

Inspiron 7591 2-in-1

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.

Capitolo 1: Interventi sui componenti del computer.....	5
Istruzioni di sicurezza.....	5
Prima di intervenire sui componenti interni del computer.....	5
Operazioni preliminari.....	6
Protezione dalle scariche elettrostatiche (ESD).....	6
Kit di servizio ESD.....	6
Trasporto dei componenti sensibili.....	7
Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer.....	8
 Capitolo 2: Rimozione e installazione dei componenti.....	 9
Strumenti consigliati.....	9
Elenco viti.....	9
Smontaggio e riassettaggio.....	10
Coperchio della base.....	10
Batteria.....	16
Moduli di memoria.....	19
Scheda senza fili.....	21
Porta dell'adattatore di alimentazione.....	24
scheda di I/O.....	26
Ventola.....	29
Unità a stato solido.....	31
Batteria a pulsante.....	35
Disco rigido.....	37
Touchpad.....	41
Altoparlanti.....	44
Dissipatore di calore.....	46
Gruppo dello schermo.....	48
Scheda di sistema.....	52
Tastiera.....	58
Pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali.....	63
Gruppo del supporto per i polsi e antenna.....	65
 Capitolo 3: Driver del dispositivo.....	 69
Utilità di installazione del software per chipset di Intel.....	69
Driver video.....	69
Driver seriale I/O Intel.....	69
Interfaccia Intel TXE (Trusted Execution Engine).....	69
Driver del pulsante virtuale Intel.....	69
Driver senza fili e Bluetooth.....	69
 Capitolo 4: Installazione di sistema.....	 70
Installazione di sistema.....	70
Accesso al programma di installazione del BIOS.....	70
Tasti di navigazione.....	70

Boot Sequence.....	70
Opzioni di installazione del sistema.....	71
Password di sistema e amministratore.....	79
Assegnazione di una password di configurazione del sistema.....	79
Eliminazione o modifica di una password di installazione/amministratore esistente.....	79
Cancellazione delle impostazioni CMOS.....	80
Cancellazione delle password del BIOS (configurazione del sistema) e del sistema.....	80
Capitolo 5: Risoluzione dei problemi.....	81
Trattamento delle batterie agli ioni di litio rigonfie.....	81
Diagnostica di verifica di controllo delle prestazioni di sistema al preavvio Dell SupportAssist.....	81
Esecuzione della verifica di prestazioni di sistema al preavvio SupportAssist.....	82
Indicatori di diagnostica di sistema.....	82
Ripristino del sistema operativo.....	83
Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows.....	83
Aggiornamento del BIOS in Windows.....	84
Abilitazione della memoria Intel Optane.....	84
Disabilitazione della memoria Intel Optane.....	84
Ciclo di alimentazione WiFi.....	85
Rilascio dell'energia residua.....	85

Interventi sui componenti del computer

Istruzioni di sicurezza

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

-  **AVVERTENZA:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVVERTENZA:** Scollegare tutte le sorgenti di alimentazione prima di aprire il coperchio o i pannelli del computer. Dopo aver eseguito gli interventi sui componenti interni del computer, ricollocare tutti i coperchi, i pannelli e le viti prima di collegare il computer alla presa elettrica.
-  **ATTENZIONE:** Per evitare danni al computer, assicurarsi che la superficie di lavoro sia piana, asciutta e pulita.
-  **ATTENZIONE:** Per evitare danni ai componenti e alle schede, maneggiarli dai bordi ed evitare di toccare i piedini e i contatti.
-  **ATTENZIONE:** L'utente dovrà eseguire solo interventi di risoluzione dei problemi e le riparazioni nella misura autorizzata e secondo le direttive ricevute dal team dell'assistenza tecnica Dell. I danni dovuti alla manutenzione non autorizzata da Dell non sono coperti dalla garanzia. Consultare le istruzioni relative alla sicurezza fornite con il prodotto o all'indirizzo www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **ATTENZIONE:** Prima di toccare qualsiasi componente interno del computer, scaricare a terra l'elettricità statica del corpo toccando una superficie metallica non verniciata, ad esempio sul retro del computer. Durante il lavoro, toccare a intervalli regolari una superficie metallica non verniciata per scaricare l'eventuale elettricità statica, che potrebbe danneggiare i componenti interni.
-  **ATTENZIONE:** Per scollegare un cavo, afferrare il connettore o la linguetta di rilascio, non il cavo stesso. Per evitare danni al computer, assicurarsi che la superficie di lavoro sia piana, asciutta e pulita. Quando si scollegano i cavi, mantenerli allineati uniformemente per evitare di piegare eventuali piedini dei connettori. Quando si collegano i cavi, accertarsi che le porte e i connettori siano orientati e allineati correttamente.
-  **ATTENZIONE:** Premere ed estrarre eventuali schede installate nel lettore di schede multimediali.
-  **ATTENZIONE:** Fare attenzione quando si manipolano le batterie agli ioni di litio nei notebook. Le batterie rigonfie non devono essere utilizzate e devono essere sostituite e smaltite nel modo corretto.
-  **N.B.:** Il colore del computer e di alcuni componenti potrebbe apparire diverso da quello mostrato in questo documento.

Prima di intervenire sui componenti interni del computer

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

Operazioni preliminari

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.

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

Kit di servizio ESD

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

Componenti del kit di servizio ESD

I componenti del kit di servizio ESD sono:

- **Tappetino antistatico:** il tappetino antistatico è disperdente ed è possibile riporvi i componenti durante le operazioni di manutenzione. Quando si utilizza un tappetino antistatico, il cinturino da polso deve essere stretto e il cavo di associazione collegato al tappetino e a un qualsiasi componente bare metal del sistema al quale si lavora. Dopodiché, è possibile rimuovere i componenti per la manutenzione dal sacchetto di protezione ESD e posizionarli direttamente sul tappetino. Gli elementi sensibili alle scariche elettrostatiche possono essere maneggiati e riposti in tutta sicurezza sul tappetino ESD, nel sistema o dentro una borsa.
- **Cinturino da polso e cavo di associazione:** il cinturino da polso e il cavo di associazione possono essere collegati direttamente al polso e all'hardware bare metal se non è necessario il tappetino ESD oppure al tappetino antistatico per proteggere l'hardware

momentaneamente riposto sul tappetino. Il collegamento fisico del cinturino da polso e del cavo di associazione fra l'utente, il tappetino ESD e l'hardware è noto come "associazione". Utilizzare i kit di servizio solo con un cinturino da polso, un tappetino e un cavo di associazione. Non utilizzare mai cinturini da polso senza cavi. Tenere sempre presente che i fili interni del cinturino da polso sono soggetti a danni da normale usura e vanno controllati regolarmente con l'apposito tester per evitare accidentali danni all'hardware ESD. Si consiglia di testare il cinturino da polso e il cavo di associazione almeno una volta alla settimana.

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

Riepilogo della protezione ESD

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

Trasporto dei componenti sensibili

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

Sollevamento delle apparecchiature

Rispettare le seguenti linee guida nel sollevare le apparecchiature pesanti:

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

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

Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer

 **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.

Rimozione e installazione dei componenti

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

Strumenti consigliati

Le procedure in questo documento potrebbero richiedere i seguenti strumenti:

- Cacciavite a croce Philips n.1
- Cacciavite a testa piatta
- Spudger di plastica

Elenco viti

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

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

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

Tabella 1. Elenco viti

Componente	Fissata al	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
Coperchio della base	Gruppo del poggiapolsi	M2x4	6	
Batteria	Gruppo del poggiapolsi	Vite M1,6 x 4	1	
Batteria	Gruppo del poggiapolsi	M2x2 Big Head	4	
Ventola	Gruppo del poggiapolsi	M2x2	2	
Cerniere del display	Gruppo del poggiapolsi	M2.5X4	4	
Tastiera	Gruppo del poggiapolsi	M1.2x1.3	4	
Staffa della tastiera	Gruppo del poggiapolsi	M1.2x1.8	29	
Porta dell'adattatore per l'alimentazione	Gruppo del poggiapolsi	M2x3	1	
Unità SSD	Gruppo del poggiapolsi	M2x2	1	

Tabella 1. Elenco viti (continua)

Componente	Fissata al	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
Scheda di sistema	Gruppo del poggiapolsi	M2x2 Big Head	4	
Staffa del trackpad	Gruppo del poggiapolsi	M1.6x2	3	
Trackpad	Gruppo del poggiapolsi	M1.6x2	2	
Staffa della scheda senza fili	Scheda di sistema	M2x3	1	

Smontaggio e riassettaggio

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

Coperchio della base

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

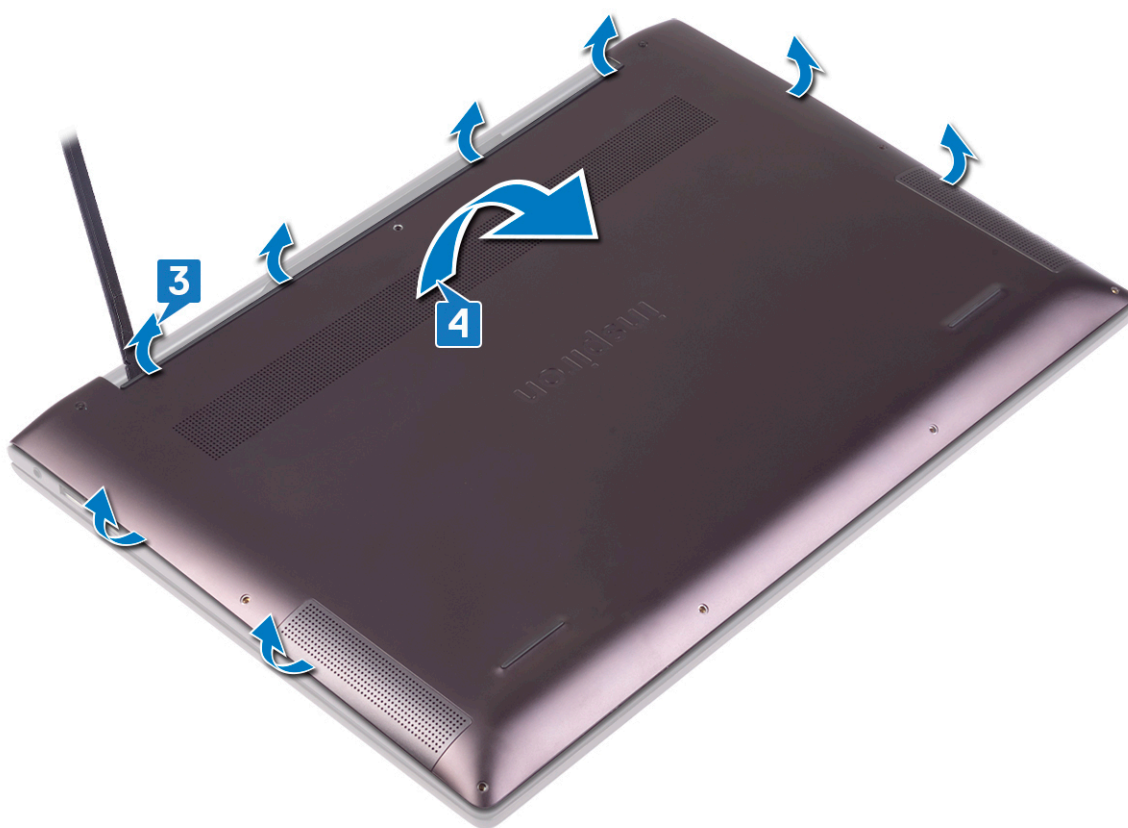
1. Allentare le due viti di fissaggio che fissano il coperchio della base al gruppo del supporto per i polsi.
2. Rimuovere le sette viti (M2x4) che fissano il coperchio della base al gruppo del supporto per i polsi.



3. Utilizzando un graffietto in plastica, sollevare il coperchio della base alle linguette sui cardini e proseguire dagli slot sul gruppo del supporto per i polsi.

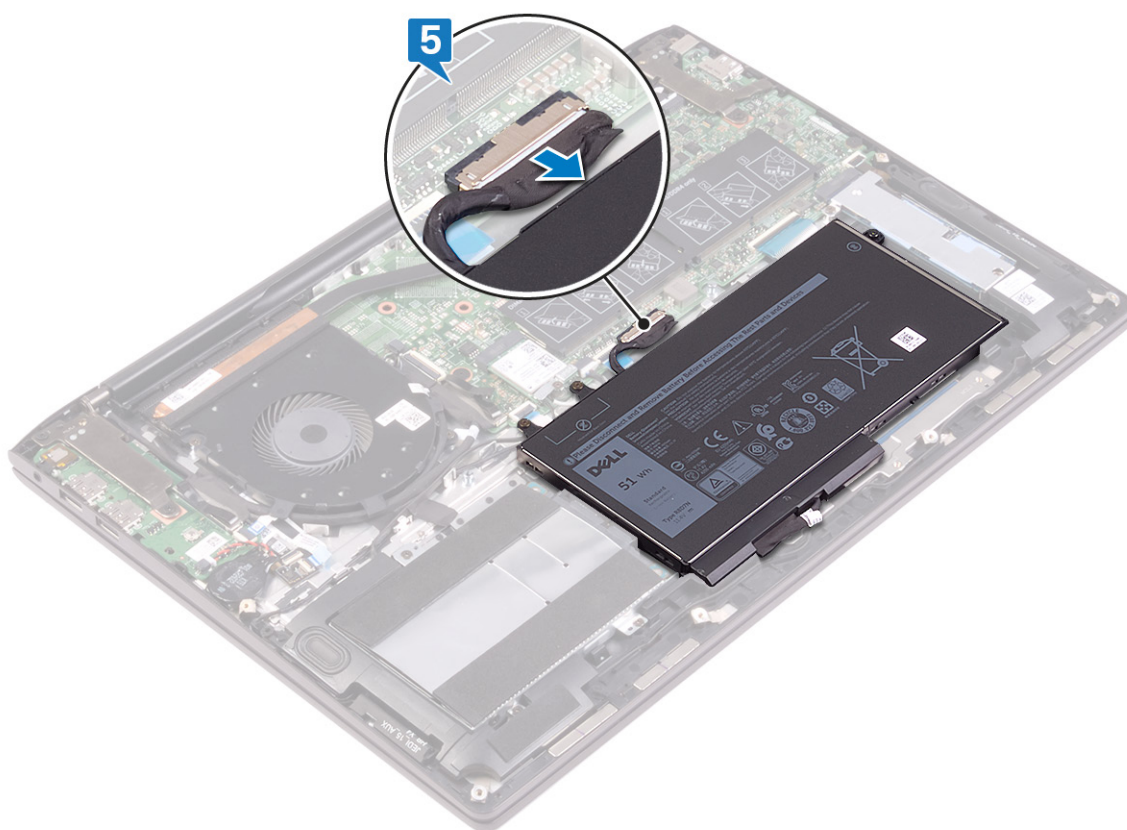
ATTENZIONE: Non tirare il coperchio della base dalla parte centrale, poiché potrebbe danneggiare il telaio.

4. Rimuovere con attenzione il coperchio della base dal gruppo del supporto per i polsi.



i **N.B.:** Scollegare il cavo della batteria solo quando si prosegue con la rimozione di altri componenti dal computer.

5. Scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema.

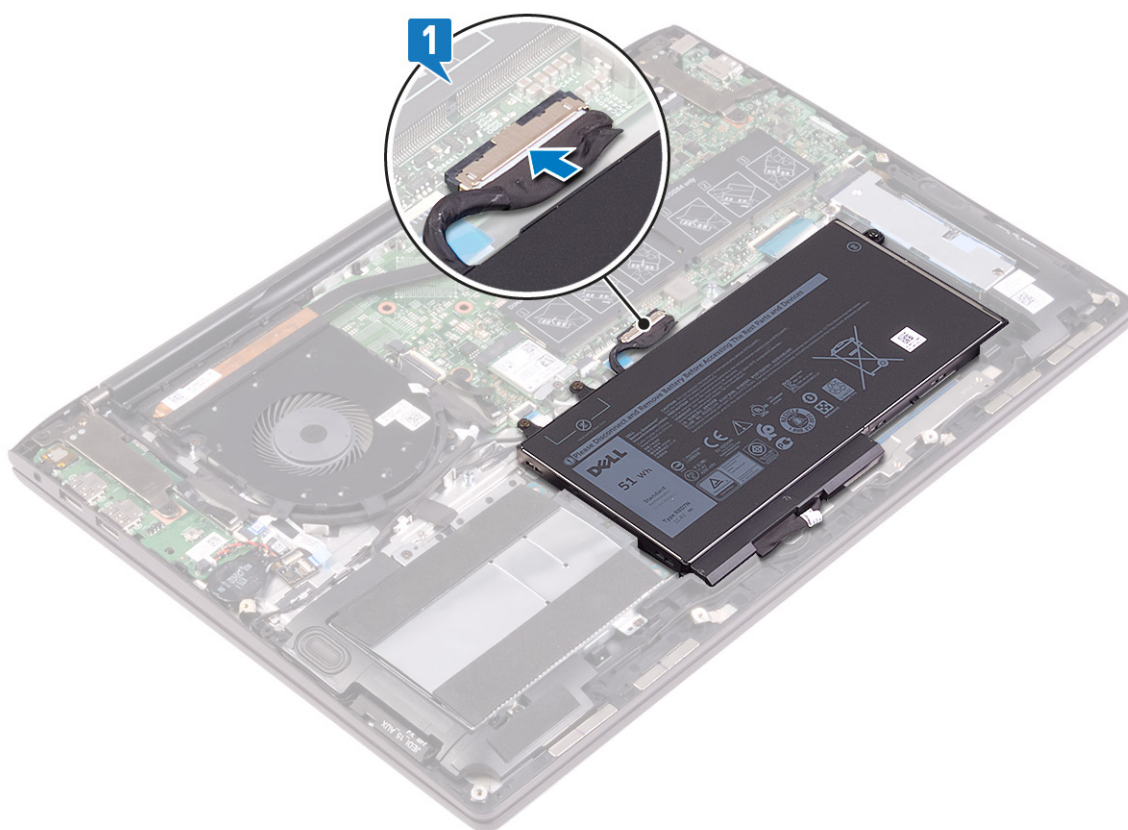


Ricollocamento del coperchio della base

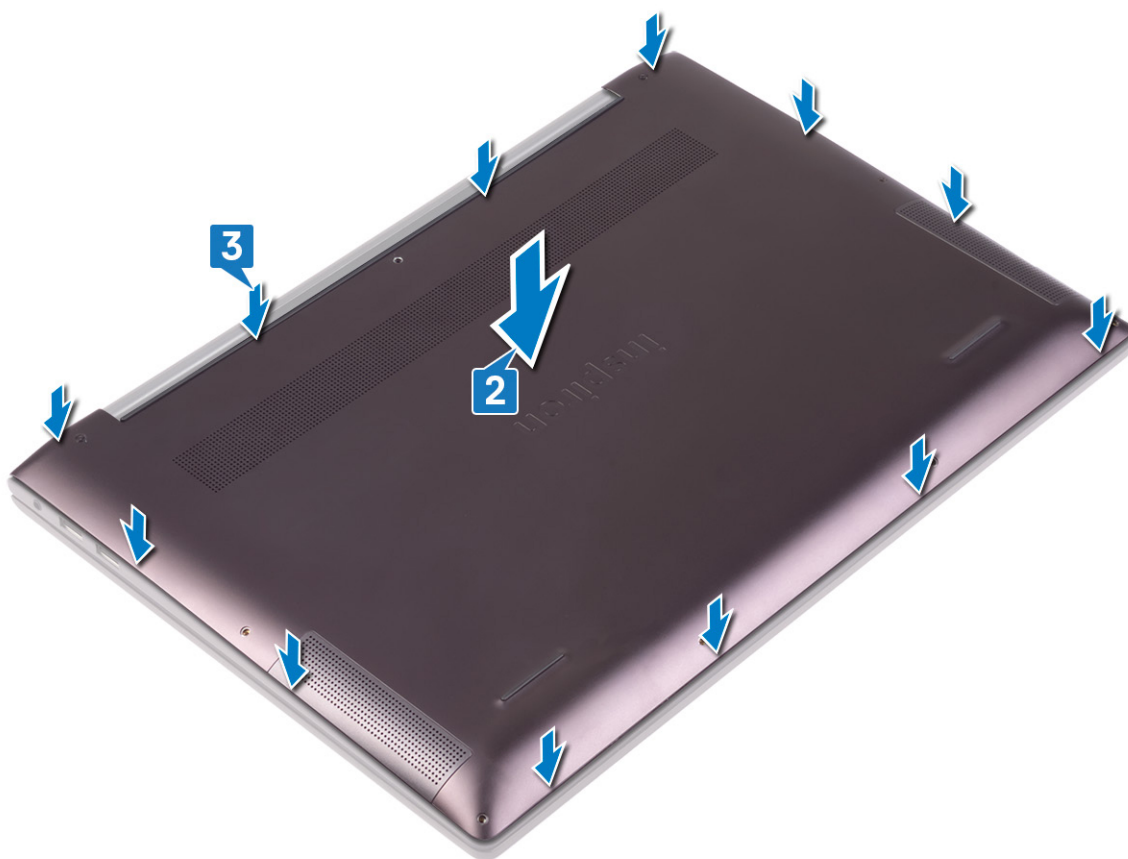
N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni 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. Collegare il cavo della batteria alla scheda di sistema (se applicabile).



2. Allineare le linguette sul coperchio della base con gli slot sul gruppo supporto per i polsi e far scattare il coperchio della base sul gruppo del supporto per i polsi.



3. Ricollocare le sette viti (M2x4) che fissano il coperchio della base al gruppo del supporto per i polsi.
4. Serrare le due viti di fissaggio che fissano il coperchio della base al gruppo del supporto per i polsi.



Batteria

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:

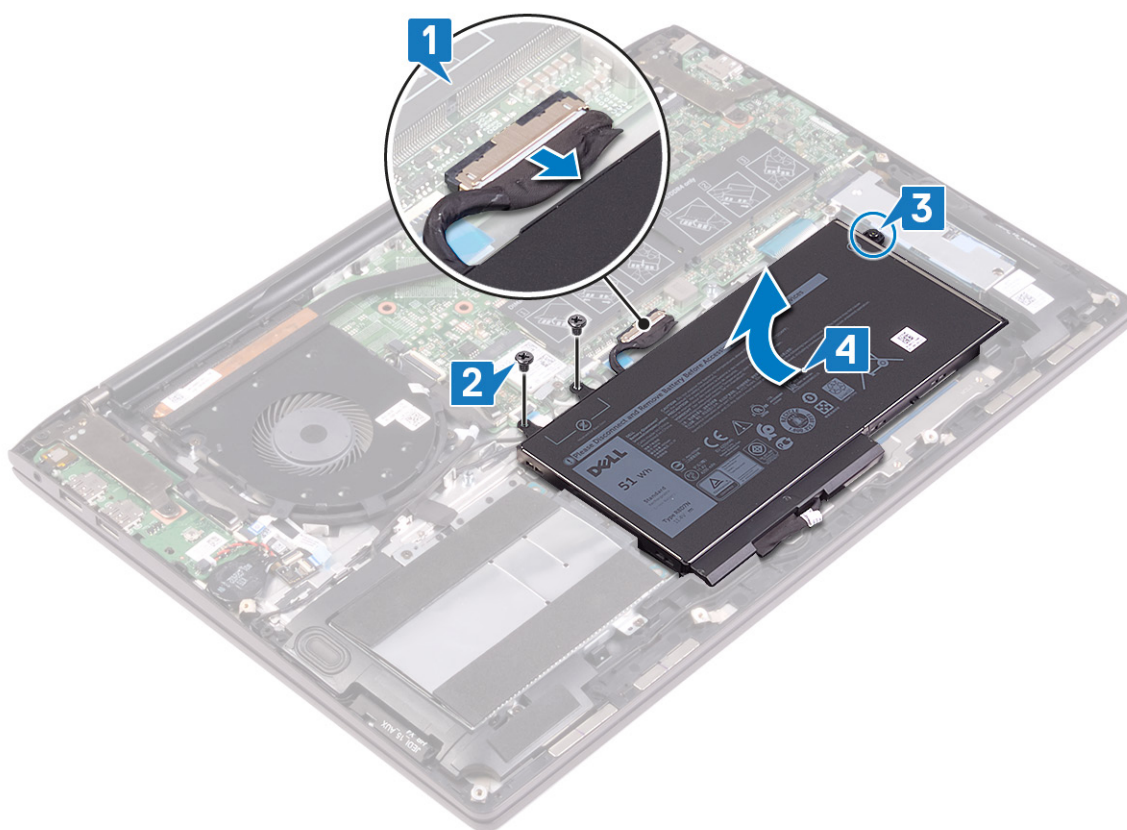
- Fare attenzione quando si manipolano le batterie agli ioni di litio.
- Scaricare completamente la batteria prima di rimuoverla. Scollegare l'adattatore per l'alimentazione CA dal sistema e azionare il computer esclusivamente con alimentazione a batteria: la batteria è completamente scarica quando il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

Prerequisiti

Rimuovere il [coperchio della base](#).

Procedura

1. Scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema (applicabile solo se non scollegato in precedenza).
2. Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano la batteria al gruppo del supporto per i polsi.
3. Allentare la vite di fissaggio 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, quindi premere il pulsante di accensione per cinque secondi per mettere a terra la scheda di sistema.

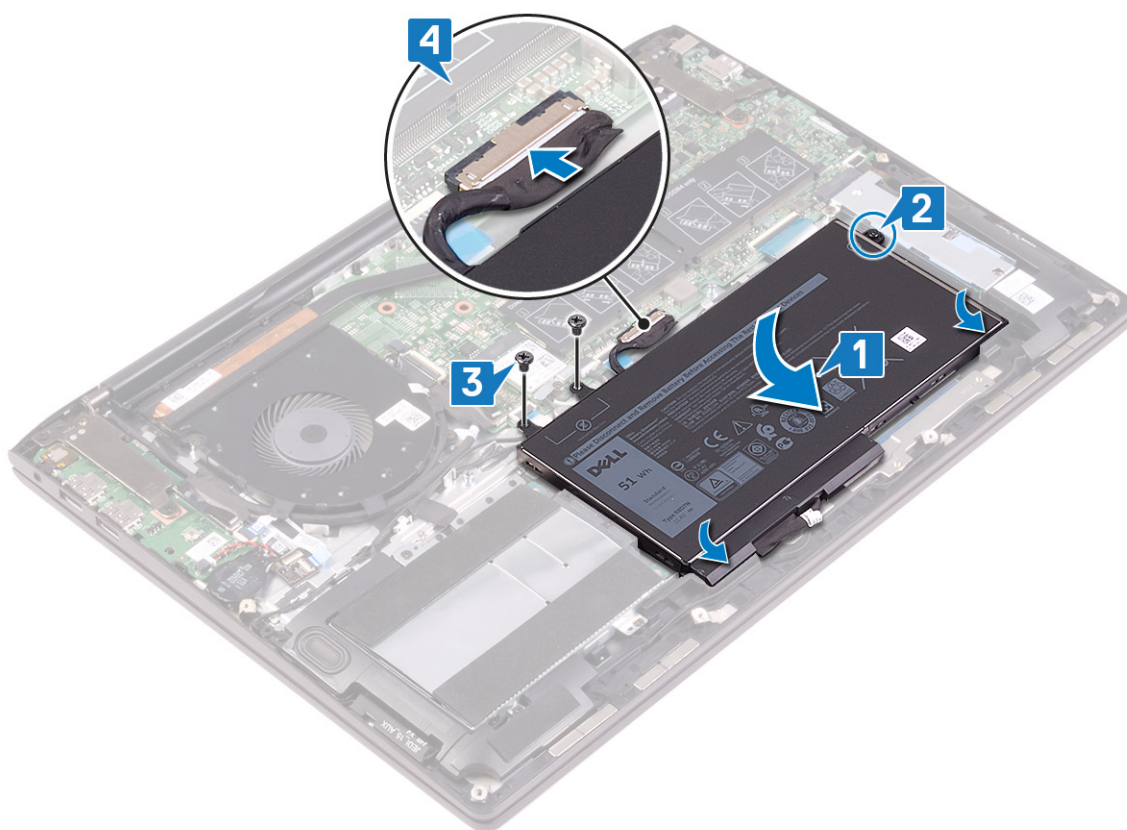


Ricollocamento della batteria

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.

Procedura

1. Servendosi degli appositi piedini di allineamento, collocare la batteria sul gruppo del supporto per i polsi.
2. Stringere le viti di fissaggio che fissano la batteria al gruppo del supporto per i polsi.
3. Ricollocare le due viti (M2x3) che fissano la batteria al gruppo del supporto per i polsi.
4. Collegare il cavo della batteria alla scheda di sistema.



Post-requisiti

Ricollocare il [coperchio della base](#).

Moduli di memoria

Rimozione dei moduli di memoria

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

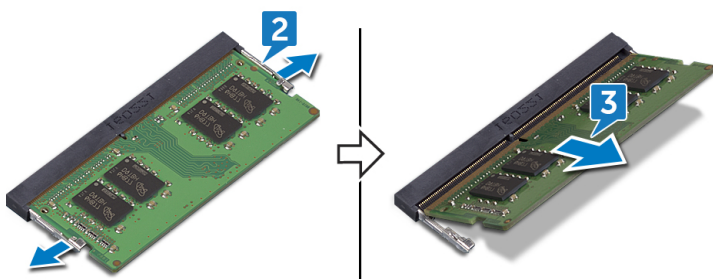
Rimuovere il [coperchio della base](#).

Procedura

1. Sollevare la linguetta per accedere al modulo di memoria.



2. Utilizzare la punta delle dita per allargare delicatamente i fermagli di fissaggio su ciascuna estremità dello slot del modulo di memoria, finché il modulo non scatta fuori sede.
3. Far scorrere e rimuovere il modulo di memoria dal relativo slot.



Ricollocamento dei moduli di memoria

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.

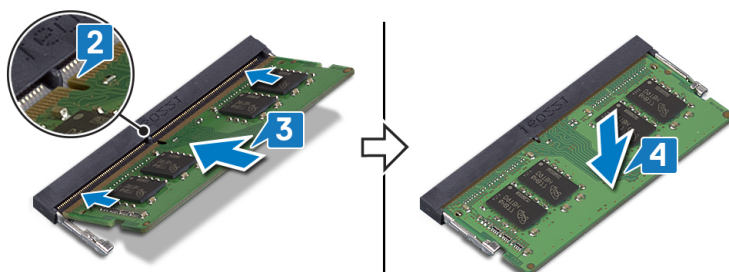
Procedura

1. Sollevare la linguetta per accedere allo slot del modulo di memoria.



2. Allineare la tacca sul modulo di memoria con la linguetta sul relativo slot.
3. Far scorrere con decisione in un angolo il modulo di memoria nel relativo slot.
4. Premere il modulo di memoria finché non scatta in posizione.

i **N.B.:** Se non si sente lo scatto, rimuovere il modulo di memoria e reinstallarlo.



Post-requisiti

Ricollocare il [coperchio della base](#).

Scheda senza fili

Rimozione della scheda per reti senza fili

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

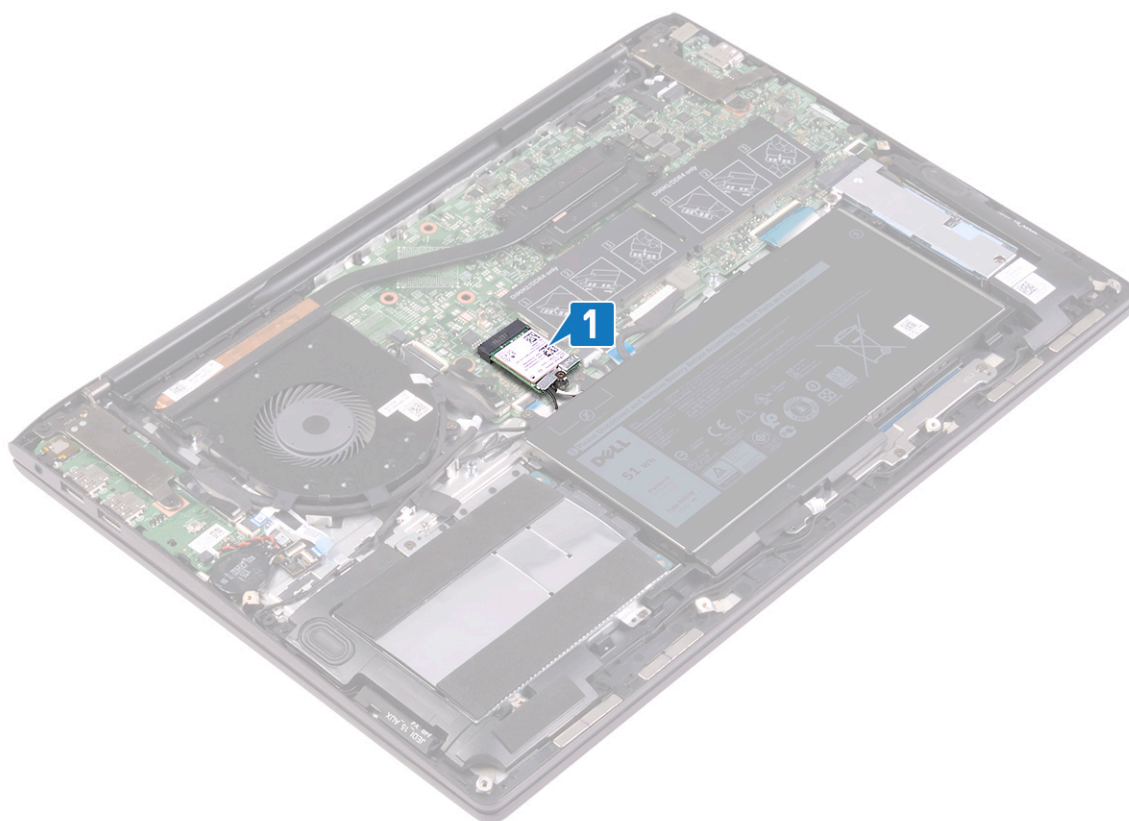
informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.

Prerequisiti

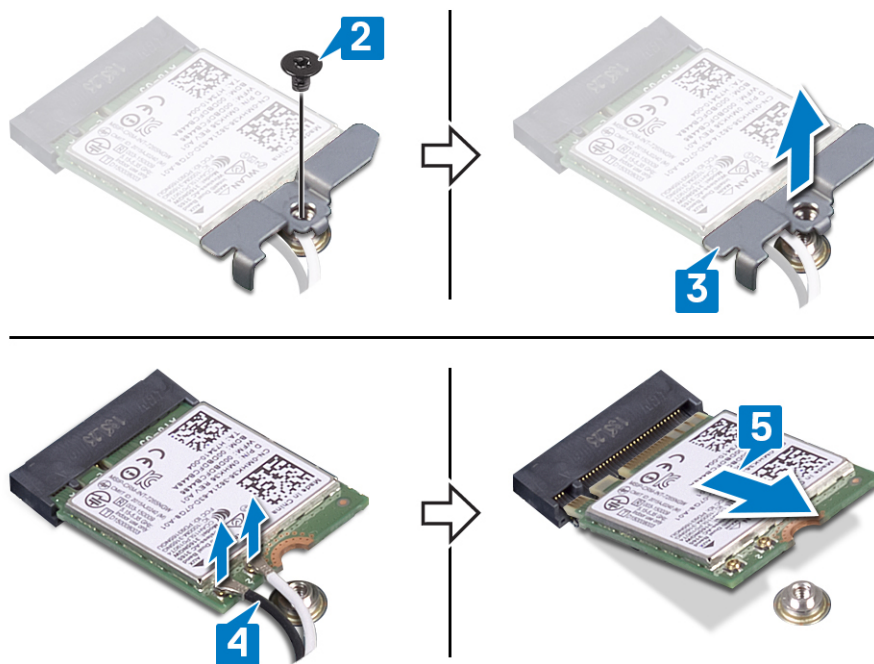
Rimuovere il [coperchio della base](#).

Procedura

1. Individuare la scheda wireless sulla scheda di sistema.



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



Ricollocamento della scheda per reti senza fili

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.

Procedura

⚠ ATTENZIONE: Per evitare di danneggiare la scheda per reti senza fili, non posizionare i cavi sotto di essa.

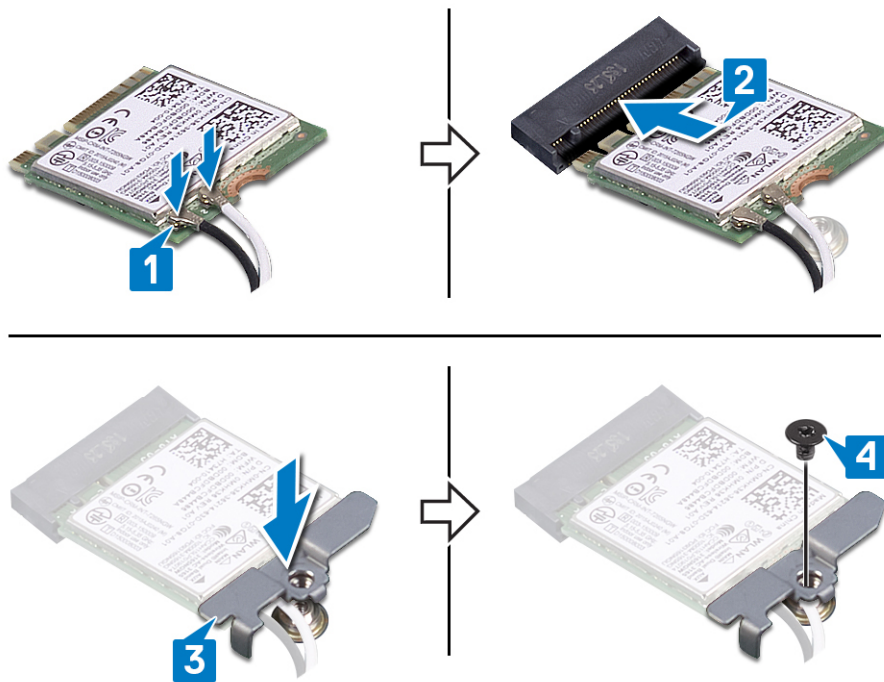
1. Collegare i cavi dell'antenna alla scheda senza fili.

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

Tabella 2. Combinazione di colori dei cavi dell'antenna

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

2. Allineare la tacca sulla scheda per reti senza fili alla linguetta sul relativo slot e inserire in modo angolare la scheda nello slot.
3. Allineare il foro della vite sulla staffa della scheda per reti senza fili al foro della vite sulla scheda per reti senza fili e sul gruppo del supporto per i polsi.
4. Ricollocare la vite (M2x3) che fissa il supporto della scheda per reti senza fili alla scheda stessa e al gruppo del supporto per i polsi.



Post-requisiti

Ricollocare il [coperchio della base](#).

Porta dell'adattatore di alimentazione

Rimozione della porta dell'adattatore di alimentazione

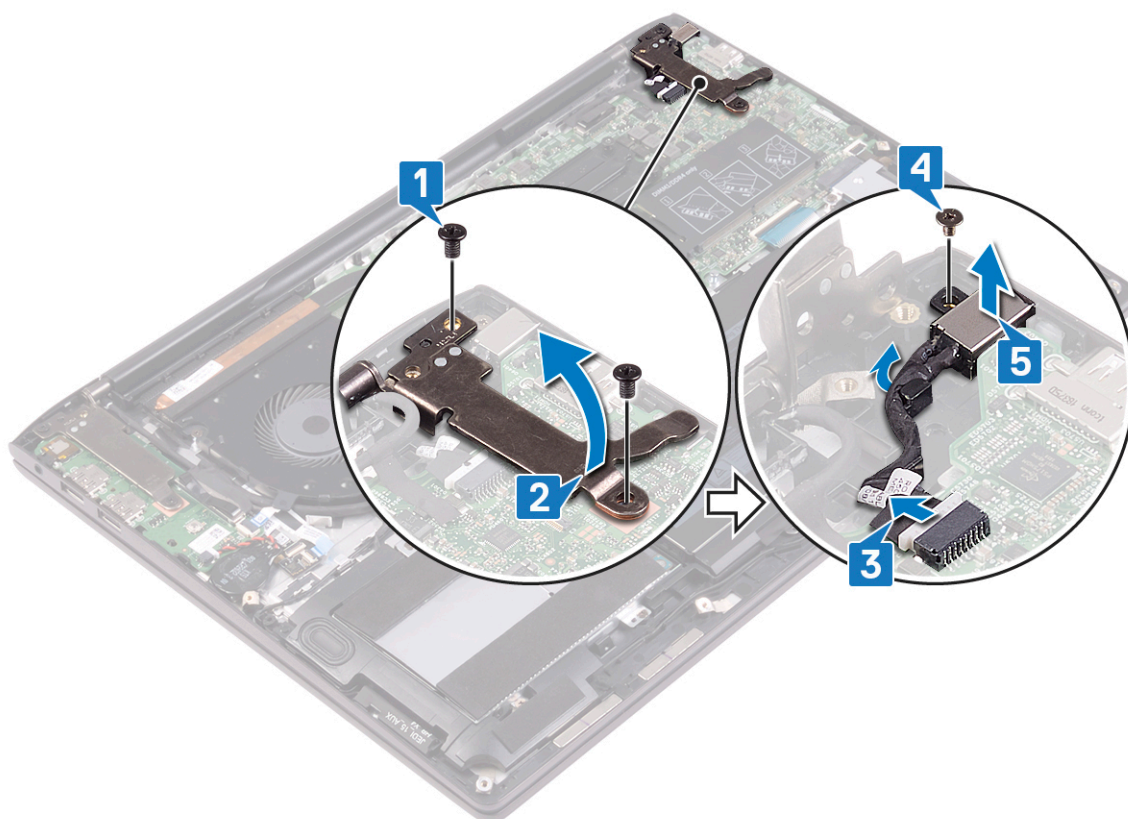
i N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni 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.

Prerequisiti

Rimuovere il [coperchio della base](#).

Procedura

1. Rimuovere le due viti (M2.5x4) che fissano il cardine sinistro del display alla scheda di sistema.
2. Sollevare il cardine sinistro del display dalla scheda di sistema.
3. Scollegare il cavo della porta dell'adattatore di alimentazione dalla scheda di sistema.
4. Rimuovere la vite(M2x3) che fissa la porta dell'adattatore di alimentazione al gruppo del supporto per i polsi.
5. Sollevare la porta dell'adattatore di alimentazione, insieme al relativo cavo, ed estrarlo dal gruppo del supporto per i polsi.

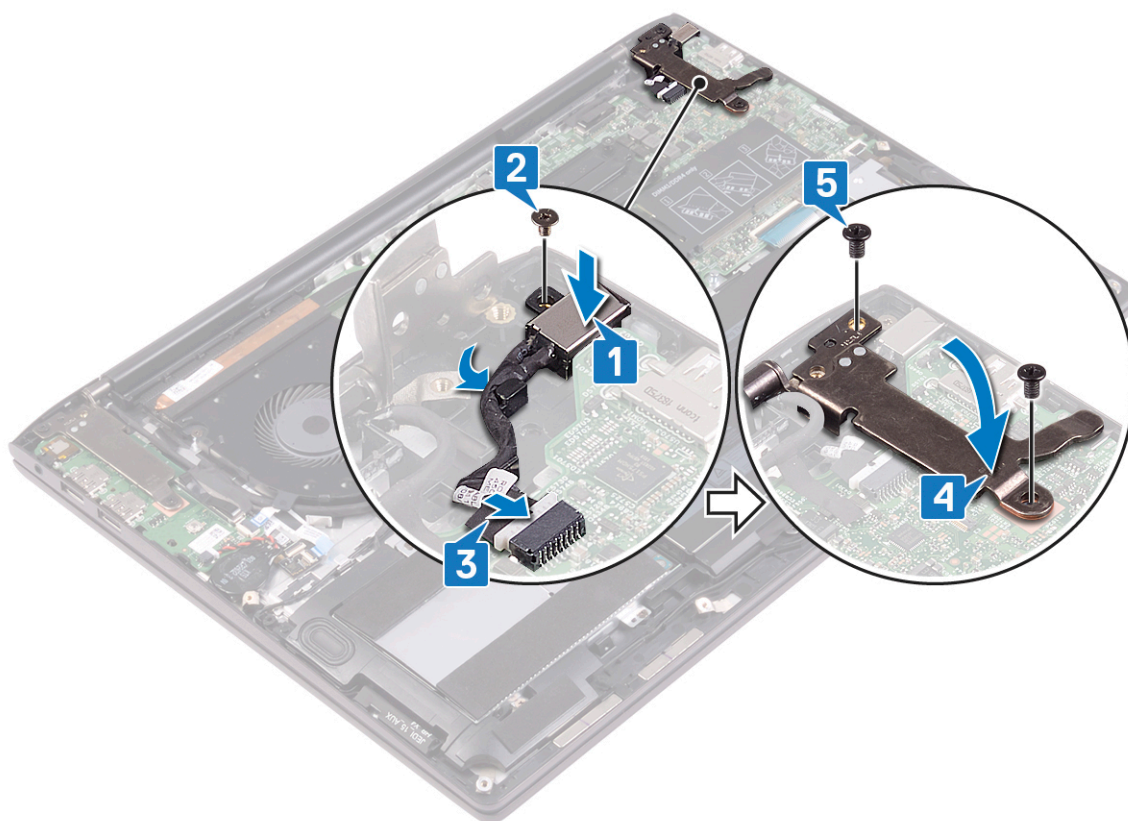


Ricollocamento della porta dell'adattatore di alimentazione

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.

Procedura

1. Far scorrere la porta dell'adattatore di alimentazione nello slot sul gruppo del supporto per i polsi.
2. Ricollocare la vite(M2x3) che fissa la porta dell'adattatore di alimentazione al gruppo del supporto per i polsi.
3. Collegare il cavo della porta dell'adattatore di alimentatore alla scheda di sistema.
4. Chiudere il cardine sinistro del display.
5. Riposizionare le due viti (M2.5x4) che fissano il cardine sinistro del display alla scheda di sistema.



Post-requisiti

Ricollocare il [coperchio della base](#).

scheda di I/O

Rimozione della scheda di I/O

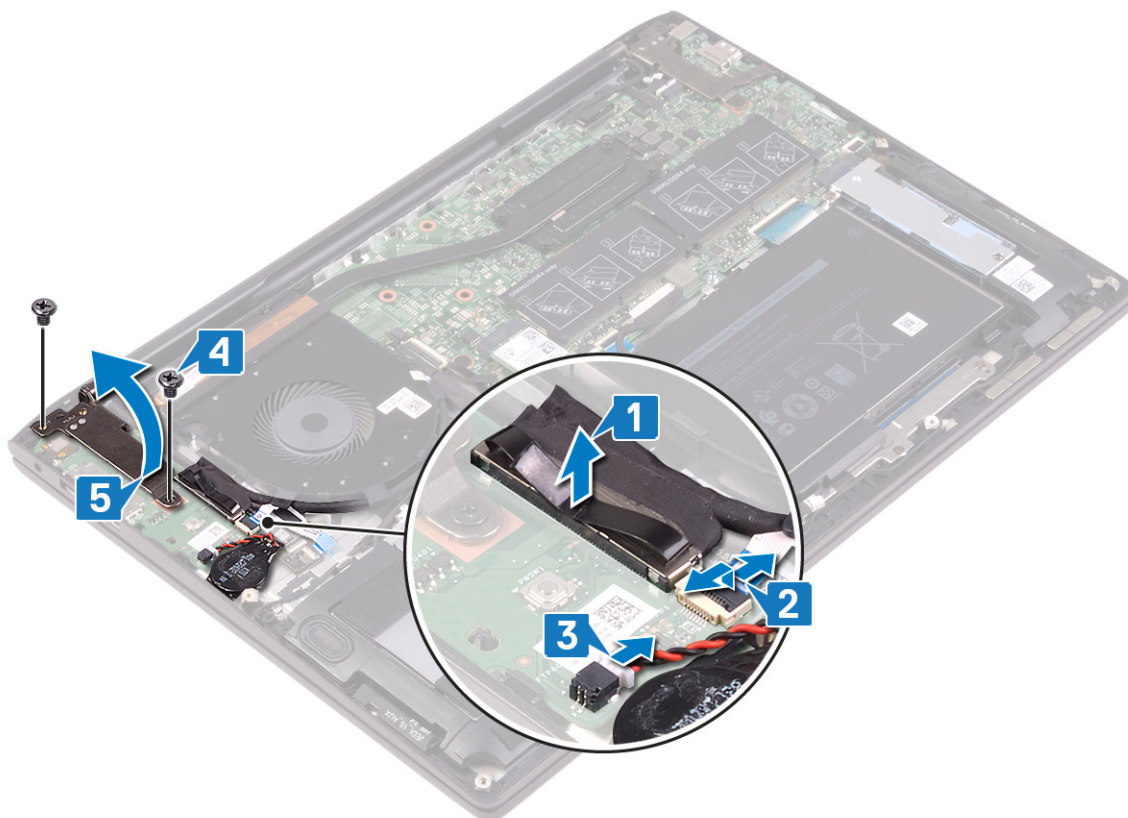
i N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni 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.

Prerequisiti

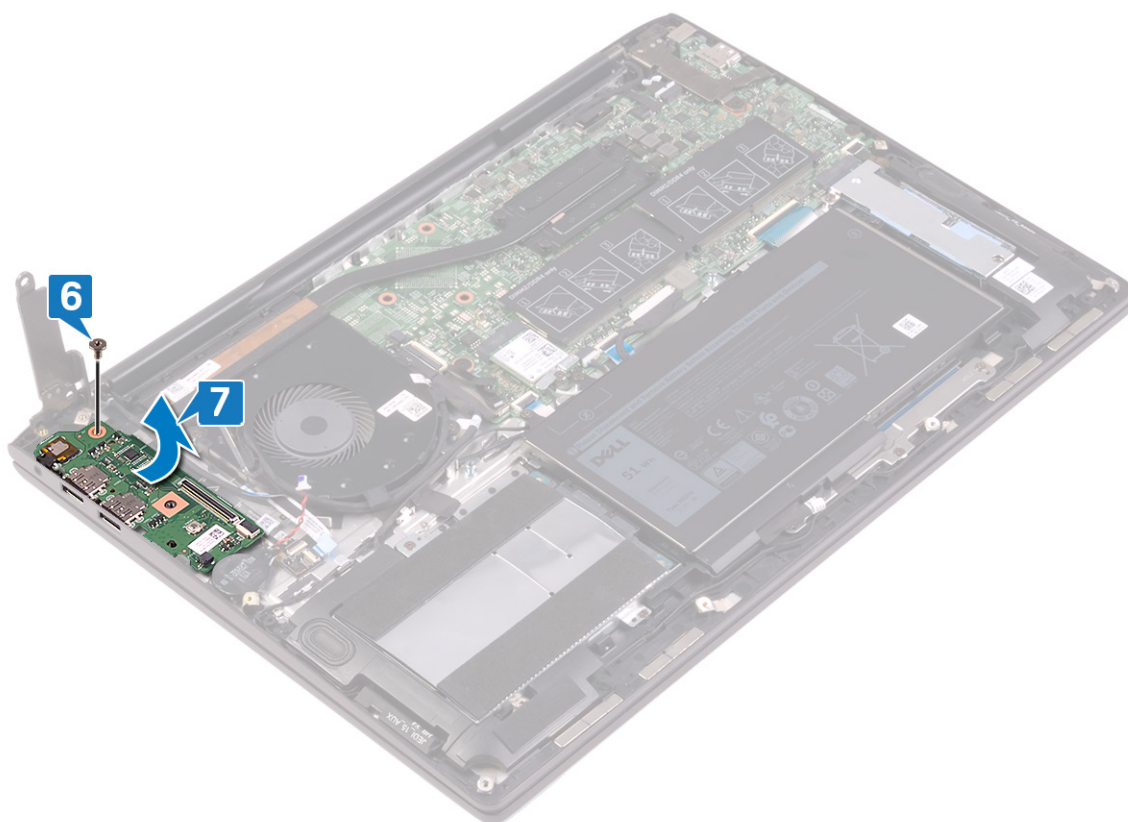
Rimuovere il [coperchio della base](#).

Procedura

1. Sollevare il dispositivo di chiusura e, usando la linguetta di estrazione, scollegare il cavo della scheda I/O dalla scheda I/O.
2. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del lettore di impronte digitali dalla scheda di I/O.
3. Scollegare il cavo della batteria pulsante dalla scheda di I/O.
4. Rimuovere le due viti (M2.5x4) che fissano il cardine destro del display alla scheda di I/O.
5. Sollevare il cardine destro del display dalla scheda di I/O.



6. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la scheda di I/O al gruppo del supporto per i polsi.
7. Far scorrere ed estrarre la scheda di I/O dal gruppo del supporto per i polsi.

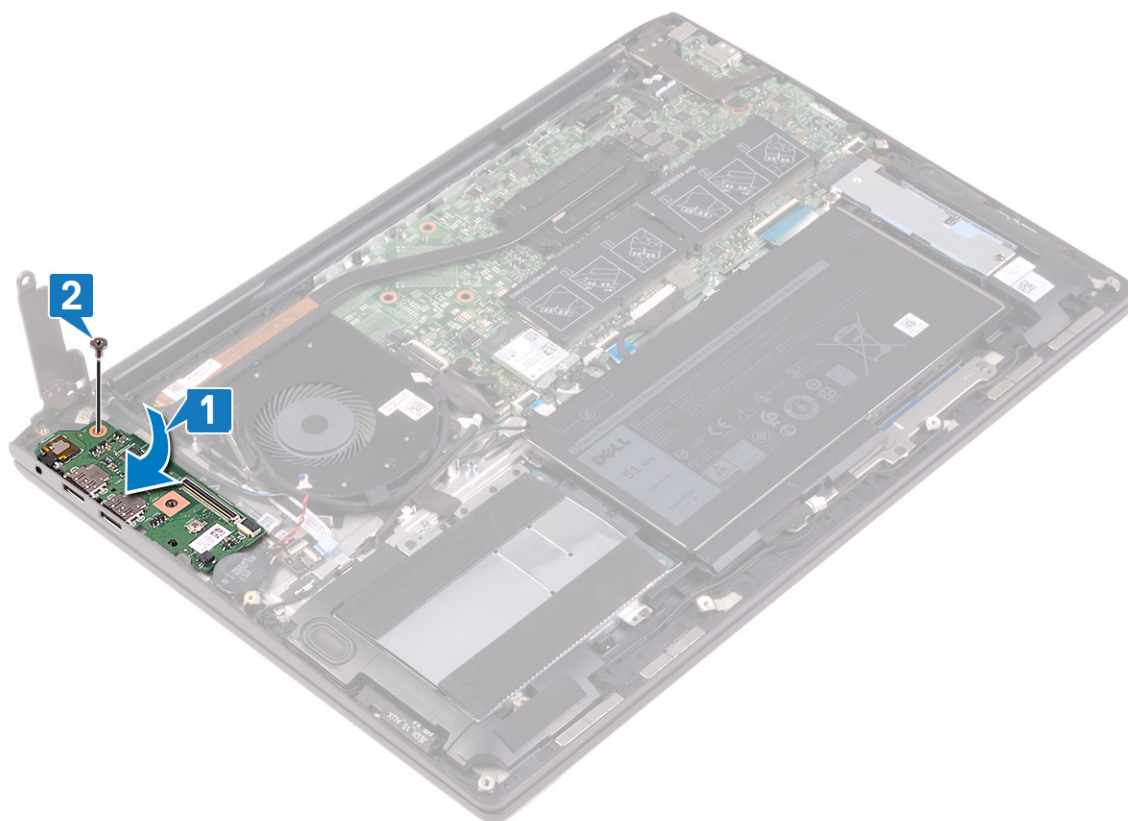


Ricollocamento della scheda di I/O

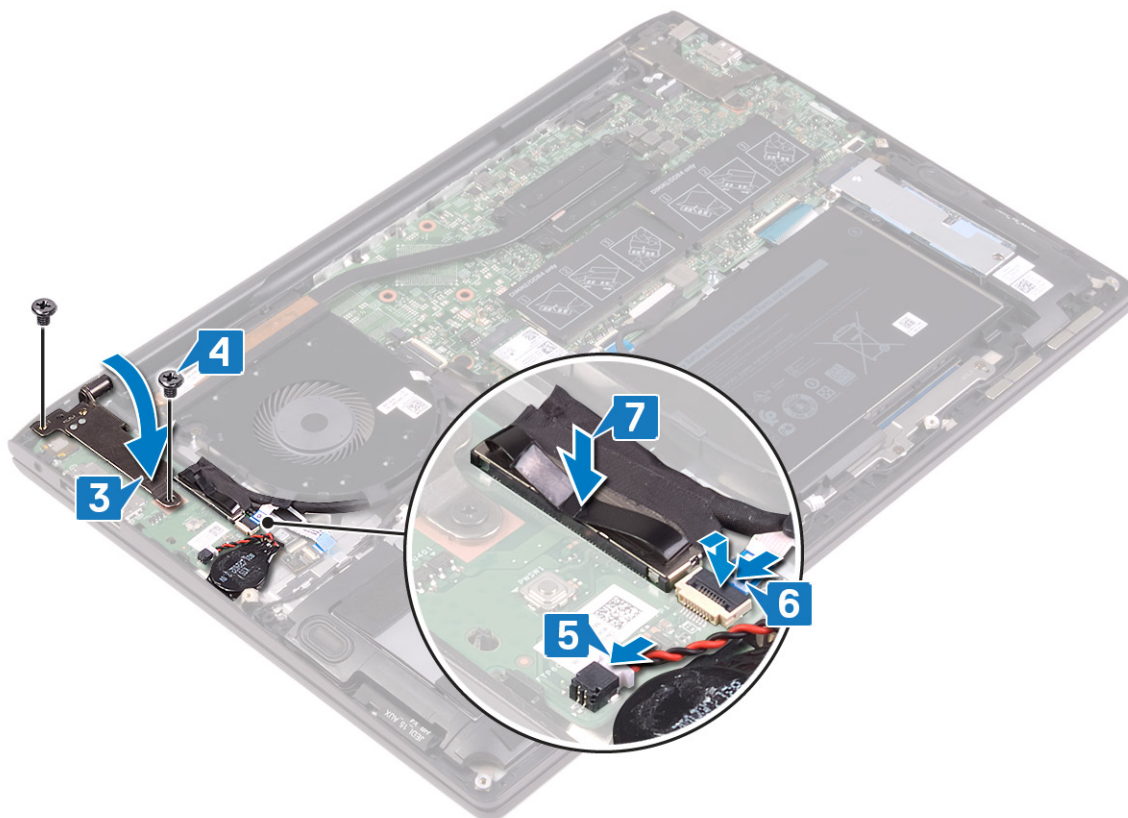
N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni 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 scorrere la scheda di I/O negli slot sul gruppo del supporto per i polsi.
2. Allineare il foro della vite sulla scheda di I/O a quello presente sul gruppo del supporto per i polsi e ricollocare le due viti (M2x3) che fissano la scheda di I/O al gruppo del supporto per i polsi.



3. Chiudere il cardine destro dello schermo.
4. Ricollocare le due viti (M2.5x4) che fissano il cardine destro del display alla scheda di I/O.
5. Collegare il cavo della batteria pulsante alla scheda di I/O.
6. Far scorrere il cavo del lettore di impronte digitali nel connettore presente sulla scheda e premere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
7. Collegare il cavo della scheda di I/O alla scheda di I/O.



Post-requisiti

Ricollocare il [coperchio della base](#).

Ventola

Rimozione della ventola

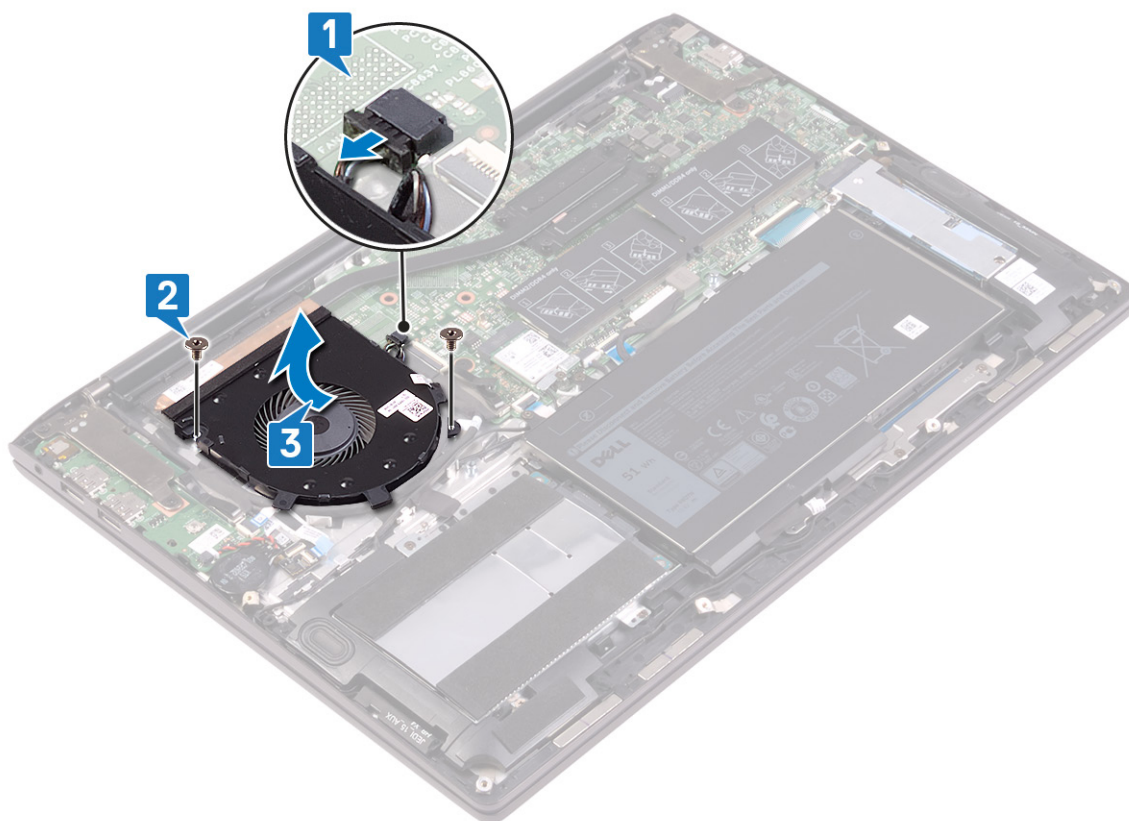
i N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni 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.

Prerequisiti

Rimuovere il [coperchio della base](#).

Procedura

1. Scollegare il cavo della ventola dalla scheda di sistema.
2. Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano la ventola al gruppo del supporto per i polsi.
3. Sollevare la ventola dal gruppo del supporto per i polsi.

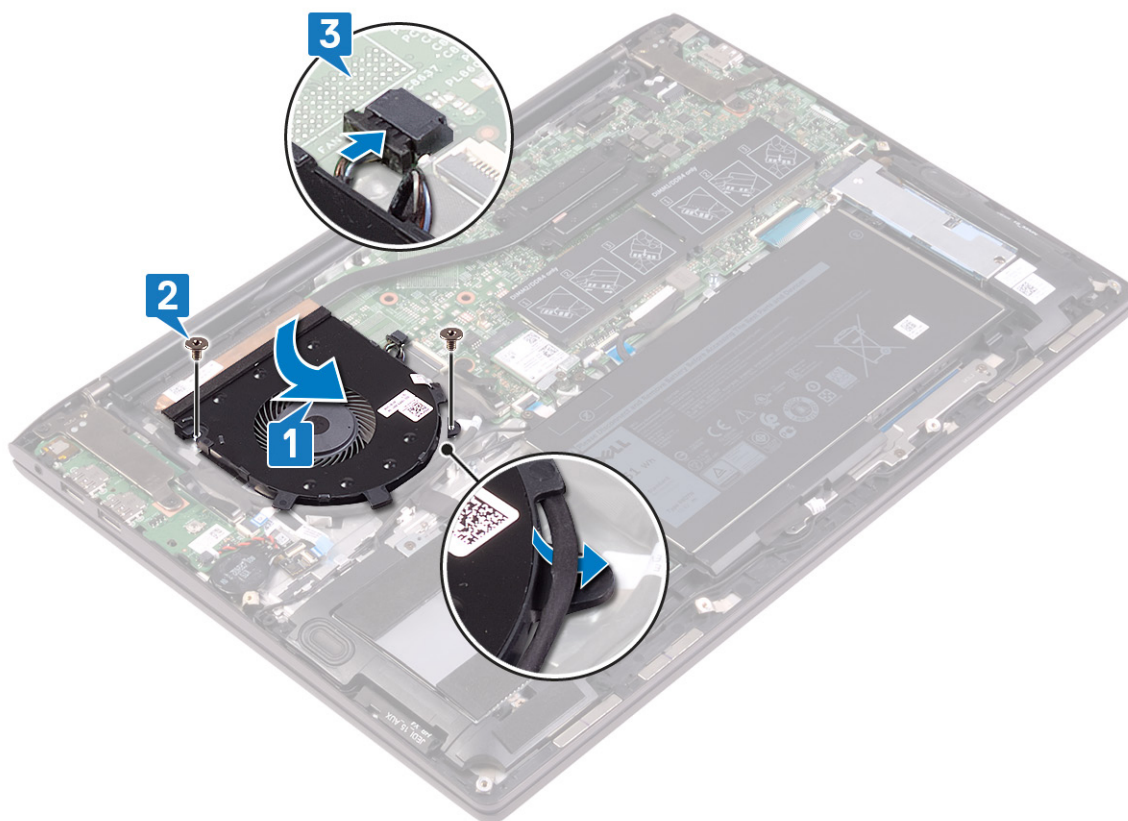


Ricollocamento della ventola

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.

Procedura

1. Servendosi dei supporti di allineamento, collocare la ventola sul gruppo del supporto per i polsi.
2. Ricollocare le due viti (M2x3) che fissano la ventola al gruppo del supporto per i polsi.
3. Collegare il cavo della ventola alla scheda di sistema.



Post-requisiti

Ricollocare il [coperchio della base](#).

Unità a stato solido

Rimozione 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.

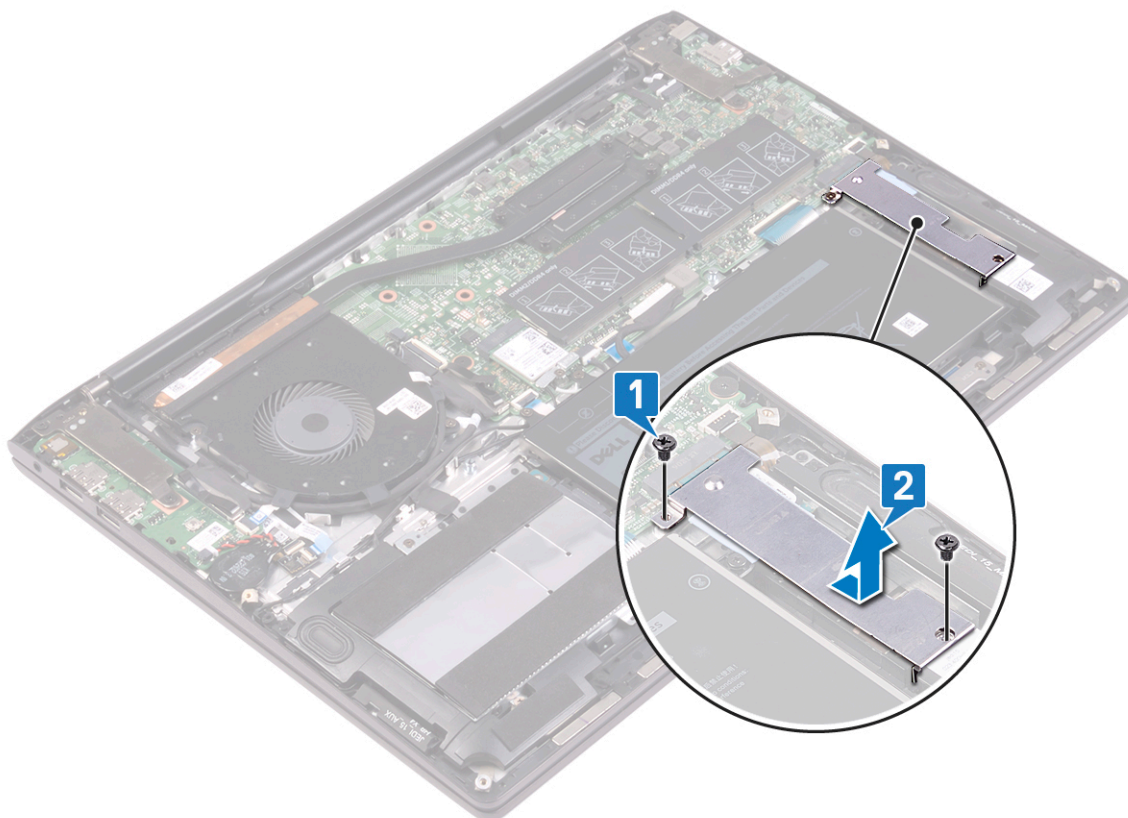
⚠ ATTENZIONE: Per evitare la perdita di dati, non rimuovere l'unità a stato solido quando il computer è acceso o in stato di sospensione.

Prerequisiti

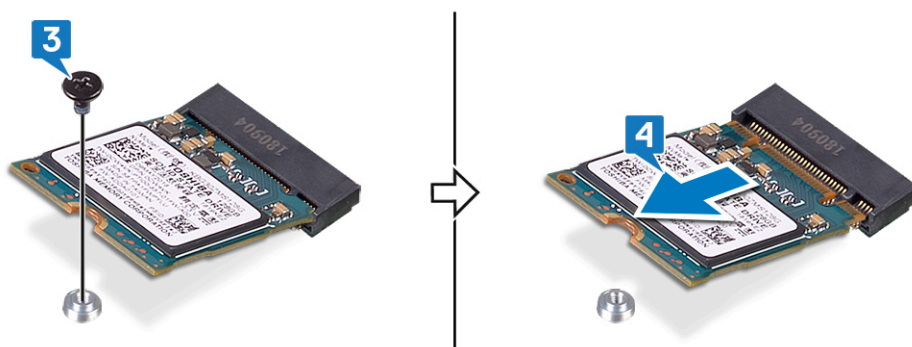
Rimuovere il [coperchio della base](#).

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

1. Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano l'unità a stato solido al gruppo del supporto per i polsi.
2. Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano l'unità a stato solido al gruppo del supporto per i polsi.

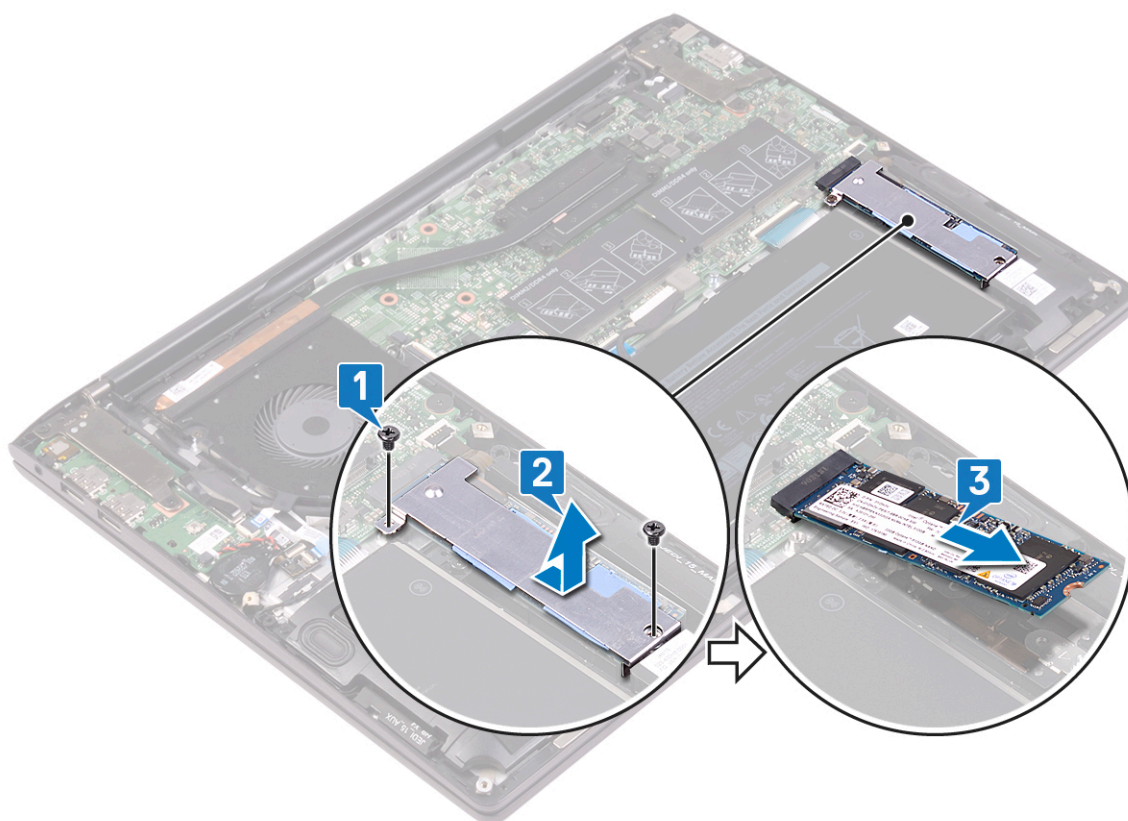


3. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa l'unità a stato solido al gruppo del supporto per i polsi.
4. Far scivolare e rimuovere l'unità a stato solido dal relativo slot.



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

1. Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano la protezione dell'unità a stato solido/modulo storage Intel Optane al gruppo del supporto per i polsi.
2. Far scorrere e rimuovere la protezione dell'unità a stato solido/modulo storage Intel Optane dal relativo slot.
3. Far scorrere e rimuovere il modulo dell'unità a stato solido/storage Intel Optane dal relativo slot.



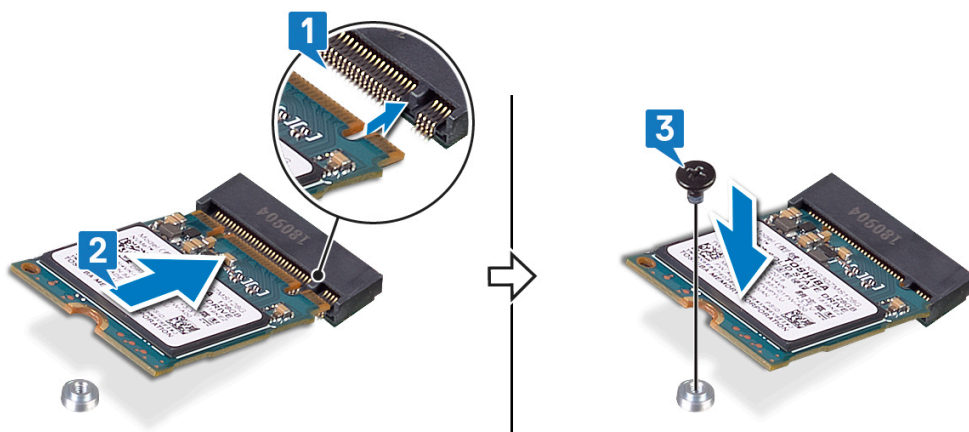
Ricollocamento dell'unità a stato solido

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.

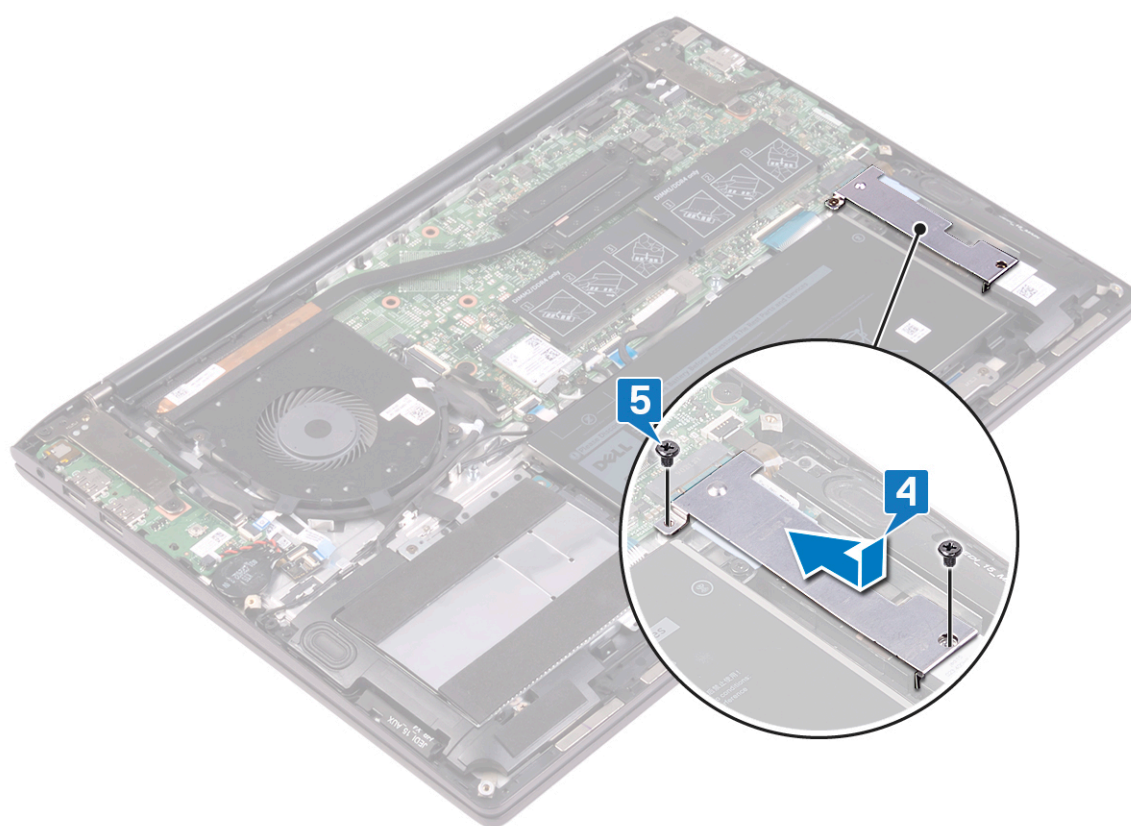
⚠ ATTENZIONE: Le unità a stato solido sono estremamente delicate, e vanno maneggiate con cura.

Procedura per ricollocare l'unità a stato solido M.2 2230

1. Allineare la tacca sull'unità a stato solido alla linguetta collocata sullo slot corrispondente,
2. Far scorrere l'unità a stato solido con decisione nello slot per unità a stato solido in posizione angolata.
3. Premere l'altra estremità dell'unità a stato solido e ricollocare la vite che fissa l'unità a stato solido al gruppo del supporto per i polsi.

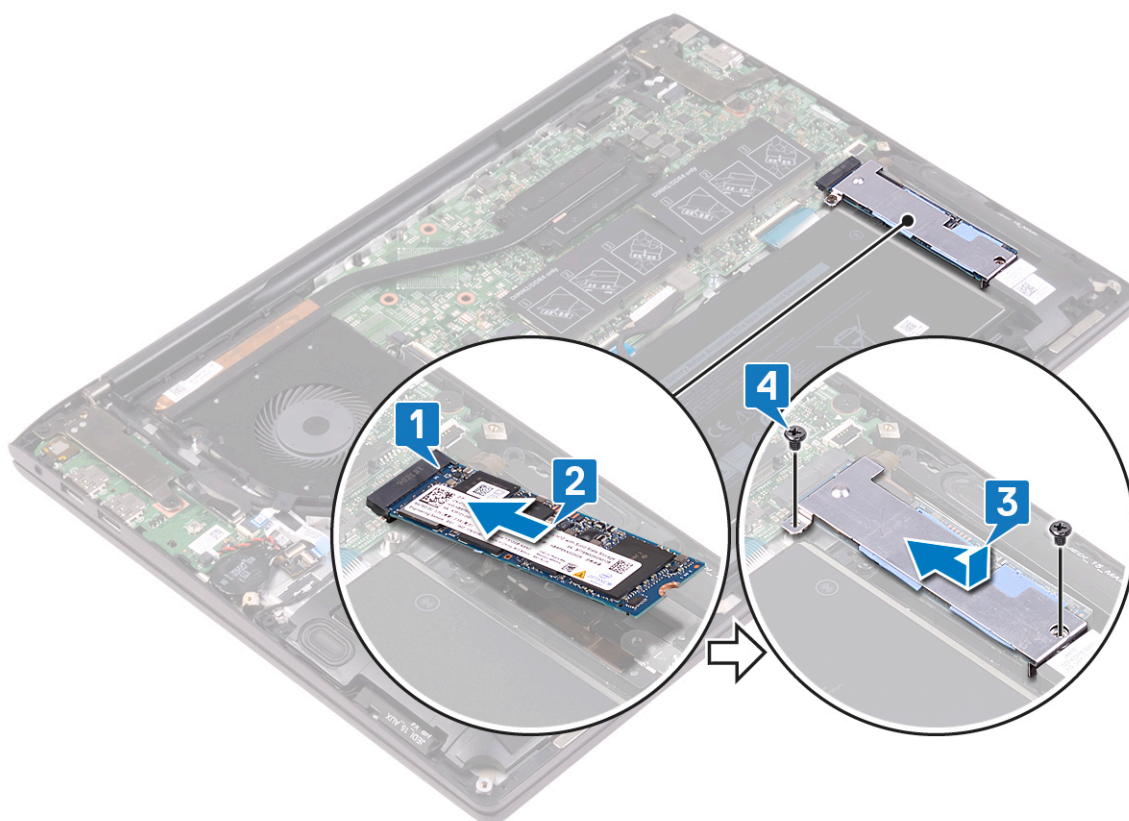


4. Far scorrere la staffa dell'unità a stato solido con decisione nello slot per unità a stato solido in posizione angolata. Allineare la linguetta sullo slot dell'unità a stato solido con quello sulla relativa staffa.
5. Ricollocare le due viti (M2x3) che fissano l'unità a stato solido al gruppo del supporto per i polsi.



Procedura per ricollocare l'unità a stato solido M.2 2280

1. Allineare la tacca sull'unità a stato solido/modulo storage Intel Optane con la linguetta sullo slot dell'unità stessa.
2. Far scorrere l'unità a stato solido/il modulo di storage Intel Optane con decisione nello slot per unità a stato solido in posizione angolata.
3. Far scorrere la protezione dell'unità a stato solido/del modulo di storage Intel Optane con decisione nello slot per unità a stato solido in posizione angolata. Allineare la linguetta sullo slot dell'unità a stato solido con quello sulla relativa staffa.
4. Ricollocare le due viti (M2x3) che fissano la protezione dell'unità a stato solido/modulo storage Intel Optane al gruppo del supporto per i polsi.



Post-requisiti

Ricollocare il [coperchio della base](#).

Batteria a pulsante

Rimozione della batteria pulsante

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.

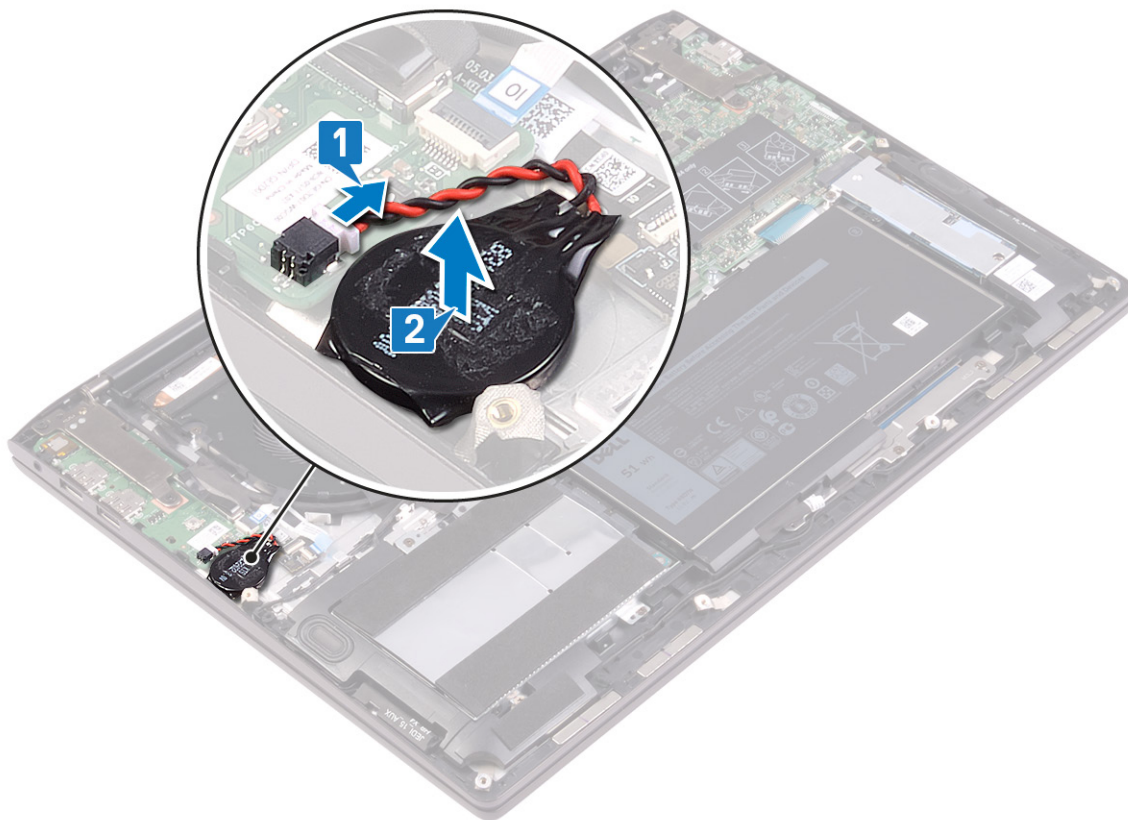
⚠ ATTENZIONE: La rimozione della batteria a bottone comporta il ripristino del programma di configurazione del BIOS alle impostazioni predefinite. Si consiglia di prendere nota delle impostazioni del programma di configurazione del BIOS prima di rimuovere la batteria a bottone.

Prerequisiti

Rimuovere il [coperchio della base](#).

Procedura

1. Scollegare il cavo della batteria a bottone dalla scheda di I/O.
2. Rimuovere la batteria pulsante dal gruppo del supporto per i polsi.

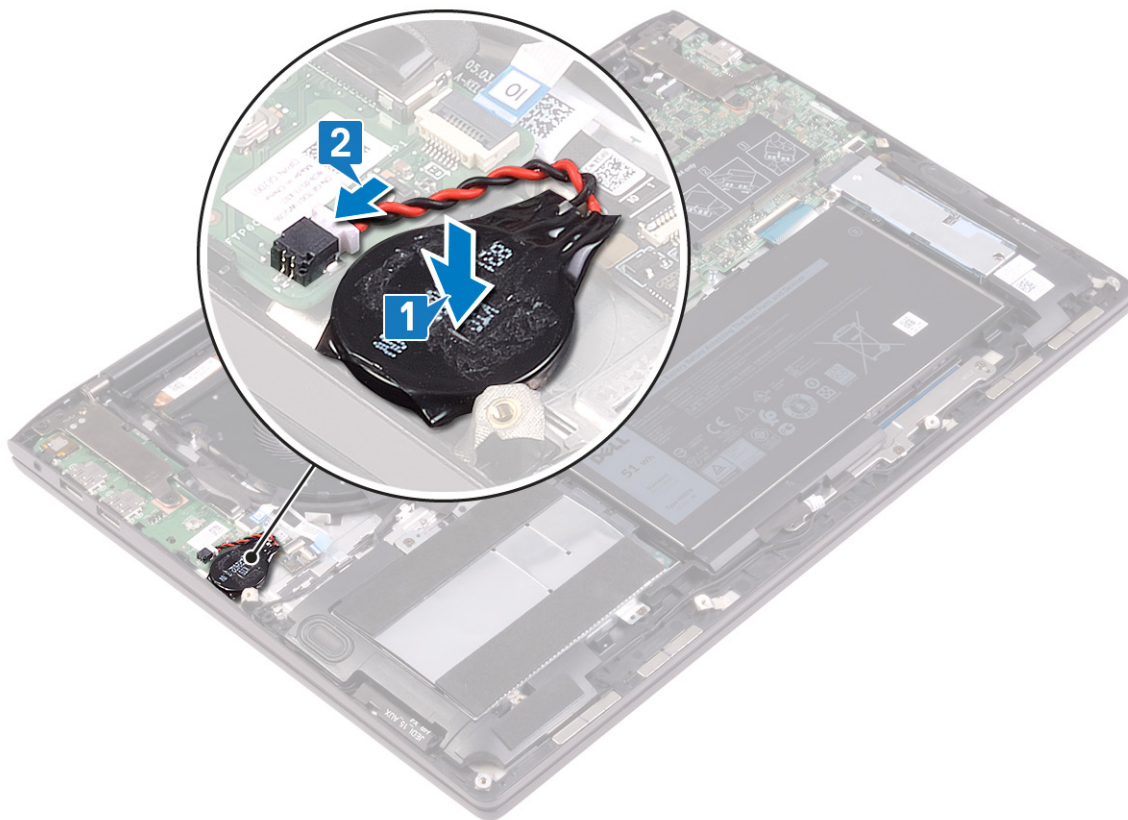


Ricollocamento della batteria pulsante.

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.

Procedura

1. Attaccare la batteria a bottone al gruppo del supporto per i polsi.
2. Collegare il cavo della batteria a bottone scheda di I/O.



Post-requisiti

Ricollocare il [coperchio della base](#).

Disco rigido

Rimozione del disco rigido

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: I dischi rigidi sono fragili. Prestare attenzione durante la manipolazione del disco rigido.

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

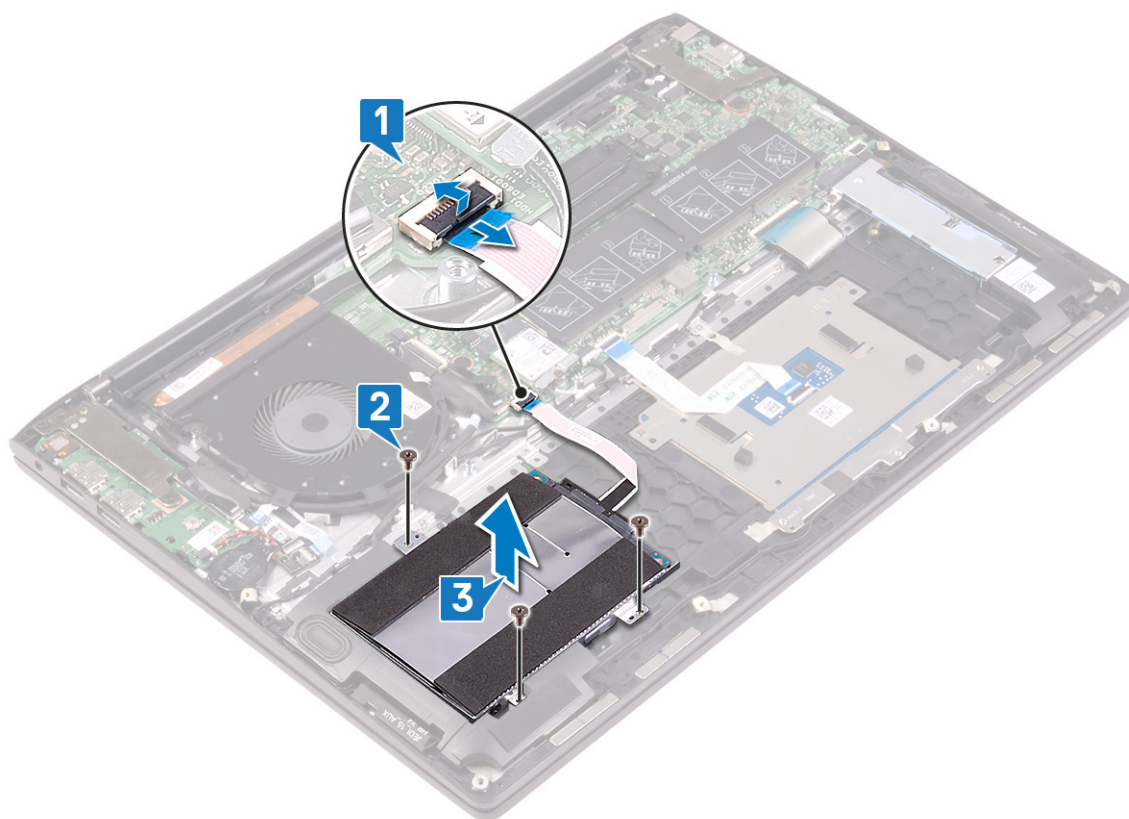
Prerequisiti

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

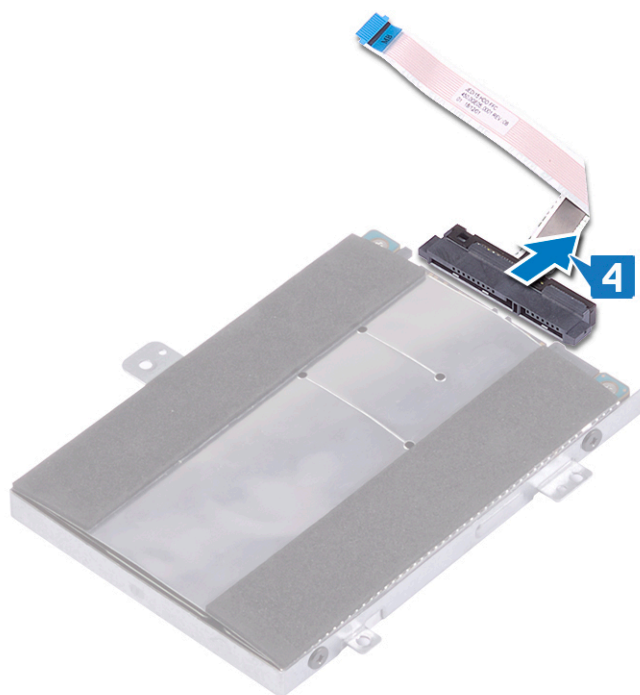
Procedura

1. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del disco rigido dalla scheda di sistema.

2. Rimuovere le tre viti (M2x3) che fissano il gruppo disco rigido al gruppo del supporto per i polsi.
3. Estrarre il gruppo del disco rigido e il relativo cavo dal gruppo del supporto per i polsi.



4. Scollegare l'interpositore dal gruppo disco rigido.



5. Rimuovere le quattro viti (M3 x 3) che fissano il supporto del disco rigido a quest'ultimo.
6. Estrarre il disco rigido dalla relativa staffa.



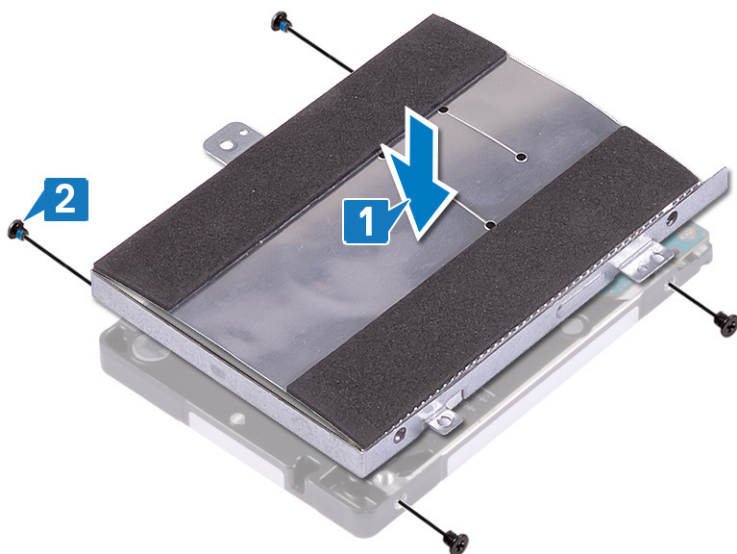
Ricollocamento del disco rigido

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.

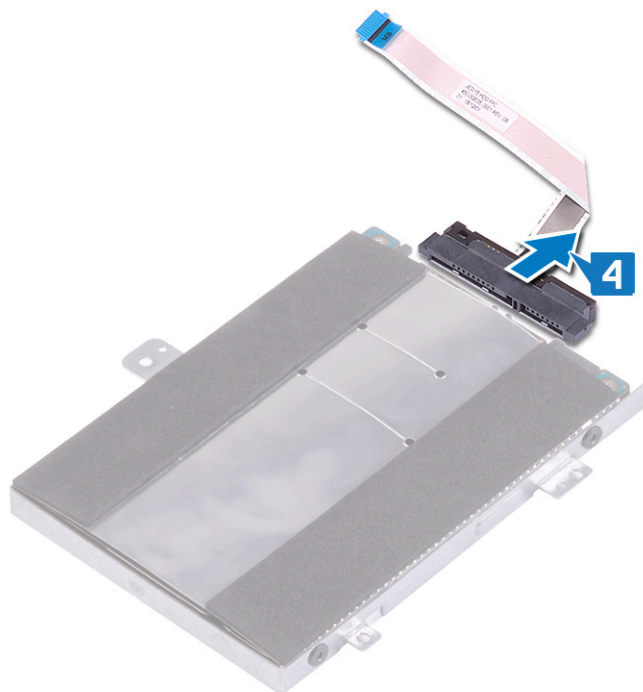
⚠ ATTENZIONE: I dischi rigidi sono fragili. Prestare attenzione durante la manipolazione del disco rigido.

Procedura

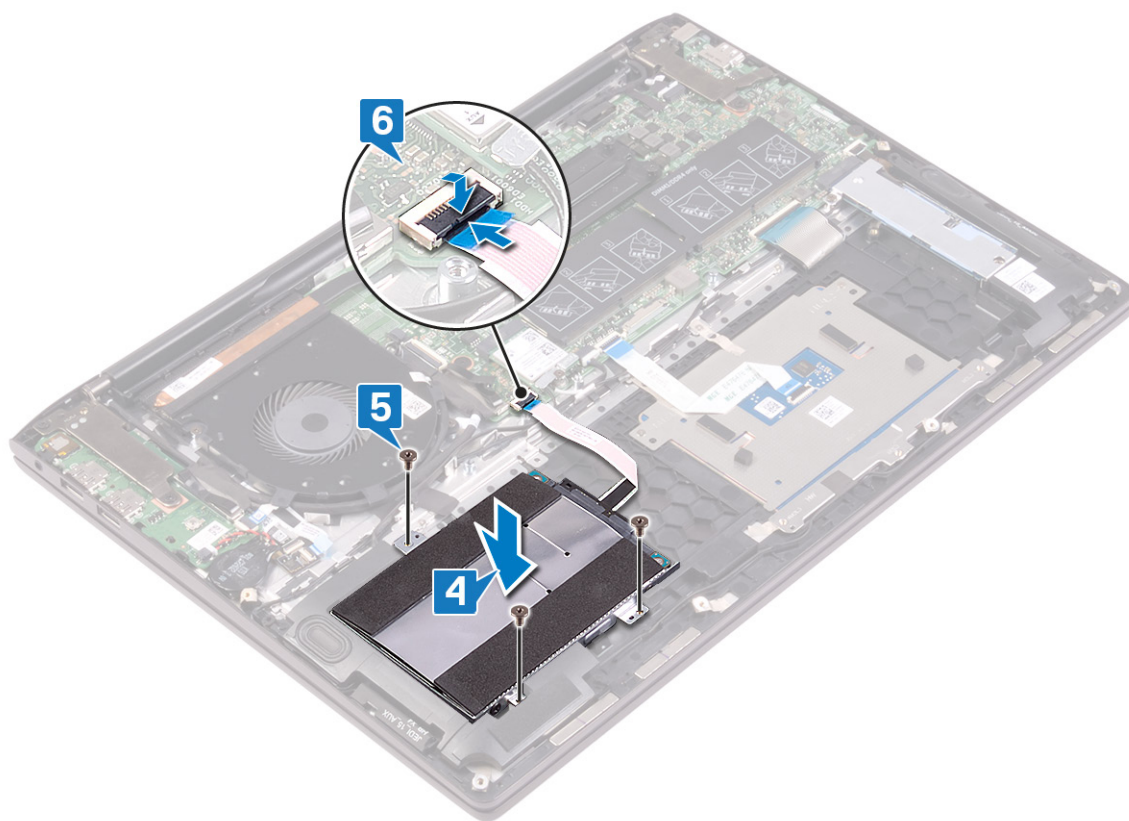
1. Collocare il disco rigido nell'apposito supporto.
2. Allineare i fori per le viti sulla staffa del disco rigido con quelli sul disco, quindi ricollocare le 3 viti (M3x3) che fissano la staffa del disco rigido al disco.



3. Collegare l'interpositore al gruppo disco rigido.



4. Allineare i fori delle viti sul gruppo disco rigido ai relativi fori sul gruppo del supporto per i polsi.
5. Ricollocare le tre viti (M2x3) che fissano il gruppo disco rigido al gruppo del supporto per i polsi.
6. Collegare il cavo del disco rigido alla scheda di sistema.



Post-requisiti

1. Ricollocare la [batteria](#).

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

Touchpad

Rimozione del touchpad

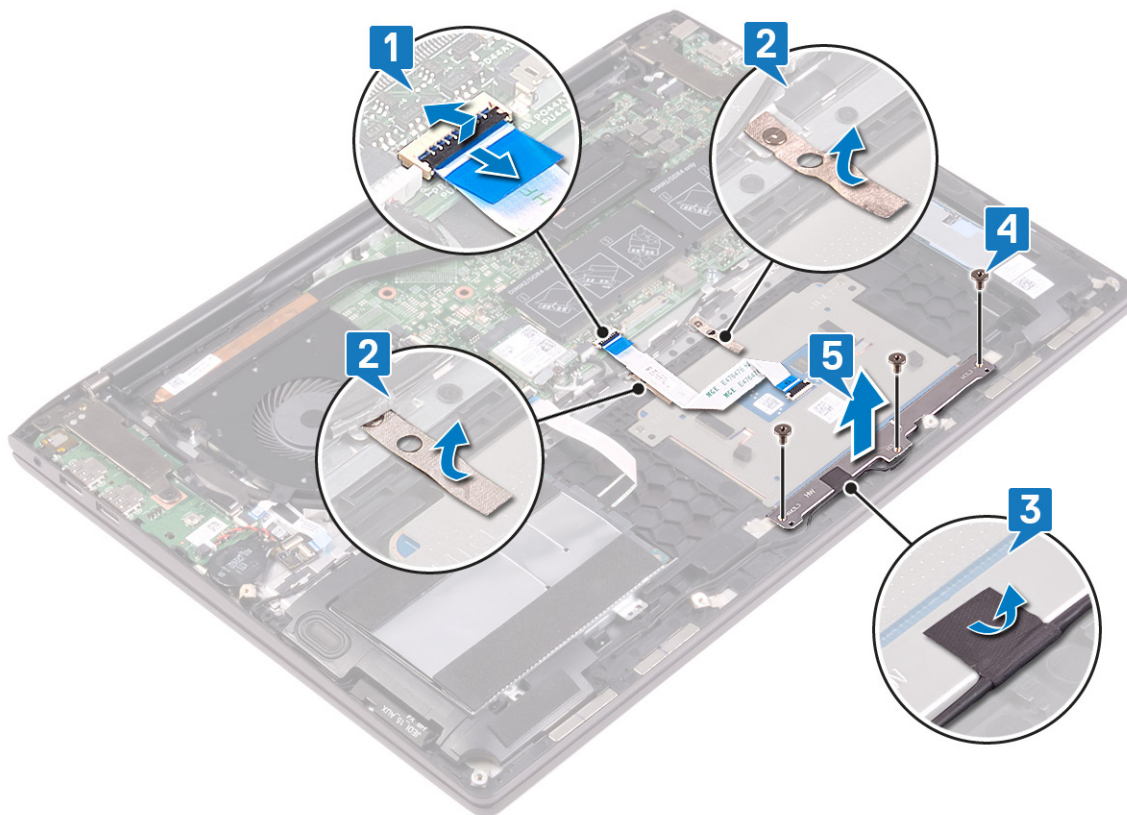
N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni 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

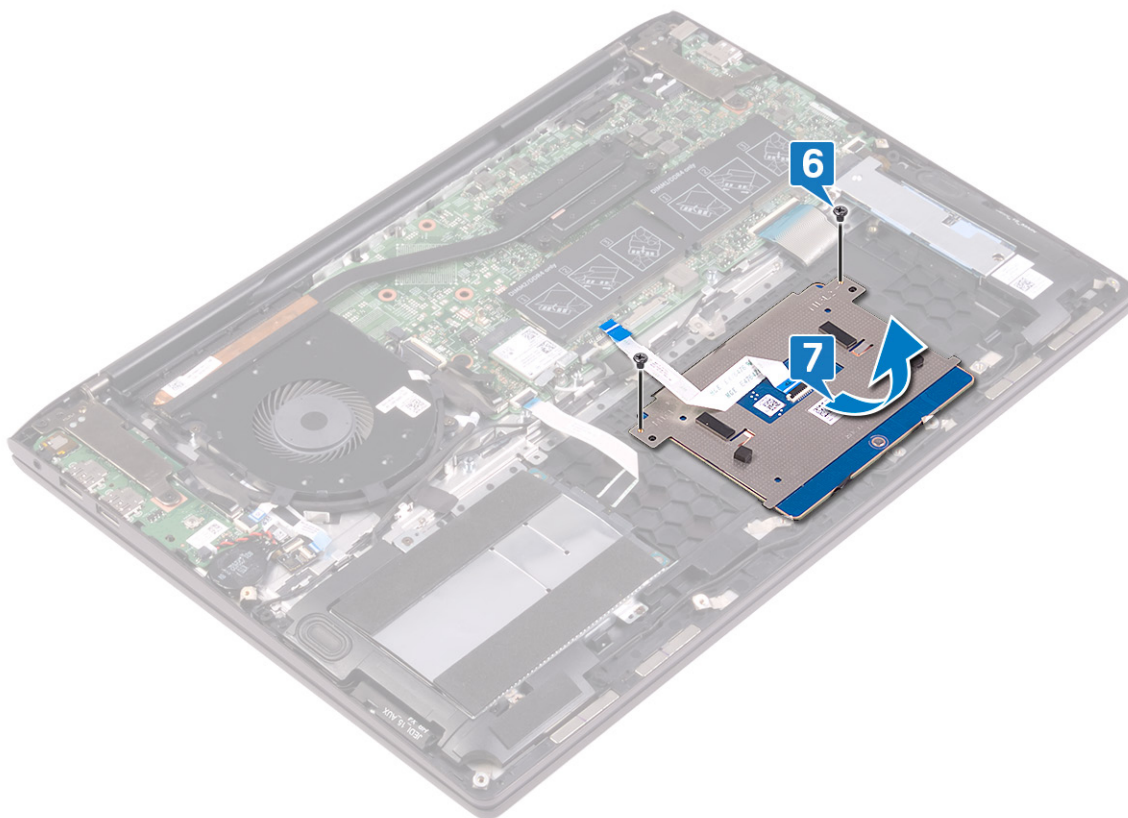
1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [batteria](#).

Procedura

1. Sollevare il dispositivo di chiusura, e scollegare il cavo del touchpad dalla scheda di sistema.
2. Staccare i nastri che fissano il gruppo del touchpad al gruppo del supporto per i polsi.
3. Staccare il nastro che fissa il cavo dell'altoparlante alla staffa del touchpad.
4. Rimuovere le tre viti (M2x3) che fissano la staffa del touchpad al gruppo del supporto per i polsi.
5. Estrarre il supporto del touchpad dal gruppo supporto per i polsi.



6. Rimuovere le due viti (M1.6x2) che fissano il touchpad al gruppo del supporto per i polsi.
7. Far scorrere ed estrarre il touchpad dal gruppo del supporto per i polsi.

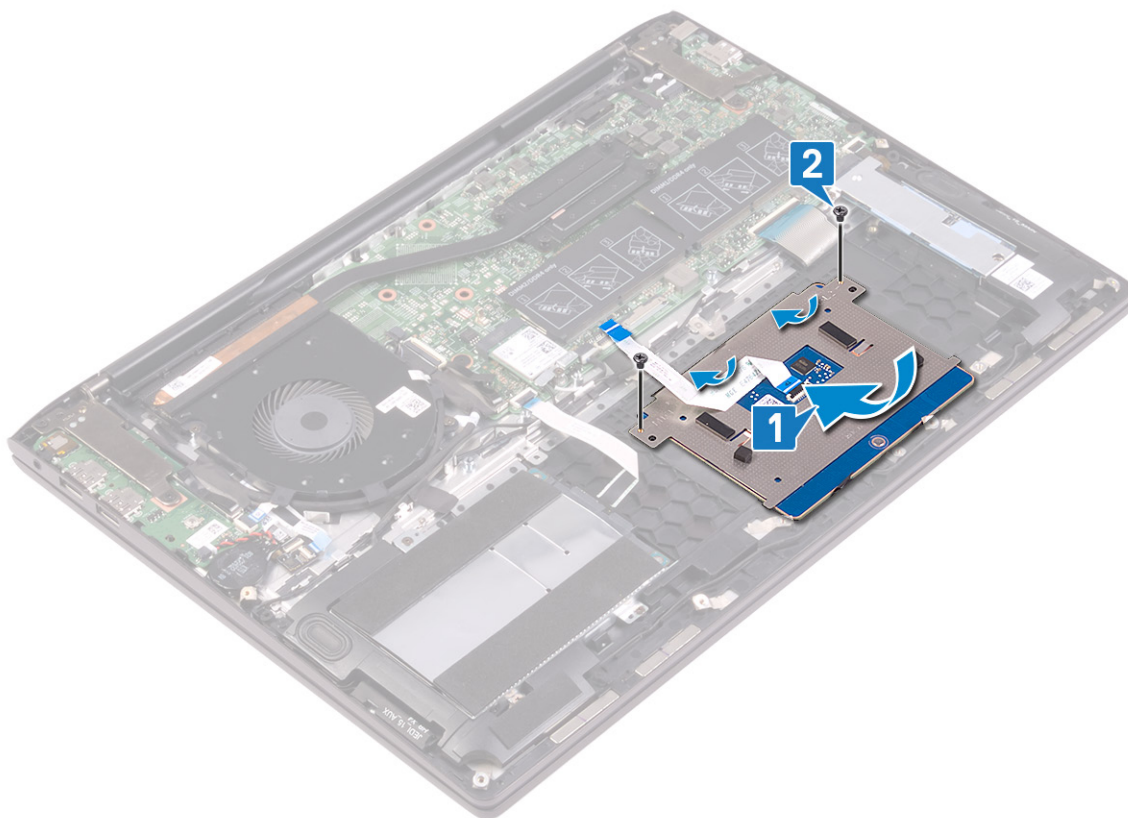


Ricollocamento del touchpad

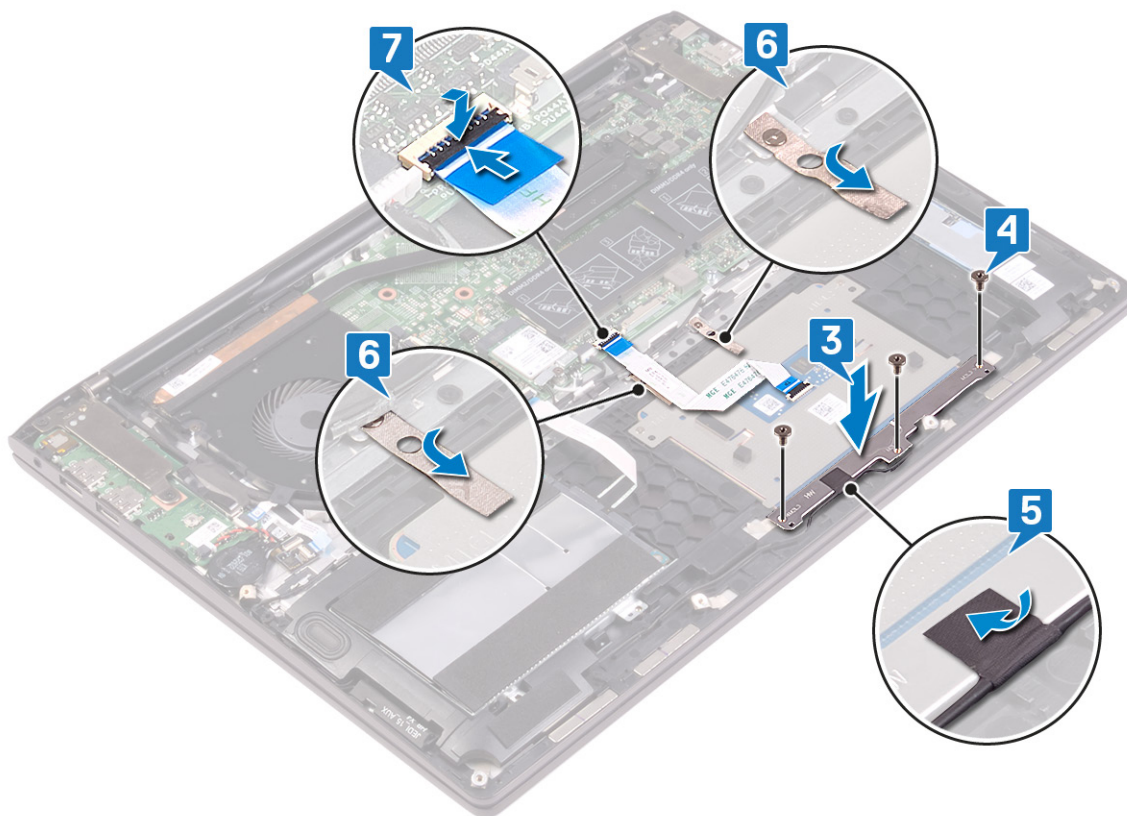
i N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni 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.

Procedura

1. Far scorrere il touchpad nello slot sul gruppo del supporto per i polsi.
2. Ricollocare le due viti (M1.6x2) che fissano il touchpad al gruppo del supporto per i polsi.



3. Allineare i fori per le viti sulla staffa del touchpad con quelli sul gruppo del supporto per i polsi.
4. Ricollocare le tre viti (M2x3) che fissano la staffa del touchpad al gruppo del supporto per i polsi.
5. Far aderire il nastro che fissa la staffa del touchpad al gruppo del supporto per i polsi.
6. Far aderire il nastro che fissa il gruppo per touchpad al gruppo del supporto per i polsi.
7. Far scorrere il cavo del touchpad all'interno del connettore sulla scheda di sistema e premere sui dispositivi di chiusura per fissare il cavo.



Post-requisiti

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

Altoparlanti

Rimozione degli altoparlanti

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.

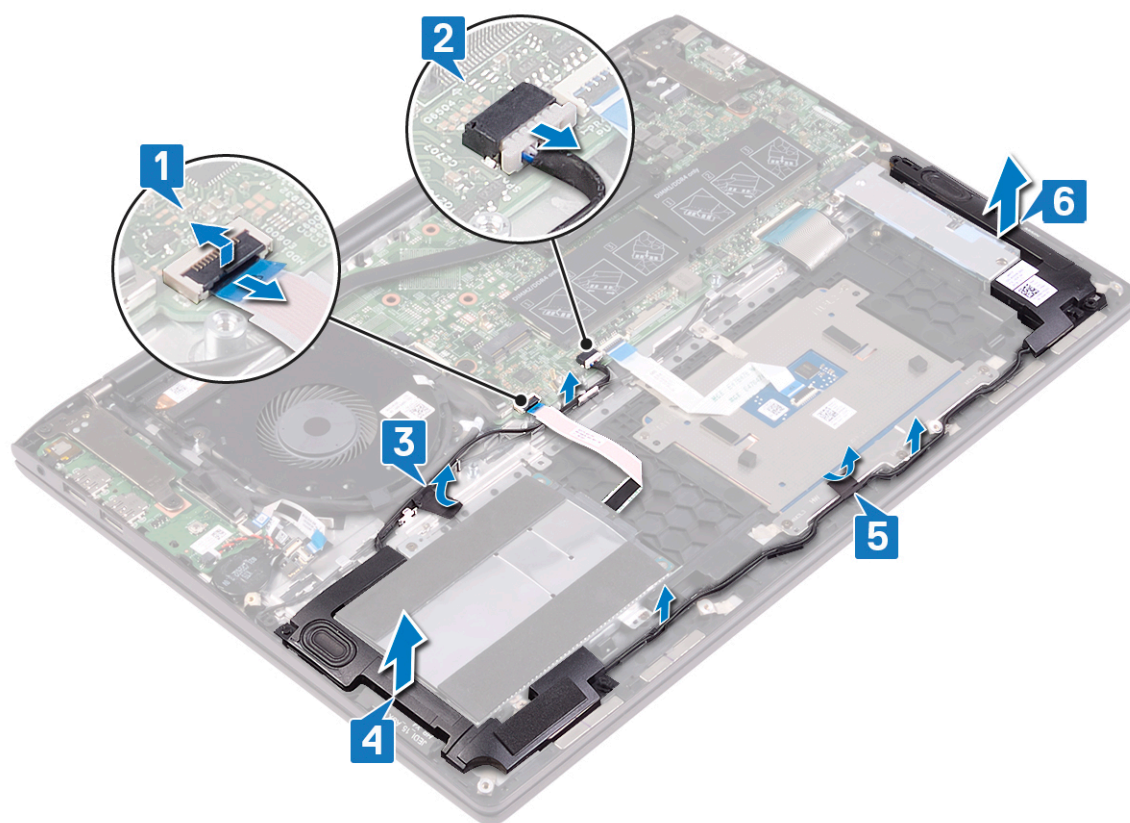
Prerequisiti

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

Procedura

1. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del disco rigido dalla scheda di sistema.
2. Scollegare il cavo degli altoparlanti dalla scheda di sistema.
3. Staccare i nastri adesivi e rimuovere il cavo dell'altoparlante dalle guide di instradamento sul gruppo del supporto per i polsi.
4. Sollevare l'altoparlante destro ed estrarlo dal gruppo del supporto per i polsi.

5. Staccare il nastro adesivo e rimuovere il cavo dell'altoparlante dalle guide di instradamento sul gruppo del supporto per i polsi.
6. Sollevare gli altoparlanti ed estrarlo dal gruppo del supporto per i polsi.

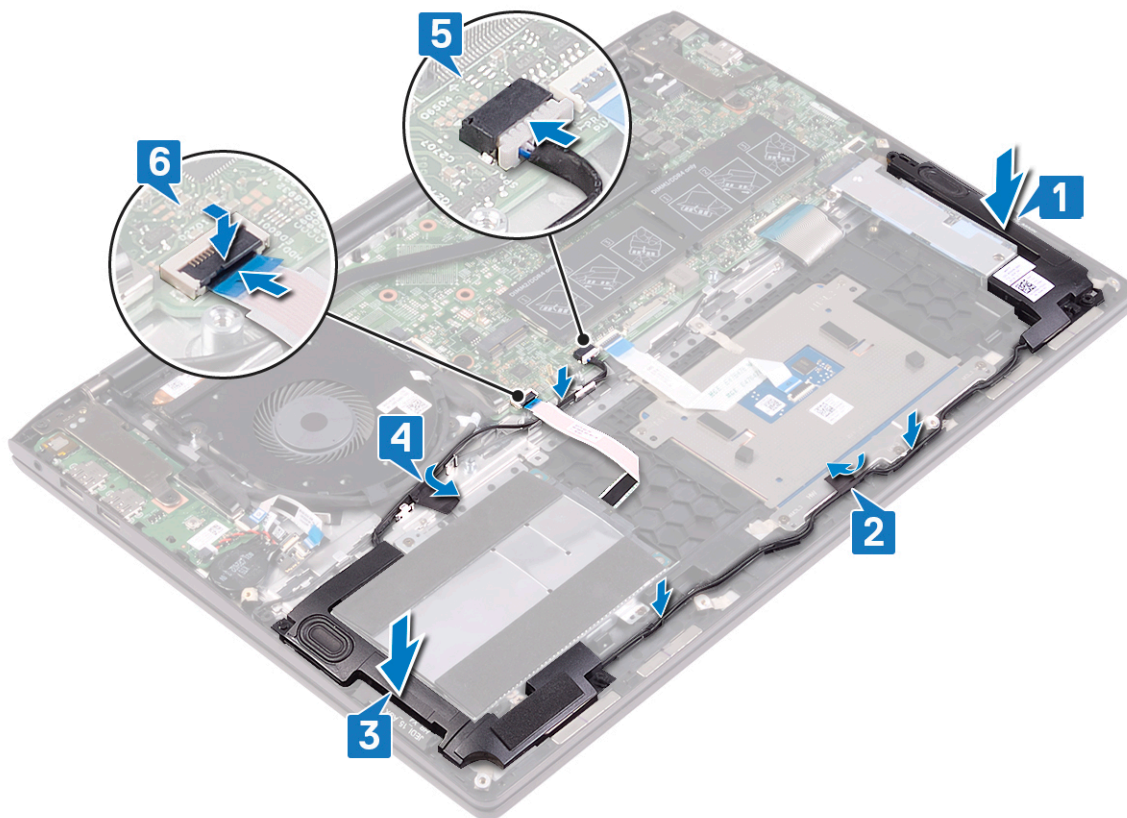


Ricollocamento degli altoparlanti

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 gli altoparlanti sul gruppo del supporto per i polsi.
2. Instradare il cavo dell'altoparlante attraverso le apposite guide sul gruppo del supporto per i polsi e far aderire il nastro che fissa il cavo dell'altoparlante al gruppo del supporto per i polsi.
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. Far aderire il nastro che fissa il cavo dell'altoparlante alla staffa del touchpad.
5. Collegare il cavo degli altoparlanti alla scheda di sistema.
6. Collegare il cavo del disco rigido alla scheda di sistema.



Post-requisiti

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

Dissipatore di calore

Rimozione del dissipatore di calore

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

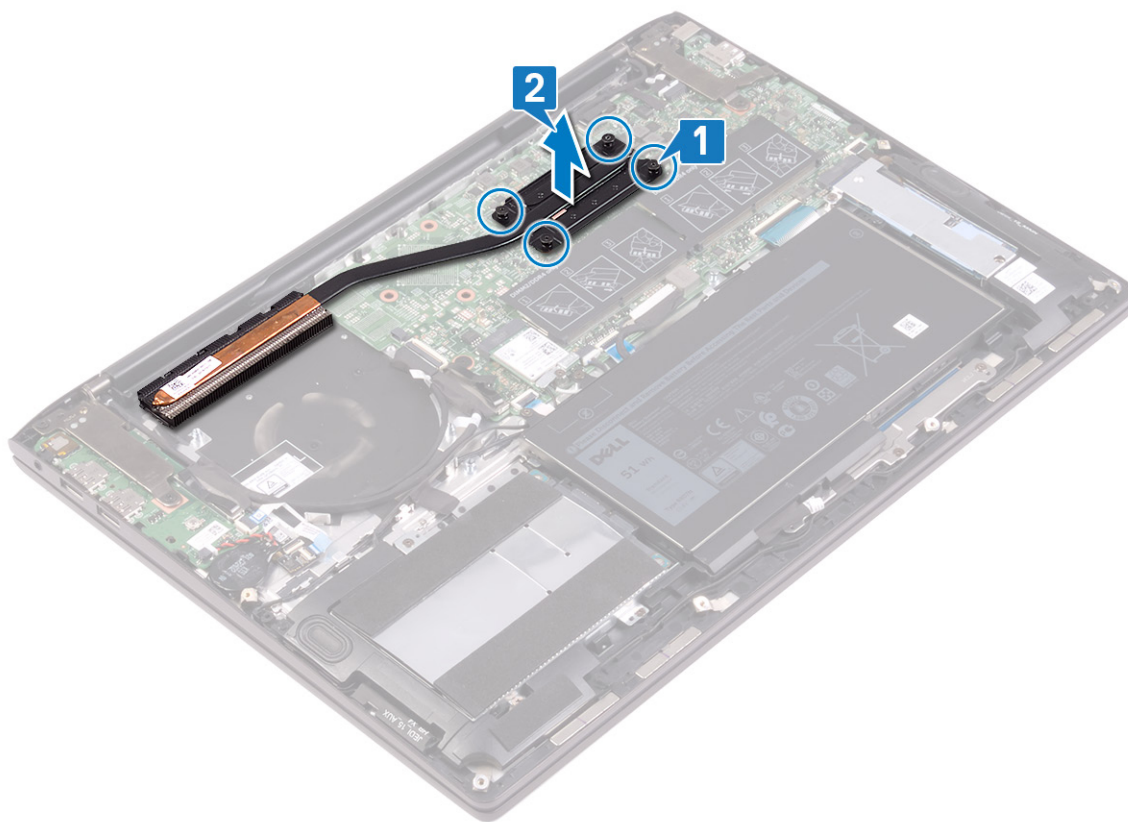
⚠ ATTENZIONE: Per garantire il massimo raffreddamento del processore, non toccare le aree di trasferimento di calore sul dissipatore di calore. Il sebo della pelle può ridurre la capacità di trasferimento di calore della pasta termoconduttiva.

Prerequisiti

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

Procedura

1. Allentare le quattro viti di fissaggio che fissano il dissipatore di calore alla scheda di sistema nell'ordine inverso rispetto alla sequenza indicata sul dissipatore.
2. Sollevare il dissipatore di calore dalla scheda di sistema.



Ricollocamento del dissipatore di calore

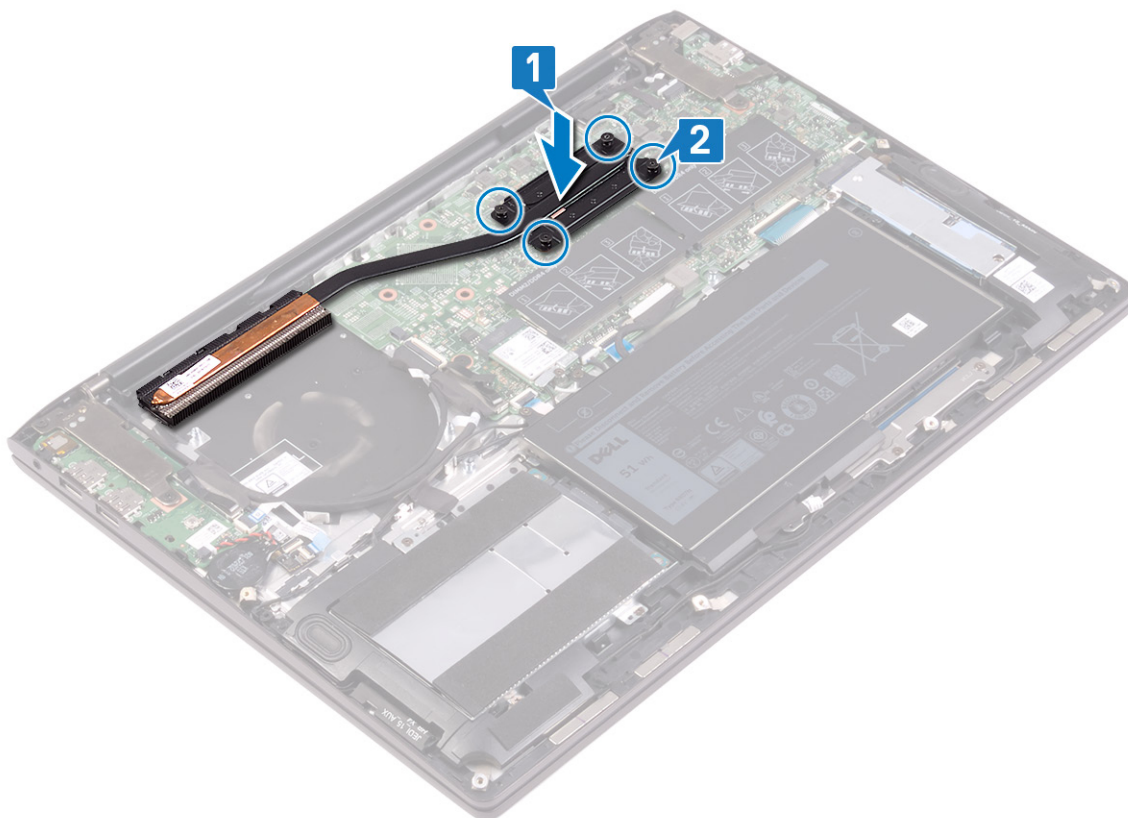
N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni 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

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



Post-requisiti

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

Gruppo dello schermo

Rimozione del gruppo dello schermo

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.

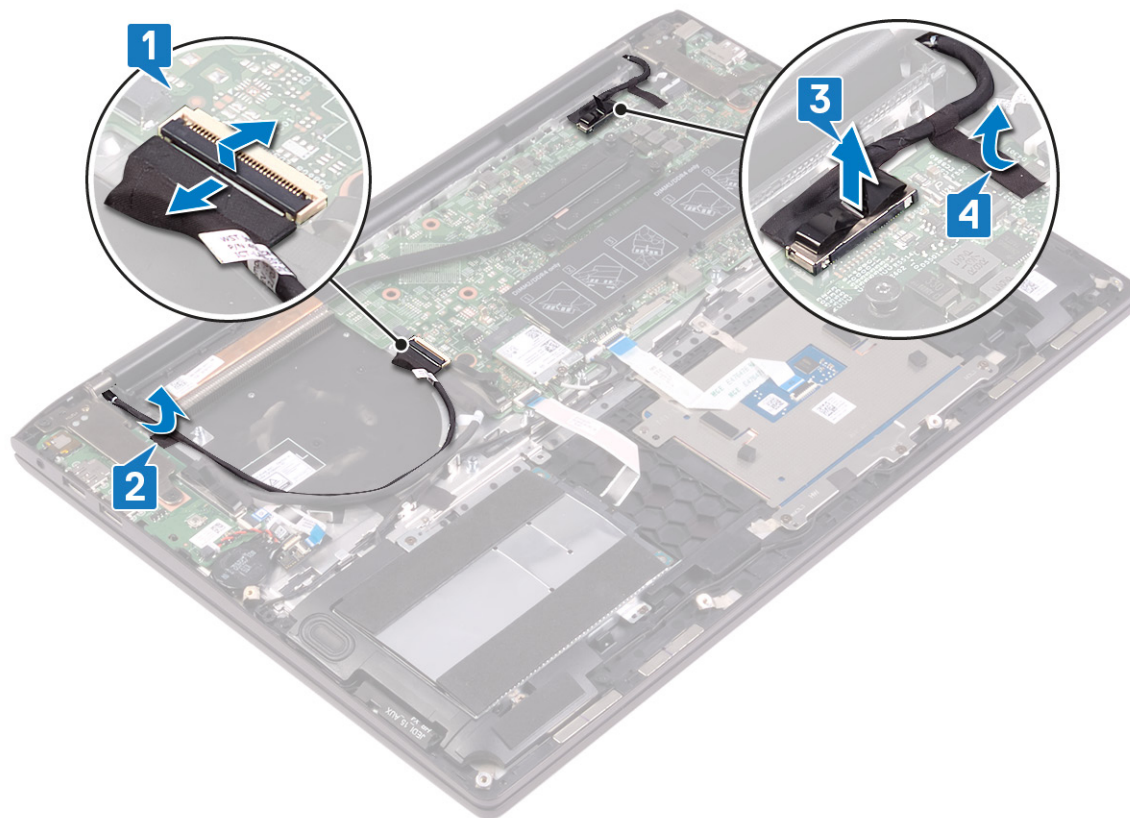
Prerequisiti

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

Procedura

1. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda dello schermo a sfioramento dalla scheda di sistema.
2. Rimuovere il nastro per liberare il cavo della scheda del touch-screen, quindi rimuoverlo dalle apposite guide presenti sul gruppo del supporto per i polsi.
3. Utilizzando la linguetta di estrazione, scollegare il cavo dello schermo dalla scheda di sistema.

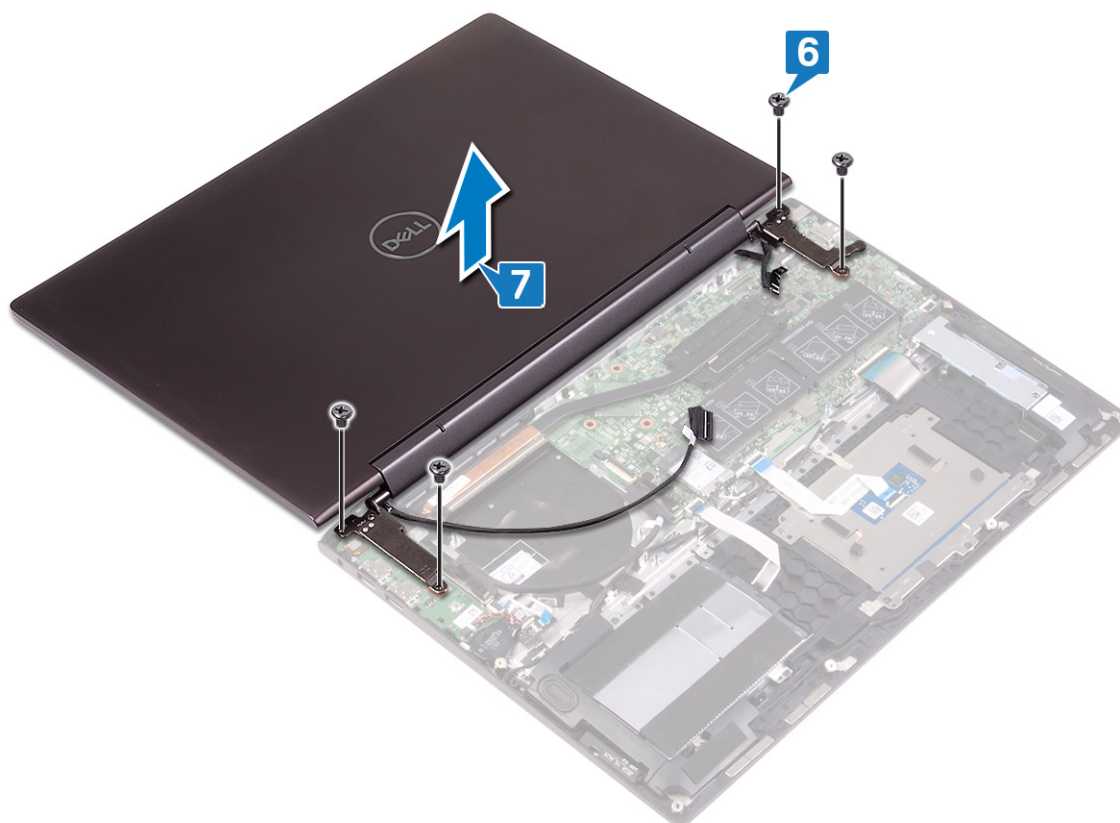
4. Staccare il nastro che assicura il cavo dello schermo alla scheda di sistema.



5. Capovolgere il computer e aprire lo schermo per quanto possibile.

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

6. Capovolgere il computer e rimuovere le quattro viti (M2.5 x4) che fissano i cardini del display alla scheda di I/O e alla scheda di sistema.
7. Sollevare il gruppo schermo ed estrarlo dal gruppo del supporto per i polsi.



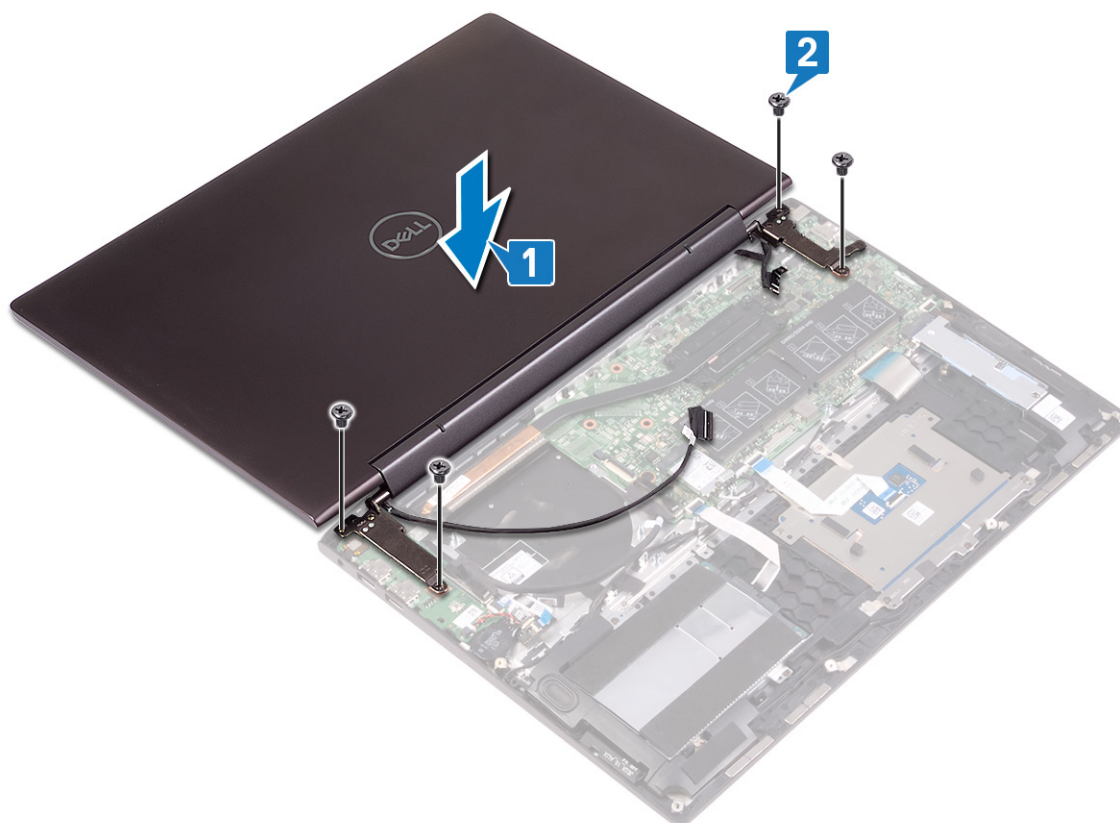
Ricollocamento del gruppo dello schermo

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.

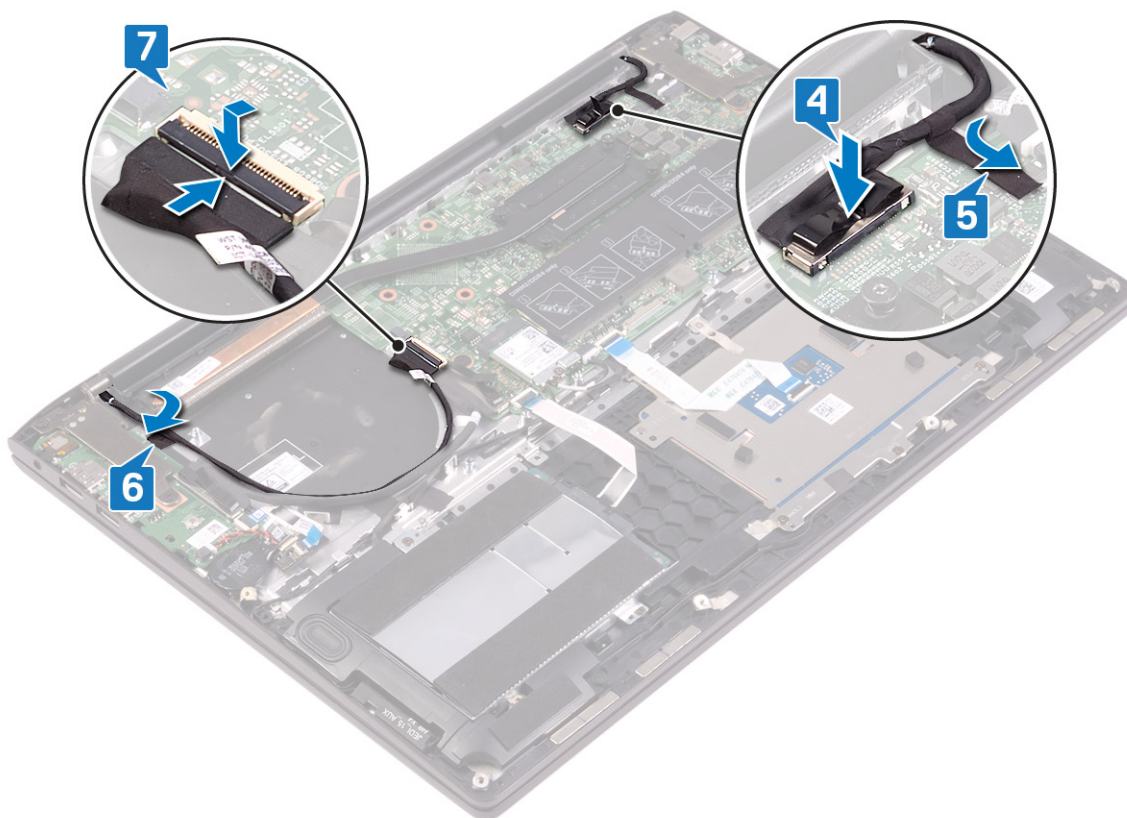
Procedura

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

1. Collocare il gruppo dello schermo sul gruppo del supporto per i polsi. Allineare i fori della vite sui cardini del display a quelli sulla scheda di sistema e di I/O.
2. Ricollocare le che fissano i cardini dello schermo alla scheda di sistema e alla scheda di I/O.
3. chiudere lo schermo;



4. Collegare il cavo del display alla scheda di sistema.
5. Far aderire il nastro che fissa il cavo dello schermo alla scheda di sistema.
6. Instradare il cavo della scheda del touch-screen nelle guide sul gruppo del supporto per i polsi e far aderire il nastro che fissa il cavo della scheda del touch-screen al gruppo del supporto per i polsi.
7. Far scorrere il cavo della scheda del touch-screen nel connettore sulla scheda di sistema e premere sul dispositivo di chiusura per fissare il cavo.



Post-requisiti

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

Scheda di sistema

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](#).

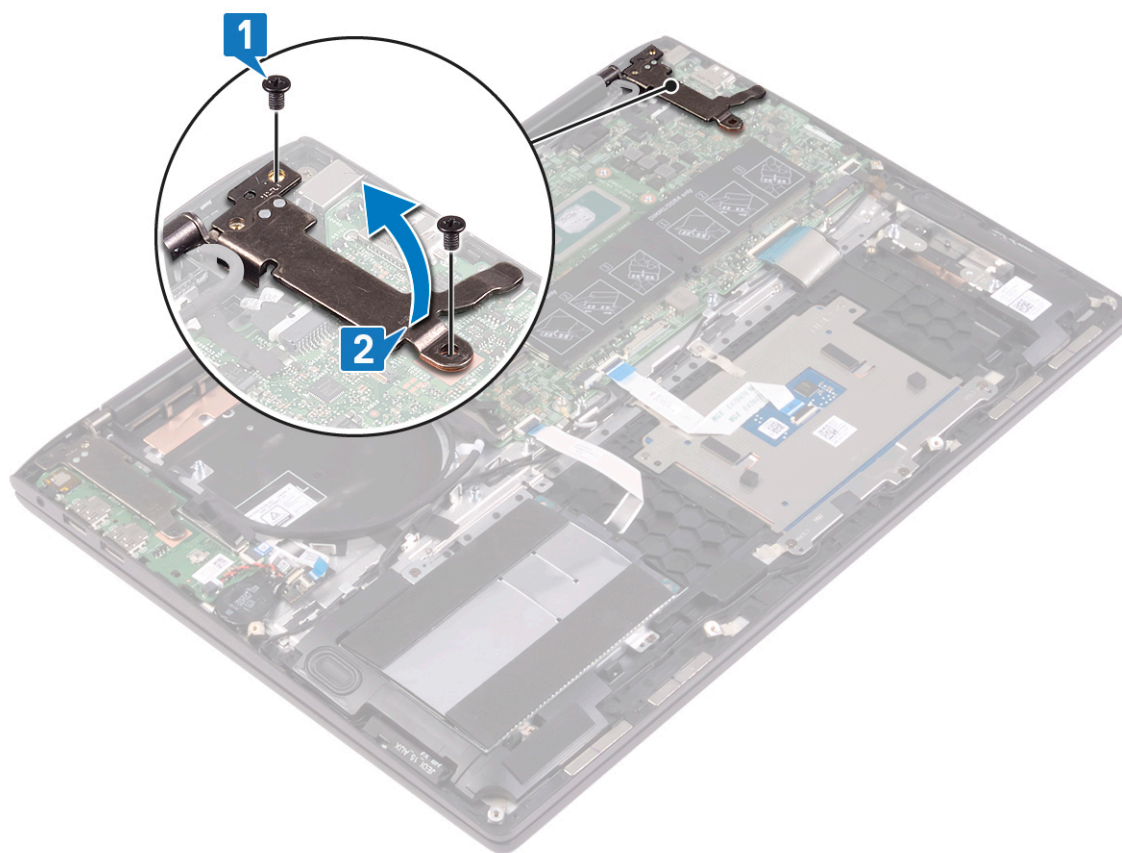
3. Rimuovere i [moduli di memoria](#).
4. Rimuovere l'[unità a stato solido](#).
5. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
6. Rimuovere la [ventola](#).

i N.B.: Rimuovere il dissipatore di calore dalla scheda di sistema solo quando si desidera sostituire la scheda di sistema. Per ricollocare tastiera, pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali e gruppo del supporto per i polsi e antenna, rimuovere il gruppo della scheda di sistema insieme al dissipatore di calore.

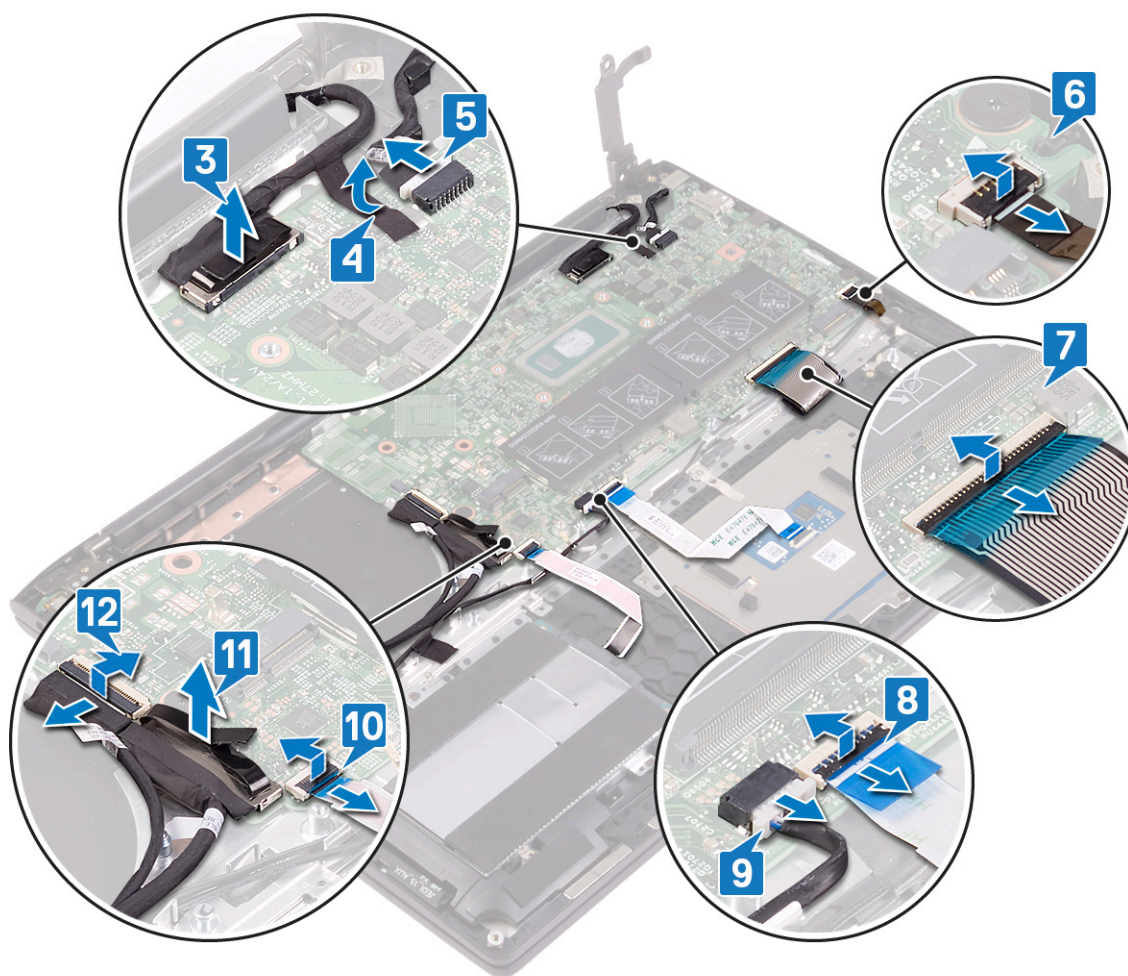
7. Rimuovere il [dissipatore di calore](#).

Procedura

1. Rimuovere le due viti (M2.5x4) che fissano il cardine sinistro del display alla scheda di sistema.
2. Sollevare il cardine sinistro del display dalla scheda di sistema.

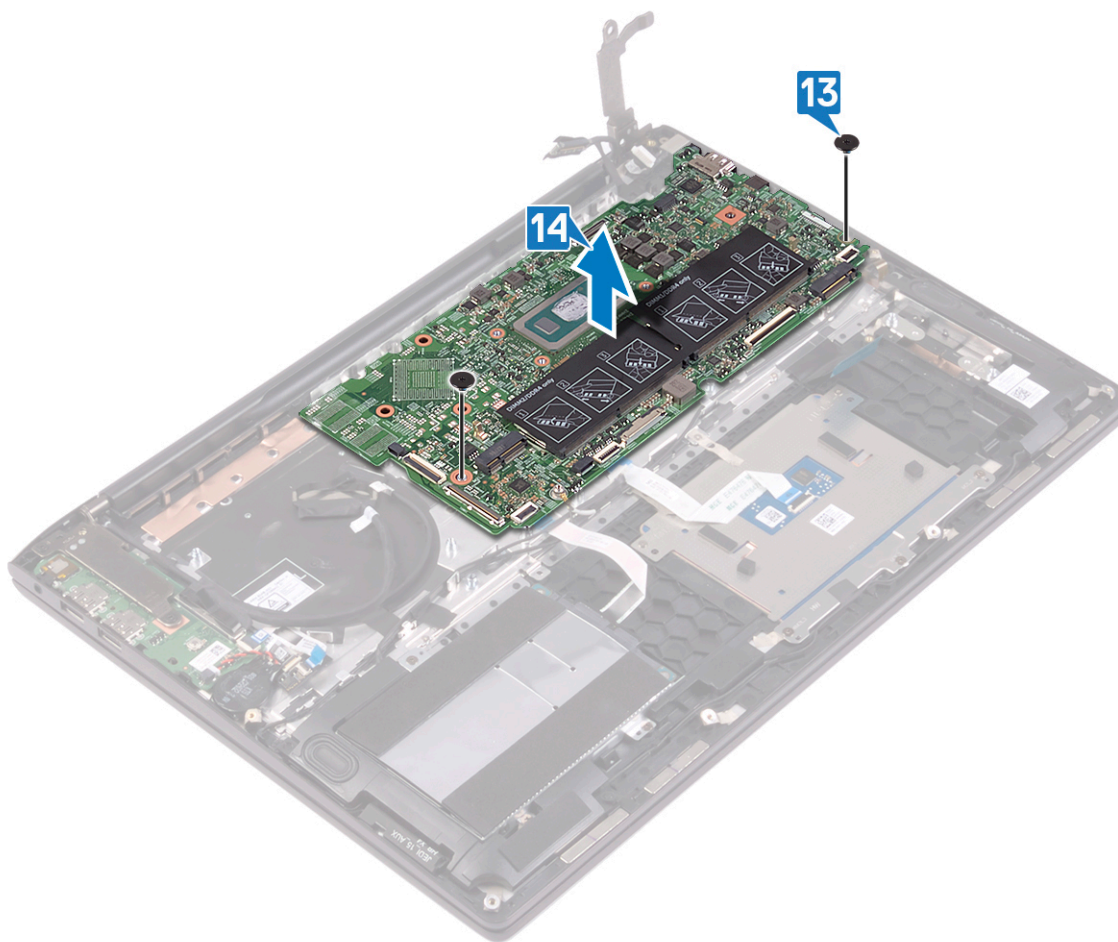


3. Utilizzando la linguetta di estrazione, scollegare il cavo dello schermo dalla scheda di sistema.
4. Staccare il nastro che assicura il cavo dello schermo alla scheda di sistema.
5. Scollegare il cavo della porta dell'adattatore di alimentazione dalla scheda di sistema.
6. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della retroilluminazione della tastiera dalla scheda di sistema.
7. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della tastiera dalla scheda di sistema.
8. Sollevare il dispositivo di chiusura, e scollegare il cavo del touchpad dalla scheda di sistema.
9. Scollegare il cavo degli altoparlanti dalla scheda di sistema.
10. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del disco rigido dalla scheda di sistema.
11. Utilizzando la linguetta di estrazione, scollegare il cavo della scheda I/O dalla scheda di sistema.
12. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del touch-screen dalla scheda di sistema.



13. Rimuovere le due viti (M2x2) che fissano la scheda di sistema al gruppo del supporto per i polsi.

14. Sollevare la scheda di sistema dal gruppo del supporto per i polsi.

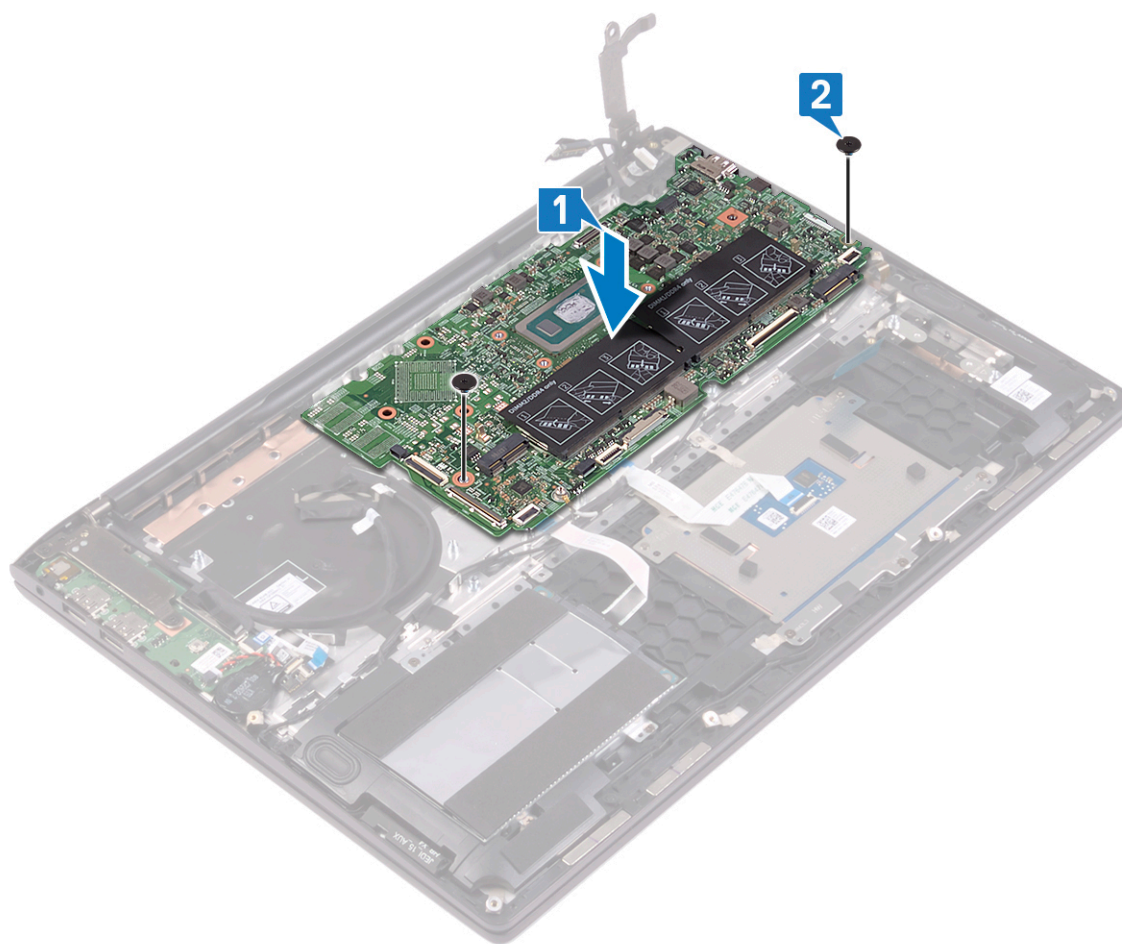


Ricollocamento della scheda di sistema

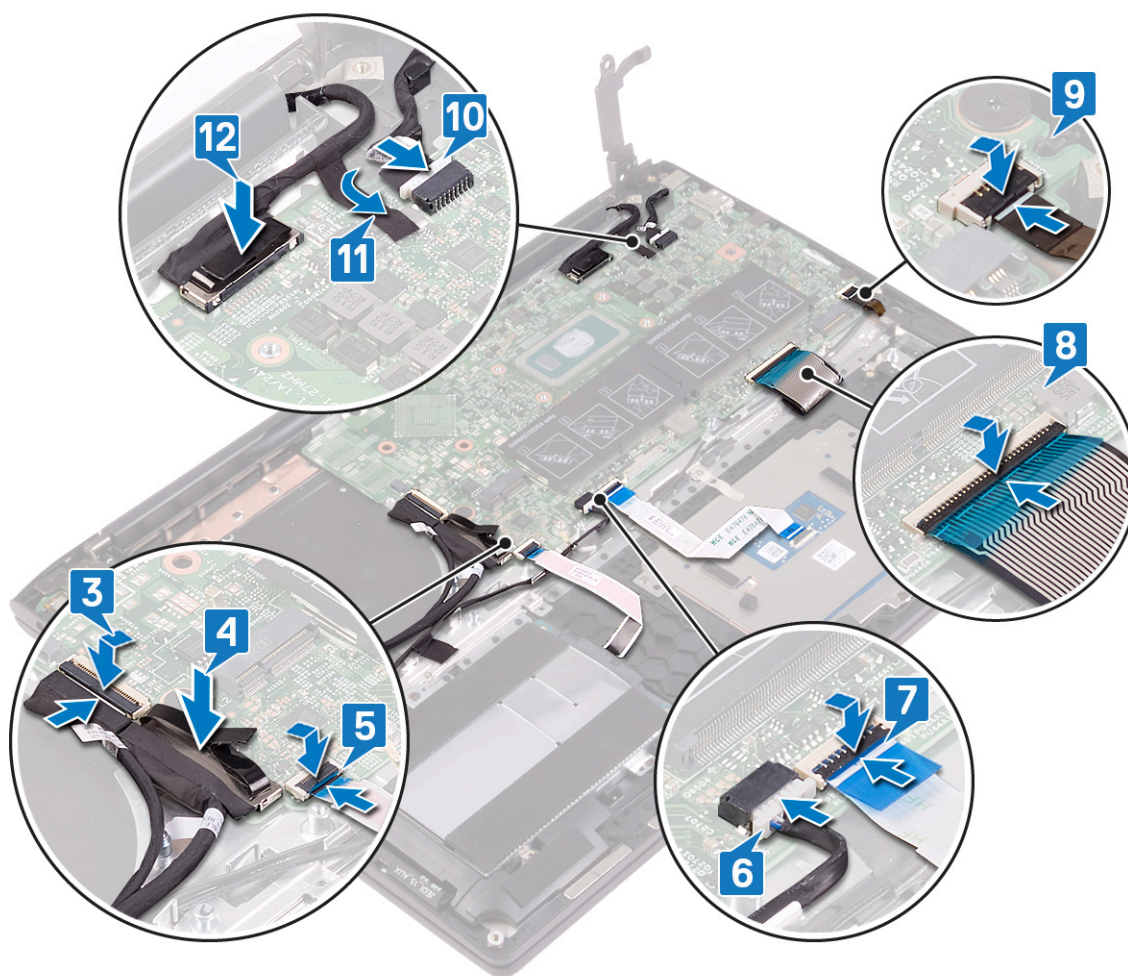
- i** **N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire 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. Allineare i fori delle viti sulla scheda di sistema con i fori delle viti sul gruppo supporto per i polsi.
2. Ricollocare le due viti (M2x2) che fissano la scheda di sistema al gruppo del supporto per i polsi.

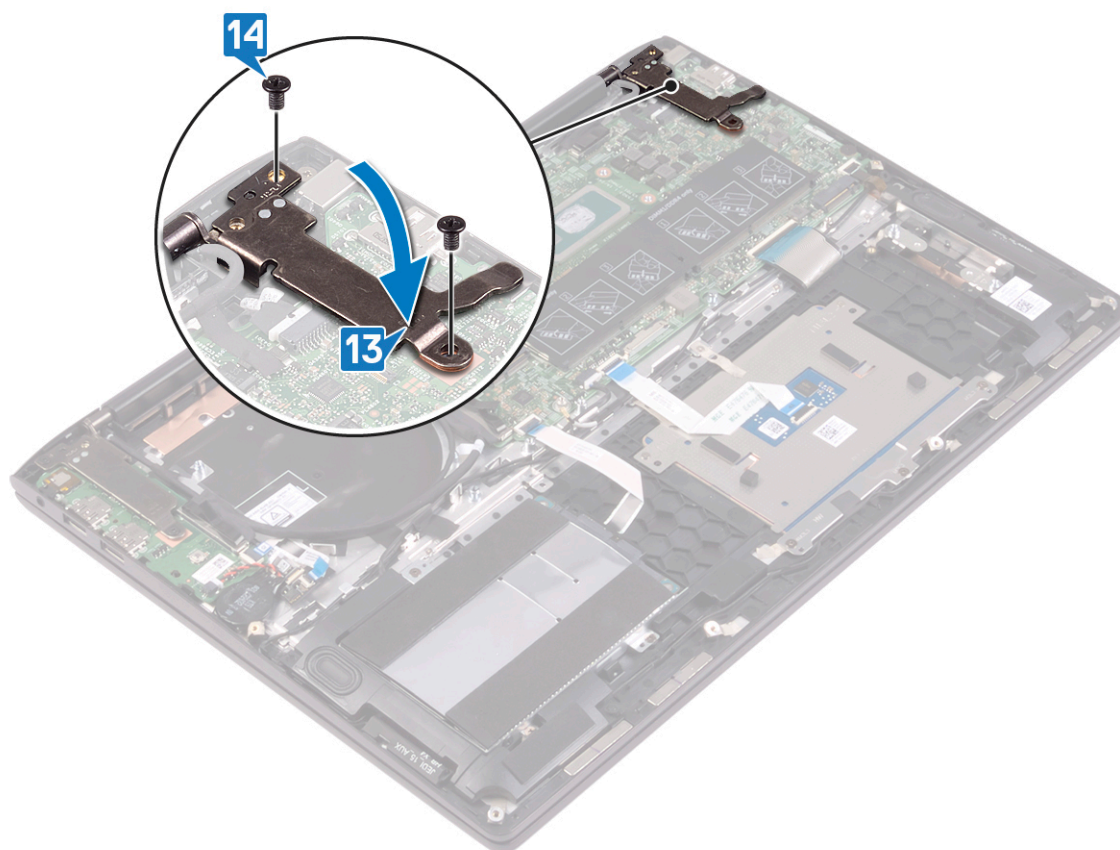


3. Far scorrere il cavo del touch-screen nella scheda di sistema e chiudere l'apposito dispositivo per fissare il cavo.
4. Collegare il cavo della scheda I/O alla scheda di sistema.
5. Far scorrere il cavo del disco rigido nella scheda di sistema e premere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
6. Collegare il cavo degli altoparlanti alla scheda di sistema.
7. Far scorrere il cavo del touchpad nella scheda di sistema, quindi chiudere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
8. Far scorrere il cavo della tastiera nella scheda di sistema, quindi chiudere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
9. Far scorrere il cavo di retroilluminazione della tastiera nella scheda di sistema e premere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
10. Collegare il cavo della porta dell'adattatore di alimentatore alla scheda di sistema.
11. Far aderire il nastro che fissa il cavo dello schermo alla scheda di sistema.
12. Collegare il cavo dello schermo alla scheda di sistema.



13. Chiudere il cardine sinistro del display.

14. Riposizionare le due viti (M2.5x4) che fissano il cardine sinistro del display alla scheda di sistema.



Post-requisiti

1. Riposizionare il [dissipatore di calore](#).
2. Riposizionare la [ventola](#).
3. Ricollocare la [scheda senza fili](#).
4. Ricollocare l'[unità a stato solido](#).
5. Ricollocare i [moduli di memoria](#).
6. Ricollocare la [batteria](#).
7. 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**.

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

Tastiera

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

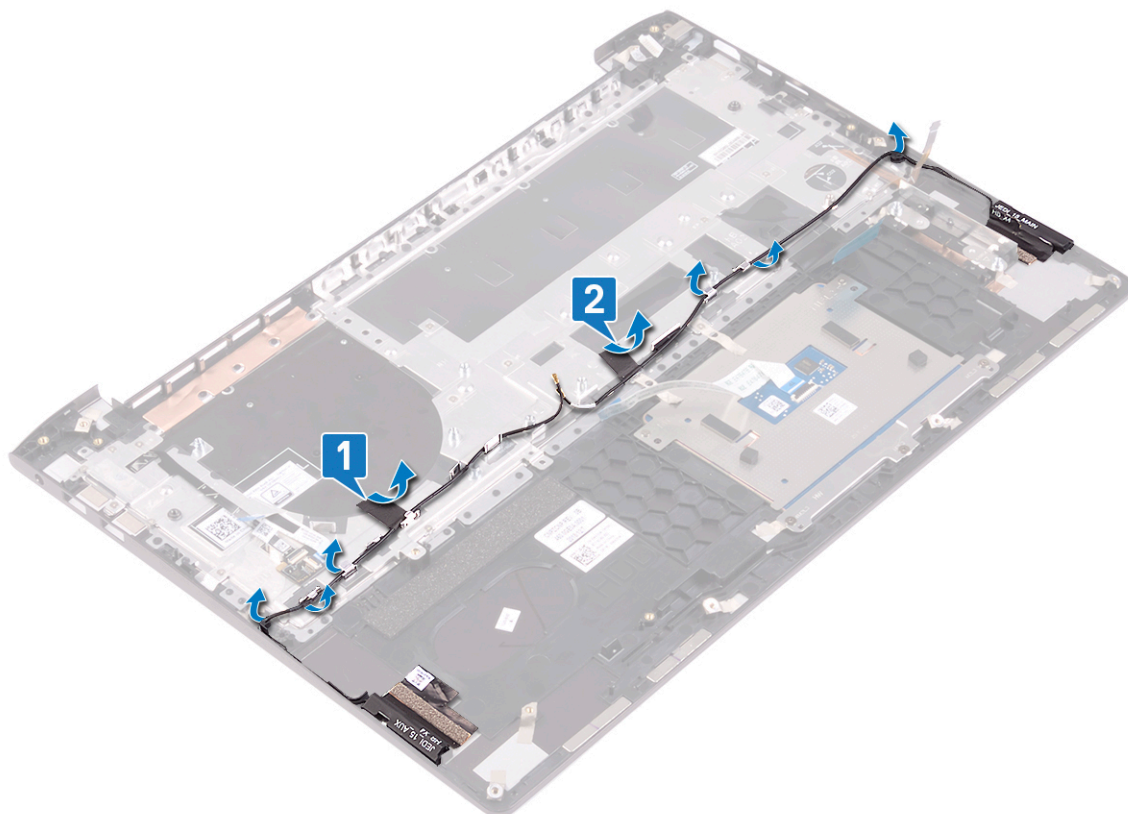
informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.

Prerequisiti

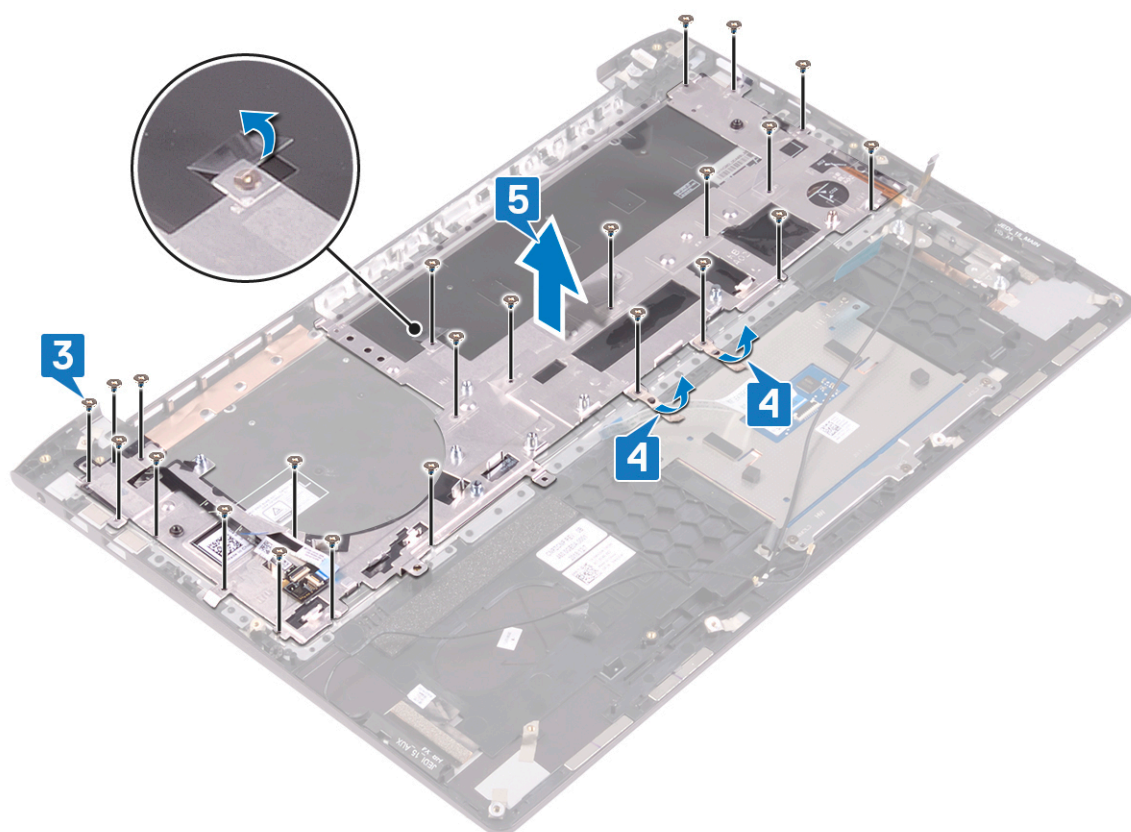
1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [batteria](#).
3. Rimuovere i [moduli di memoria](#).
4. Rimuovere l'[unità a stato solido](#).
5. Rimuovere il [disco rigido](#).
6. Rimuovere la [batteria pulsante](#).
7. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
8. Rimuovere gli [altoparlanti](#).
9. Rimuovere la [ventola](#).
10. Rimuovere il [gruppo dello schermo](#).
11. Rimuovere la [scheda di I/O](#).
12. Rimuovere il [pulsante di accensione con lettore di impronte digitali](#).
13. Rimuovere la [scheda di sistema](#).

Procedura

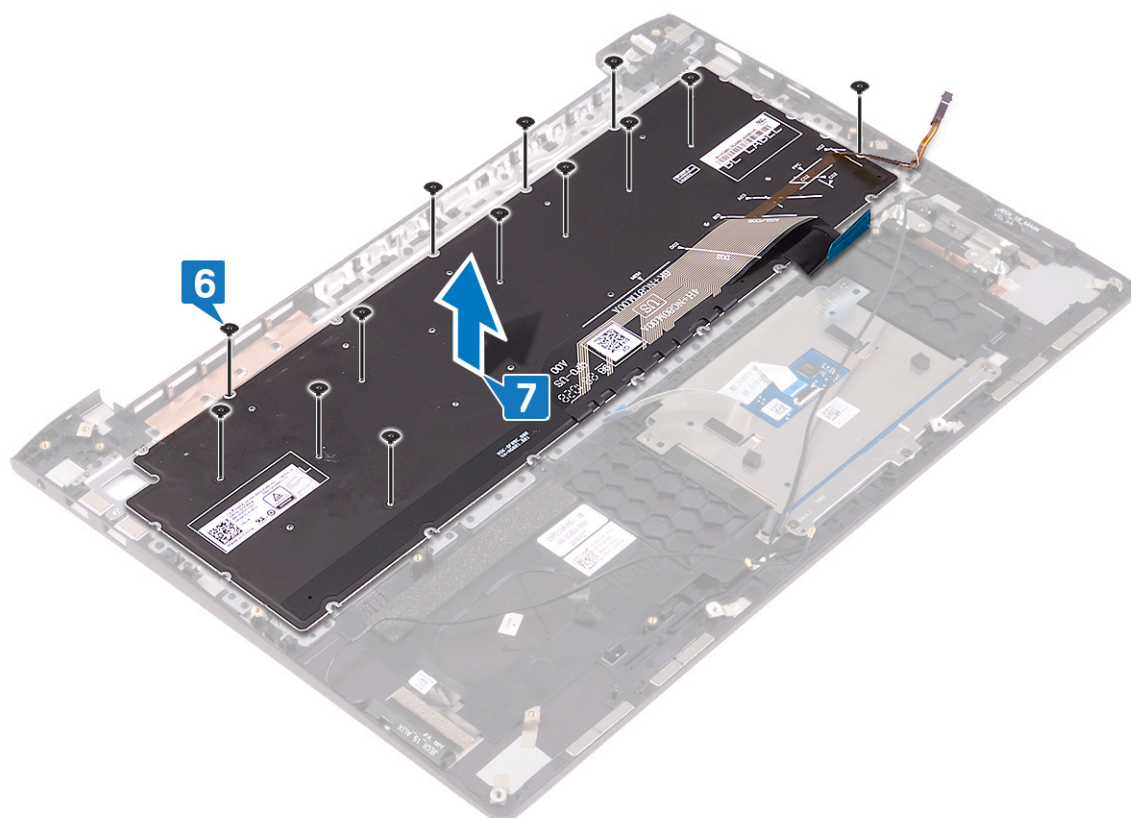
1. Rimuovere il nastro che assicura il cavo dell'antenna alla staffa della tastiera.
2. Rimuovere i cavi dell'antenna dalle guide di instradamento sul supporto della tastiera.



3. Rimuovere le 24 viti (M1.2x1.4) che fissano la staffa della tastiera alla tastiera.
 **N.B.:** Sollevare il foglio di plastica sulla staffa della tastiera per accedere alle viti.
4. Staccare i nastri che fissano il supporto della tastiera al gruppo del supporto per i polsi.
5. Sollevare la staffa della tastiera estraendola dalla tastiera.



6. Rimuovere le 19 viti (M1.2x1.5) che fissano la tastiera al gruppo del supporto per i polsi.
7. Estrarre la tastiera dal gruppo del supporto per i polsi.

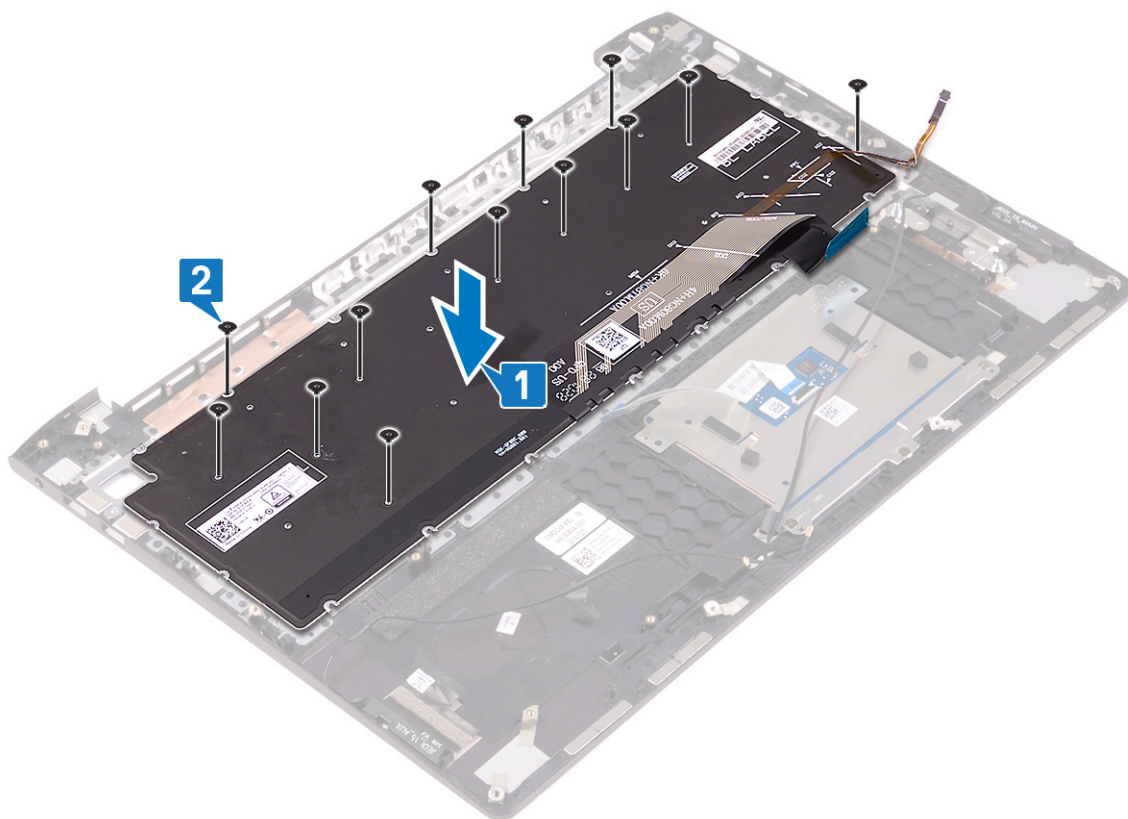


Ricollocamento della tastiera

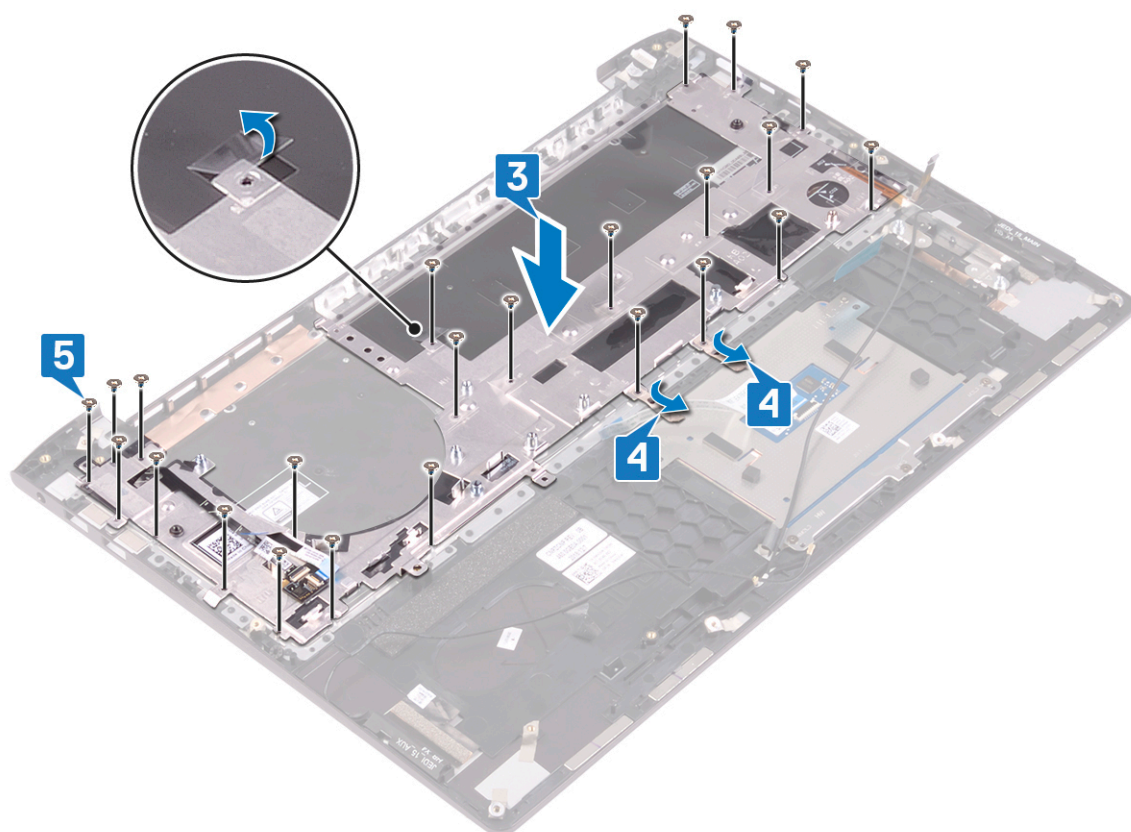
i N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni 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.

Procedura

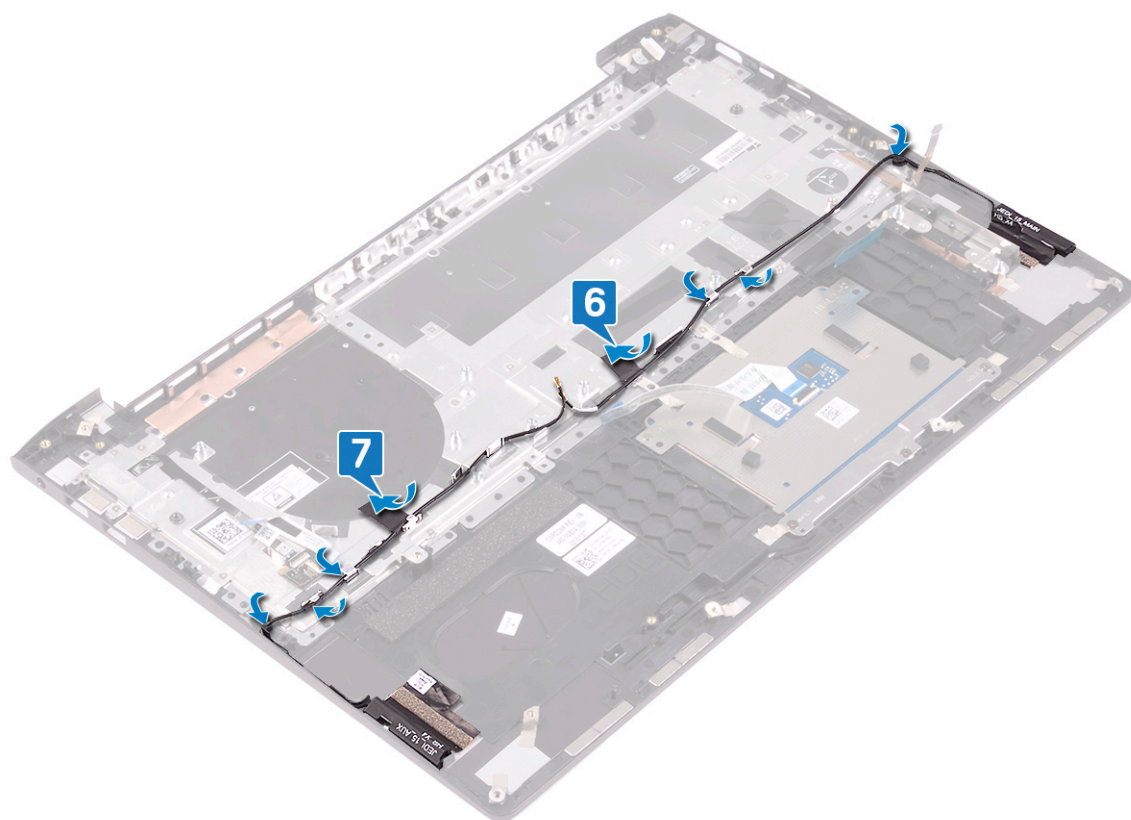
1. Allineare i fori delle viti sulla tastiera con i fori delle viti sul gruppo del supporto per i polsi.
2. Ricollocare le 19 viti (M1.2x1.5) che fissano la tastiera al gruppo del supporto per i polsi.



3. Allineare i fori delle viti sulla staffa della tastiera con i fori delle viti sulla tastiera.
4. Far aderire i nastri che fissano la staffa della tastiera al gruppo del supporto per i polsi.
5. Ricollocare le 24 viti (M1.2x1.4) che fissano la staffa della tastiera alla tastiera.



6. Ricollocare il foglio di plastica sulla staffa della tastiera.
7. Far passare i cavi dell'antenna attraverso le guide di instradamento sulla staffa della tastiera.
8. Far aderire il nastro che assicura il cavo dell'antenna alla staffa della tastiera.



Post-requisiti

1. Ricollocare la [scheda di sistema](#).
2. Ricollocare il [pulsante di accensione con lettore di impronte digitali](#).
3. Ricollocare la [scheda di I/O](#).
4. Ricollocare il [gruppo dello schermo](#).
5. Riposizionare la [ventola](#).
6. Ricollocare gli [altoparlanti](#).
7. Ricollocare la [scheda senza fili](#).
8. Ricollocare la [batteria pulsante](#).
9. Ricollocare il [disco rigido](#).
10. Ricollocare l'[unità a stato solido](#).
11. Ricollocare i [moduli di memoria](#).
12. Ricollocare la [batteria](#).
13. Ricollocare il [coperchio della base](#).

Pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali

Rimozione del pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali

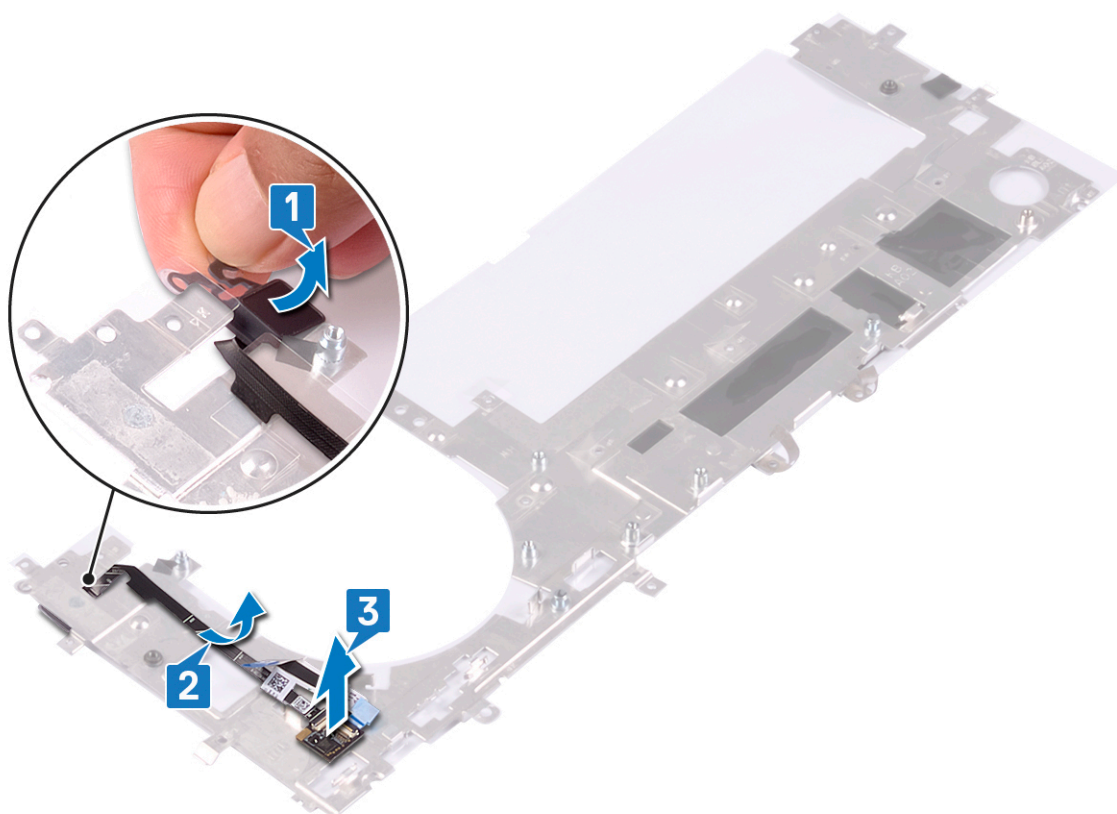
 **N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le 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 i [moduli di memoria](#).
4. Rimuovere l'[unità a stato solido](#).
5. Rimuovere il [disco rigido](#).
6. Rimuovere la [batteria pulsante](#).
7. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
8. Rimuovere gli [altoparlanti](#).
9. Rimuovere la [ventola](#).
10. Rimuovere il [gruppo dello schermo](#).
11. Rimuovere la [scheda di I/O](#).
12. Rimuovere la [scheda di sistema](#).

Procedura

1. Seguire la procedura dal punto 1 al punto 5 in "[Rimozione tastiera](#)".
2. Far scorrere e rimuovere il pulsante di alimentazione con il cavo del lettore di impronte digitali dalla staffa della tastiera.
3. Staccare il cavo del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali dalla staffa della tastiera.
4. Sollevare dallo slot il pulsante di alimentazione con il lettore di impronte digitali insieme al relativo cavo.

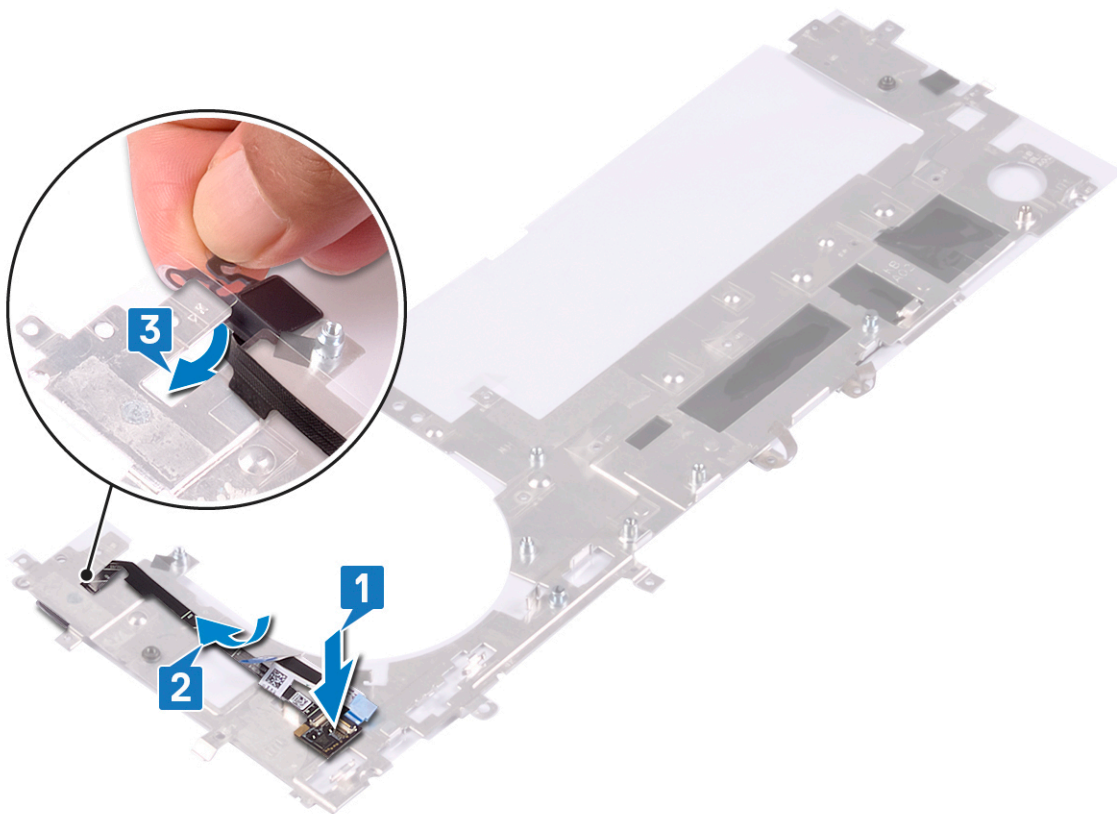


Ricollocamento del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali

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.

Procedura

1. Posizionare il cavo del lettore di impronte digitali sulla staffa della tastiera.
2. Far aderire il cavo del lettore di impronte digitali alla staffa della tastiera.
3. Far scorrere e inserire il pulsante di alimentazione con il cavo del lettore di impronte digitali sullo slot della staffa della tastiera.



4. Seguire la procedura dal punto 3 al punto 8 in "[Ricollocamento della tastiera](#)".

Post-requisiti

1. Ricollocare la [scheda di sistema](#).
2. Ricollocare la [scheda di I/O](#).
3. Ricollocare il [gruppo dello schermo](#).
4. Riposizionare la [ventola](#).
5. Ricollocare gli [altoparlanti](#).
6. Ricollocare la [scheda senza fili](#).
7. Ricollocare la [batteria pulsante](#).
8. Ricollocare il [disco rigido](#).
9. Ricollocare l'[unità a stato solido](#).
10. Ricollocare i [moduli di memoria](#).
11. Ricollocare la [batteria](#).
12. Ricollocare il [coperchio della base](#).

Gruppo del supporto per i polsi e antenna

Rimozione del gruppo del supporto per i polsi e antenna

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 i [moduli di memoria](#).
4. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
5. Rimuovere la porta dell'[adattatore di alimentazione](#).
6. Rimuovere la [scheda di I/O](#).
7. Rimuovere la [ventola](#).
8. Rimuovere l'[unità a stato solido](#).
9. Rimuovere la [batteria pulsante](#).
10. Rimuovere il [disco rigido](#).
11. Rimuovere il [touchpad](#).
12. Rimuovere gli [altoparlanti](#).
13. Rimuovere il [gruppo dello schermo](#).
14. Rimuovere la [scheda di sistema](#).
15. Rimuovere la [tastiera](#).
16. Rimuovere il [pulsante di accensione con lettore di impronte digitali](#).

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 e antenna

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.

Procedura

Collocare il gruppo del supporto per i polsi su una superficie piana.



Post-requisiti

1. Ricollocare il [pulsante di accensione con lettore di impronte digitali](#).
2. Ricollocare la [tastiera](#).
3. Ricollocare la [scheda di sistema](#).
4. Ricollocare il [gruppo dello schermo](#).
5. Ricollocare gli [altoparlanti](#).
6. Ricollocare il [touchpad](#).
7. Ricollocare il [disco rigido](#).
8. Ricollocare la [batteria pulsante](#).
9. Ricollocare l'[unità a stato solido](#).
10. Ricollocare la [scheda di I/O](#).
11. Ricollocare la [porta dell'adattatore di alimentazione](#).
12. Ricollocare la [scheda senza fili](#).
13. Riposizionare la [ventola](#).
14. Ricollocare i [moduli di memoria](#).
15. Ricollocare la [batteria](#).
16. Ricollocare il [coperchio della base](#).

Procedura

Collocare il gruppo del supporto per i polsi su una superficie piana.



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.

Accesso al programma di installazione del BIOS

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

Tasti di navigazione

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

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

Boot Sequence

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

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

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

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

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

Opzioni di installazione del sistema

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

Tabella 3. Opzioni di installazione del sistema - Menu System information (Informazioni di sistema)

Panoramica	
BIOS Version	Visualizza il numero di versione del BIOS.
Service Tag	Visualizza il numero di codice di matricola.
Asset Tag	Visualizza il codice asset 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 servizio rapido del computer.
Ownership Tag	Visualizza il tag di proprietà del computer.
Signed Firmware Update	Visualizza se Signed Firmware Update è abilitato.
Batteria	Visualizza informazioni sullo stato della batteria.
Principale	Visualizza la batteria principale.
Livello della batteria	Visualizza il livello della batteria.
Stato della batteria	Visualizza lo stato della batteria.
Istituzioni sanitarie	Visualizza lo stato della batteria.
Adattatore CA	Visualizza se l'adattatore CA è installato.
Processor Information	
Processor Type	Visualizza il tipo di processore.
Maximum Clock Speed	Visualizza la velocità di clock massima del processore.
Core Count	Visualizza il numero di core sul processore.
Processor L2 Cache	Visualizza le dimensioni della memoria cache del processore L2.
Processor ID	Visualizza il codice di identificazione del processore.
Processor L3 Cache	Visualizza le dimensioni della memoria cache del processore L3.
Current Clock Speed	Visualizza la velocità di clock attuale del processore.
Minimum Clock Speed	Visualizza la velocità di clock minima del processore.
Microcode Version (versione del microcodice)	Visualizza la versione del microcodice.
Intel Hyper-Threading Capable	Visualizza se il processore supporta la tecnologia Hyper-Threading (HT).

Tabella 3. Opzioni di installazione del sistema - Menu System information (Informazioni di sistema) (continua)

Panoramica	
64-Bit Technology	Visualizza se viene utilizzata una tecnologia a 64 bit.
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.
Informazioni sui dispositivi	
Video Controller	Visualizza le informazioni sulla scheda grafica integrata del 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.

Tabella 4. Opzioni di configurazione di sistema - Opzioni menu di avvio

Opzioni di avvio	
Advanced Boot Options	
Enable UEFI Network Stack	Abilita o disabilita lo stack di rete UEFI. Impostazione predefinita: OFF (Non attiva).
Boot Mode (Modalità di avvio)	
Modalità di avvio: solo UEFI	Visualizza la modalità di avvio del computer.
Enable Boot Devices (Abilita dispositivi di avvio)	Abilita o disabilita le periferiche di avvio del computer.
Sequenza di avvio	Visualizza la sequenza di avvio.
Modalità avanzata di configurazione del BIOS	
	Attiva o disattiva le impostazioni avanzate del BIOS. Impostazione predefinita: ON (Attiva).
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. Predefinita: Always Except Internal HDD.

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

Configurazione del sistema	
Date/Time	
Data	Visualizza la data corrente nel formato mm/gg/aaaa. Le modifiche a questa impostazione hanno effetto immediato.

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

Configurazione del sistema	
Ora	Imposta l'ora del computer in HH/MM/SS, in formato 24 ore. Il formato è modificabile tra 12 e 24 ore. Le modifiche a questa impostazione hanno effetto immediato.
Enable SMART Reporting (Abilita creazione di report SMART)	Abilita o disabilita specifica SMART (Self-Monitoring , Analysis, and Reporting Technology) all'avvio del computer, per segnalare errori dell'unità disco rigido. Impostazione predefinita: OFF (Non attiva).
Enable Audio (Abilita audio)	Attiva o disattiva tutti i controller audio integrati. Impostazione predefinita: ON (Attiva).
Enable Microphone (Abilita microfono)	Abilita o disabilita il microfono. Impostazione predefinita: ON (Attiva).
Enable Internal Speaker	Abilita o disabilita l'altoparlante interno. Impostazione predefinita: ON (Attiva).
Configurazione USB	
Enable Boot Support (Abilita supporto di avvio)	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.
Enable External USB Ports (Abilita le porte USB esterne)	Abilita o disabilita le porte USB in un ambiente del sistema operativo.
SATA Operation	Configura la modalità di funzionamento del controller del disco rigido SATA integrato. Impostazione predefinita: RAID. SATA è configurato per il supporto RAID (Intel Rapid Restore Technology).
Unità	Abilita o disabilita le varie unità integrate.
SSD-0/SATA-2 PCIe M.2	Impostazione predefinita: ON (Attiva).
SATA-0	Impostazione predefinita: ON (Attiva).
Informazioni sull'unità	Visualizza le informazioni di varie unità integrate.
Miscellaneous Devices	Abilita o disabilita i vari dispositivi integrati.
Enable Camera	Abilita o disabilita la fotocamera. Impostazione predefinita: ON (Attiva).
Keyboard Illumination	Configura la modalità operativa della funzione di illuminazione della tastiera. Impostazione predefinita: Disabled (Disabilitata). L'illuminazione della tastiera sarà sempre disattivata.
Keyboard Backlight Timeout on AC	Configura il valore di timeout per la tastiera quando l'adattatore CA è collegato al computer. Il valore di timeout della retroilluminazione della tastiera è attivo solo quando la retroilluminazione è attivata. Impostazione predefinita: 10 secondi
Keyboard Backlight Timeout on Battery	Configura il valore di timeout della tastiera quando il sistema è in esecuzione solo con l'alimentazione della batteria. Il valore di timeout della retroilluminazione della tastiera è attivo solo quando la retroilluminazione è attivata. Impostazione predefinita: 10 secondi
Touchscreen	Attiva o disattiva il touch-screen per il sistema operativo.  N.B.: Il touch-screen funziona sempre nella configurazione del BIOS indipendentemente da questa impostazione. Impostazione predefinita: ON (Attiva).

Tabella 6. Opzioni di configurazione del sistema - Menu Video

Video	
LCD Brightness	
Luminosità con alimentazione a batteria	Imposta la luminosità dello schermo quando il computer viene alimentato a batteria.
Luminosità con alimentazione CA	Imposta la luminosità dello schermo quando il computer viene alimentato con l'alimentatore CA
EcoPower	Abilita o disabilita EcoPower aumentando la durata della batteria, riducendo la luminosità dello schermo al momento opportuno. Impostazione predefinita: ON (Attiva).

Tabella 7. Opzioni di installazione del sistema - Menu Sicurezza

Sicurezza	
Enable Admin Setup Lockout (Attiva il blocco configurazione amministratore) (impostazione predefinita)	Consente o impedisce agli utenti di accedere al menu BIOS Setup quando è impostata una password amministratore. Impostazione predefinita: OFF (Non attiva).
Password Bypass	Consente di ignorare i prompt per la password di sistema (Avvio) e quella del disco rigido interno durante un riavvio del sistema. Impostazione predefinita: Disabled (Disabilitata).
Enable Non-Admin Password Changes	Consente o impedisce all'utente di modificare la password di sistema e del disco rigido senza la necessità di password per l'amministratore. Impostazione predefinita: ON (Attiva).
Non-Admin Setup Changes	
Allow Wireless Switch Changes (Consenti modifiche switch wireless)	Abilita o disabilita le modifiche alle opzioni di configurazione quando è impostata una password amministratore. Impostazione predefinita: OFF (Non attiva).
Enable UEFI Capsule Firmware Updates	Abilita o disabilita gli aggiornamenti del BIOS tramite i pacchetti di capsule di aggiornamento del firmware UEFI.
Computrace	Abilita o disabilita l'interfaccia del modulo BIOS del servizio opzionale Computrace(R) di Absolute Software.
Intel Platform Trust Technology On	Abilita o disabilita la visibilità della tecnologia Platform Trust Technology (PTT) da parte del sistema operativo. Impostazione predefinita: ON (Attiva).
Ignora PPI per i comandi cancellati	Consente o impedisce al sistema operativo di saltare i prompt utente di BIOS Physical Presence Interface (PPI) durante l'emissione del comando Cancella. Impostazione predefinita: OFF (Non attiva).
Clear (Cancella)	Consente o impedisce al sistema di cancellare le informazioni del proprietario PTT, e riporta il PTT allo stato predefinito. Impostazione predefinita: OFF (Non attiva).
Intel SGX	Abilita o disabilita le estensioni di protezione del software Intel (SGX) per fornire un ambiente protetto in cui eseguire/archiviare le informazioni sensibili. Impostazione predefinita: Software control
SMM Security Mitigation	Abilita o disabilita la protezione UEFI SMM Security Mitigation aggiuntiva. Impostazione predefinita: OFF (Non attiva).
 N.B.: Questa funzione potrebbe causare problemi di compatibilità o perdita di funzionalità con alcuni strumenti e applicazioni legacy.	

Tabella 7. Opzioni di installazione del sistema - Menu Sicurezza (continua)

Sicurezza	
Enable Strong Passwords	Abilita o disabilita le password complesse. Impostazione predefinita: OFF (Non attiva).
Password Configuration	Controlla il numero di caratteri minimo e massimo consentito per la password amministratore e quella di sistema.
Admin Password	Imposta, modifica o elimina la password (a volte chiamata password della configurazione) dell'amministratore (admin).
System Password	Imposta, modifica o elimina la password di sistema.
Enable Master Password Lockout (Consenti blocco password master)	Abilita o disabilita il supporto per le password master. Impostazione predefinita: OFF (Non attiva).

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

Avvio sicuro	
Enable Secure Boot	Attiva o disabilita il computer all'avvio utilizzando solamente un software di avvio verificato. Impostazione predefinita: OFF (Non attiva).  N.B.: Per abilitare l'avvio sicuro, il computer deve essere in modalità di avvio UEFI, con l'opzione Enable Legacy Option ROMs disattivata.
Secure Boot Mode	Seleziona la modalità di funzionamento Secure Boot. Impostazione predefinita: Deployed Mode  N.B.: Deployed mode deve essere selezionato per il funzionamento normale di Secure Boot.

Tabella 9. Opzioni di installazione del sistema - Menu Expert Key Management

Gestione esperta delle chiavi	
Enable Custom Mode	Consente o impedisce la modifica delle chiavi di protezione PK, KEK, db e dbx nei database. Impostazione predefinita: OFF (Non attiva).
Custom Mode Key Management	Consente di selezionare i valori personalizzati per la gestione esperta delle chiavi. Impostazione predefinita: PK.

Tabella 10. Opzioni di installazione del sistema - Menu Performance

Prestazioni	
Intel Hyper-Threading Technology	Abilita o disabilita la funzionalità Intel Hyper-Threading Technology per un utilizzo più efficiente delle risorse del processore. Impostazione predefinita: ON (Attiva).
Intel SpeedStep	Consente di abilitare o disabilitare la tecnologia Intel SpeedStep per regolare dinamicamente la tensione del processore e la frequenza del core, riducendo il consumo medio di energia e la produzione di calore. Impostazione predefinita: ON (Attiva).
Intel TurboBoost Technology	Questa opzione abilita o disabilita la modalità Intel TurboBoost del processore. Se abilitata, consente al driver Intel TurboBoost di aumentare le prestazioni della CPU o del processore grafico. Impostazione predefinita: ON (Attiva).

Tabella 10. Opzioni di installazione del sistema - Menu Performance (continua)

Prestazioni	
Multi Core Support	Modifica il numero di core CPU disponibili per il sistema operativo. Il valore predefinito è impostato sul numero massimo di core. Impostazione predefinita: tutti i core.
Enable C-State Control	Attiva o disattiva la capacità della CPU di entrare e uscire da stati a basso consumo. Impostazione predefinita: ON (Attiva).

Tabella 11. Opzioni di installazione del sistema - Menu Power Management

Risparmio energetico	
Wake on AC (Attiva in c.a.)	Permette al computer di accendersi e avviarsi quando viene fornita al computer l'alimentazione CA. Impostazione predefinita: OFF (Non attiva).
Auto On Time	Consente al computer di accendersi automaticamente a orari e giorni definiti. Impostazione predefinita: Disabled (Disabilitata). Il sistema non si avvierà automaticamente.
Battery Charge Configuration (Configurazione di ricarica della batteria)	Consente al computer di funzionare con alimentazione a batteria durante le ore di utilizzo con alimentatore. Utilizzare le opzioni elencate di seguito per evitare l'utilizzo dell'alimentazione CA in determinati momenti di ogni giorno. Impostazione predefinita: Adaptive (Adattiva). Le impostazioni della batteria sono ottimizzate in modo adattivo in base al modello di utilizzo tipico della batteria.
Enable Advanced Battery Charge Configuration (Abilita la configurazione di ricarica avanzata della batteria)	Abilita la funzione Advanced Battery Charge Configuration dall'inizio della giornata sino a un determinato periodo di lavoro. La carica avanzata della batteria ottimizza la durata della batteria supportandone al contempo l'utilizzo intensivo durante il giorno lavorativo. Impostazione predefinita: OFF (Non attiva).
Block Sleep	Impedisce al computer di entrare in modalità sospensione (S3) del sistema operativo. Impostazione predefinita: OFF (Non attiva). i N.B.: Se l'opzione è abilitata, il computer non entrerà in modalità di sospensione, Intel Rapid Start sarà disattivato automaticamente, e l'opzione di alimentazione del sistema operativo sarà vuota se è impostata in modalità di sospensione.
Enable USB Wake Support (Abilita supporto riattivazione USB)	Consente di abilitare i dispositivi USB per riattivare il computer dalla modalità standby. Impostazione predefinita: OFF (Non attiva).
Enable Intel Speed Shift Technology	Attiva o disattiva Intel Speed Shift Technology support, che consente al sistema operativo di selezionare automaticamente la prestazione appropriata del processore. Impostazione predefinita: ON (Attiva).
Lid Switch	Consente al computer di accendersi ogniqualvolta viene aperto. Impostazione predefinita: ON (Attiva).

Tabella 12. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Wireless

Connettività senza fili	
Wireless Switch	Determina i dispositivi wireless controllabili tramite l'interruttore wireless. Per i sistemi Windows 8, questo è controllato direttamente da un'unità del sistema operativo. Di conseguenza, l'impostazione non influisce sul comportamento di Wireless Switch. i N.B.: Quando sono presenti sia WLAN che WiGig, abilita/disabilita controlli vengono uniti. Pertanto, non possono essere abilitati o disabilitati in modo indipendente.

Tabella 12. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Wireless (continua)

Connettività senza fili	
WLAN	Impostazione predefinita: ON (Attiva).
Bluetooth	Impostazione predefinita: ON (Attiva).
Wireless Device Enable	Abilita o disabilita dispositivi interni WLAN/Bluetooth.
WLAN	Impostazione predefinita: ON (Attiva).
Bluetooth	Impostazione predefinita: ON (Attiva).

Tabella 13. Opzioni di installazione del sistema - Menu POST Behavior

Comportamento del POST	
Numlock Enable	Attiva o disattiva NumLock all'avvio del computer. Impostazione predefinita: ON (Attiva).
Enable Adapter Warnings (Attiva avvertenze adattatori)	Attiva o disattiva il computer per visualizzare i messaggi di avviso dell'adattatore durante l'avvio. Impostazione predefinita: ON (Attiva).
Extend BIOS POST Time	Configura il tempo di caricamento di BIOS POST (Power-On Self-Test). Impostazione predefinita: 0 secondi.
Fastboot	Configura la velocità del processo di avvio UEFI. Impostazione predefinita: Thorough (Completa). Esegue l'inizializzazione completa dell'hardware e della configurazione durante l'avvio.
Fn Lock Options	Abilita o disabilita la modalità di blocco Fn. Impostazione predefinita: ON (Attiva).
Modalità di blocco	Impostazione predefinita: modalità di blocco secondaria. Lock Mode secondario = Se è selezionata questa opzione, i tasti F1-F12 scansionano il codice per le loro funzioni secondarie.
Full Screen Logo	Permette o impedisce al computer di visualizzare il logo a schermo intero se l'immagine corrisponde alla risoluzione dello schermo. Impostazione predefinita: OFF (Non attiva).
Warnings and Errors	Seleziona un'azione da intraprendere in caso di avviso o errore durante l'avvio. Impostazione predefinita: Prompt on Warnings and Error Interrompe, richiede e attende l'immissione dell'utente quando vengono rilevati errori o avvisi.  N.B.: Errori ritenuti critici per il funzionamento dell'hardware del computer, che ne provocano sempre l'arresto.

Tabella 14. Opzioni di installazione del sistema - Menu virtualizzazione

Virtualizzazione	
Intel Virtualization Technology	Consente al computer di eseguire Virtual Machine Monitor (VMM). Impostazione predefinita: ON (Attiva).
VT for Direct I/O	Consente al computer di eseguire Virtualization Technology for Direct I/O (VT-d). VT-d è un metodo Intel che fornisce la virtualizzazione per la mappa della memoria I/O. Impostazione predefinita: ON (Attiva).

Tabella 15. Opzioni di installazione del sistema - Menu Maintenance (Manutenzione)

Manutenzione	
Asset Tag	Crea un'etichetta (codice asset) delle risorse del sistema che può essere utilizzata da un amministratore IT per identificare in modo univoco un particolare sistema. Una volta impostata nel BIOS, l'etichetta non può essere modificata.
Service Tag	Visualizza il numero di codice di matricola.
BIOS Recovery from Hard Drive	Consente al computer di ripristinare da un'immagine BIOS danneggiata, purché la parte di Boot Block sia integra e funzionante. Impostazione predefinita: ON (Attiva). i N.B.: Il ripristino del BIOS è progettato per correggere il blocco BIOS principale e non può funzionare se Boot Block è danneggiato. Inoltre, questa opzione non funzionerà in caso di corruzione CE, corruzione ME o un problema relativo all'hardware. L'immagine di recupero deve trovarsi in una partizione non crittografata sul disco.
BIOS Auto-Recovery	Consente al computer di eseguire automaticamente il ripristino del BIOS senza alcuna azione da parte dell'utente. Questa funzione richiede che il ripristino del BIOS da disco rigido sia impostato su Attivo. Impostazione predefinita: OFF (Non attiva).
Start Data Wipe	⚠ ATTENZIONE: Secure Wipe Operation eliminerà le informazioni in modo che non possano essere ricostruite. Se attivata, il BIOS metterà in coda, al successivo riavvio, un ciclo di pulizia dei dati per i dispositivi di storage collegati alla scheda madre. Impostazione predefinita: OFF (Non attiva).
Allow BIOS Downgrade	Controlla il lampeggiamento del firmware del sistema alle revisioni precedenti. Impostazione predefinita: ON (Attiva).

Tabella 16. Opzioni di installazione del sistema - Menu System Logs (Log di sistema)

Log di sistema	
Power Event Log	Visualizza gli eventi relativi all'alimentazione. Impostazione predefinita: mantieni.
BIOS event Log	Visualizza gli eventi del BIOS. Impostazione predefinita: mantieni.
Thermal Event Log	Visualizza gli eventi relativi alla temperatura. Impostazione predefinita: mantieni.

Tabella 17. Opzioni di installazione del sistema - Menu SupportAssist

SupportAssist	
Soglia di ripristino del sistema operativo Dell Auto	Controlla il flusso automatico di avvio per la console di risoluzione del sistema SupportAssist e per lo strumento di ripristino del sistema operativo Dell. Impostazione predefinita: 2.
Ripristino del sistema operativo SupportAssist	Abilita o disabilita il flusso di avvio per lo strumento di ripristino del sistema operativo SupportAssist OS Recovery in caso di determinati errori di sistema. Impostazione predefinita: ON (Attiva).

Password di sistema e amministratore

Tabella 18. Password di sistema e amministratore

Tipo di password	Descrizione
Password del sistema	La password da inserire per accedere al computer.
Password amministratore	La password da inserire per attivare alcune funzionalità di protezione sul computer.

È possibile creare una password del sistema e un amministratore per proteggere il computer.

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

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

 **N.B.:** L'opzione della password di sistema e amministratore è disattivata.

Assegnazione di una password di configurazione del sistema.

Per immettere una configurazione del sistema, premere F2 subito dopo l'accensione o il riavvio.

1. Nella schermata **System BIOS** o **System Setup**, selezionare **Passwords** sul pannello sinistro.
Viene visualizzata la schermata **Passwords**.
2. Nella sezione **Password di sistema** o **Password amministratore**, creare una password nel campo **Immettere la nuova password**, quindi premere **Invio**.
Utilizzare le seguenti linee guida per assegnare la password del sistema:
 - Una password può contenere fino a 32 caratteri.
 - La password può contenere numeri tra 0 e 9.
 - Sono consentite solo lettere minuscole, lettere maiuscole non sono consentite.
 - Sono consentiti solo i seguenti caratteri speciali: spazio, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
3. Inserire nuovamente la password e premere **Enter** per confermare.
4. Premere Esc e un messaggio richiede di salvare le modifiche.
5. Premere Y per salvare le modifiche.
Il computer si riavvia.

Eliminazione o modifica di una password di installazione/ amministratore esistente

Per entrare nell'installazione del sistema, premere F2 immediatamente dopo l'accensione o il riavvio.

1. Nella schermata **System BIOS** o **System Setup**, selezionare **Passwords** sul pannello sinistro.
Viene visualizzata la schermata **Passwords**.
2. Selezionare **System Password**, alterare o eliminare la password del sistema esistente e premere **Enter**.
3. Selezionare **Admin Password**, alterare o eliminare la password di configurazione esistente e premere **Enter**.

 **N.B.:** Se vengono modificate la password del sistema e/o amministratore, reinserire la nuova password quando richiesto. Se vengono eliminate la password del sistema e/o la password della configurazione, confermare l'eliminazione quando richiesto.

4. Premere Esc e un messaggio richiede di salvare le modifiche.
5. Premere Y per salvare le modifiche e uscire dall'installazione del sistema.
Il computer si riavvia.

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

Trattamento delle batterie agli ioni di litio rigonfie

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

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

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

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

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

Le batterie agli ioni di litio possono rigonfiarsi per vari motivi, ad esempio l'età, il numero di cicli di ricarica o l'esposizione a temperature elevate. Per ulteriori informazioni su come migliorare le prestazioni e la durata della batteria del notebook e per ridurre al minimo eventuali problemi, consultare [Batteria del notebook Dell - Domande frequenti](#).

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

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

- Eseguire i test automaticamente oppure in modalità interattiva.
- Ripetere i test.
- Mostrare o salvare i risultati dei test.
- Scorrere i test in modo da familiarizzare con opzioni di test aggiuntive per fornire ulteriori informazioni sui dispositivi.

- Visualizzare i messaggi di stato che informano se i test sono stati completati con successo.
- Visualizzare i messaggi di errore che informano dei problemi incontrati durante l'esecuzione del test.

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

Per ulteriori informazioni, consultare <https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971>.

Esecuzione della verifica di prestazioni di sistema al preavvio SupportAssist

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 (Diagnostic)**.
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 dell'alimentazione e della batteria

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

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

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

Spento:

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

L'indicatore di stato dell'alimentazione e della batteria può lampeggiare in giallo o bianco secondo i "codici sonori" predefiniti che indicano diversi guasti.

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.

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

Tabella 19. Codici degli indicatori LED di diagnostica luminosi

Codici degli indicatori di diagnostica (giallo, bianco)	Descrizione del problema
1.1	Errore di rilevamento TPM
1.2	Errore di aggiornamento SPI irreversibile

Tabella 19. Codici degli indicatori LED di diagnostica luminosi (continua)

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

Ripristino del sistema operativo

Quando il computer non è in grado di avviare il sistema operativo anche dopo tentativi ripetuti, si avvia automaticamente Dell SupportAssist OS Recovery.

Dell SupportAssist OS Recovery è uno strumento standalone preinstallato su tutti i computer Dell dotati del sistema operativo Windows. Il servizio è costituito da strumenti per diagnosticare e risolvere i problemi che possono verificarsi prima che il sistema avvii il sistema operativo. Esso consente di diagnosticare i problemi hardware, riparare il computer, eseguire il backup dei file o ripristinare il computer allo stato di fabbrica.

È anche possibile scaricarlo dal sito web del supporto Dell per risolvere i problemi del computer, in caso non riesca ad avviare il sistema operativo per problemi software e hardware.

Per ulteriori informazioni su Dell SupportAssist OS Recovery, consultare la *Guida per l'utente di Dell SupportAssist OS Recovery* all'indirizzo www.dell.com/serviceabilitytools. Cliccare su **SupportAssist**, quindi fare clic su **SupportAssist OS Recovery**.

Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows

1. Seguire la procedura dal punto 1 al punto 6 in "[Aggiornamento del BIOS in Windows](#)" per scaricare la versione più recente del file del programma di installazione del BIOS.
2. Creare un'unità flash USB di avvio. Per ulteriori informazioni, consultare l'articolo della knowledge base [000145519](#) all'indirizzo www.dell.com/support.
3. Copiare i file del programma di installazione del BIOS nell'unità USB di avvio.
4. Collegare l'unità USB di avvio per il computer che richiede l'aggiornamento del BIOS.
5. Riavviare il computer e premere **F12**.
6. Selezionare l'unità USB dal **Menu di avvio temporaneo**.

7. Digitare il nome del file del programma di installazione del BIOS e premere **Invio**. Viene visualizzata l'**utilità di aggiornamento del BIOS**.
8. Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo per completare l'aggiornamento del BIOS.

Aggiornamento del BIOS in Windows

1. Accedere al sito web www.dell.com/support.
2. Fare clic su **Product support**. Cliccare sulla casella **Search support**, immettere il codice di matricola del computer e quindi cliccare su **Search**.
 **N.B.:** Se non si dispone del codice di matricola, utilizzare la funzione SupportAssist per rilevare automaticamente il computer. È anche possibile utilizzare l'ID prodotto o cercare manualmente il modello del computer.
3. Fare clic su **Drivers & Downloads**. Espandere **Find drivers**.
4. Selezionare il sistema operativo installato nel computer.
5. Nell'elenco a discesa **Category**, selezionare **BIOS**.
6. Selezionare il file del BIOS più recente e cliccare su **Download** per scaricare il file BIOS per il computer.
7. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file dell'aggiornamento del BIOS.
8. Cliccare due volte sull'icona del file dell'aggiornamento del BIOS e seguire le istruzioni sullo schermo.

Per ulteriori informazioni, consultare l'articolo della knowledge base [000124211](https://www.dell.com/support/000124211) all'indirizzo www.dell.com/support.

Abilitazione della memoria Intel Optane

1. Sulla barra delle applicazioni, fare clic sulla casella di ricerca, quindi digitare **Intel Rapid Storage Technology**.
2. Fare clic su **Intel Rapid Storage Technology**. Viene visualizzata la finestra **Intel Rapid Storage Technology**.
3. Nella scheda **Status (Stato)** fare clic su **Enable (Abilita)** per abilitare la memoria Intel Optane.
4. Nella schermata di avviso selezionare un'unità veloce compatibile, quindi fare clic su **Yes (Sì)** per proseguire con l'abilitazione della memoria Intel Optane.
5. Fare clic su **Intel Optane memory (Memoria Intel Optane)Reboot (Riavvia)** per completare l'abilitazione della memoria Intel Optane.
 **N.B.:** Per constatare pieni vantaggi in termini di prestazioni, dopo l'abilitazione potrebbe essere necessario avviare le applicazioni fino a tre volte.

Disabilitazione della memoria Intel Optane

 **ATTENZIONE:** Dopo la disabilitazione della memoria Intel Optane, non disinstallare il driver della tecnologia Intel Rapid Storage in quanto causerà un arresto anomalo con schermata blu. L'interfaccia utente di Intel Rapid Storage Technology può essere rimossa senza disinstallare il driver.

-  **N.B.:** La memoria Intel Optane deve essere disabilitata prima di rimuovere il dispositivo di storage SATA accelerato dalla memoria Intel Optane dal computer.
1. Sulla barra delle applicazioni, fare clic sulla casella di ricerca, quindi digitare **Intel Rapid Storage Technology**.
2. Fare clic su **Intel Rapid Storage Technology**. Viene visualizzata la finestra **Intel Rapid Storage Technology**.
3. Nella scheda **Intel Optane memory (Memoria Intel Optane)**, fare clic su **Disable (Disabilita)** per disabilitare la memoria Intel Optane.
 **N.B.:** Per i computer in cui la memoria Intel Optane funge da storage primario, non disabilitare la memoria Intel Optane. L'opzione **Disable (Disabilità)** non sarà selezionabile.
4. Fare clic su **Yes (Sì)** se si accetta l'avviso. Viene visualizzata la barra di avanzamento dell'operazione di disabilitazione.

5. Fare clic su **Reboot (Riavvia)** per completare la disabilitazione della memoria Intel Optane e riavviare il computer.

Ciclo di alimentazione WiFi

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

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

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

Rilascio dell'energia residua

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