Tabella 3. Combinazione di colori dei cavi dell'antenna

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



Post-requisiti

1. Ricollocare le ventole.
2. Riposizionare il dissipatore di calore.
3. Ricollocare l'unità a stato solido.
4. Ricollocare la batteria.
5. Ricollocare il coperchio della base.

Inserimento del numero di servizio nel BIOS

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

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

Rimozione del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale

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

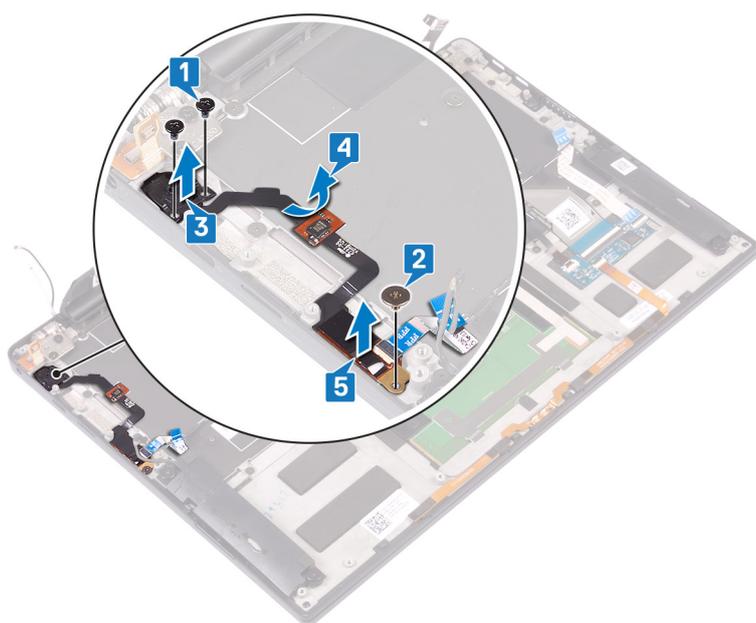
Prerequisiti

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [batteria](#).
3. Rimuovere l'[unità a stato solido](#).
4. Rimuovere le [ventole](#).
5. Rimuovere la [scheda di sistema](#).

Procedura

ⓘ N.B.: Se il pulsante di accensione non include il lettore di impronte digitali, seguire solo i passaggi 1 e 3. Seguire tutti i passaggi se il pulsante di accensione dispone del lettore di impronte digitali.

1. Rimuovere le due viti (M1.4x1.7) che fissano il pulsante di alimentazione al gruppo del supporto per i polsi.
2. Rimuovere la vite (M1.6x1.5) che fissa la scheda del lettore di impronte digitali al gruppo del supporto per i polsi.
3. Estrarre il pulsante di alimentazione dal gruppo del supporto per i polsi.
4. Staccare e sollevare il cavo del pulsante di alimentazione dalla tastiera.
5. Sollevare la scheda del lettore di impronte digitali dal gruppo del supporto per i polsi.



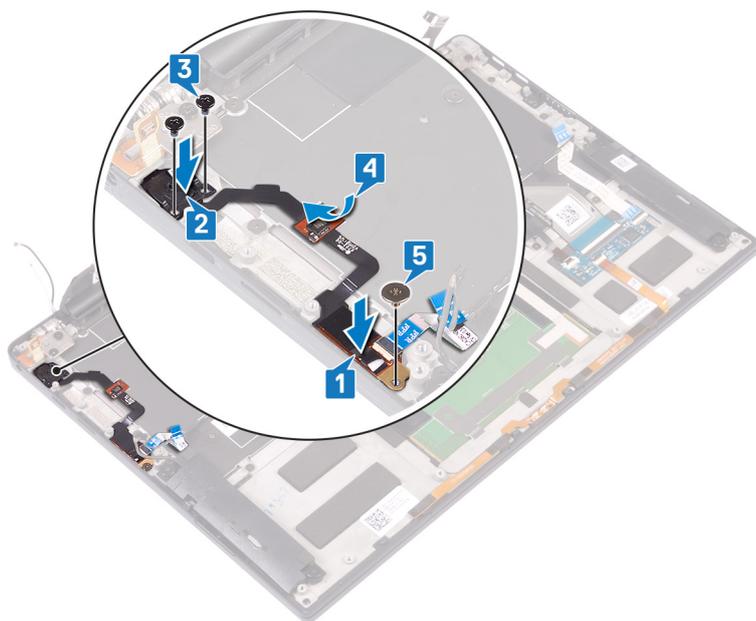
Ricollocamento del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale

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

Procedura

ⓘ N.B.: Se il pulsante di accensione non include il lettore di impronte digitali, seguire solo i passaggi 2 e 3. Seguire tutti i passaggi se il pulsante di accensione dispone del lettore di impronte digitali.

1. Collocare la scheda del lettore di impronte digitali sul relativo slot nel gruppo del supporto per i polsi.
2. Far scorrere il pulsante di alimentazione nello slot sul gruppo del supporto per i polsi.
3. Premendo sul pulsante, ricollocare le due viti (M1.4s1.7) che fissano il pulsante al gruppo.
4. Posizionare il cavo del pulsante di alimentazione sulla tastiera.
5. Ricollocare la vite (M1.6x1.5) che fissa la scheda del lettore di impronte digitali al gruppo del supporto per i polsi.



Post-requisiti

1. Ricollocare la [scheda di sistema](#).
2. Ricollocare le [ventole](#).
3. Ricollocare l'[unità a stato solido](#).
4. Ricollocare la [batteria](#).
5. Ricollocare il [coperchio della base](#).

Rimozione della tastiera

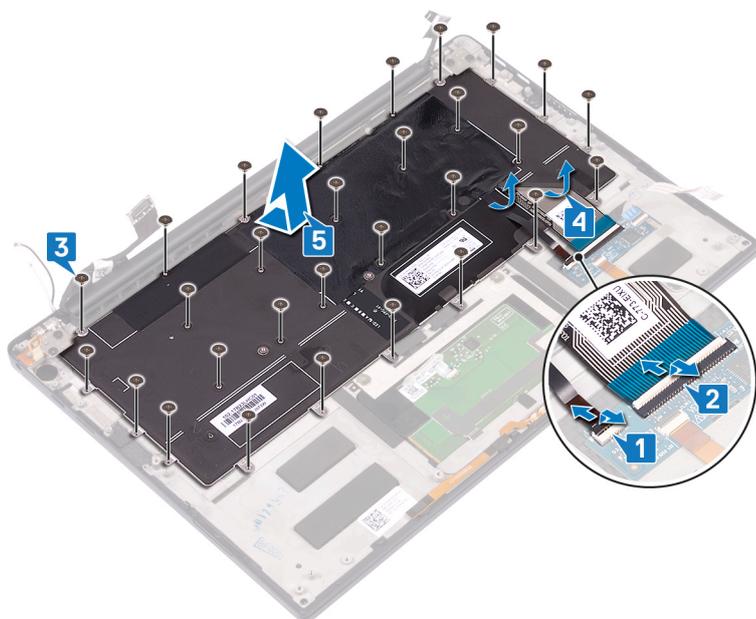
ⓘ N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni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

Prerequisiti

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [batteria](#).
3. Rimuovere l'[unità a stato solido](#).
4. Rimuovere le [ventole](#).
5. Rimuovere la [scheda di sistema](#).
6. Rimuovere il [pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale](#).

Procedura

1. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della retroilluminazione della tastiera dalla scheda del controller della tastiera.
2. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda del controller della tastiera dalla scheda stessa.
3. Rimuovere le 29 viti (M1.6x1.5) che fissano la tastiera al gruppo del supporto per i polsi.
4. Staccare il cavo di retroilluminazione della tastiera e il cavo della scheda del controller della tastiera dalla tastiera.
5. Far scorrere la tastiera fuori sotto i cardini sul gruppo del supporto per i polsi.

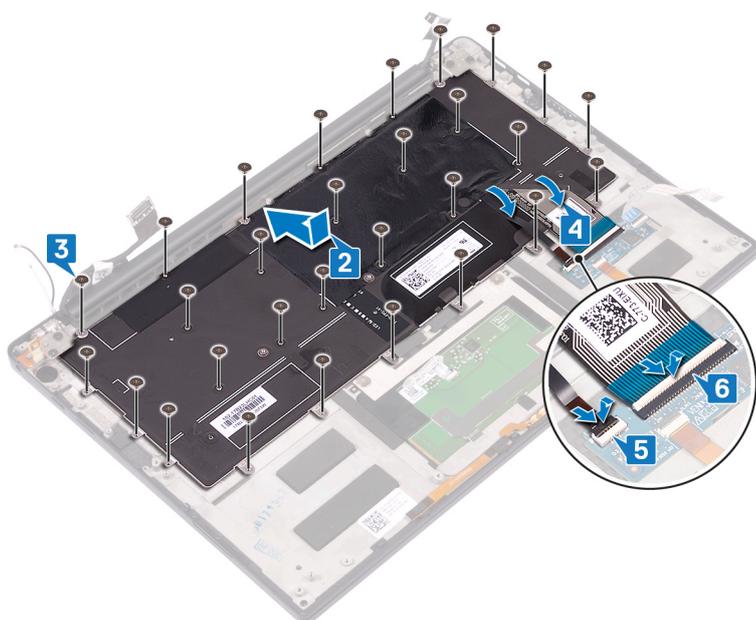


Ricollocamento della tastiera

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

Procedura

1. Far aderire il cuscinetto termico e la lamina adesivo forniti con la tastiera sulla tastiera di ricambio.
2. Allineare i fori per le viti sulla tastiera ai fori per le viti sul gruppo del supporto per i polsi e far scorrere la tastiera sotto i cardini dello schermo nel gruppo del supporto per i polsi.
3. Ricollocare le 29 viti (M1,6x1,5) che fissano la tastiera al gruppo del supporto per i polsi.
4. Far aderire il cavo di retroilluminazione della tastiera e il cavo della scheda del controller della tastiera alla tastiera.
5. Far scorrere il cavo di retroilluminazione della tastiera all'interno della scheda dei comandi della tastiera e premere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
6. Far scorrere il cavo della scheda dei comandi della tastiera all'interno della stessa e premere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.



Post-requisiti

1. Ricollocare il [pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale](#).
2. Ricollocare la [scheda di sistema](#).
3. Ricollocare le [ventole](#).
4. Ricollocare l'[unità a stato solido](#).
5. Ricollocare la [batteria](#).
6. Ricollocare il [coperchio della base](#).

Rimozione del gruppo del supporto per i polsi

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

Prerequisiti

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [batteria](#).
3. Rimuovere gli [altoparlanti](#).
4. Rimuovere il [gruppo dello schermo](#).
5. Rimuovere la [porta auricolare](#).
6. Rimuovere le [ventole](#).
7. Rimuovere la [scheda di sistema](#).
8. Rimuovere il [pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale](#).
9. Rimuovere la [tastiera](#).

Procedura

Dopo aver eseguito tutti i passaggi descritti nei prerequisiti, rimane il gruppo del supporto per i polsi.



Ricollocamento del gruppo del supporto per i polsi

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

Procedura

Capovolgere il supporto per i polsi su una superficie pulita e piana.



Post-requisiti

1. Ricollocare la [tastiera](#).
2. Ricollocare il [pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale](#).
3. Ricollocare la [scheda di sistema](#).
4. Ricollocare le [ventole](#).
5. Ricollocare la [porta auricolare](#).
6. Ricollocare il [gruppo dello schermo](#).
7. Ricollocare gli [altoparlanti](#).
8. Ricollocare la [batteria](#).
9. Ricollocare il [coperchio della base](#).

Driver del dispositivo

Utilità di installazione del software per chipset di Intel

In Gestione dispositivi, verificare che il driver del chipset sia installato.

Installare gli aggiornamenti del chipset Intel dalla pagina Web www.dell.com/support.

Driver video

In Gestione dispositivi, verificare che il driver video sia installato.

Installare l'aggiornamento del driver video dalla pagina www.dell.com/support.

Driver seriale I/O Intel

In Gestione dispositivi verificare se è installato il driver di I/O seriale Intel.

Installare gli aggiornamenti del driver dalla pagina Web www.dell.com/support.

Interfaccia Intel TXE (Trusted Execution Engine)

In Gestione dispositivi, controllare se è installato il driver di Intel TXE (Trusted Execution Engine).

Installare l'aggiornamento del driver dalla pagina www.dell.com/support.

Driver del pulsante virtuale Intel

In Gestione dispositivi, verificare se è installato il driver del pulsante virtuale Intel.

Installare gli aggiornamenti del driver dalla pagina Web www.dell.com/support.

Driver senza fili e Bluetooth

In Gestione dispositivi, verificare se il driver della scheda di rete è installata.

Installare gli aggiornamenti del driver dalla pagina Web www.dell.com/support.

In Gestione dispositivi, verificare se il driver Bluetooth è installato.

Installare gli aggiornamenti del driver dalla pagina Web www.dell.com/support.

Installazione di sistema

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

Installazione di sistema

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

ⓘ 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.

Inserimento del programma di installazione del BIOS

1. Accendere (o riavviare) il computer.
2. Durante il POST, quando viene visualizzato il logo DELL, attendere fino alla visualizzazione del prompt F2 , quindi premere immediatamente F2.

ⓘ N.B.: Il prompt F2 indica che la tastiera è stata inizializzata. Tale prompt può comparire molto rapidamente, prestare quindi estrema attenzione e premere F2. Se si preme F2 prima della comparsa del prompt, viene persa la pressione sul tasto. Se si attende troppo a lungo e compare il logo del sistema operativo, continuare ad attendere fino alla visualizzazione del desktop. Spegnerne quindi il computer e riprovare.

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.

Sequenza di avvio

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

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

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

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

i **N.B.:** XXX denota il numero dell'unità SATA.

i **N.B.:** Scegliendo Diagnostica, verrà mostrata la schermata ePSA diagnostics (diagnostica ePSA).

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

Opzioni di installazione del sistema

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

Tabella 4. Opzioni di installazione del sistema - Menu System information (Informazioni di sistema)

Generale - Informazioni di sistema

Informazioni di sistema	
BIOS Version	Visualizza il numero di versione del BIOS.
Service Tag	Visualizza il numero di servizio del computer.
Asset Tag	Visualizza il codice di matricola del computer.
Ownership Tag	Visualizza il tag di proprietà del computer.
Manufacture Date	Visualizza la data di produzione del computer.
Ownership Date	Visualizza la data di proprietà del computer.
Express Service Code	Visualizza il codice di assistenza express del computer.
Memory Information	
Memory Installed	Visualizza la memoria del computer totale installata.
Memory Available	Visualizza la memoria totale disponibile del computer.
Memory Speed	Visualizza la velocità di memoria.
Memory Channel Mode	Visualizza la modalità a canale singolo o doppio.
Memory Technology	Visualizza la tecnologia utilizzata per la memoria.
DIMM A Size	Visualizza le dimensioni della memoria DIMM A.
DIMM B Size	Visualizza le dimensioni della memoria DIMM B.
Processor Information	
Processor Type	Visualizza il tipo di processore.
Core Count	Visualizza il numero di core sul processore.
Processor ID	Visualizza il codice di identificazione del processore.

Generale - Informazioni di sistema

Current Clock Speed	Visualizza la velocità di clock attuale del processore.
Minimum Clock Speed	Visualizza la velocità di clock minima del processore.
Maximum Clock Speed	Visualizza la velocità di clock massima del processore.
Processor L2 Cache	Visualizza le dimensioni della memoria cache del processore L2.
Processor L3 Cache	Visualizza le dimensioni della memoria cache del processore L3.
HT Capable	Visualizza se il processore supporta la tecnologia Hyper-Threading (HT).
64-Bit Technology	Visualizza se viene utilizzata una tecnologia a 64 bit.
Informazioni sui dispositivi	
SATA M.2	Visualizza le informazioni sul dispositivo SSD SATA M.2 del computer.
SSD-0 PCIe M.2	Visualizza le informazioni sul dispositivo SSD PCIe M.2 del computer.
Video Controller	Visualizza la tipologia di controller video utilizzato sul computer.
Controller video dGPU	Visualizza le informazioni sulla scheda grafica dedicata del computer.
Video BIOS Version	Visualizza la versione del BIOS video utilizzato sul computer.
Video Memory	Visualizza le informazioni sulla memoria video del computer.
Panel Type	Visualizza il tipo di pannello del computer.
Native Resolution	Visualizza la risoluzione nativa del computer.
Audio Controller	Visualizza le informazioni sul controller audio del computer.
Wi-Fi Device	Visualizza le informazioni sul dispositivo senza fili del computer.
Bluetooth Device	Visualizza le informazioni sul dispositivo Bluetooth del computer.
Battery Information	Visualizza informazioni sullo stato della batteria.
Boot Sequence	
Boot Sequence	Visualizza la sequenza di avvio.
Boot List Option	Visualizza le opzioni di avvio disponibili.
Advanced Boot Options	
Enable Legacy Option ROMs	Abilita o disabilita le ROM legacy opzionali.
Enable Attempt Legacy Boot	Abilita o disabilita l'avvio legacy.
UEFI Boot Path Security	Questa opzione consente di stabilire se il sistema debba richiedere all'utente di immettere la password di amministratore all'avvio di un percorso di avvio UEFI dal menu F12.
Date/Time	Visualizza la data corrente nel formato MM/GG/AA e l'ora corrente nel formato HH:MM:SS AM/PM.

Tabella 5. Opzioni di installazione del sistema - Menu System Configuration (Configurazione del sistema)

Configurazione del sistema

SATA Operation	Configura la modalità di funzionamento del controller del disco rigido SATA integrato.
Unità	Abilita o disabilita varie unità sulla scheda.
SMART Reporting	Abilita o disabilita la funzione di creazione report SMART durante l'avvio del sistema.
Configurazione USB	
Enable USB Boot Support (Abilita supporto di avvio tramite USB)	Abilita o disabilita l'avvio da un dispositivo di archiviazione di massa USB, ad esempio un disco rigido esterno, un'unità ottica o un'unità USB.

Configurazione del sistema

Enable External USB Port	Abilita o disabilita l'avvio da un dispositivo di archiviazione di massa USB collegato alla porta USB esterna.
Audio	Abilita o disabilita il controller audio integrato.
Keyboard Illumination	Consente di scegliere la modalità operativa della funzione di illuminazione della tastiera.
Keyboard Backlight with AC Power	Quando la retroilluminazione è attivata, se vengono premuti i tasti FN + F10 per disabilitarla, essa rimane disattiva a prescindere dallo stato CA.
Miscellaneous Devices	Abilita o disabilita i vari dispositivi integrati.
Enable Camera	Abilita o disabilita la fotocamera.

Tabella 6. Opzioni di configurazione del sistema - Menu Video

Video

LCD Brightness	Consente di impostare la luminosità del pannello in modo indipendente per batteria e adattatore CA.
-----------------------	---

Tabella 7. Opzioni di installazione del sistema - Menu Sicurezza

Sicurezza

Admin Password	Imposta, modifica o elimina la password amministratore.
System Password	Imposta, modifica o elimina la password di sistema.
Strong Password	Abilita o disabilita le password complesse.
Password Configuration	Controlla il numero di caratteri minimo e massimo consentito per la password amministratore e quella di sistema.
Password Bypass	Consente di ignorare i prompt per la password di sistema (Avvio) e quella del disco rigido interno durante un riavvio del sistema.
Password Change	Abilita o disabilita le modifiche alle password di sistema e disco rigido quando è impostata una password amministratore.
Non-Admin Setup Changes	Consente di determinare se sia possibile effettuare modifiche alle opzioni di configurazione quando è impostata una password amministratore.
UEFI Capsule Firmware Updates	Abilita o disabilita gli aggiornamenti del BIOS tramite i pacchetti di capsule di aggiornamento del firmware UEFI.
PTT Security	Abilita o disabilita la visibilità della tecnologia Platform Trust Technology (PTT) da parte del sistema operativo.
Computrace(R)	Abilita o disabilita l'interfaccia del modulo BIOS del servizio opzionale Computrace(R) di Absolute Software.
CPU XD Support	Abilita o disabilita la modalità Execute Disable (Esegui disabilitazione) del processore.
Admin Setup Lockout	Consente o impedisce agli utenti di accedere al menu Setup quando è impostata una password amministratore.
Master Password Lockout	Disabilita il supporto delle password master. Per poter modificare questa impostazione, è necessario cancellare la password del disco rigido.

Tabella 8. Opzioni di installazione del sistema - Menu Secure Boot (Avvio sicuro)

Avvio sicuro

Secure Boot Enable	Abilita o disabilita la funzione di avvio protetto.
Expert Key Management	
Expert Key Management	Abilita o disabilita la funzione Expert Key Management (Gestione esperta delle chiavi).
Custom Mode Key Management	Consente di selezionare i valori personalizzati per la gestione esperta delle chiavi.

Tabella 9. Opzioni di installazione del sistema - Menu Intel Software Guard Extensions

Intel Software Guard Extensions	
Intel SGX Enable	Abilita o disabilita Intel Software Guard Extensions.
Enclave Memory Size	Consente di impostare le dimensioni della memoria di riserva Enclave di Intel Software Guard Extensions.
Prestazioni	
Supporto multicore	Abilita un numero molteplice di core. Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata).
Intel SpeedStep	Abilita o disabilita la tecnologia Intel SpeedStep. Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata).
	i N.B.: Se attivati, la velocità di clock e il voltaggio del core del processore vengono regolati dinamicamente in base al carico del processore.
C-States Control	Abilita o disabilita gli stati di sospensione aggiuntivi del processore. Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata).
Intel TurboBoost	Abilita o disabilita la modalità Intel TurboBoost del processore. Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata).
HyperThread control	Abilita o disabilita la funzione HyperThreading del processore. Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata).
Risparmio energetico	
AC Behavior	Consente al sistema di accendersi automaticamente in presenza di alimentazione CA.
Enable Intel Speed Shift Technology	Attiva o disattiva la tecnologia Intel Speed Shift.
Auto On Time	Consente di impostare l'accensione automatica del computer ogni giorno o a una data e ad un orario prestabiliti. Questa opzione è configurabile solo se la modalità di accensione automatica è impostata su Enabled Everyday (Ogni giorno), Weekdays (Giorni feriali) o Selected Days (Giorni selezionati). Impostazione predefinita: Disabled (Disabilitata).
USB Wake Support	Consente di abilitare i dispositivi USB per riattivare il computer dalla modalità standby.
Peak Shift	Consente di abilitare o disabilitare l'utilizzo minimo di alimentazione CA nei momenti di picco della richiesta.
Primary Battery Charge Configuration	Consente di configurare le impostazioni di ricarica principali della batteria tramite un avvio e un arresto personalizzato preselezionato. Impostazione predefinita: Adaptive (Adattiva).
Comportamento del POST	
Adapter Warnings	Abilita gli avvisi dell'adattatore. Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata).
Fn Lock Options	Abilita o disabilita la modalità di blocco Fn.
Fastboot	Consente di impostare la velocità del processo di avvio. Impostazione predefinita: Thorough (Completa).
Extend BIOS POST Time	Consente di configurare il ritardo ulteriore di pre-avvio.
Full Screen logo	Abilita o disabilita la visualizzazione del logo a schermo intero.

Intel Software Guard Extensions

Warnings and Errors	Consente di configurare le opzioni di avvisi ed errori che causano una pausa nel processo di avvio quando vengono rilevati, invece di un'interruzione in attesa di input dell'utente.
Prompt on Warnings and Errors	Consente di abilitare o disabilitare i prompt in caso di avvisi ed errori
Continua su avvisi	Attiva o disattiva l'opzione per continuare in caso di avvisi
Continue on Warnings and Errors	Consente di abilitare o disabilitare l'opzione per continuare in caso di avvisi ed errori

Tabella 10. Opzioni di installazione del sistema - Menu Virtualization Support (Supporto di virtualizzazione)

Supporto di virtualizzazione

Virtualization	Questa opzione specifica se un VMM (Virtual Machine Monitor) può utilizzare le funzionalità hardware aggiuntive offerte dalla tecnologia Intel Virtualization.
VT for Direct I/O	Questa opzione specifica se un VMM (Virtual Machine Monitor) può utilizzare le funzionalità hardware aggiuntive offerte da Intel Virtualization Technology for Direct I/O.

Tabella 11. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Wireless

Connettività senza fili

Wireless Switch	Determina la possibilità di controllare i dispositivi senza fili tramite l'interruttore wireless.
Wireless Device Enable	Abilita o disabilita i dispositivi senza fili interni.

Tabella 12. Opzioni di installazione del sistema - Menu Maintenance (Manutenzione)

Manutenzione

Service Tag	Visualizza il numero di servizio del sistema.
Asset Tag	Crea un tag asset per il sistema.
BIOS Downgrade	Controlla il lampeggiamento del firmware del sistema alle revisioni precedenti.
BIOS Recovery	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 chiave USB esterna.

Tabella 13. Opzioni di installazione del sistema - Menu System Logs (Log di sistema)

Log di sistema

BIOS Events	Visualizza gli eventi del BIOS.
Thermal Events	Visualizza gli eventi relativi alla temperatura.
Power Events	Visualizza gli eventi relativi all'alimentazione.

Tabella 14. Opzioni di installazione del sistema - Menu SupportAssist System Resolution (Risoluzione del sistema SupportAssist)

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.
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.

Cancellazione delle impostazioni CMOS

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

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema.

3. Rimuovere la [batteria pulsante](#).
4. Attendere un minuto.
5. Ricollocare la [batteria pulsante](#).
6. Collegare il cavo della batteria alla scheda di sistema.
7. Ricollocare il [coperchio della base](#).

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

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.

Risoluzione dei problemi

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

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

- 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 [Diagnostica 3.0 ePSA di Dell](#).

Esecuzione diagnostica ePSA

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.

Indicatori di diagnostica di sistema

Indicatore di stato della batteria

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

Bianco fisso: l'adattatore di 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 di 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 15. Codici LED

Codici degli indicatori di diagnostica	Descrizione del problema
2.1	Errore del processore
2.2	Scheda di sistema: errore di BIOS o ROM (Read-Only Memory)
2.3	Nessuna memoria o memoria RAM (Random-Access Memory) rilevata
2.4	Errori di memoria o memoria RAM (Random-Access Memory)
2.5	Memoria installata non valida
2.6	Errore della scheda di sistema o del chipset
2.7	Guasto allo schermo
3.1	errore batteria a bottone
3.2	Errore PCI o della scheda/del chip video
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.

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.

Aggiornamento del BIOS (chiavetta USB)

1. Seguire la procedura dal punto 1 al punto 7 in "Aggiornamento del BIOS" per scaricare la versione più recente del file del programma di installazione del BIOS.
2. Creare un'unità flash USB di avvio. Per ulteriori informazioni, consultare l'articolo della knowledge base [SLN143196](https://www.dell.com/support) 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** quando viene visualizzato il logo Dell sullo schermo.
6. Avviare l'unità USB dal **Menu di avvio temporaneo**.
7. Digitare il nome del file del programma di installazione del BIOS e premere **Invio**.
8. Viene visualizzata l'**utilità di aggiornamento del BIOS**. Seguire le istruzioni visualizzate per completare il processo di aggiornamento del BIOS.

Aggiornamento del BIOS

Potrebbe essere necessario aggiornare il BIOS quando è disponibile un aggiornamento oppure dopo aver ricollocato la scheda di sistema.

Seguire questi passaggi per aggiornare il BIOS:

1. Accendere il computer.
2. Accedere al sito Web www.dell.com/support.
3. Fare clic su **Product support** (Supporto prodotto), immettere il Numero di Servizio del computer e quindi fare clic su **Submit** (Invia).
 **N.B.: Se non si dispone del Numero di Servizio, utilizzare la funzione di rilevamento automatico o ricercare manualmente il modello del computer.**
4. Fare clic su **Drivers & Downloads (Driver e download) Find it myself (Provvederò da solo)**.
5. Selezionare il sistema operativo installato nel computer.
6. Scorrere la pagina fino in fondo ed espandere **BIOS**.
7. Fare clic su **Download (Scarica)** per scaricare l'ultima versione del BIOS del computer.
8. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file di aggiornamento del BIOS.
9. Fare doppio clic sull'icona del file dell'aggiornamento del BIOS e seguire le istruzioni visualizzate.

Rilascio dell'energia residua

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

1. Spegnerne il computer.
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [batteria](#).
4. Tenere premuto il pulsante di accensione per 15 secondi per prosciugare l'energia residua.
5. Ricollocare la [batteria](#).
6. Ricollocare il [coperchio della base](#).
7. Accendere il computer.

Ciclo di alimentazione Wi-Fi

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.**

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 16. Risorse di self-help

Risorse di self-help	Posizione delle risorse
Informazioni su prodotti e servizi Dell	www.dell.com
My Dell	
Suggerimenti	
Contattare il supporto	In Windows Search, digitare Help and Support, quindi premere INVIO.
Guida in linea per il sistema operativo	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Informazioni su risoluzione dei problemi, manuali utente, istruzioni di installazione, specifiche del prodotto, blog di assistenza tecnica, driver, aggiornamenti software e così via.	www.dell.com/support
Articoli della Knowledge Base di Dell su una vasta gamma di problematiche relative al computer.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Accedere al sito Web www.dell.com/support. 2. Digitare l'oggetto o la parola chiave nella casella Ricerca. 3. Fare clic su Ricerca per visualizzare gli articoli correlati.
Risalire alle seguenti informazioni relative al prodotto: <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 	Consultare <i>Me and My Dell</i> all'indirizzo Web www.dell.com/support/manuals . Per individuare l'area <i>Me and My Dell</i> pertinente, identificare il proprio prodotto in uno dei seguenti modi: <ul style="list-style-type: none"> • Selezionare Trova il mio prodotto Dell EMC. • Individuare il prodotto tramite il menu a discesa in Visualizza tutti i prodotti. • Immettere il Numero di servizio o l'ID prodotto nella barra di ricerca.

Come contattare Dell

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

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

i **N.B.:** Se non si dispone di una connessione Internet attiva, è possibile recuperare i recapiti su ricevuta d'acquisto, distinta di imballaggio, fattura o catalogo dei prodotti Dell.