

Inspiron 5593

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.

© 2019 Dell Inc. o sue affiliate. Tutti i diritti riservati. Dell, EMC e gli altri marchi sono marchi commerciali di Dell Inc. o delle sue sussidiarie. Gli altri marchi possono essere marchi dei rispettivi proprietari.

1 Interventi sui componenti del computer	6
Istruzioni di sicurezza.....	6
Prima di intervenire sui componenti interni del computer.....	6
Operazioni preliminari.....	6
Protezione dalle scariche elettrostatiche (ESD).....	7
Kit di servizio ESD.....	7
Trasporto dei componenti sensibili.....	8
Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer.....	8
2 Rimozione e installazione dei componenti	9
Strumenti consigliati.....	9
Elenco viti.....	9
Coperchio della base.....	10
Rimozione del coperchio della base.....	10
Ricollocamento del coperchio della base.....	13
Batteria.....	16
Rimozione della batteria.....	16
Ricollocamento della batteria.....	17
Moduli di memoria.....	19
Rimozione dei moduli di memoria.....	19
Ricollocamento dei moduli di memoria.....	20
Scheda senza fili.....	21
Rimozione della scheda per reti senza fili.....	21
Ricollocamento della scheda per reti senza fili.....	22
Ventola.....	23
Rimozione della ventola.....	23
Ricollocamento della ventola.....	24
Unità a stato solido/Intel Optane.....	25
Rimozione dell'unità a stato solido/Intel Optane.....	25
Ricollocamento dell'unità a stato solido/Intel Optane.....	27
Disco rigido.....	29
Rimozione del disco rigido.....	29
Ricollocamento del disco rigido.....	31
Touchpad.....	33
Rimozione del touchpad.....	33
Ricollocamento del touchpad.....	34
Altoparlanti.....	36
Rimozione degli altoparlanti.....	36
Ricollocamento degli altoparlanti.....	37
Dissipatore di calore.....	37
Rimozione del dissipatore di calore.....	37
Ricollocamento del dissipatore di calore.....	38
Gruppo dello schermo.....	39
Rimozione del gruppo dello schermo.....	39

Ricollocamento del gruppo dello schermo.....	42
Porta dell'adattatore di alimentazione.....	44
Rimozione della porta dell'adattatore di alimentazione.....	44
Ricollocamento della porta dell'adattatore di alimentazione.....	45
scheda di I/O.....	46
Rimozione della scheda di I/O.....	46
Ricollocamento della scheda di I/O.....	47
Batteria a pulsante.....	48
Rimozione della batteria pulsante.....	48
Ricollocamento della batteria pulsante.....	49
Pulsante di alimentazione.....	50
Immagine: Rimozione dell'Accensione.....	50
Sostituzione del pulsante di alimentazione.....	51
Scheda di sistema.....	52
Rimozione della scheda di sistema.....	52
Ricollocamento della scheda di sistema.....	54
Pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali.....	57
Rimozione del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali.....	57
Ricollocamento del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali.....	58
Gruppo del supporto per i polsi e tastiera.....	59
Rimozione del gruppo del supporto per i polsi e tastiera.....	59
Ricollocamento del gruppo del supporto per i polsi e tastiera.....	60
Cornice dello schermo.....	61
Rimozione della cornice dello schermo.....	61
Ricollocamento della cornice dello schermo.....	62
Fotocamera.....	63
Rimozione della fotocamera.....	63
Ricollocamento della fotocamera.....	64
Pannello dello schermo.....	65
Rimozione del pannello dello schermo.....	65
Ricollocamento del pannello dello schermo.....	67
Cavo dello schermo.....	69
Rimozione del cavo dello schermo.....	69
Ricollocamento del cavo dello schermo.....	70
Gruppo del coperchio posteriore dello schermo e antenna.....	71
Rimozione del gruppo coperchio posteriore dello schermo e antenna.....	71
Ricollocamento del coperchio posteriore dello schermo e antenna.....	72
3 Driver del dispositivo.....	74
Download del driver audio.....	74
Download del driver di rete.....	74
Download del driver del chipset.....	75
Scaricare il driver del lettore di schede multimediali.....	75
Download del driver Wi-Fi.....	76
Download del driver USB.....	76
Download del driver grafico.....	77
4 Installazione di sistema.....	78
Installazione di sistema.....	78

Inserimento del programma di installazione del BIOS.....	78
Tasti di navigazione.....	78
Sequenza di avvio.....	79
Cancellazione delle impostazioni CMOS.....	79
Cancellazione delle password del BIOS (configurazione del sistema) e del sistema.....	79
5 Risoluzione dei problemi.....	80
Diagnostica avanzata della valutazione del sistema di pre-avvio (ePSA).....	80
Esecuzione diagnostica ePSA.....	80
Indicatori di diagnostica di sistema.....	80
Ripristino del sistema operativo.....	81
Aggiornamento del BIOS.....	81
Abilitazione della memoria Intel Optane.....	82
Disabilitazione della memoria Intel Optane.....	82
Aggiornamento del BIOS (chiavetta USB).....	82
Ciclo di alimentazione WiFi.....	83
Rilascio dell'energia residua.....	83
6 Come ottenere assistenza e contattare Dell.....	84

Interventi sui componenti del computer

Istruzioni di sicurezza

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

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

Prima di intervenire sui componenti interni del computer

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

Operazioni preliminari

1. Salvare e chiudere tutti i file aperti e uscire da tutte le applicazioni in esecuzione.

- 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.

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

Kit di servizio ESD

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

Componenti del kit di servizio ESD

I componenti del kit di servizio ESD sono:

- Tappetino antistatico:** il tappetino antistatico è disperdente ed è possibile riporvi i componenti durante le operazioni di manutenzione. Quando si utilizza un tappetino antistatico, il cinturino da polso deve essere stretto e il cavo di associazione collegato al tappetino e a un qualsiasi componente bare metal del sistema al quale si lavora. Dopodiché, è possibile rimuovere i componenti per la manutenzione dal sacchetto di protezione ESD e posizionarli direttamente sul tappetino. Gli elementi sensibili alle scariche elettrostatiche possono essere maneggiati e riposti in tutta sicurezza sul tappetino ESD, nel sistema o dentro una borsa.
- Cinturino da polso e cavo di associazione:** il cinturino da polso e il cavo di associazione possono essere collegati direttamente al polso e all'hardware bare metal se non è necessario il tappetino ESD oppure al tappetino antistatico per proteggere l'hardware momentaneamente riposto sul tappetino. Il collegamento fisico del cinturino da polso e del cavo di associazione fra l'utente, il tappetino ESD e l'hardware è noto come "associazione". Utilizzare i kit di servizio solo con un cinturino da polso, un tappetino e un cavo di associazione. Non utilizzare mai cinturini da polso senza cavi. Tenere sempre presente che i fili interni del cinturino da polso sono soggetti a danni da normale usura e vanno controllati regolarmente con l'apposito tester per evitare accidentali danni all'hardware ESD. Si consiglia di testare il cinturino da polso e il cavo di associazione almeno una volta alla settimana.
- Tester per cinturino da polso ESD:** i fili interni del cinturino ESD sono soggetti a usura. Quando si utilizza un kit non monitorato, è buona norma testare regolarmente il cinturino prima di ogni chiamata di servizio e, comunque, almeno una volta alla settimana. Il modo

migliore per testare il cinturino da polso è utilizzare l'apposito tester. Se non si dispone di un tester per il cinturino da polso, rivolgersi alla sede regionale per richiederne uno. Per eseguire il test, collegare al tester il cavo di associazione del cinturino legato al polso e spingere il pulsante di esecuzione del test. Se il test ha esito positivo, si accende un LED verde; nel caso contrario, si accender un LED rosso.

- **Elementi di isolamento:** è fondamentale che i dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche, come gli alloggiamenti in plastica del dissipatore di calore, siano lontani dalle parti interne con funzione di isolamento, che spesso sono altamente cariche.
- **Ambiente operativo:** prima di implementare il kit di servizio ESD, valutare la situazione presso la sede del cliente. Ad esempio, distribuire il kit in un ambiente server è diverso dal farlo in un ambiente desktop o di un portatile. I server sono solitamente installati in rack all'interno di un data center, mentre i desktop o i portatili si trovano in genere sulle scrivanie degli uffici. Prediligere sempre un'area di lavoro ampia e piatta, priva di ingombri e sufficientemente grande da potervi riporre il kit ESD lasciando ulteriore spazio per il tipo di sistema da riparare. Inoltre, l'area di lavoro deve essere tale da non consentire scariche elettrostatiche. Prima di maneggiare i componenti hardware, controllare che i materiali isolanti presenti nell'area di lavoro, come il polistirolo e altri materiali plastici, si trovino sempre ad almeno 30 cm di distanza dalle parti sensibili.
- **Packaging ESD:** i dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche devono essere imballati con materiale antistatico, preferibilmente borse antistatiche. Tuttavia, il componente danneggiato deve essere sempre restituito nella stessa borsa e nello stesso imballaggio ESD del componente nuovo. La borsa ESD deve essere ripiegata e 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. Utilizzare sempre altre risorse o un dispositivo di sollevamento meccanico.**

1. Ottenere in condizioni di stabilità. Per una buona stabilità, mantenere i piedi distanziati l'uno dall'altro, con le punte rivolte all'esterno.
2. Contrarre i muscoli addominali. Gli addominali supportano la spina dorsale nell'eseguire il sollevamento, 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

Strumenti consigliati

Le procedure in questo documento potrebbero richiedere i seguenti strumenti:

- Cacciavite a croce n. 1
- Cacciavite a testa piatta
- Graffietto in plastica

Elenco viti

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

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

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

Tabella 1. Elenco viti

Componente	Fissata al	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
Coperchio della base	Gruppo del supporto per i polsi e tastiera	M2.5x6	7	
Batteria	Gruppo del supporto per i polsi e tastiera	M2x3	3	
Pannello dello schermo	Gruppo del coperchio posteriore dello schermo e antenna	M2.5x2.5	6	
Pannello dello schermo	Gruppo del coperchio posteriore dello schermo e antenna	M2x3	2	
Ventola	Gruppo del supporto per i polsi e tastiera	M2.5x5	2	
Gruppo disco rigido	Gruppo del supporto per i polsi e tastiera	M2x3	3	
Supporto del disco rigido	Disco rigido	M3x3	4	
Dissipatore di calore	Scheda di sistema	M2x3	3	

i **N.B.:** Solo per i computer con configurazione scheda grafica dedicata.

Componente	Fissata al	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
Gruppo schermo	Gruppo del supporto per i polsi e tastiera	M2.5x5	6	
scheda di I/O	Gruppo del supporto per i polsi e tastiera	M2x4	3	
Pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali opzionale	Gruppo del supporto per i polsi e tastiera	M2x3	2	
Unità a stato solido M.2 2230/2280/Intel Optane	Gruppo del supporto per i polsi e tastiera	M2x3	1	
Unità a stato solido M.2 2230/Intel Optane	Protezione termica	M2x2	1	
Scheda di sistema	Gruppo del supporto per i polsi e tastiera	M2x4	1	
Supporto del touchpad	Gruppo del supporto per i polsi e tastiera	M1.6x2	3	
Touchpad	Gruppo del supporto per i polsi e tastiera	M1.6x2	2	
Staffa della scheda senza fili	Scheda di sistema	M2x3	1	

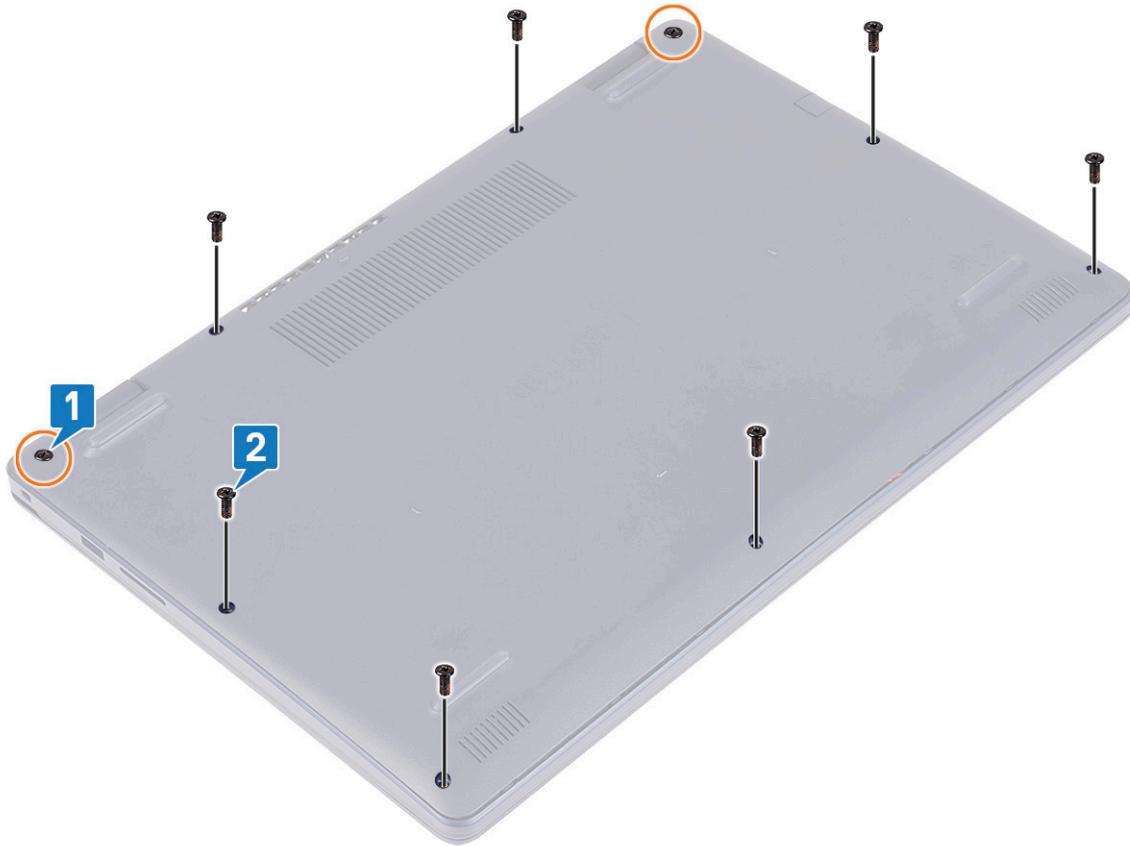
Coperchio della base

Rimozione del coperchio della base

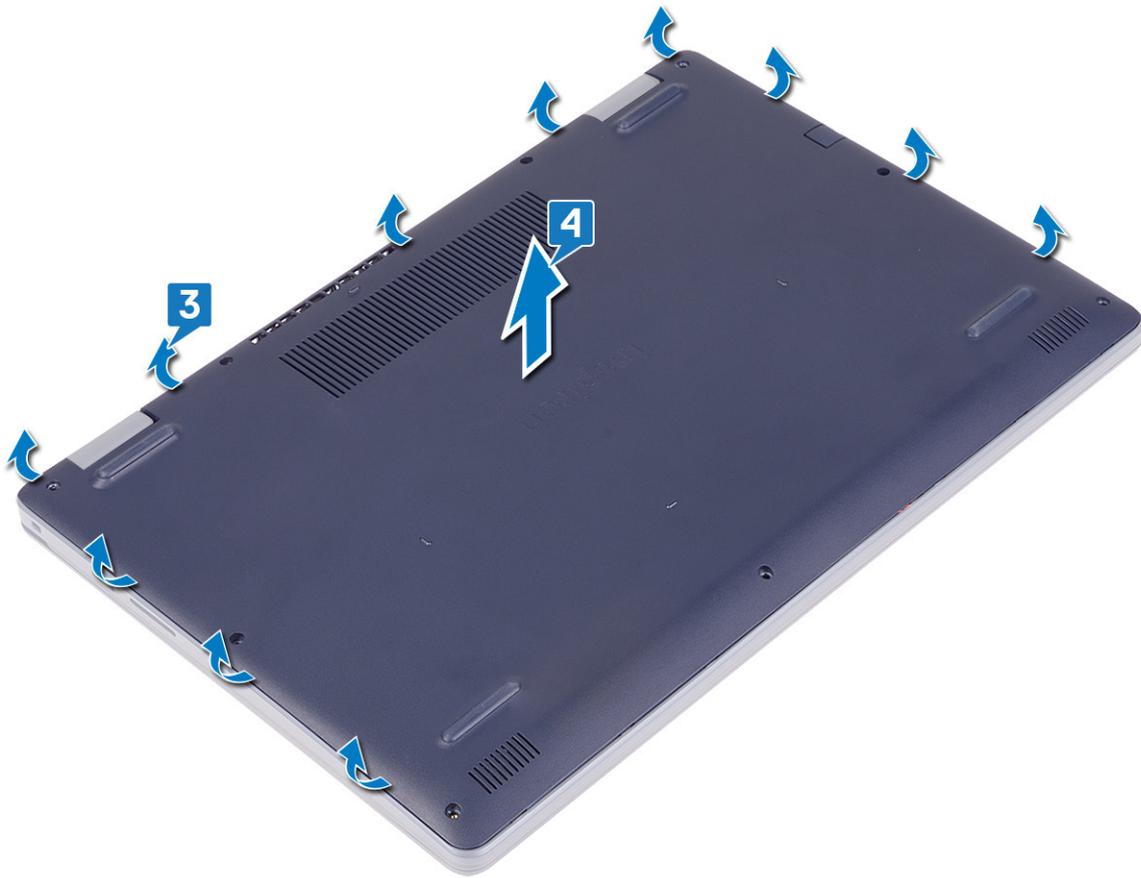
ⓘ N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni 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 sul coperchio della base.
2. Rimuovere le sette viti (M2.5x6) che fissano il coperchio della base al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.

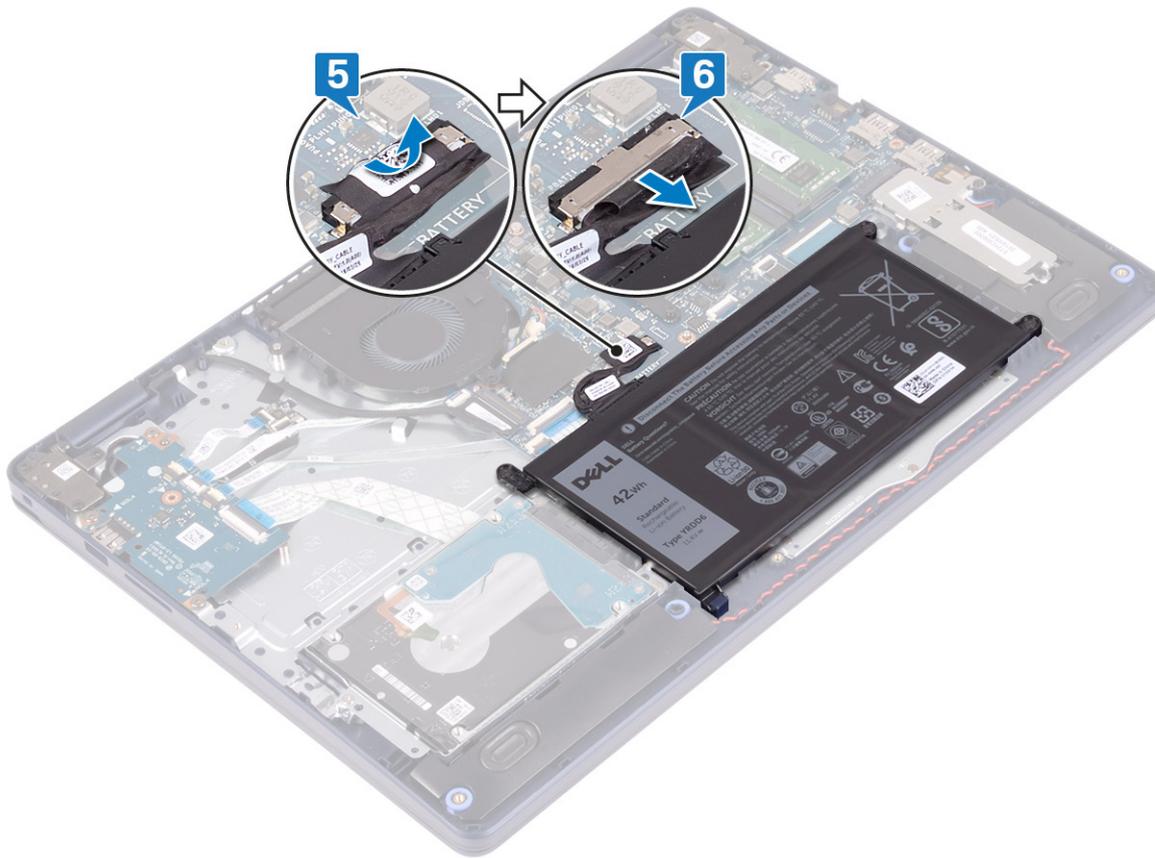


3. Sollevare il coperchio della base partendo dai rientri sui cardini del display situati negli angoli superiore sinistro e superiore destro della base del computer.
4. Sollevare il coperchio della base dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.



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

5. Rimuovere il nastro che fissa il cavo della batteria al connettore e scollegare il cavo dalla scheda di sistema.



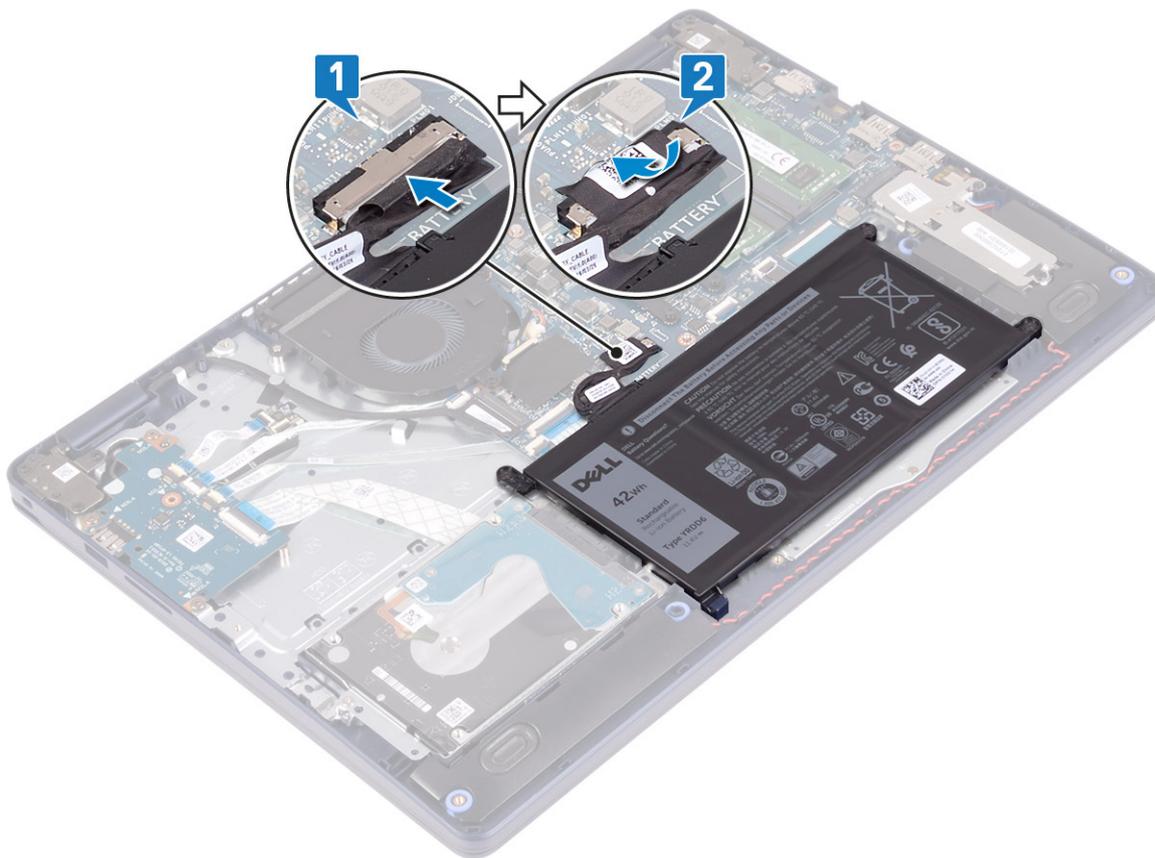
6. Premere e tenere premuto il pulsante di accensione per 5 secondi per eseguire la messa a terra del computer e prosciugare l'energia residua.

Ricollocamento del coperchio della base

- 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.

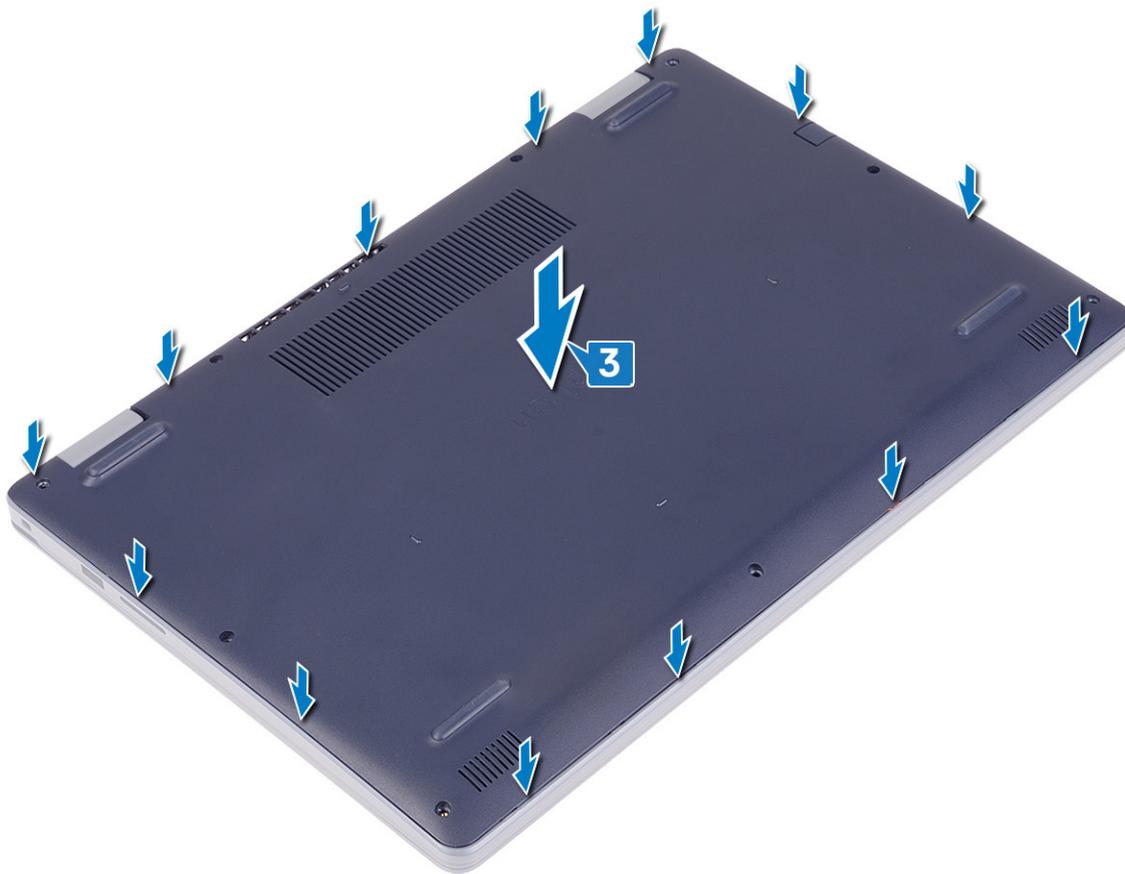
Procedura

1. Collegare il cavo della batteria alla scheda di sistema.
2. Far aderire il nastro che fissa il cavo della batteria al connettore sulla scheda di sistema, se applicabile.

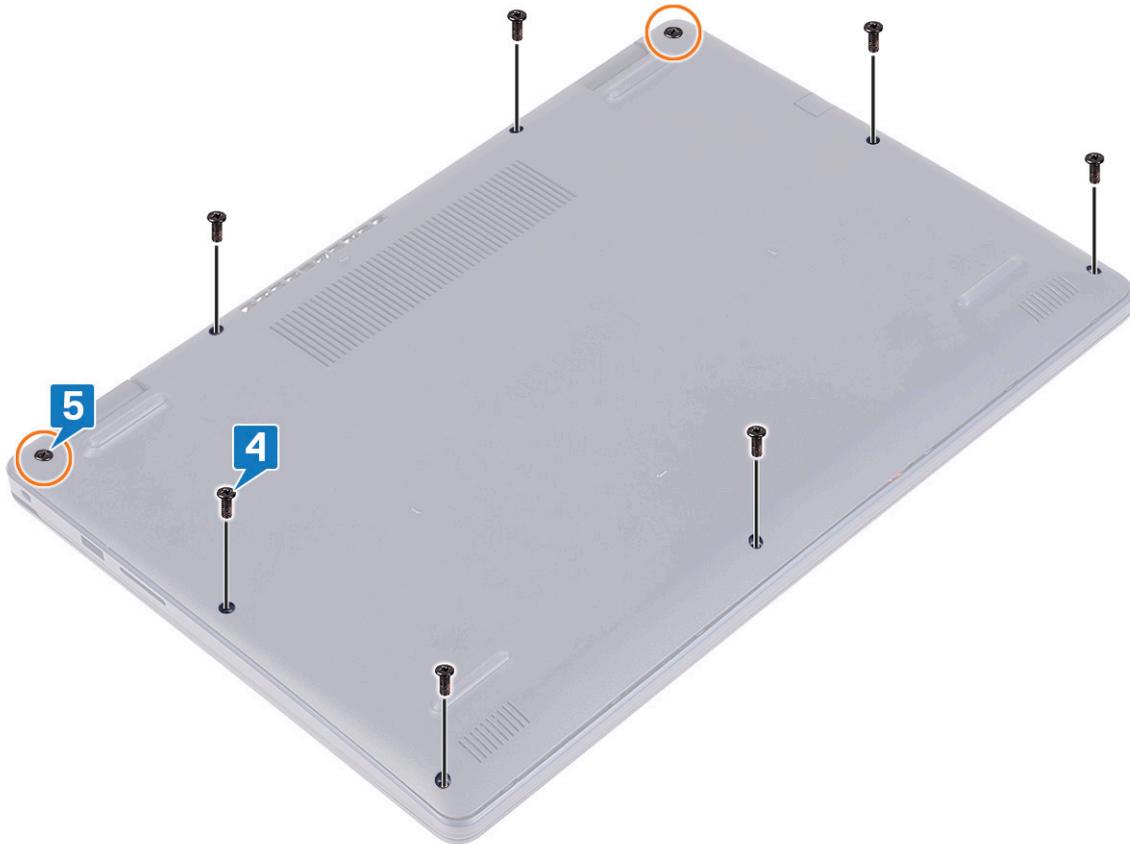


3. Collocare il coperchio della base sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera, quindi far scattare il coperchio della base in posizione a partire dalla porta dell'adattatore di alimentazione.

ATTENZIONE: Per evitare di danneggiare la porta dell'adattatore di alimentazione, evitare di premere il coperchio della base contro la porta dell'adattatore di alimentazione quando si far scattare il coperchio sulla base del computer.



4. Riposizionare le sette viti (M2.5x6) che fissano il coperchio della base al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
5. Serrare le due viti che fissano il coperchio della base al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.



Batteria

Rimozione 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.

Precauzioni per le batterie agli ioni di litio

ATTENZIONE:

- Fare attenzione quando si manipolano le batterie agli ioni di litio.
- Scaricare la batteria il più possibile prima di rimuoverla dal sistema. Questa operazione può essere eseguita scollegando l'adattatore CA dal sistema per consentire alla batteria di scaricarsi.
- Non comprimere, far cadere, danneggiare o perforare la batteria con corpi estranei.
- Non esporre la batteria a temperature elevate né smontarne pacchi e celle.
- Non premere con forza sulla superficie della batteria.
- Non piegare la batteria.
- Non utilizzare strumenti di alcun tipo per fare leva sulla batteria.

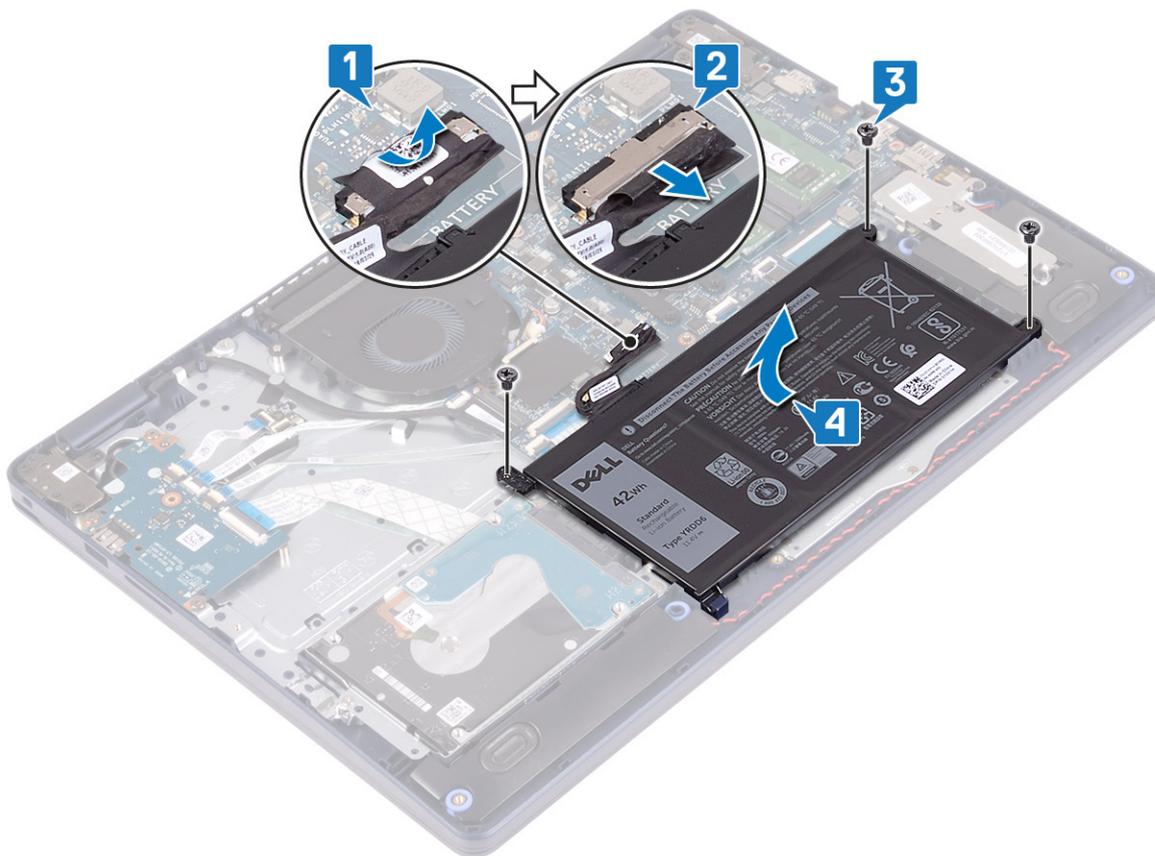
- Assicurarsi che tutte le viti durante la manutenzione di questo prodotto non vengano perse o inserite in modo errato, per evitare perforazioni o danni accidentali alla batteria e ad altri componenti del sistema.
- Se una batteria rimane bloccata in un dispositivo in seguito a un rigonfiamento, non tentare di estrarla: perforare, piegare o comprimere una batterie agli ioni di litio può essere pericoloso. In tale istanza, contattare per assistenza e ulteriori istruzioni.
- Se una batteria rimane bloccata in un computer in seguito a un rigonfiamento, non tentare di estrarla, in quando perforare, piegare o comprimere una batteria agli ioni di litio può essere pericoloso. In tal caso, contattare il supporto tecnico Dell per assistenza. Vedere www.dell.com/contactdell.
- Acquistare sempre batterie autentiche da www.dell.com o partner e rivenditori Dell autorizzati.

Prerequisiti

Rimuovere il [coperchio della base](#).

Procedura

1. Staccare il nastro che fissa il cavo della batteria al connettore della batteria.
2. Scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema.
3. Rimuovere le tre viti (M2x3) che fissano la batteria al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
4. Far scorrere e sollevare la batteria del touchpad per estrarla dal gruppo di supporto per i polsi e tastiera.



Ricollocamento della batteria

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

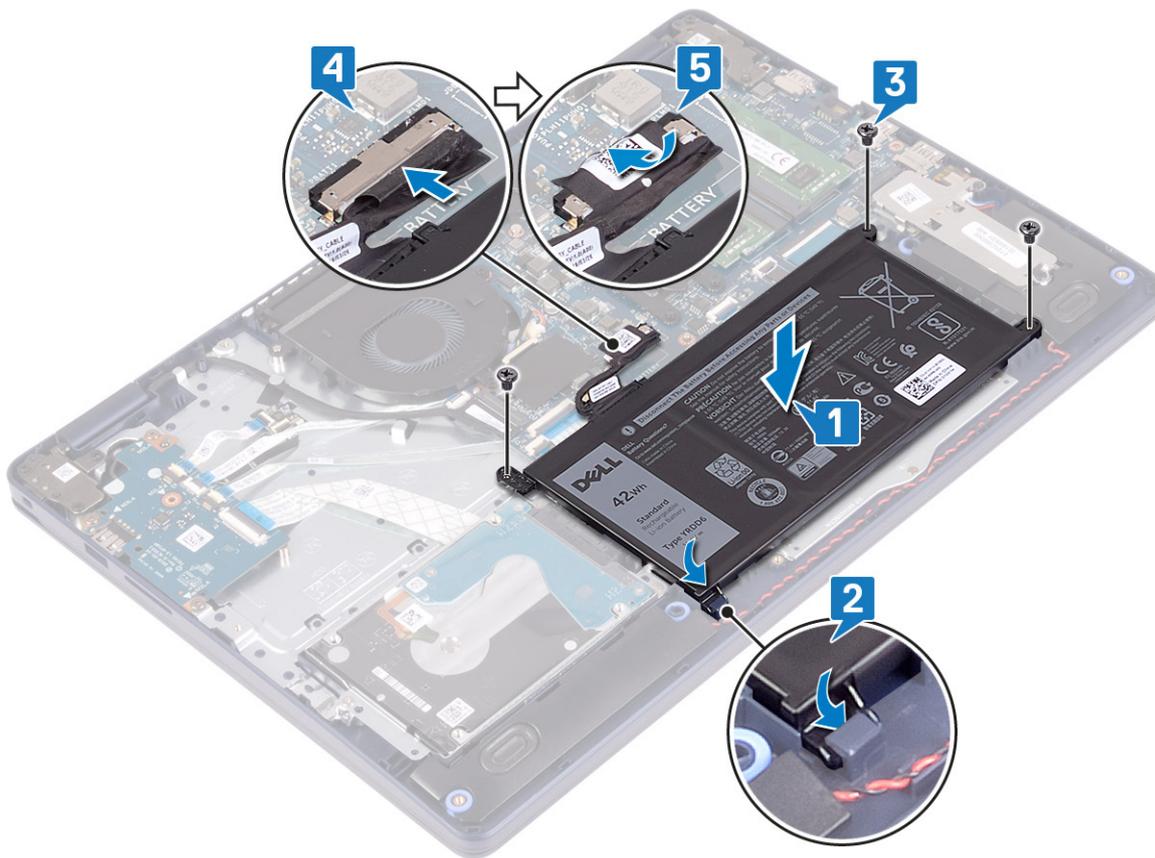
Precauzioni per le batterie agli ioni di litio

ATTENZIONE:

- Fare attenzione quando si manipolano le batterie agli ioni di litio.
- Scaricare la batteria il più possibile prima di rimuoverla dal sistema. Questa operazione può essere eseguita scollegando l'adattatore CA dal sistema per consentire alla batteria di scaricarsi.
- Non comprimere, far cadere, danneggiare o perforare la batteria con corpi estranei.
- Non esporre la batteria a temperature elevate né smontarne pacchi e celle.
- Non premere con forza sulla superficie della batteria.
- Non piegare la batteria.
- Non utilizzare strumenti di alcun tipo per fare leva sulla batteria.
- Assicurarsi che tutte le viti durante la manutenzione di questo prodotto non vengano perse o inserite in modo errato, per evitare perforazioni o danni accidentali alla batteria e ad altri componenti del sistema.
- Se una batteria rimane bloccata in un dispositivo in seguito a un rigonfiamento, non tentare di estrarla: perforare, piegare o comprimere una batterie agli ioni di litio può essere pericoloso. In tale istanza, contattare per assistenza e ulteriori istruzioni.
- Se una batteria rimane bloccata in un computer in seguito a un rigonfiamento, non tentare di estrarla, in quando perforare, piegare o comprimere una batteria agli ioni di litio può essere pericoloso. In tal caso, contattare il supporto tecnico Dell per assistenza. Vedere www.dell.com/contactdell.
- Acquistare sempre batterie autentiche da www.dell.com o partner e rivenditori Dell autorizzati.

Procedura

1. Allineare i fori della vite sulla batteria a quelli presenti sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
2. Accertarsi che la linguetta nell'angolo inferiore sinistro della batteria sia inserita nello slot.
3. Ricollocare le 3 viti (M2x3) che fissano la batteria al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
4. Collegare il cavo della batteria alla scheda di sistema.
5. Far aderire il nastro che fissa il cavo della batteria al connettore della batteria.



Post-requisiti

Ricollocare il [coperchio della base](#).

Moduli di memoria

Rimozione dei moduli di memoria

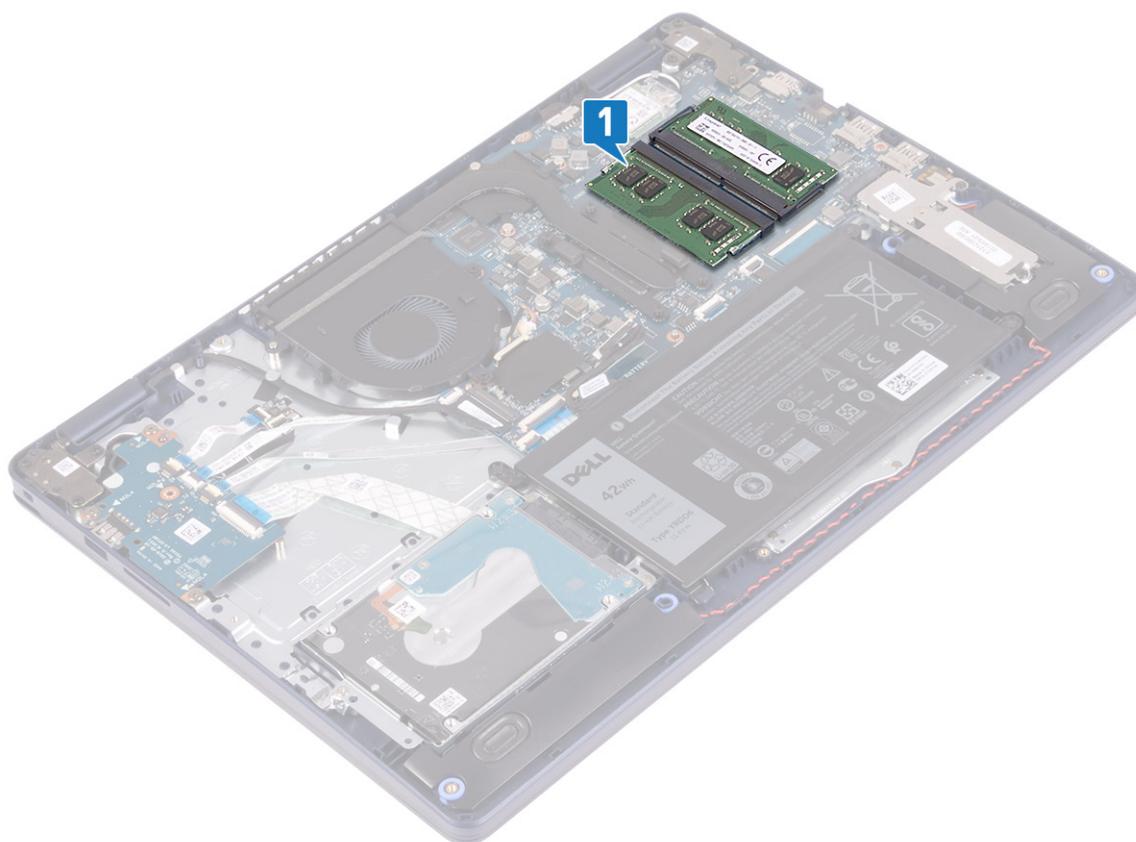
i **N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le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

Prerequisiti

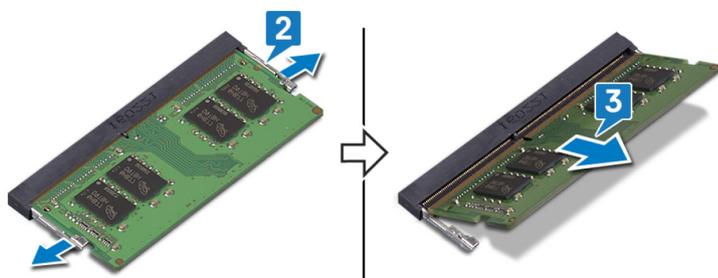
Rimuovere il [coperchio della base](#).

Procedura

1. Individuare i moduli di memoria nel computer.



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. Rimuovere il modulo di memoria dallo slot corrispondente.

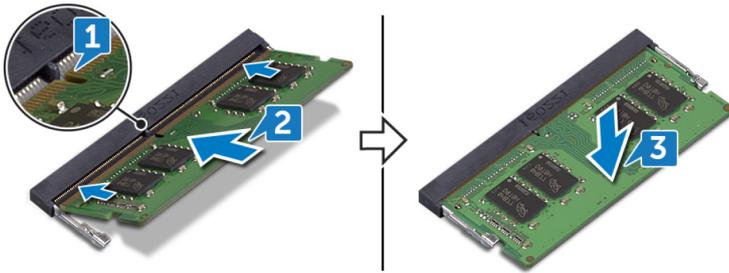


Ricollocamento dei moduli di memoria

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. Allineare la tacca sul modulo di memoria con la linguetta sul relativo slot.
 2. Far scorrere saldamente il modulo di memoria nell'alloggiamento con un'angolazione.
 3. 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

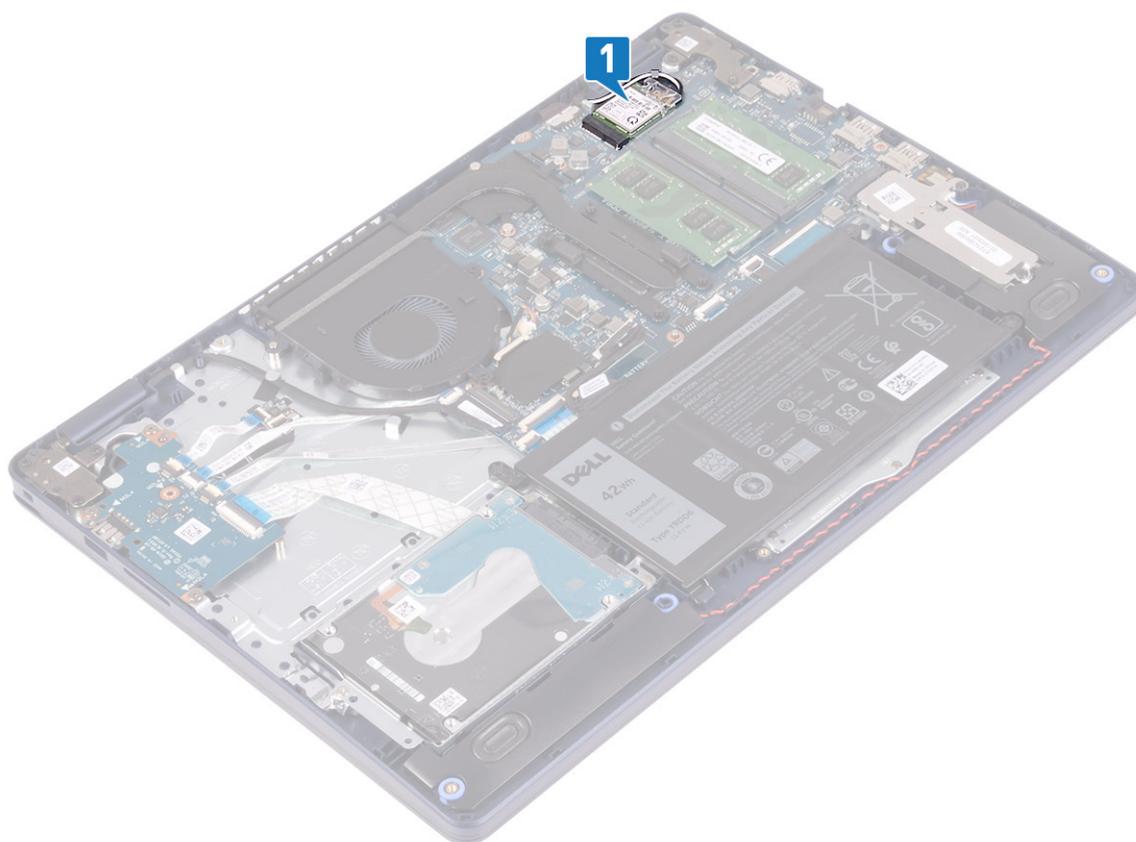
ⓘ N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni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

Prerequisiti

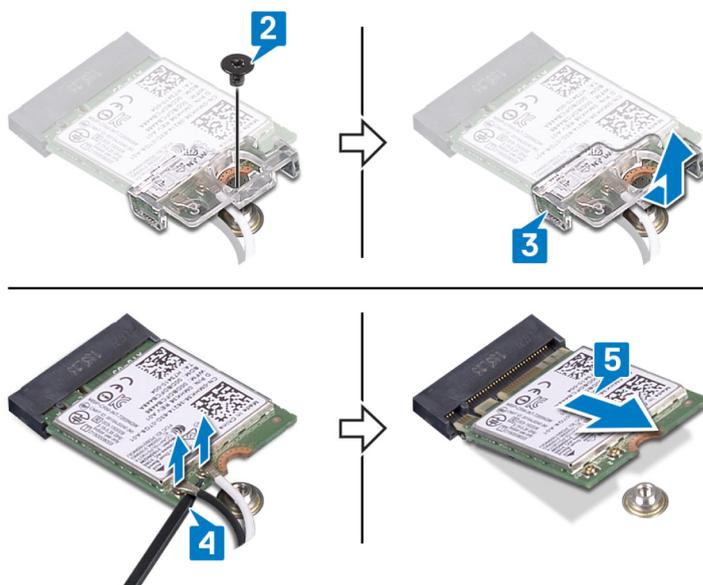
Rimuovere il [coperchio della base](#).

Procedura

1. Individuare la scheda per reti senza fili nel computer.



2. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la staffa della scheda senza fili alla scheda di sistema.
3. Far scorrere e rimuovere la staffa della scheda per reti senza fili dalla stessa scheda.
4. Utilizzando un graffietto in plastica, 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

ⓘ 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.

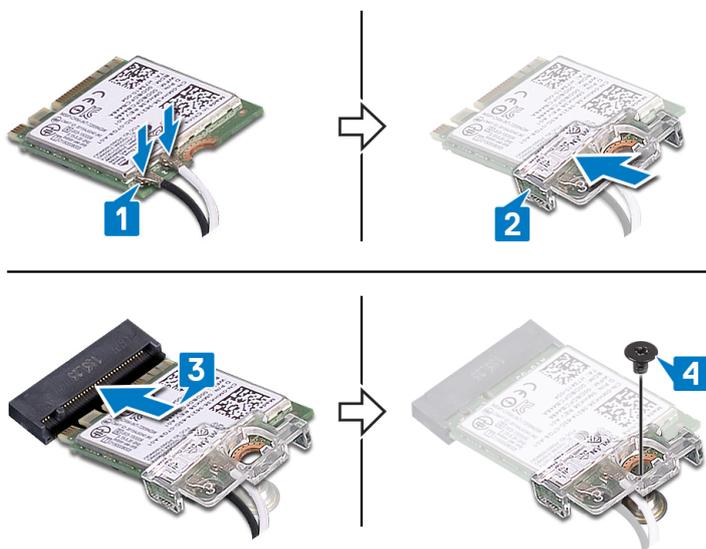
1. Collegare i cavi dell'antenna alla scheda senza fili.

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

Tabella 2. Combinazione di colori dei cavi dell'antenna

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

2. Far scorrere e riposizionare la staffa della scheda wireless sulla scheda stessa.
3. Allineare la tacca sulla scheda per reti senza fili alla linguetta sul relativo slot e inserire in modo angolare la scheda nello slot.
4. Ricollocare la vite (M2x3) che fissa la staffa della scheda senza fili alla scheda di sistema.



Post-requisiti

Ricollocare il [coperchio della base](#).

Ventola

Rimozione della ventola

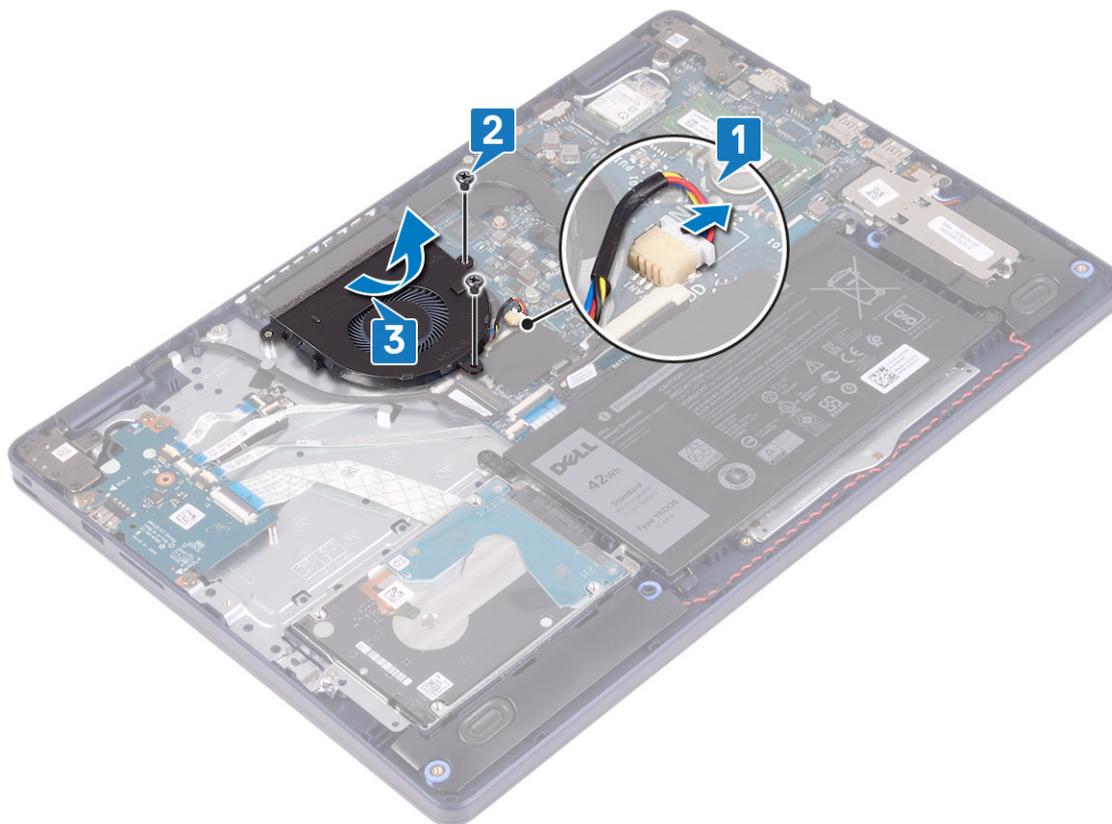
N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni 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 (M2.5x5) che fissano la ventola al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
3. Far scorrere e sollevare la ventola per estrarla dal gruppo di supporto per i polsi e tastiera.

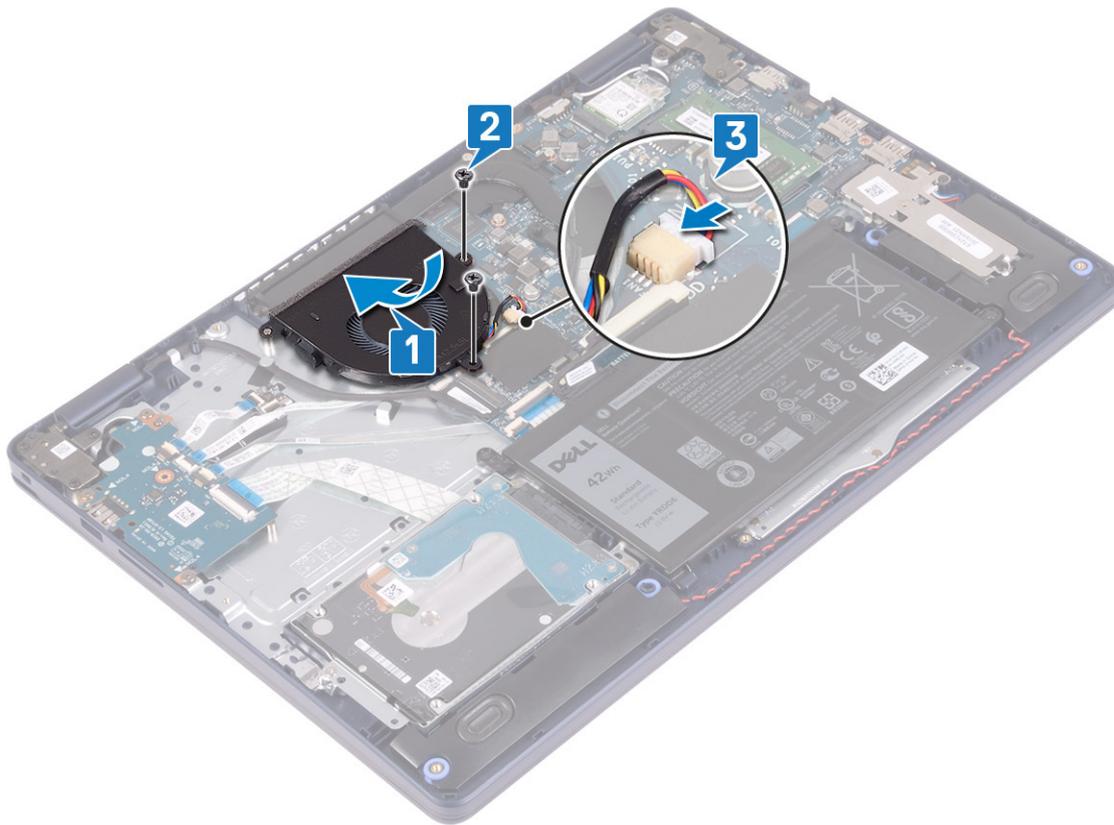


Ricollocamento della ventola

- 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. Seguendo il perno di allineamento, allineare i fori delle viti sulla ventola con quelli sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
2. Ricollocare le due viti (M2.5x5) che fissano la ventola al gruppo supporto per i polsi e tastiera.
3. Collegare il cavo della ventola alla scheda di sistema.



Post-requisiti

Ricollocare il [coperchio della base](#).

Unità a stato solido/Intel Optane

Rimozione dell'unità a stato solido/Intel Optane.

È necessario disattivare il dispositivo Intel Optane prima di rimuoverlo dal computer. Per ulteriori informazioni sulla disabilitazione del dispositivo Intel Optane, vedere [Disattivazione memoria Intel Optane](#).

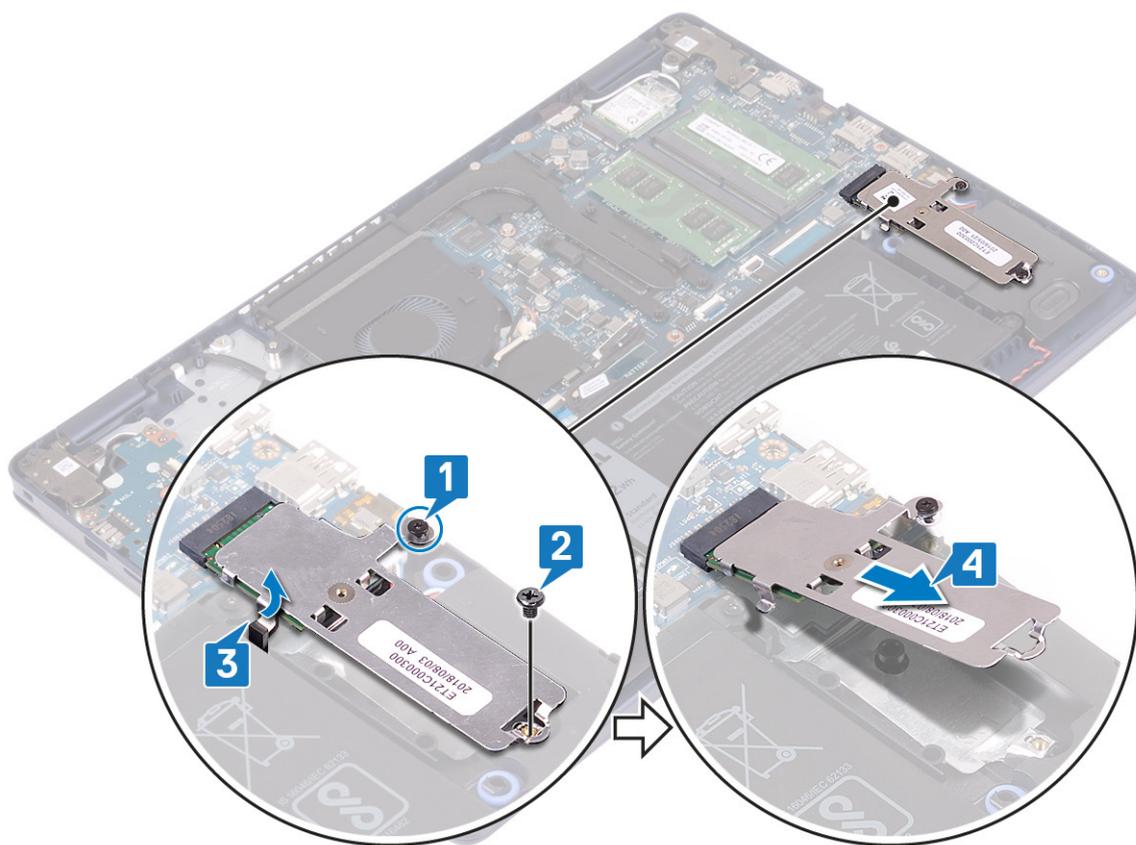
i **N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le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

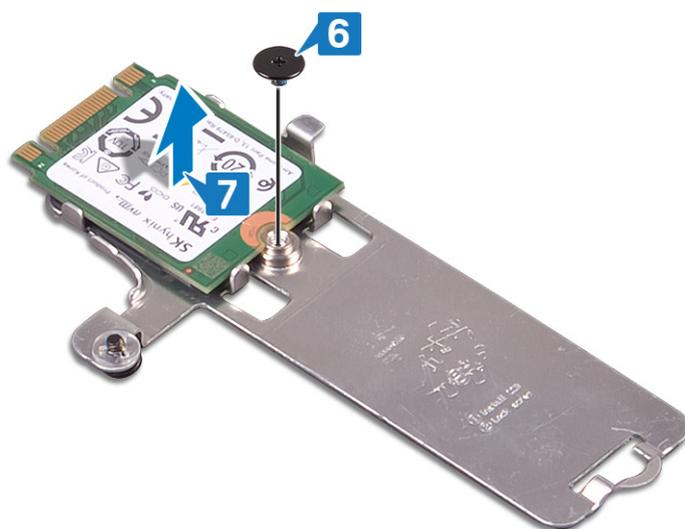
Rimuovere il [coperchio della base](#).

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

1. Allentare la vite di fissaggio che fissa la protezione M.2 2230 al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
2. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la protezione M.2 2230 al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
3. Far scorrere e rimuovere la linguetta sulla protezione termica M.2 2230 dallo slot sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
4. Sollevare l'unità a stato solido e la protezione termica M.2 2230 da un angolo e rimuoverle dallo slot M.2 sulla scheda di sistema.

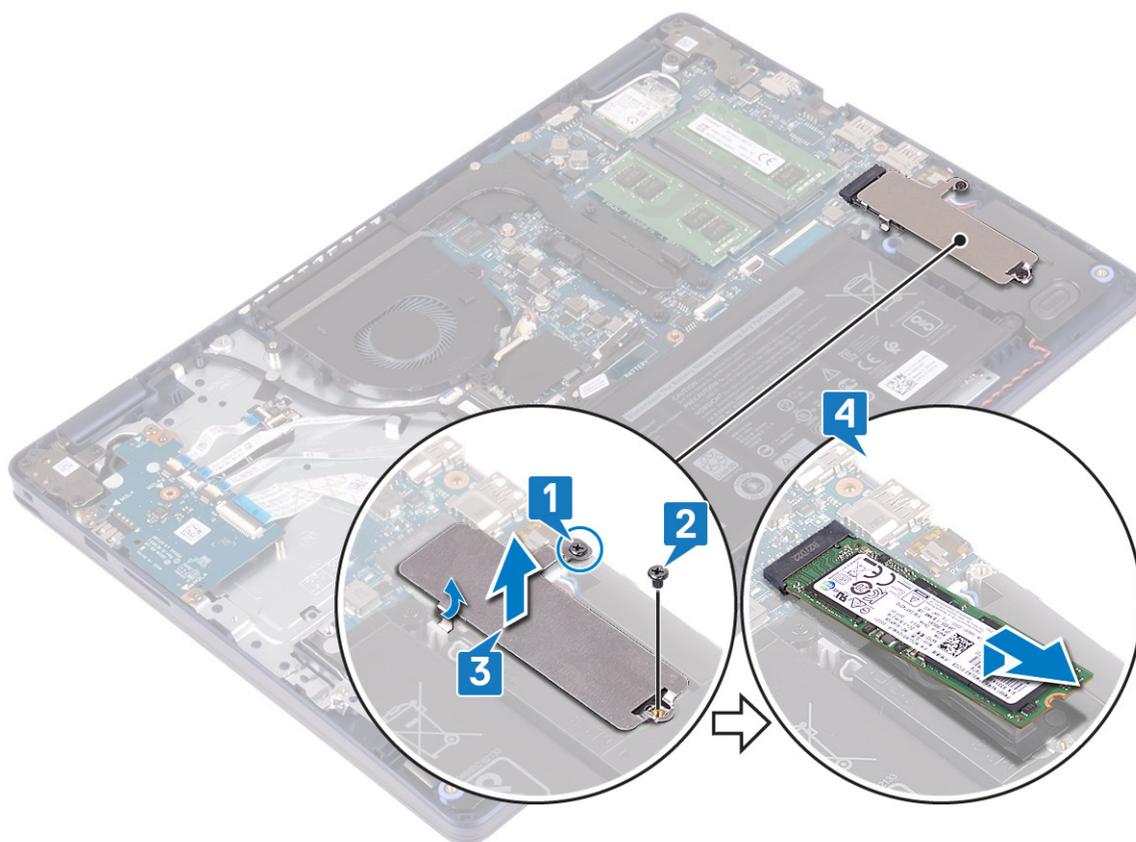


5. Capovolgere la protezione termica M.2 2230.
6. Rimuovere la vite (M2x2) che fissa l'unità a stato solido alla protezione termica M.2 2230.
7. Sollevare l'unità a stato solido dalla protezione termica M.2 2230.



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

1. Allentare la vite di fissaggio che fissa la protezione termica M.2 2280 al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
2. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la protezione termica M.2 2280 e l'unità a stato solido al gruppo di supporto per il polsi e tastiera.
3. Far scorrere e rimuovere la protezione termica M.2 2280 dallo slot sul gruppo di supporto per i polsi e tastiera.
4. Sollevare l'unità a stato solido a una certa angolazione e rimuoverla dallo slot M.2 sulla scheda di sistema.



Ricollocamento dell'unità a stato solido/Intel Optane

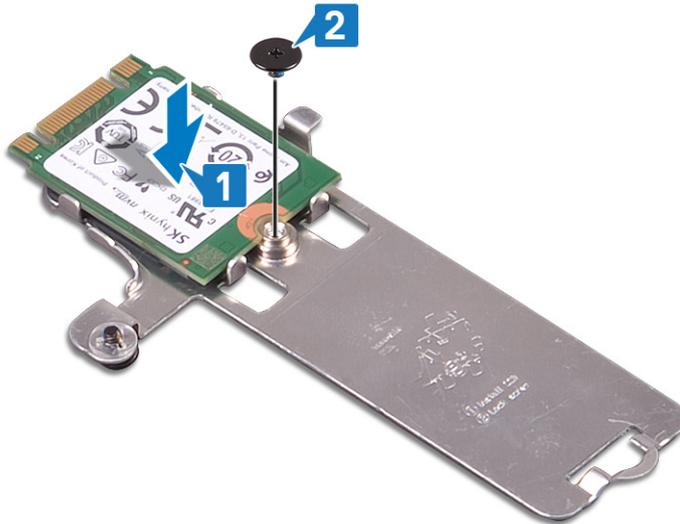
Abilitare il dispositivo Intel Optane dopo la sostituzione. Per ulteriori informazioni sull'abilitazione del dispositivo Intel Optane, vedere [Attivazione memoria Intel Optane](#).

ⓘ 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.

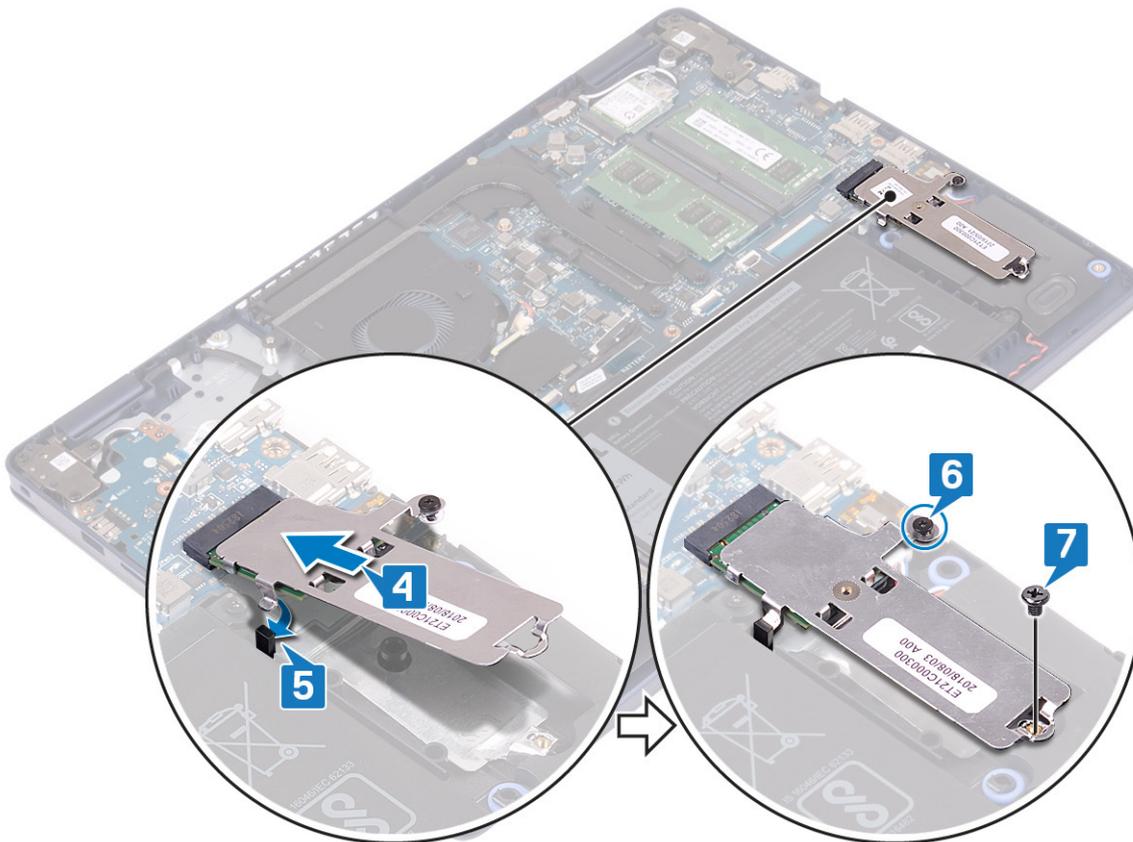
⚠ ATTENZIONE: Le unità a stato solido sono estremamente delicate, e vanno maneggiate con cura.

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

1. Posizionare l'unità a stato solido nello slot sul retro della protezione termica M.2 2230.
2. Ricollocare la vite (M2x2) che fissa l'unità a stato solido alla protezione termica M.2 2230.

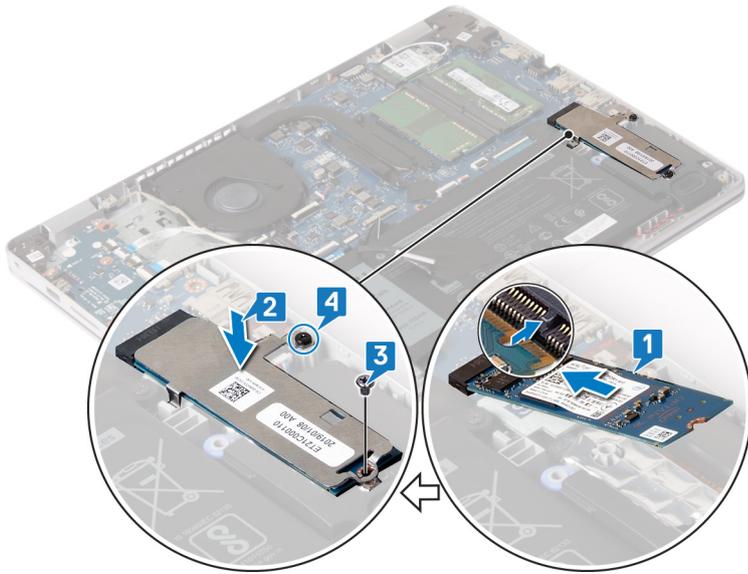


3. Capovolgere l'unità a stato solido e la protezione termica M.2 2230.
4. Allineare la tacca sull'unità a stato solido con la linguetta sullo slot M.2 e far scorrere l'unità stessa nello slot.
5. Inserire la linguetta della protezione termica M.2 2230 nello slot sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
6. Riposizionare la vite di fissaggio che fissa la protezione termica M.2 2230 al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
7. Ricollocare la vite (M2x3) che fissa la protezione termica M.2 2230 al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.



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

1. Allineare la tacca sull'unità a stato solido con la linguetta sullo slot M.2 e far scorrere l'unità stessa nello slot.
2. Inserire la linguetta della protezione termica M.2 2280 nello slot sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
3. Ricollocare la vite (M2x3) che fissa la protezione termica M.2 2280 e l'unità a stato solido al gruppo di supporto per il polsi e tastiera.
4. Riposizionare la vite di fissaggio che fissa la protezione termica M.2 2280 al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.



Post-requisiti

Ricollocare il [coperchio della base](#).

Disco rigido

Rimozione del disco rigido

Se il computer utilizza un dispositivo di storage SATA accelerato dalla memoria Intel Optane, disabilitare Intel Optane prima di rimuovere il dispositivo di storage SATA. Per ulteriori informazioni su come disattivare Intel Optane, vedere [Disattivazione di Intel Optane](#).

ⓘ 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.

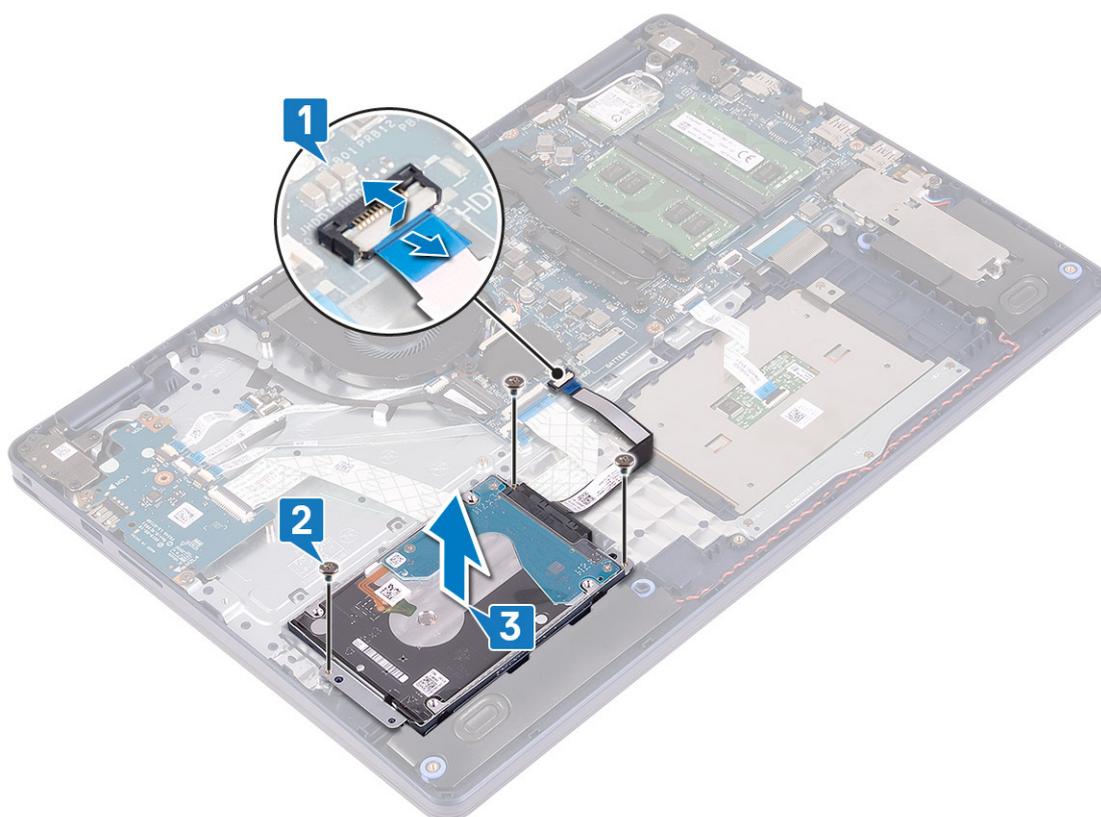
⚠ ATTENZIONE: Per evitare la perdita di dati, non rimuovere il disco rigido quando il computer è acceso o in stato di sospensione.

Prerequisiti

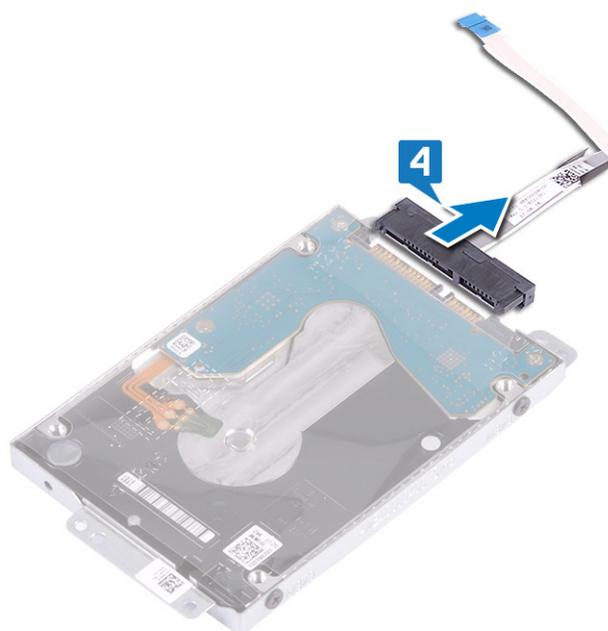
1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [batteria](#).

Procedura

1. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del disco rigido dalla scheda di sistema.
2. Rimuovere le quattro viti (M2x3) che fissano il gruppo del disco rigido al gruppo di supporto per i polsi e tastiera.
3. Sollevare il gruppo disco rigido con il relativo cavo dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.

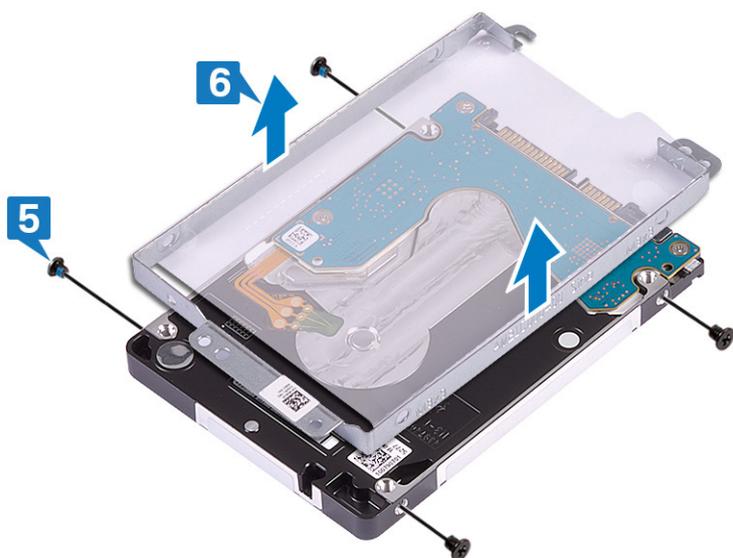


4. Scollegare l'interpositore dal gruppo disco rigido.



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

6. Estrarre il disco rigido dal relativo supporto.



Ricollocamento del disco rigido

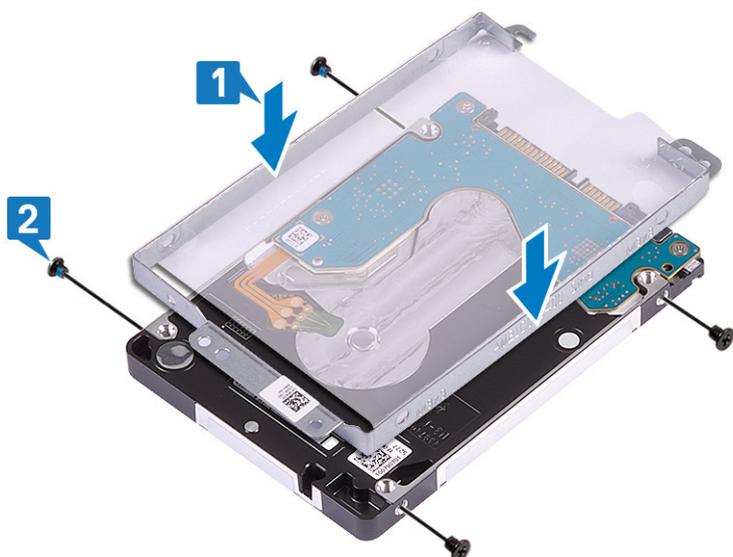
Attivare Intel Optane dopo la sostituzione dello storage SATA. Per ulteriori informazioni su come attivare Intel Optane, vedere [Attivazione di Intel Optane](#).

ⓘ 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.

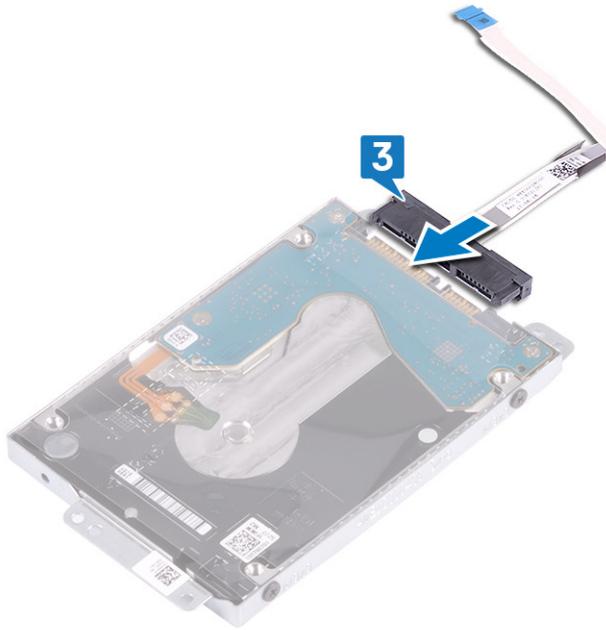
⚠ ATTENZIONE: I dischi rigidi sono fragili. Prestare attenzione durante la manipolazione del disco rigido.

Procedura

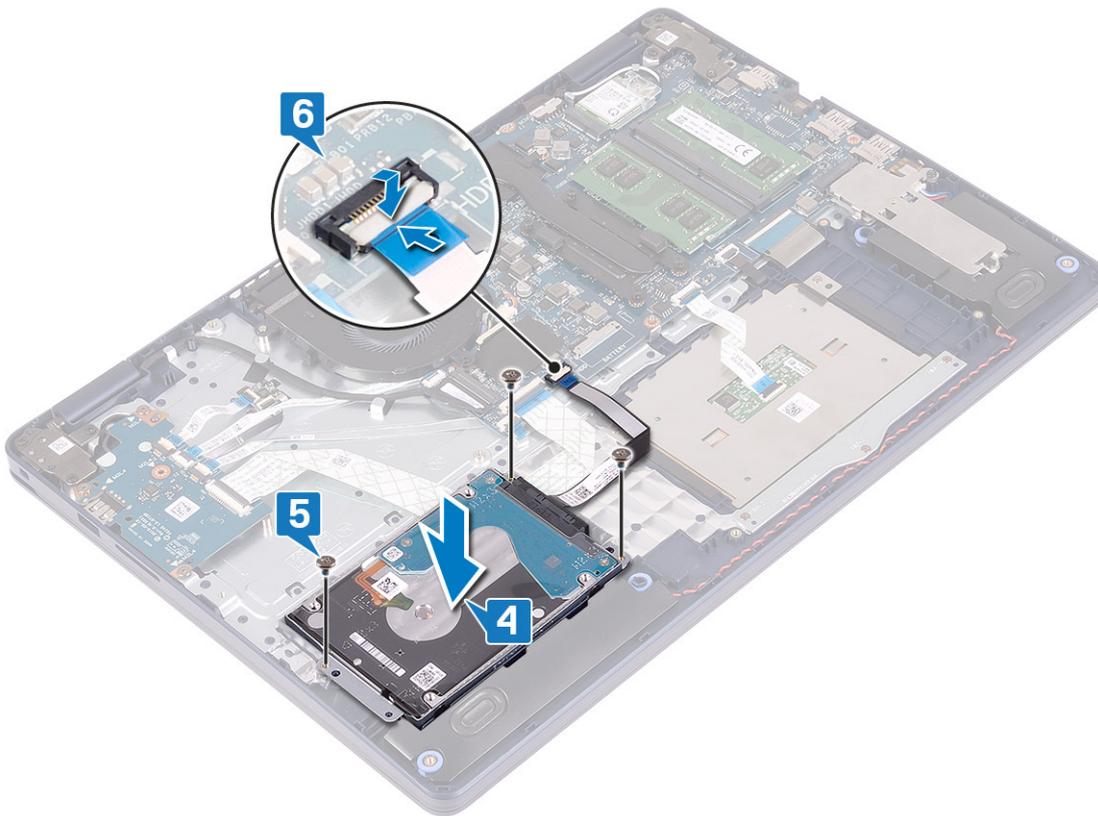
1. Allineare i fori della vite sul supporto del disco rigido a quelli sul disco rigido.
2. Rimontare le quattro viti (M3x3) che fissano la staffa del disco rigido allo stesso.



3. Collegare l'interpositore al gruppo disco rigido.



4. Utilizzando i supporti di allineamento, collocare il gruppo del disco rigido sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
5. Riposizionare le quattro viti (M2x3) che fissano il gruppo del disco rigido al gruppo di supporto per i polsi e tastiera.
6. Collegare il cavo del disco rigido alla scheda di sistema e premere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.



Post-requisiti

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

Touchpad

Rimozione del touchpad

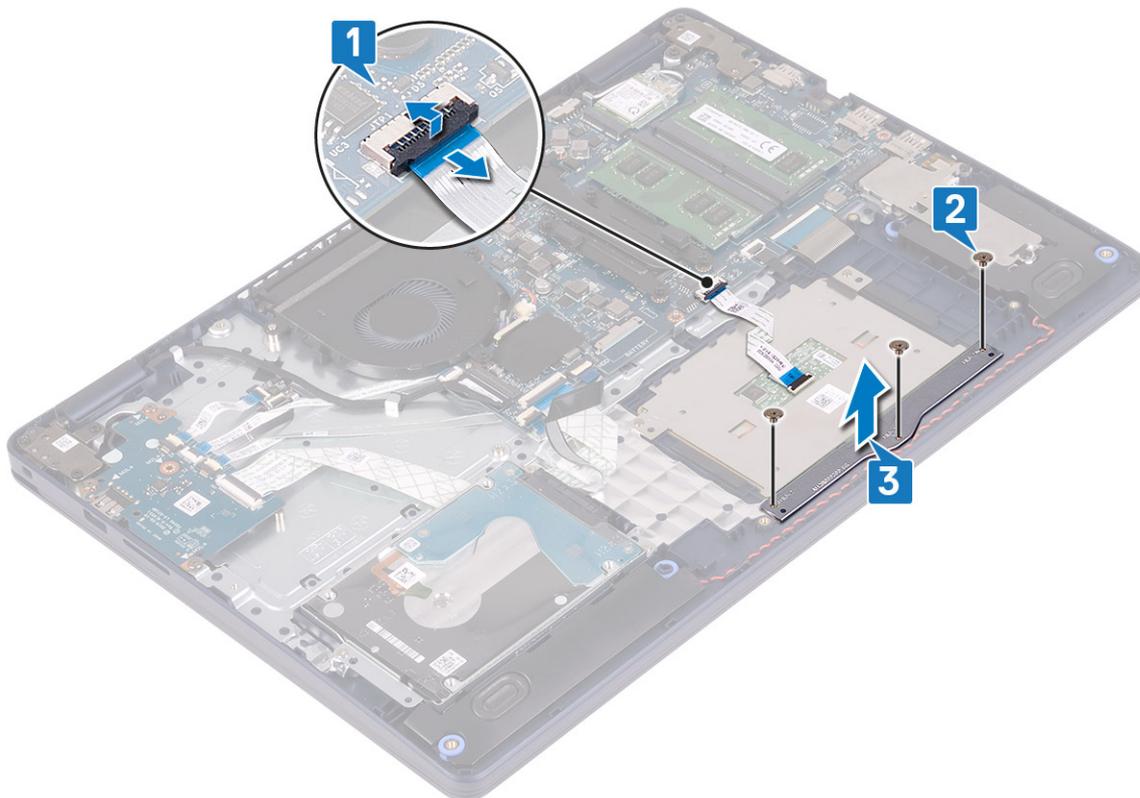
i **N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le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

Prerequisiti

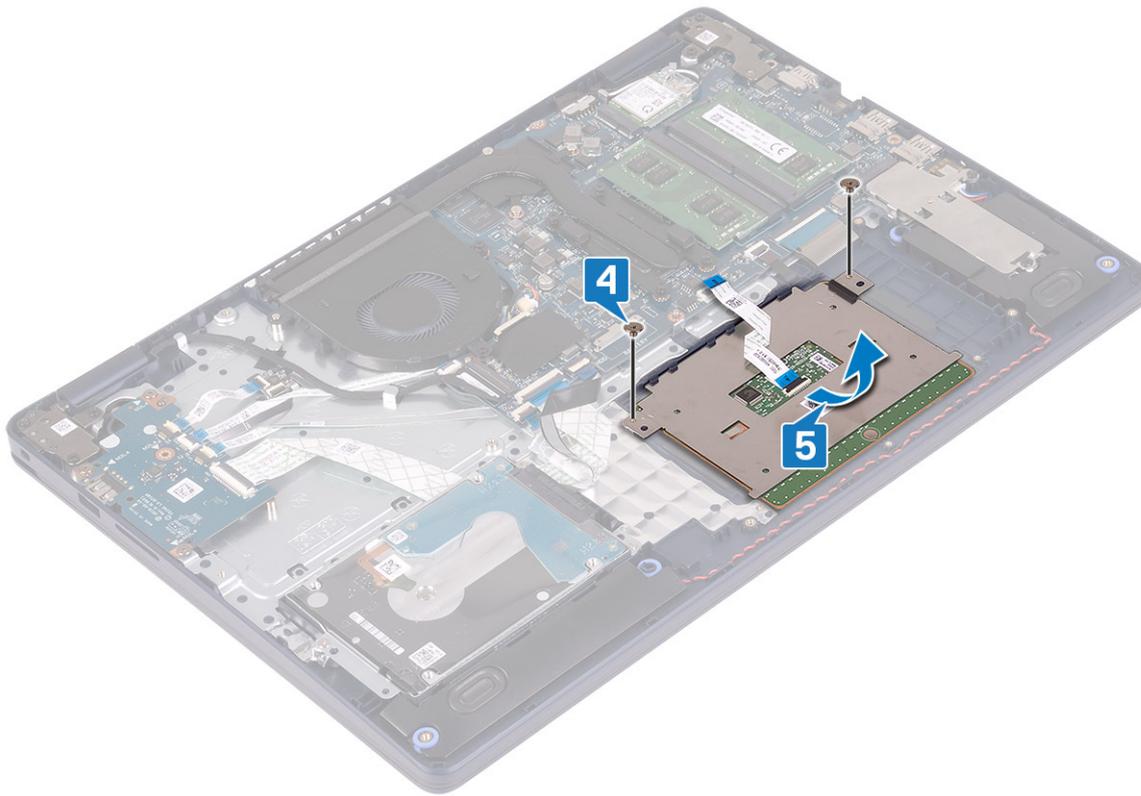
1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [batteria](#).

Procedura

1. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del touchpad dalla scheda di sistema.
2. Ricollocare le tre viti (M1.6x2) che fissano la staffa del touchpad al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
3. Sollevare la staffa del touchpad dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.



4. Rimuovere le due viti (M1.6x2) che fissano il touchpad al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
5. Far scorrere e sollevare il touchpad per estrarlo dal gruppo di supporto per i polsi e tastiera.



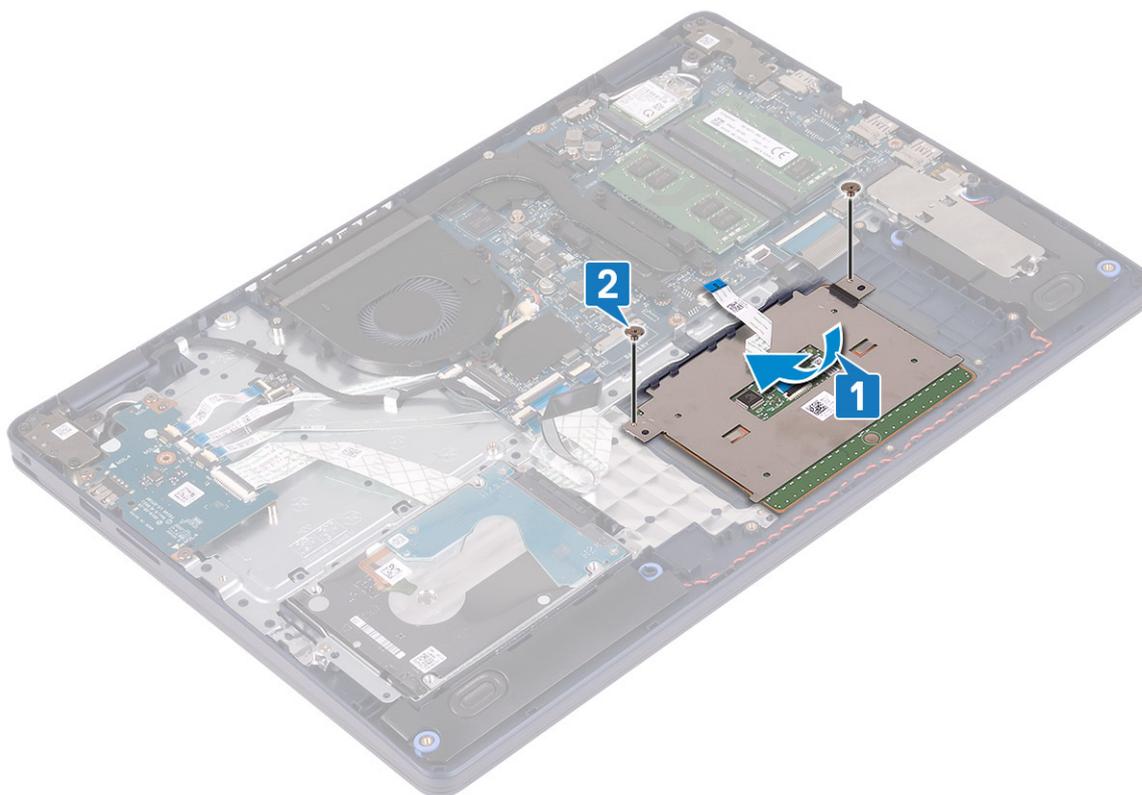
Ricollocamento del touchpad

ⓘ 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.

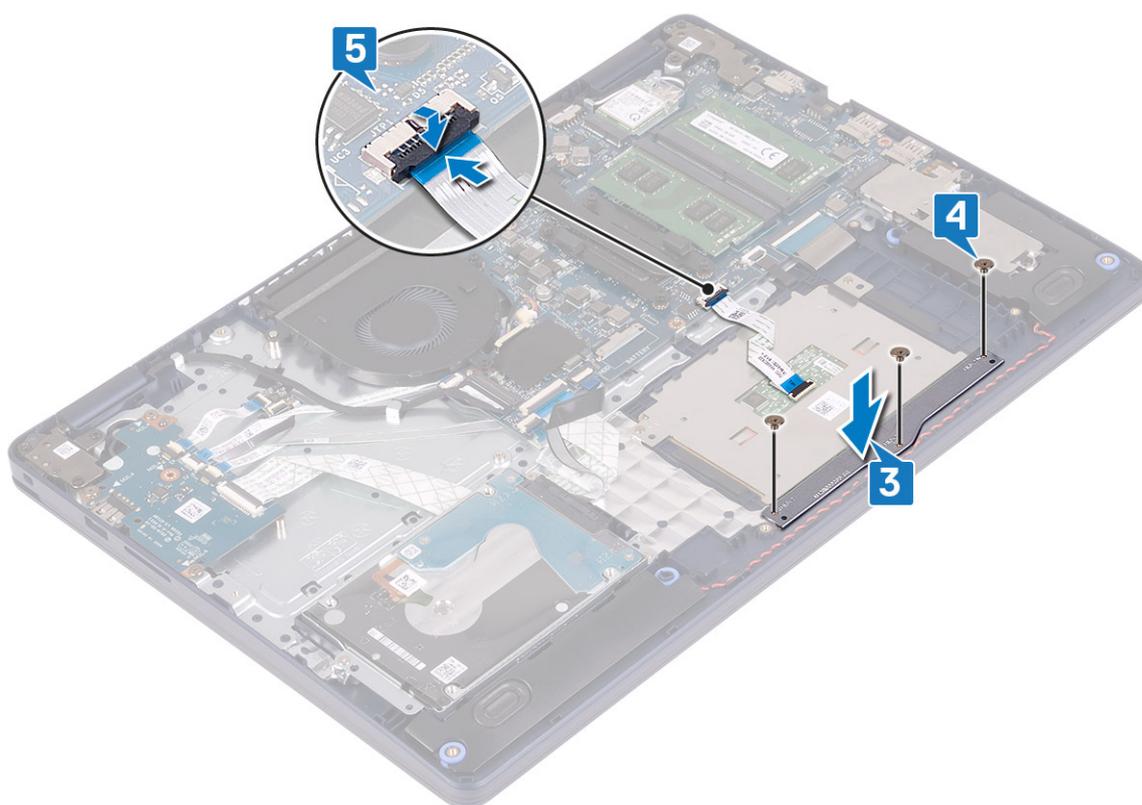
Procedura

ⓘ N.B.: Assicurarsi che il touchpad sia allineato alle guide collocate sul gruppo di poggiapolsi e tastiera e che la distanza a entrambi i lati del touchpad sia uguale.

1. Usando il piedino di allineamento, far scorrere e posizionare il touchpad nello slot sul gruppo di supporto per i polsi e tastiera.
2. Ricollocare le due viti (M1.6x2) che fissano il touchpad al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.



3. Posizionare la staffa del touchpad sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
4. Ricollocare le tre viti (M1.6x2) che fissano il touchpad al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
5. Far scorrere il cavo NFC all'interno del connettore sulla scheda di sistema e premere sul dispositivo di chiusura per fissare il cavo.



Post-requisiti

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

Altoparlanti

Rimozione degli altoparlanti

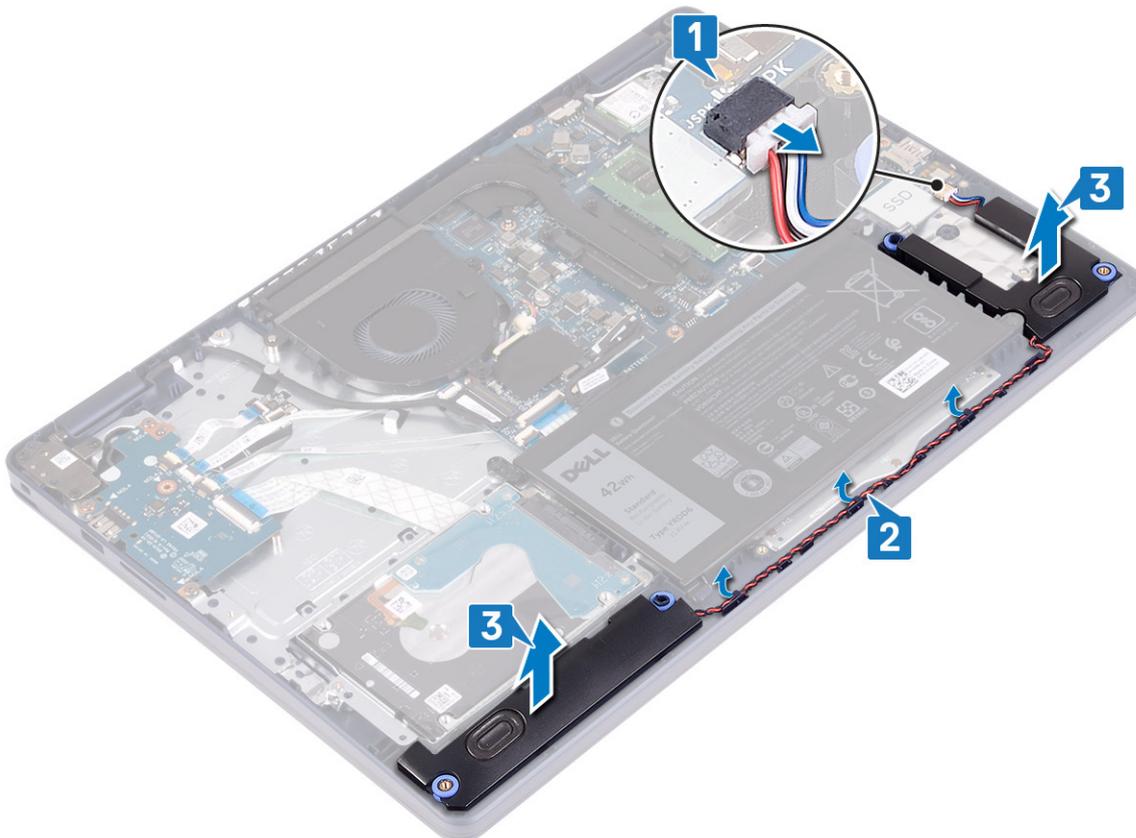
i **N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le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

Prerequisiti

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere l'[unità a stato solido/Intel Optane](#).

Procedura

1. Scollegare il cavo degli altoparlanti dalla scheda di sistema.
2. Prendere nota dell'instradamento del cavo dell'altoparlante e rimuoverlo dalle guide di instradamento sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
3. Sollevare gli altoparlanti, assieme al relativo cavo, dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.



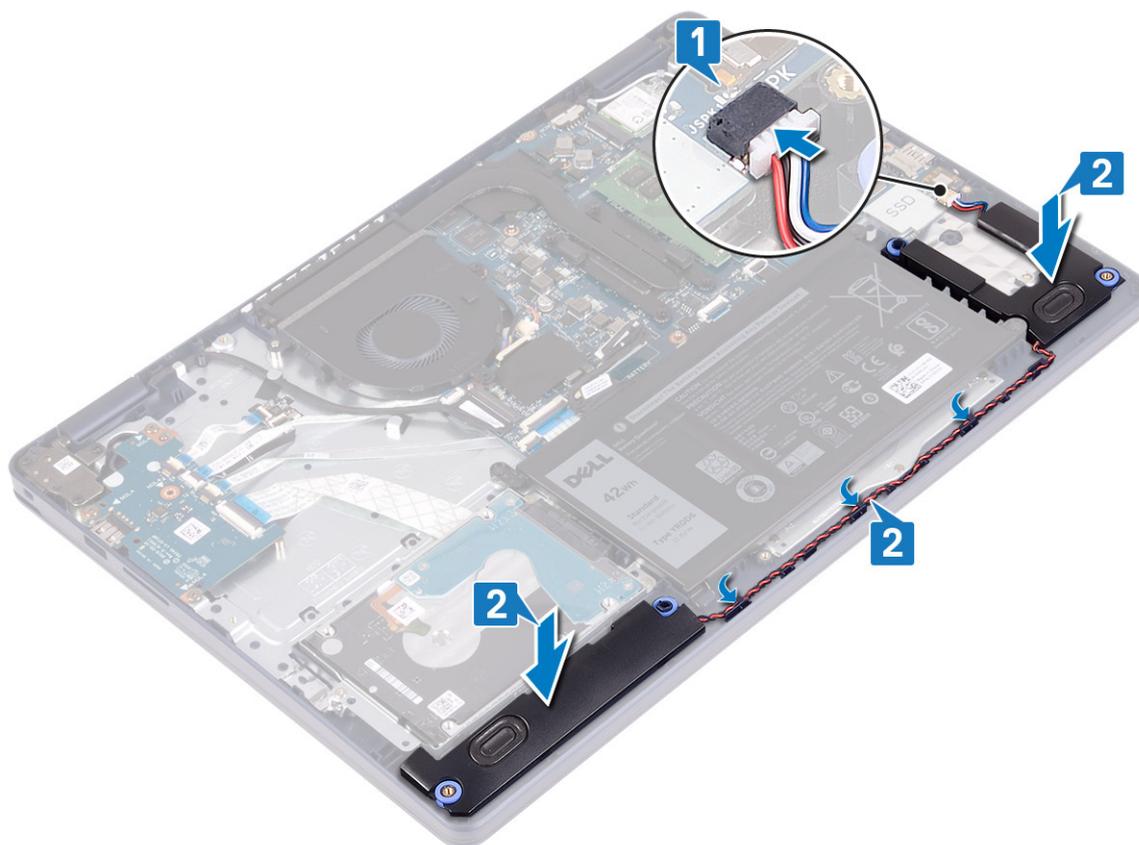
Ricollocamento degli altoparlanti

- ⓘ 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

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

1. Collegare il cavo degli altoparlanti alla scheda di sistema.
2. Utilizzando i supporti di allineamento e i gommini, collocare gli altoparlanti negli slot sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera e instradare i cavi degli altoparlanti lungo le guide di instradamento.



Post-requisiti

1. Ricollocare l'unità a stato solido/Intel Optane.
2. Ricollocare il coperchio della base.

Dissipatore di calore

Rimozione del dissipatore di calore

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

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

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

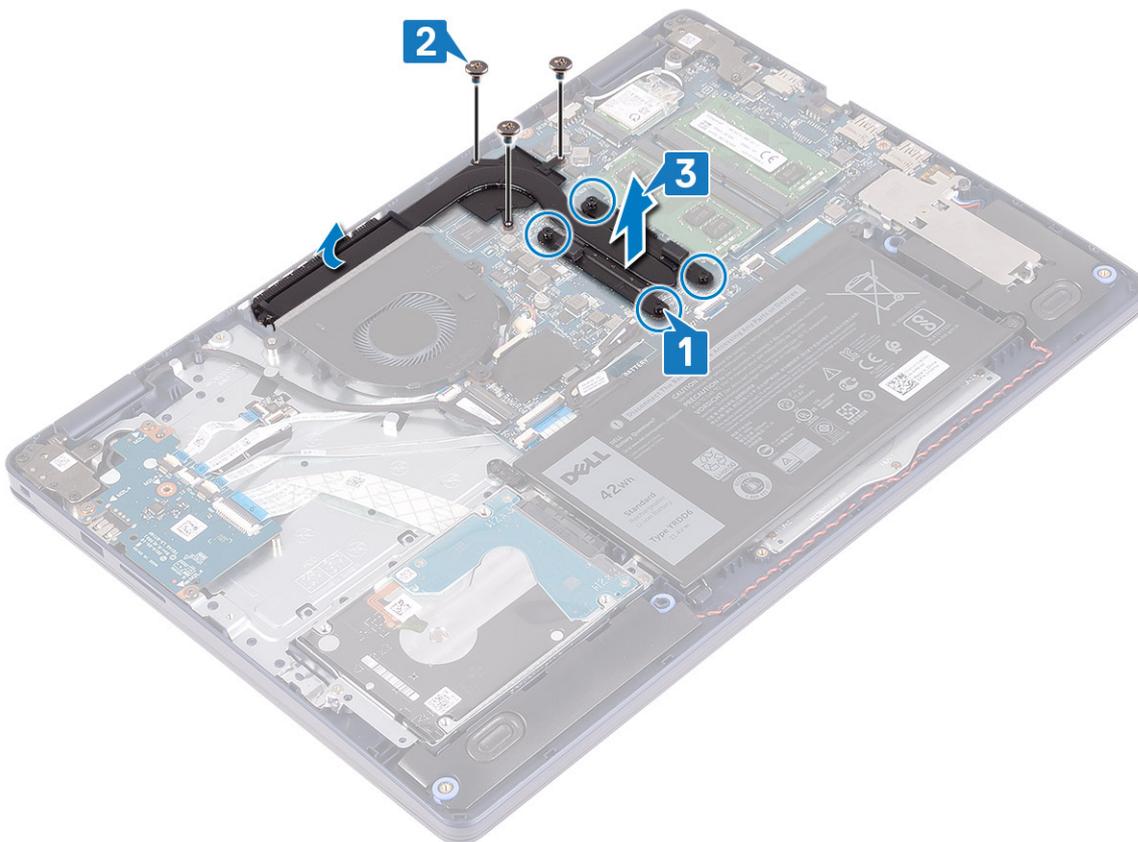
ATTENZIONE: Per garantire il massimo raffreddamento del processore, non toccare le aree di trasferimento di calore sul dissipatore di calore. Il sebo della pelle può ridurre la capacità di trasferimento di calore della pasta termococonduttiva.

Prerequisiti

Rimuovere il coperchio della base.

Procedura

1. Allentare in ordine inverso (4>3>2>1) le quattro viti di fissaggio che fissano il dissipatore di calore alla scheda di sistema rispettando la sequenza indicata sul dissipatore.
2. Rimuovere le tre viti (M2x3) che fissano il dissipatore di calore alla scheda di sistema.
- N.B.:** Applicabile solo ai computer forniti con scheda grafica dedicata.
3. 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.

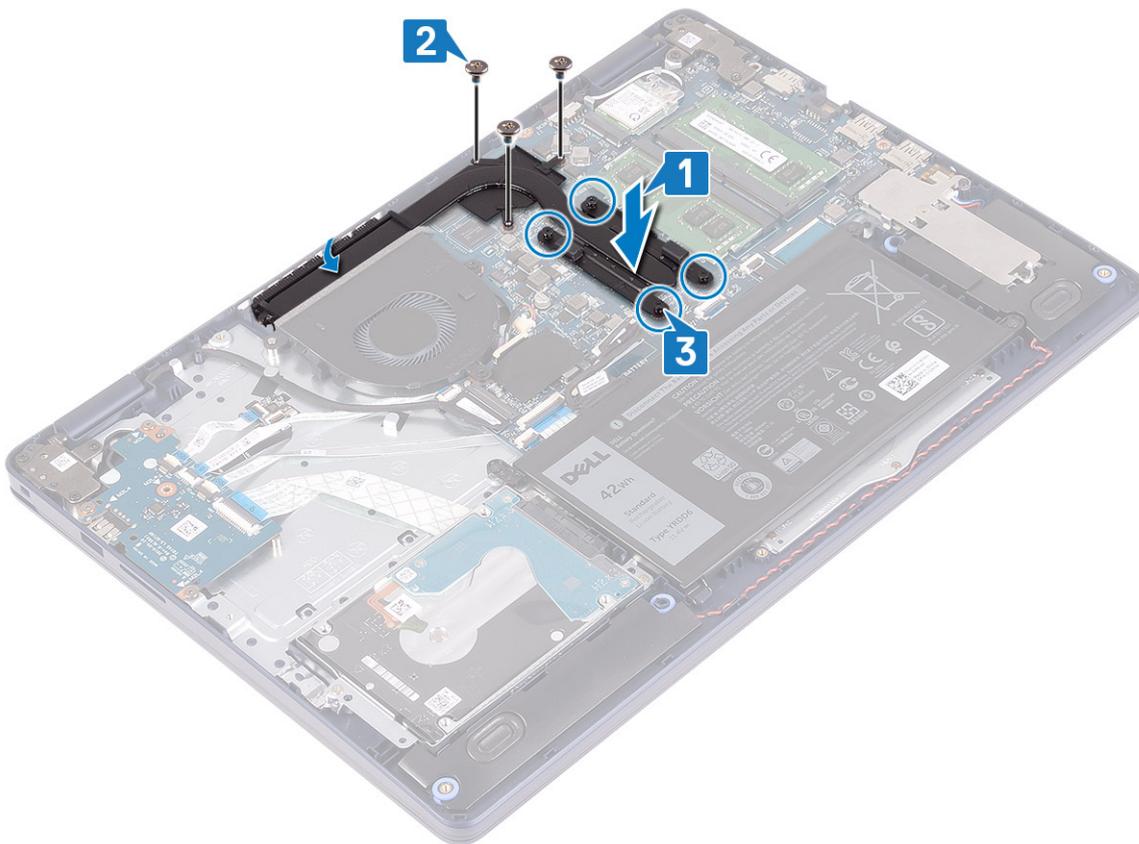
N.B.: In caso di ricollocamento della scheda di sistema o del dissipatore di calore, utilizzare il cuscinetto o la pasta termica forniti nel kit per garantire la conduttività termica.

Procedura

1. Posizionare il dissipatore di calore sulla scheda di sistema e allineare i fori per le viti sul dissipatore di calore a quelli sulla scheda di sistema.
2. Riposizionare le tre viti (M2x3) che fissano il dissipatore di calore alla scheda di sistema.

N.B.: Applicabile solo ai computer forniti con scheda grafica dedicata.

3. Nell'ordine sequenziale (1 > 2 > 3 > 4) indicato sul dissipatore di calore), serrare le viti di fissaggio che fissano il dissipatore di calore alla scheda di sistema.



Post-requisiti

Ricollocare il [coperchio della base](#).

Gruppo dello schermo

Rimozione del gruppo dello schermo

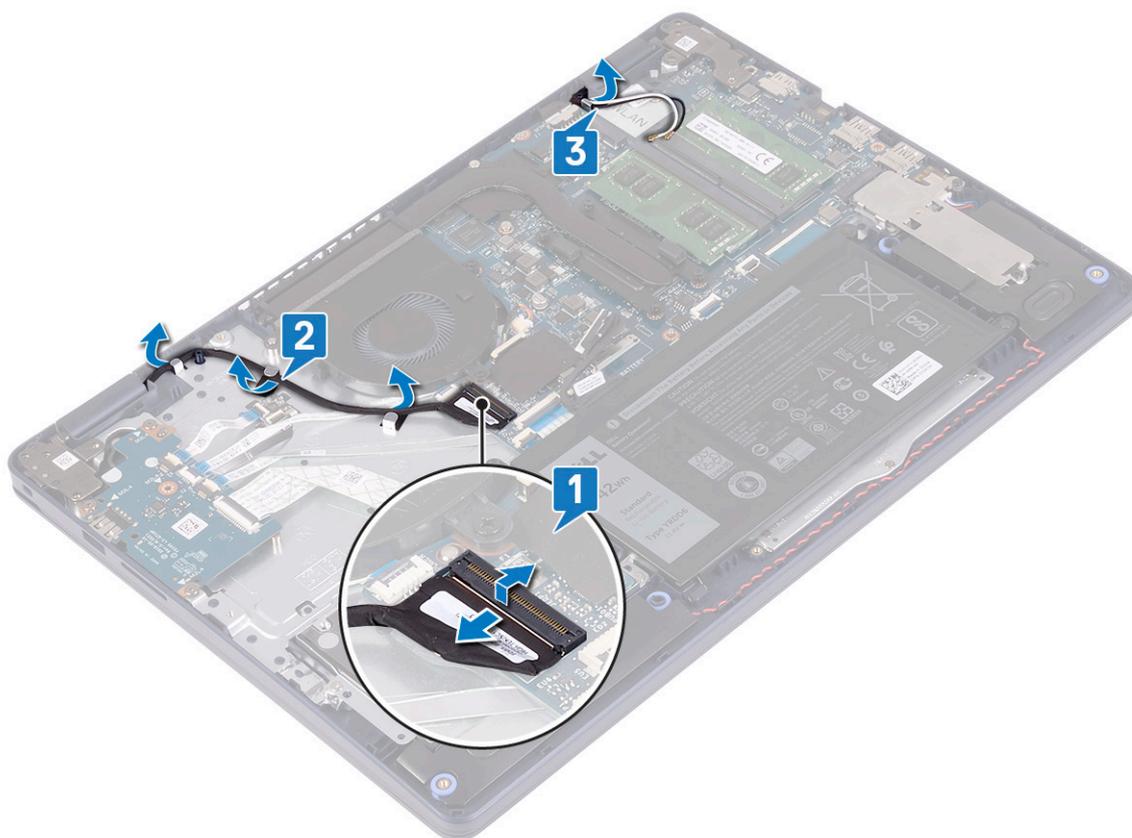
N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni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

Prerequisiti

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [scheda senza fili](#).

Procedura

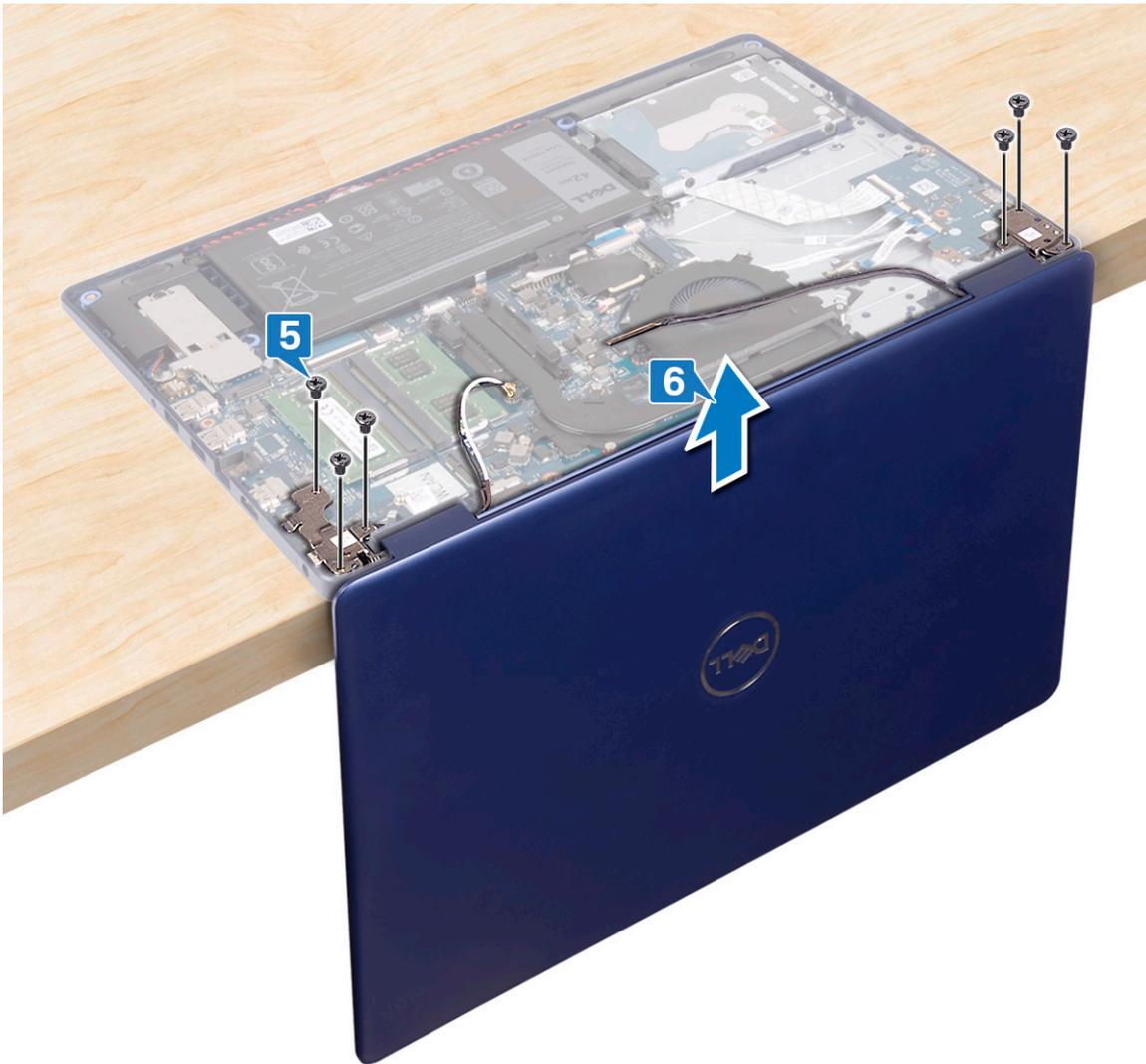
1. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo dello schermo dalla scheda di sistema.
2. Prendere nota dell'instradamento del cavo e rimuovere il cavo dalle guide di instradamento sulla ventola e sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
3. Rimuovere i cavi dell'antenna dalle guide di instradamento.



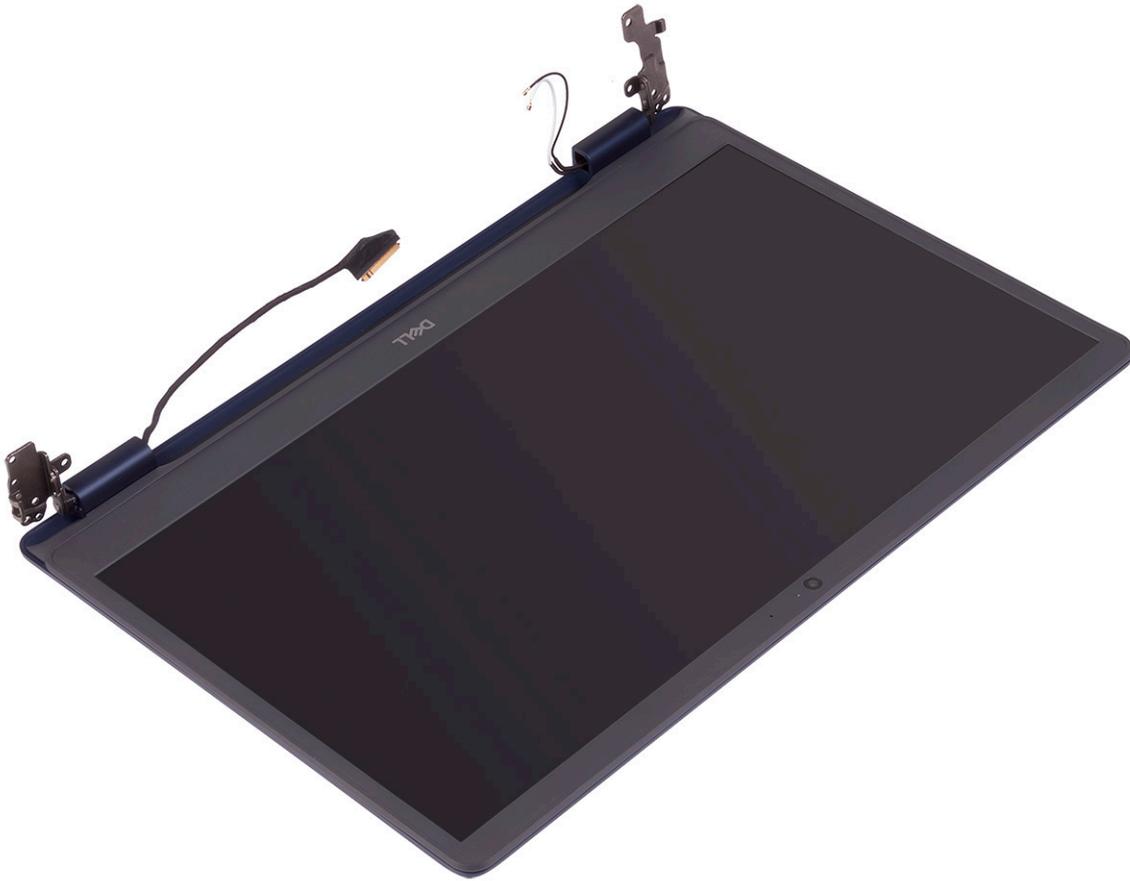
4. Aprire il display a 90 gradi e collocarlo sul bordo del tavolo in una posizione che consenta l'accesso alle viti sui cardini del display.
5. Rimuovere le 6 viti (M2.5x5) che fissano i cardini destro e sinistro alla scheda di sistema e al gruppo di poggiapolsi e tastiera.

i **N.B.:** Afferrare il gruppo del display in modo che non cada quando viene rimossa l'ultima vite.

6. Sollevare il gruppo schermo dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.



7. Dopo aver eseguito tutti i passaggi precedenti, rimane solo il gruppo dello schermo.



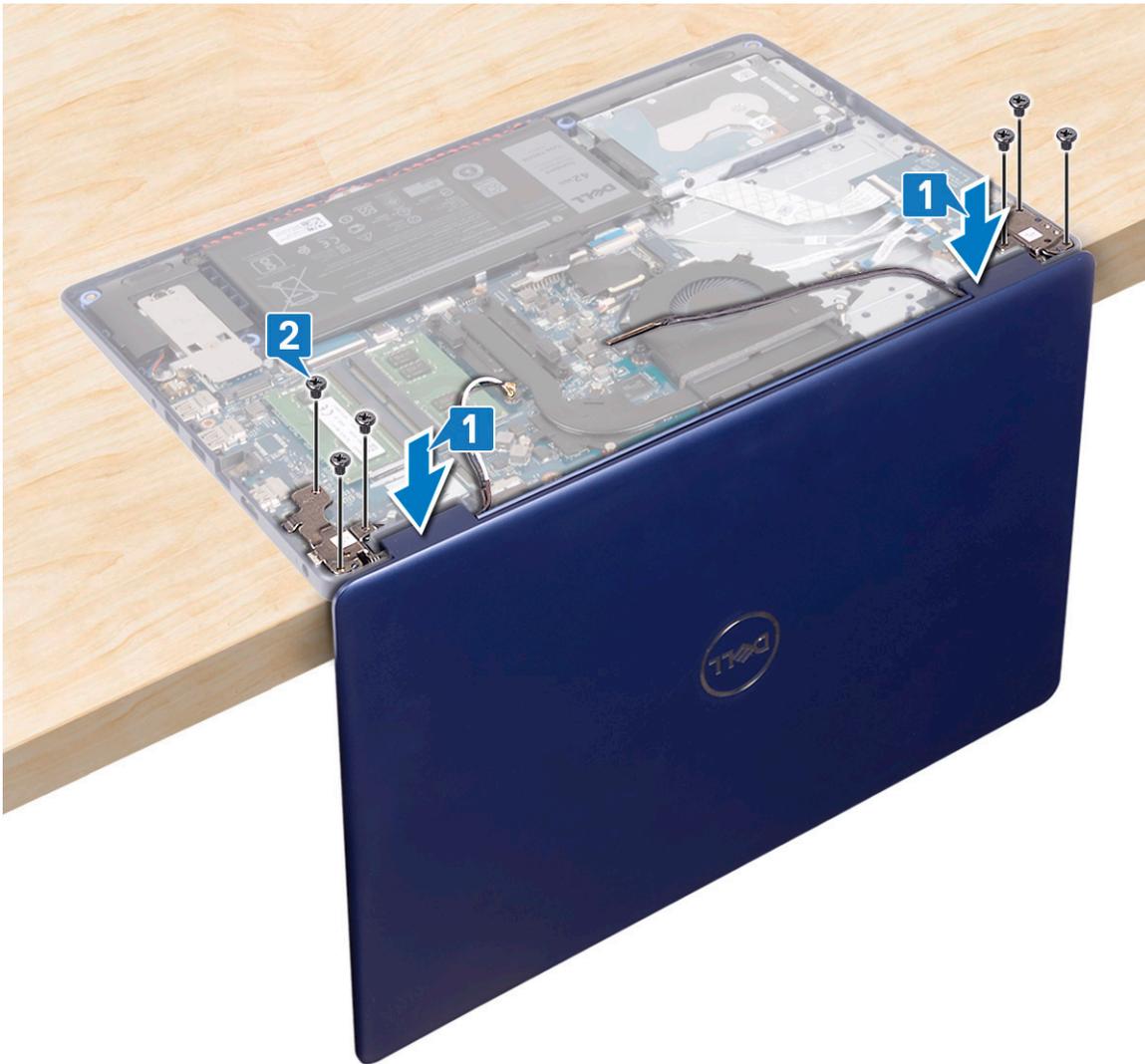
Ricollocamento del gruppo dello schermo

ⓘ 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.

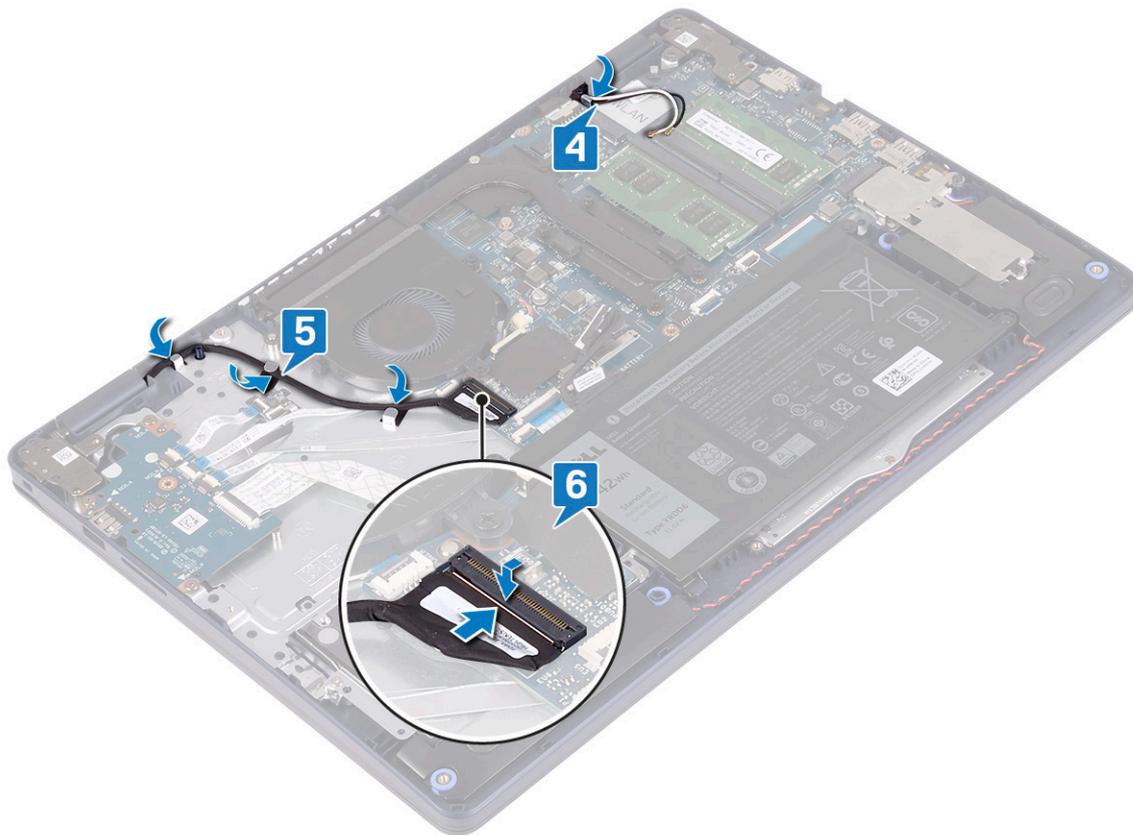
Procedura

ⓘ N.B.: Controllare che i cardini siano aperti a 90 gradi prima di sostituire il gruppo del display sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.

1. Con il gruppo del supporto per i polsi e tastiera sul bordo di un tavolo, allineare i fori delle viti sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera con quelli sui cardini del display.
2. Rimuovere le 6 viti (M2.5x5) che fissano i cardini destro e sinistro alla scheda di sistema e al gruppo di poggiapolsi e tastiera.



3. Chiudere il display e posizionare il computer su una superficie pulita e piana.
4. Instradare i cavi dell'antenna sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
5. Instradare il cavo dell'altoparlante nelle guide di instradamento sul gruppo della ventola e di supporto per i polsi e tastiera.
6. Far scorrere il cavo del display verso il connettore sulla scheda di sistema e premere sul dispositivo di chiusura per fissare il cavo.



Post-requisiti

1. Ricollocare la scheda senza fili.
2. Ricollocare il coperchio della base.

Porta dell'adattatore di alimentazione

Rimozione della porta dell'adattatore di alimentazione

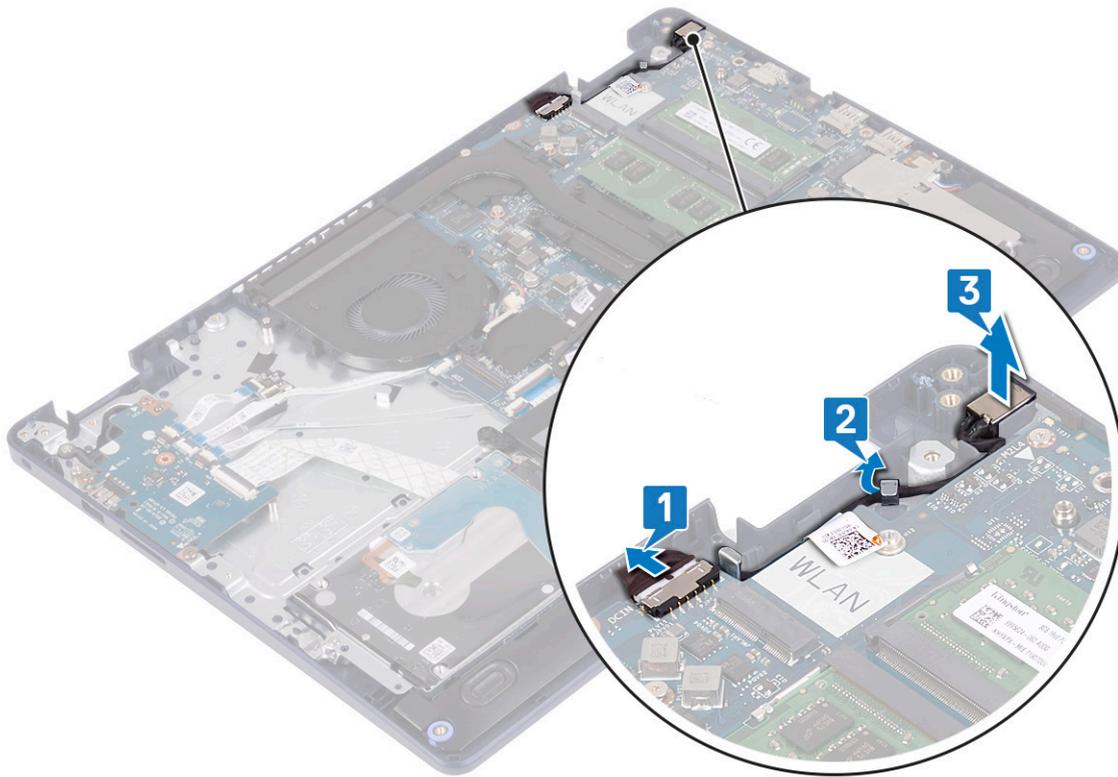
i **N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le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

Prerequisiti

1. Rimuovere il coperchio della base.
2. Rimuovere la scheda senza fili.

Procedura

1. Scollegare il cavo della porta dell'adattatore di alimentazione dalla scheda di sistema.
2. Prendere nota dell'instradamento del cavo della porta dell'adattatore di alimentazione e rimuoverlo dalle guide di instradamento sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
3. Sollevare la porta dell'adattatore di alimentazione, assieme al relativo cavo, dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.

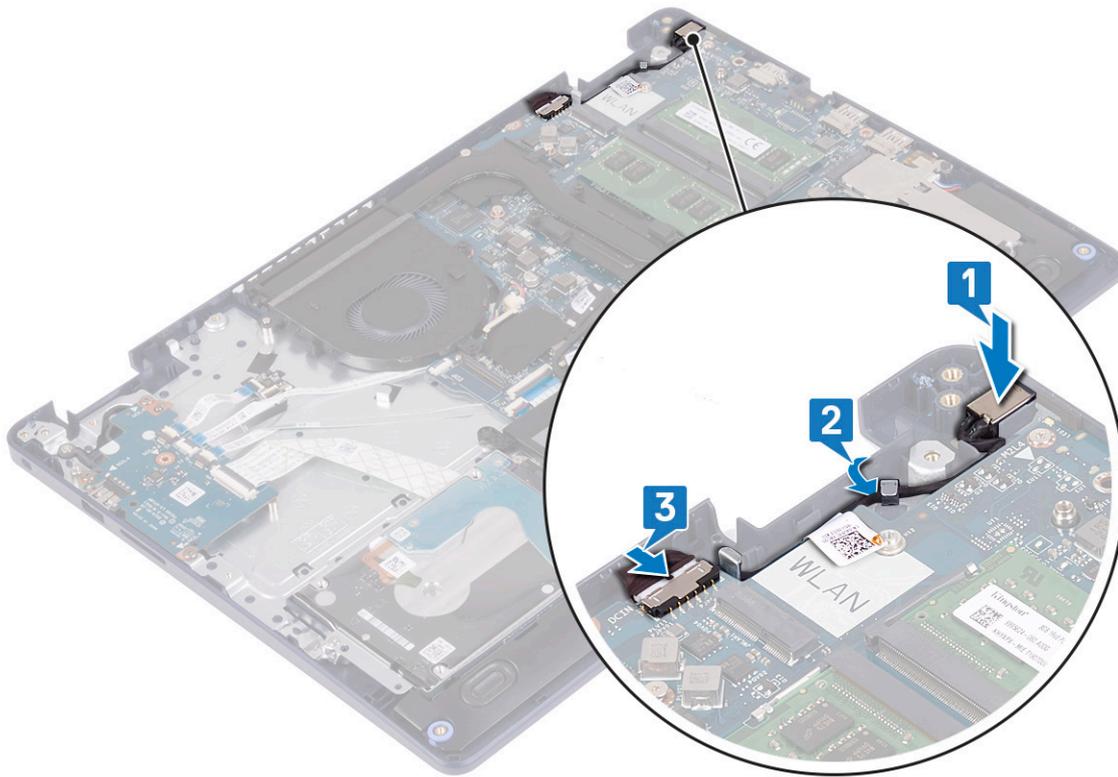


Ricollocamento della porta dell'adattatore di alimentazione

ⓘ 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Procedura

1. Servendosi dei supporti di allineamento, collocare la porta dell'adattatore di alimentazione nello slot sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
2. Indirizzare il cavo della porta dell'adattatore di alimentazione attraverso le guide di instradamento sul gruppo di supporto per i polsi e tastiera.
3. Collegare il cavo della porta dell'adattatore di alimentatore alla scheda di sistema.



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

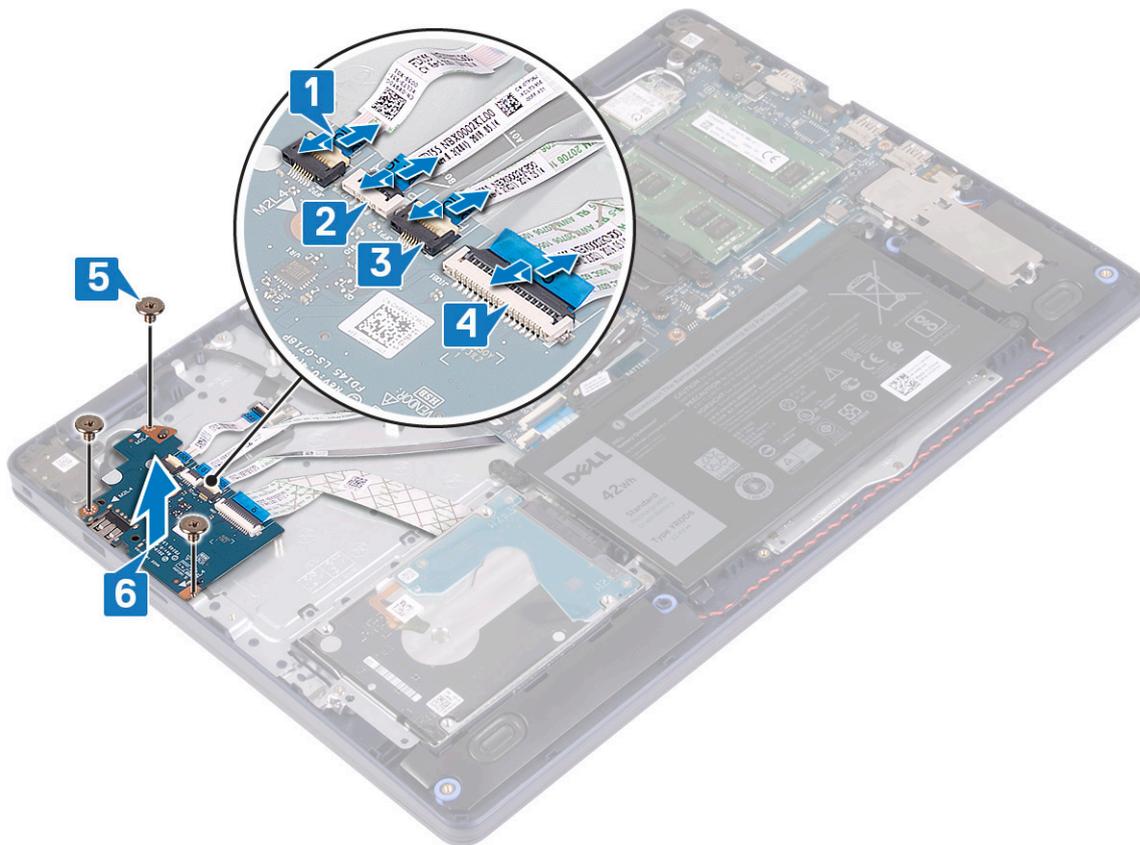
⚠ ATTENZIONE: La rimozione della batteria a bottone comporta il ripristino del programma di configurazione del BIOS alle impostazioni predefinite. Prima di rimuovere la scheda di I/O insieme alla batteria a bottone, si consiglia di prendere nota delle impostazioni del programma di configurazione del BIOS.

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [batteria](#).
3. Rimuovere il [disco rigido con Intel Optane](#).

Procedura

1. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda del lettore di impronte digitali dalla scheda di I/O.
i **N.B.:** Questo passaggio è applicabile solo per i computer forniti con lettore di impronte digitali opzionale.
2. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda del pulsante di alimentazione dalla scheda di I/O.
3. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del lettore di impronte digitali dalla scheda di I/O.
i **N.B.:** Questo passaggio è applicabile solo per i computer forniti con lettore di impronte digitali opzionale.
4. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda di I/O dalla relativa scheda.

5. Rimuovere le tre viti (M2x4) che fissano la scheda di I/O al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
6. Sollevare la scheda di I/O dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.



Ricollocamento della scheda di I/O

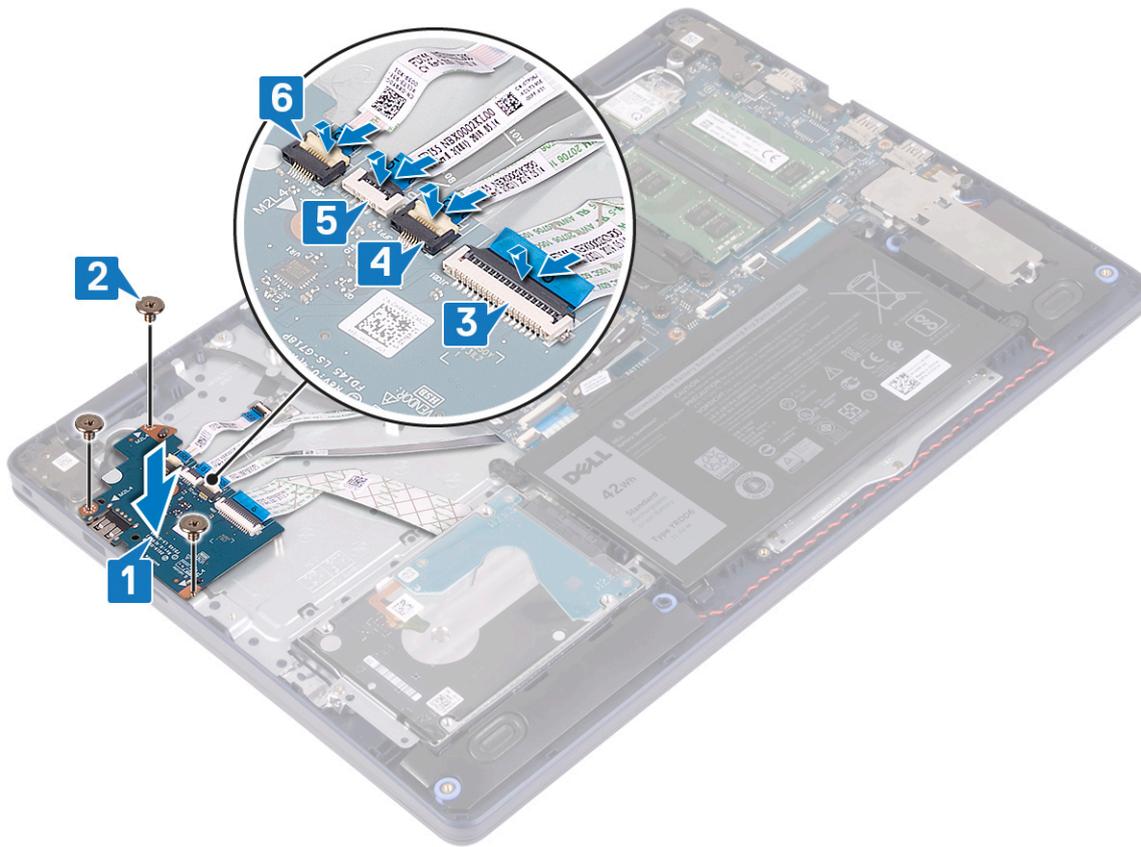
- i** **N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in **Prima degli interventi sui componenti interni del computer**. Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire 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.

Procedura

1. Utilizzando i supporti di allineamento, collocare la scheda di I/O sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
2. Rimontare le 3 viti (M2x4) che fissano la scheda di I/O al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
3. Collegare il cavo della scheda di I/O alla scheda di I/O, quindi chiudere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
4. Collegare il cavo del lettore di impronte digitali alla scheda di I/O e premere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.

i **N.B.:** Questo passaggio è applicabile solo per i computer forniti con lettore di impronte digitali opzionale.
5. Collegare il cavo della scheda del pulsante di alimentazione alla scheda di I/O e premere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
6. Collegare il cavo del lettore di impronte digitali alla scheda di I/O e premere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.

i **N.B.:** Questo passaggio è applicabile solo per i computer forniti con lettore di impronte digitali opzionale.



Post-requisiti

1. Sostituire il disco rigido con Intel Optane.
2. Ricollocare la batteria.
3. 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

⚠ ATTENZIONE: La rimozione della batteria a bottone comporta il ripristino del programma di configurazione del BIOS alle impostazioni predefinite. Prima di rimuovere la scheda di I/O insieme alla batteria a bottone, si consiglia di prendere nota delle impostazioni del programma di configurazione del BIOS.

1. Rimuovere il coperchio della base.
2. Rimuovere la batteria.

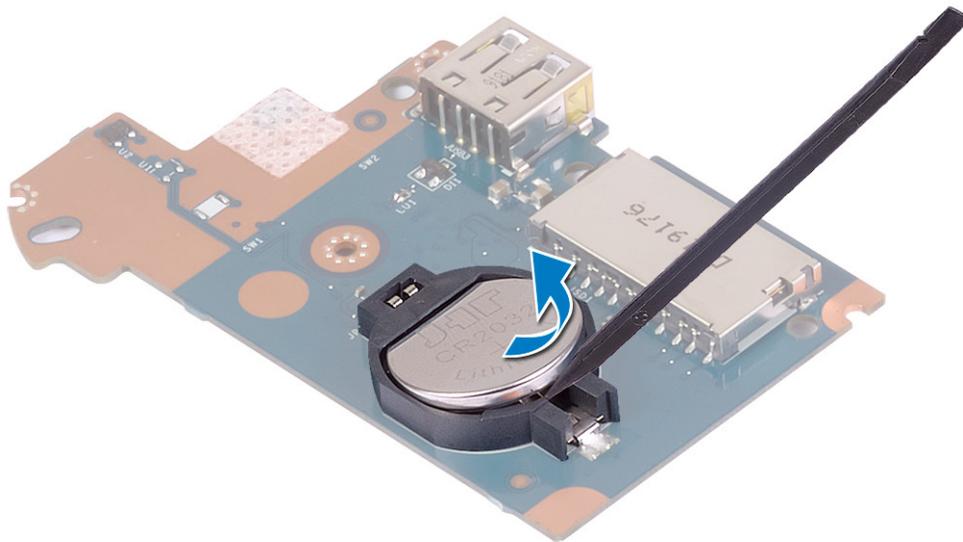
3. Rimuovere la scheda di I/O.

Procedura

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

La batteria a bottone si trova sul lato inferiore della scheda di I/O.

Utilizzando un graffietto in plastica, estrarre delicatamente la batteria pulsante dallo zoccolo della batteria presente sulla scheda di I/O.



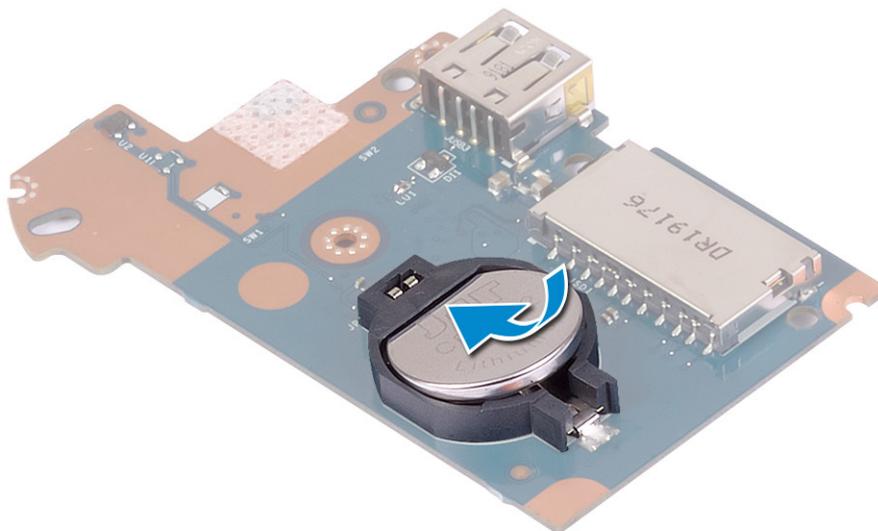
Ricollocamento della batteria pulsante.

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

Procedura

La batteria a bottone si trova sul lato inferiore della scheda di I/O.

Con il polo positivo verso l'alto, inserire la batteria pulsante nello zoccolo relativo sulla scheda di I/O.



Post-requisiti

1. Ricollocare la [scheda di I/O](#).
2. Ricollocare la [batteria](#).
3. Ricollocare il [coperchio della base](#).

Pulsante di alimentazione

Immagine: Rimozione dell'Accensione

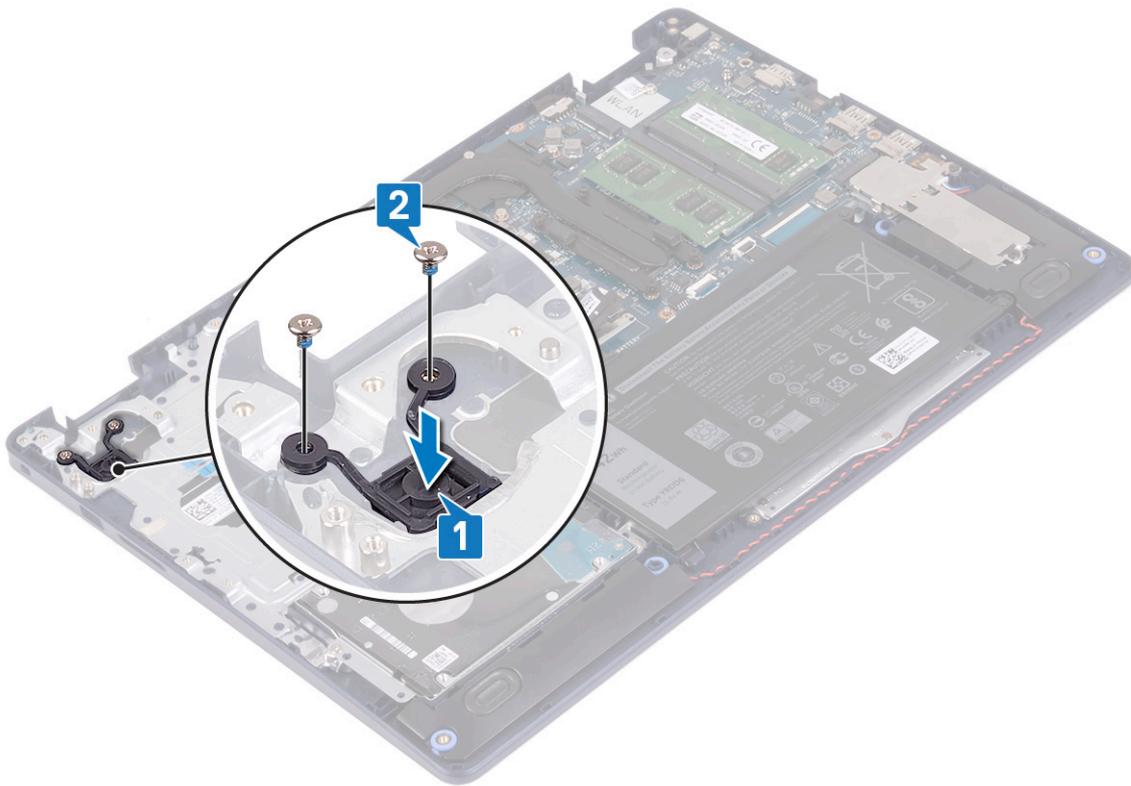
ⓘ N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni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

Procedura

1. Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano il pulsante di alimentazione al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
2. Sollevare la scheda e il cavo del pulsante di alimentazione dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.

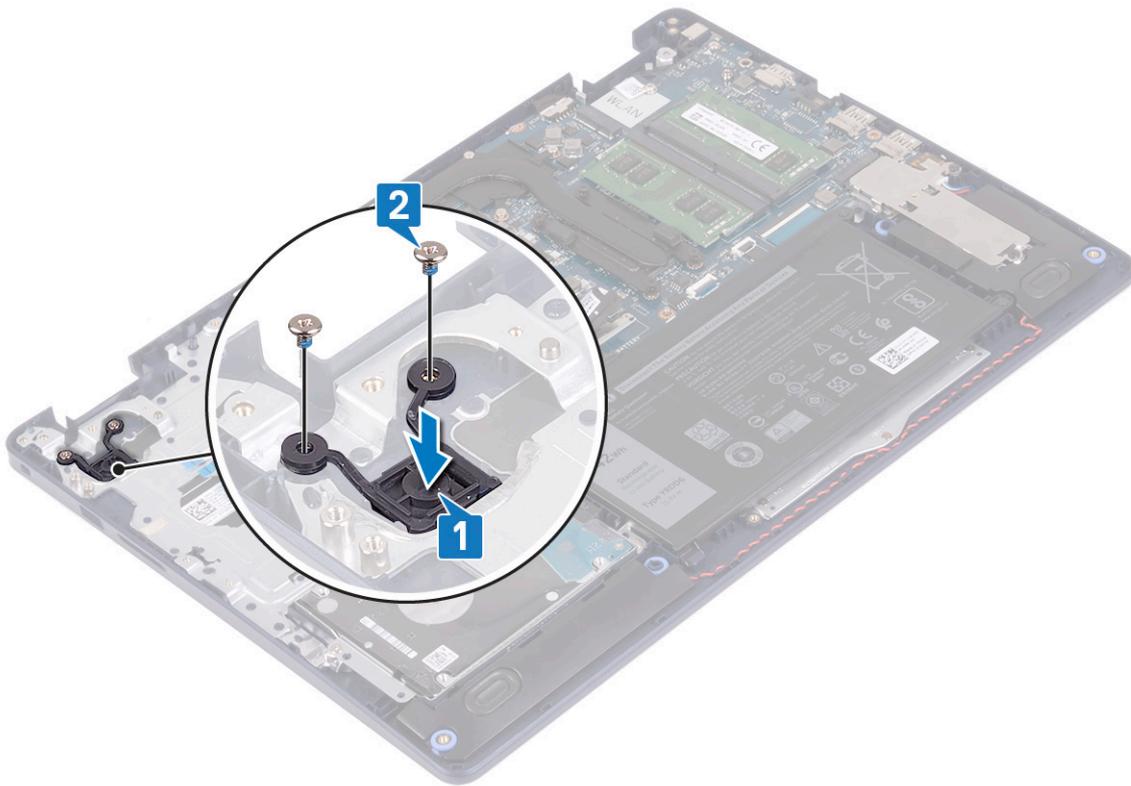


Sostituzione del pulsante di alimentazione

ⓘ 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 scheda del pulsante di accensione a quelli sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
2. Rimontare le due viti (M2x3) che fissano la scheda del pulsante di alimentazione al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.



Post-requisiti

1. Ricollocare la [scheda di I/O](#).
2. Ricollocare la [batteria](#).
3. 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](#).

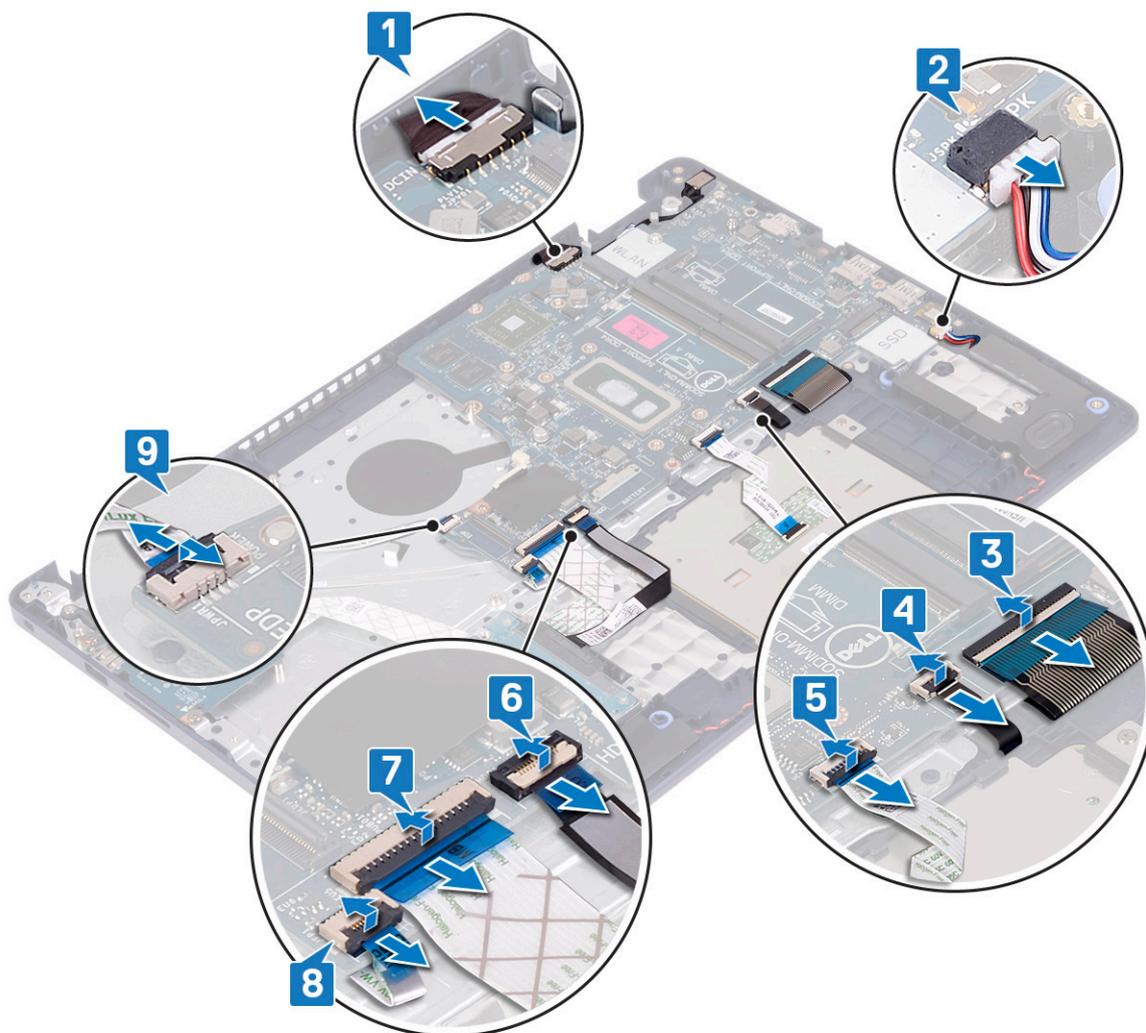
3. Rimuovere i [moduli di memoria](#).
4. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
5. Rimuovere l'[unità a stato solido/Intel Optane](#).
6. Rimuovere la [ventola](#).
7. Rimuovere il [dissipatore di calore](#).
8. Rimuovere il [gruppo dello schermo](#).

Procedura

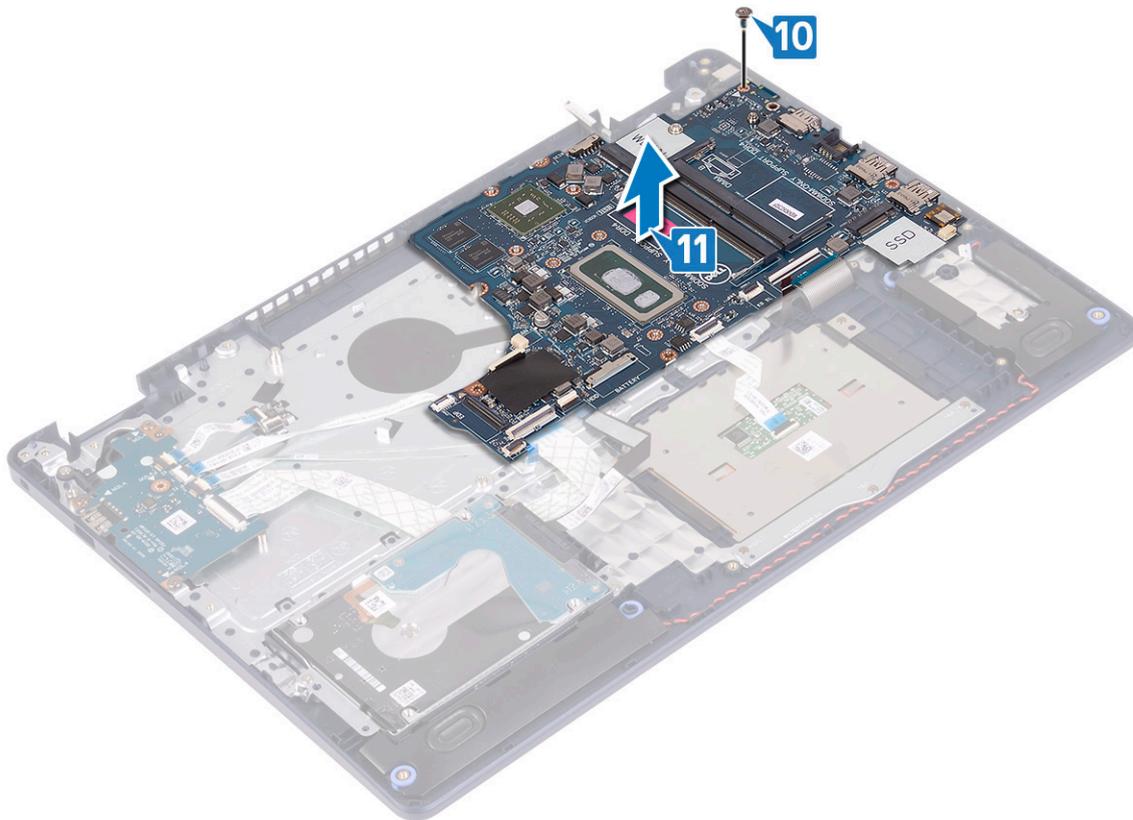
1. Scollegare il cavo della porta dell'adattatore di alimentazione dalla scheda di sistema.
2. Scollegare il cavo degli altoparlanti dalla scheda di sistema.
3. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della tastiera dalla scheda di sistema.
4. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo dell'illuminazione posteriore della tastiera dalla scheda di sistema.
5. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del touchpad dalla scheda di sistema.
6. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del disco rigido dalla scheda di sistema.
7. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda di I/O dalla scheda di sistema.
8. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del lettore di impronte digitali dalla scheda di sistema.

i | **N.B.:** Questo passaggio è applicabile solo per i computer forniti con lettore di impronte digitali opzionale.

9. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda del pulsante di alimentazione dalla scheda di sistema.



10. Rimuovere la vite (M2x4) che fissa la scheda di sistema al gruppo di poggipolsi e tastiera.
11. Sollevare la scheda di sistema dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.

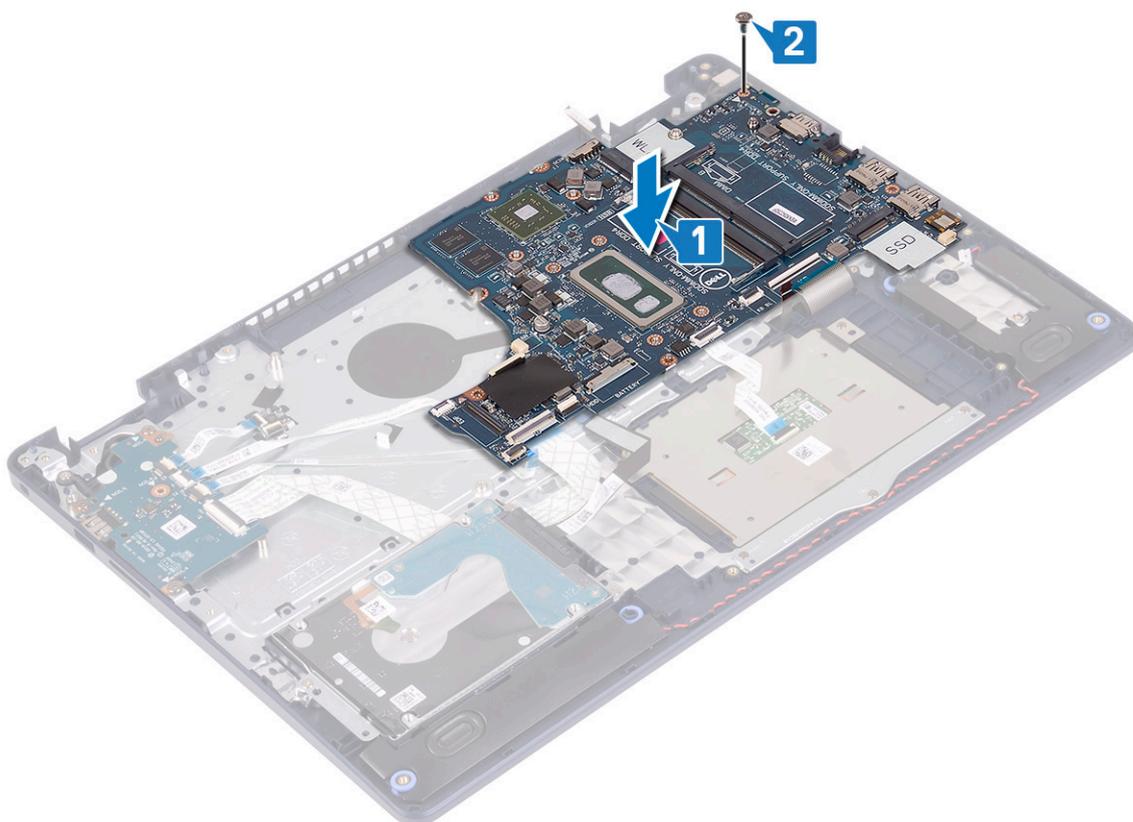


Ricollocamento della scheda di sistema

- 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

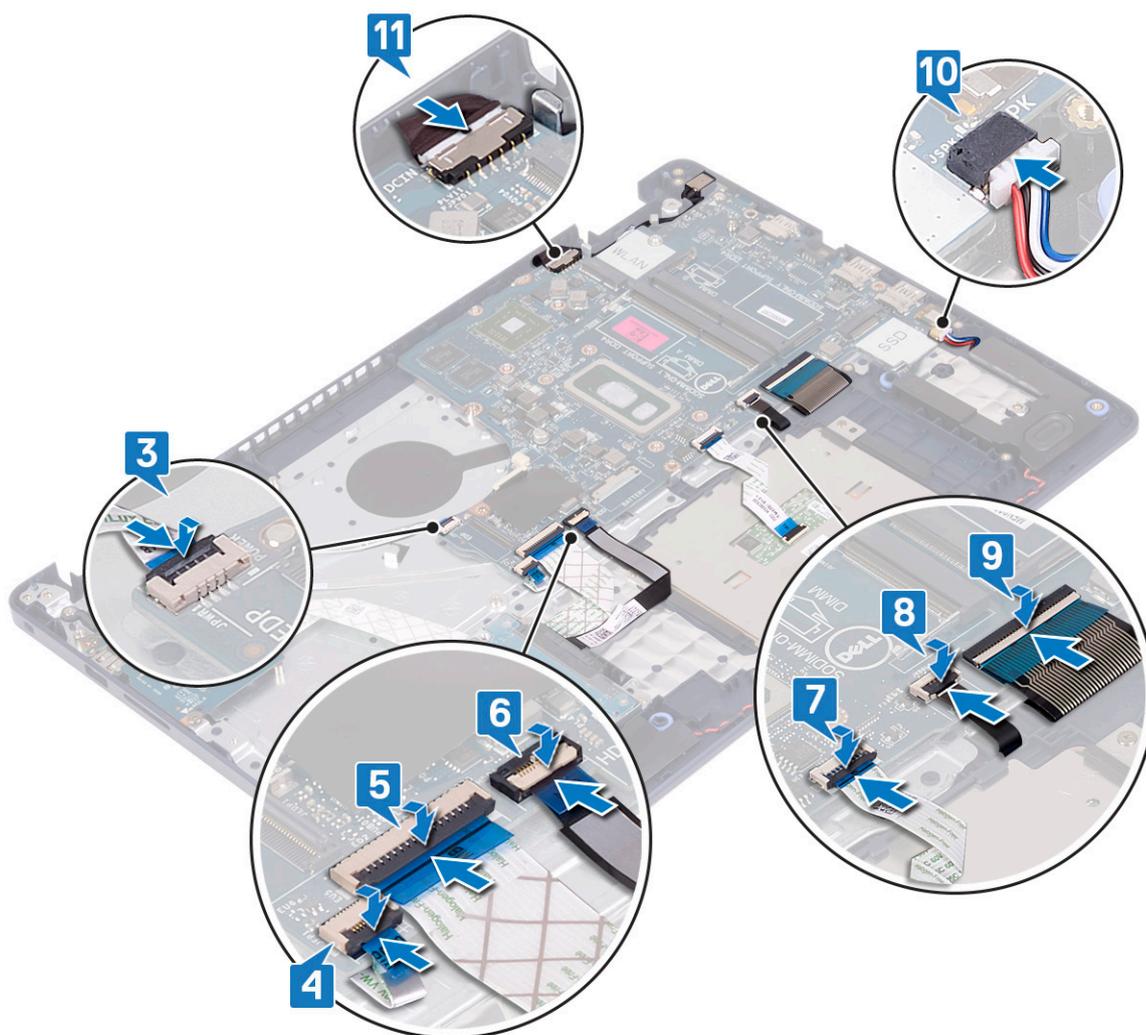
1. Allineare il foro della vite sulla scheda di sistema a quello sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
2. Riposizionare la vite (M2x4) che fissa la scheda di sistema al gruppo di poggipolsi e tastiera.



3. Far scorrere il cavo della scheda del pulsante di alimentazione nel connettore sulla scheda di sistema e chiudere il dispositivo apposito.
4. Far scorrere il cavo del lettore di impronte digitali nel connettore sulla scheda di sistema e premere sul dispositivo di chiusura.

i | **N.B.:** Questo passaggio è applicabile solo per i computer forniti con lettore di impronte digitali opzionale.

5. Far scorrere il cavo della scheda di I/O all'interno del connettore sulla scheda di sistema e premere sul dispositivo di chiusura.
6. Far scorrere il cavo del disco rigido nel connettore sulla scheda di sistema e chiudere il dispositivo di chiusura.
7. Far scorrere il cavo del touchpad all'interno del connettore sulla scheda di sistema e premere sul dispositivo di chiusura.
8. Far scorrere il cavo della retroilluminazione della tastiera nel connettore sulla scheda di sistema e chiudere il dispositivo di chiusura.
9. Far scorrere il cavo della tastiera all'interno del connettore sulla scheda di sistema e premere sul dispositivo di chiusura.
10. Collegare il cavo degli altoparlanti alla scheda di sistema.
11. Collegare il cavo della porta dell'adattatore di alimentatore alla scheda di sistema.



Post-requisiti

1. Ricollocare il [gruppo dello schermo](#).
2. Riposizionare il [dissipatore di calore](#).
3. Riposizionare la [ventola](#).
4. Ricollocare l'[unità a stato solido/Intel Optane](#).
5. Ricollocare la [scheda senza fili](#).
6. Ricollocare i [moduli di memoria](#).
7. Ricollocare la [batteria](#).
8. Ricollocare il [coperchio della base](#).

Inserimento del numero di servizio nel BIOS

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

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

Pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali

Rimozione 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.

i **N.B.:** Solo per i computer dotati di lettore di impronte digitali.

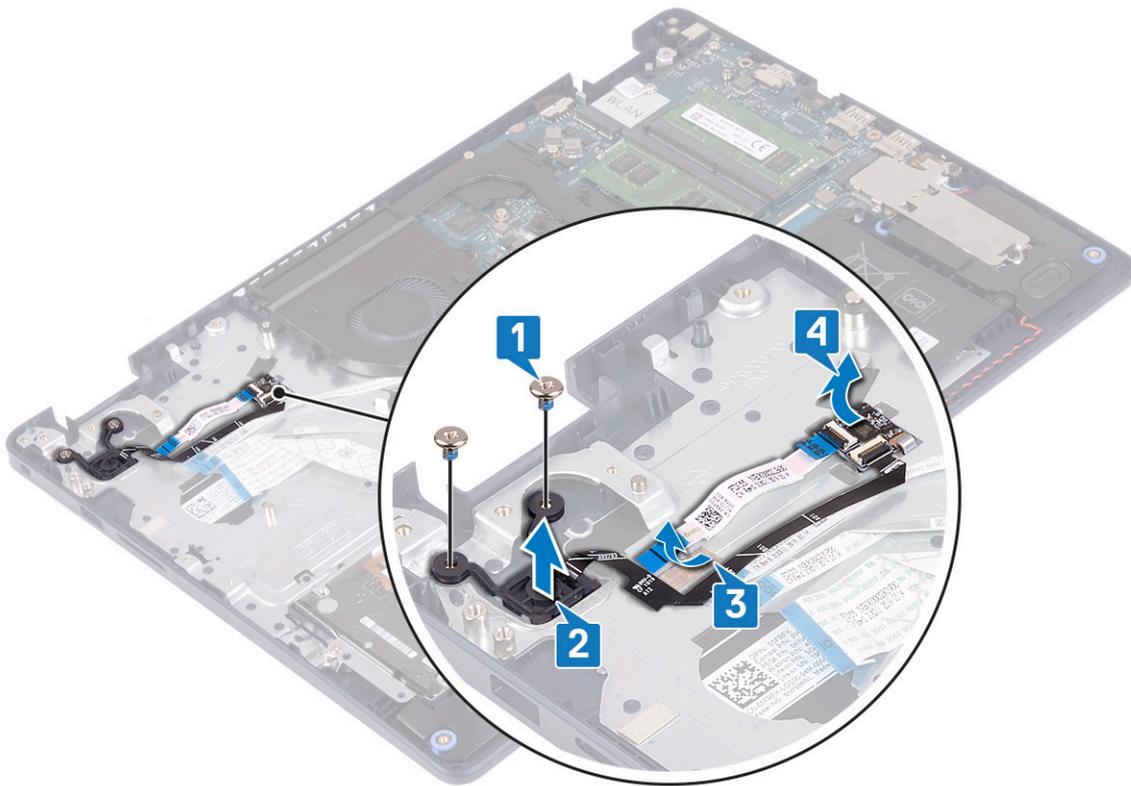
Prerequisiti

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [batteria](#).
3. Rimuovere l'[unità a stato solido/Intel Optane](#).
4. Rimuovere la [ventola](#).
5. Rimuovere il [dissipatore di calore](#).
6. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
7. Rimuovere la [scheda di sistema](#).

i **N.B.:** Quando si rimuove e si sostituisce il pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali, non rimuovere il [dissipatore di calore dalla scheda di sistema](#).

Procedura

1. Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano il pulsante di alimentazione al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
2. Sollevare il pulsante di alimentazione dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
3. Rimuovere il cavo del lettore di impronte digitali dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
4. Sollevare il pulsante di alimentazione con il lettore di impronte digitali, insieme alla scheda del lettore di impronte digitali e al relativo cavo per estrarlo dal gruppo di supporto per i polsi e tastiera.



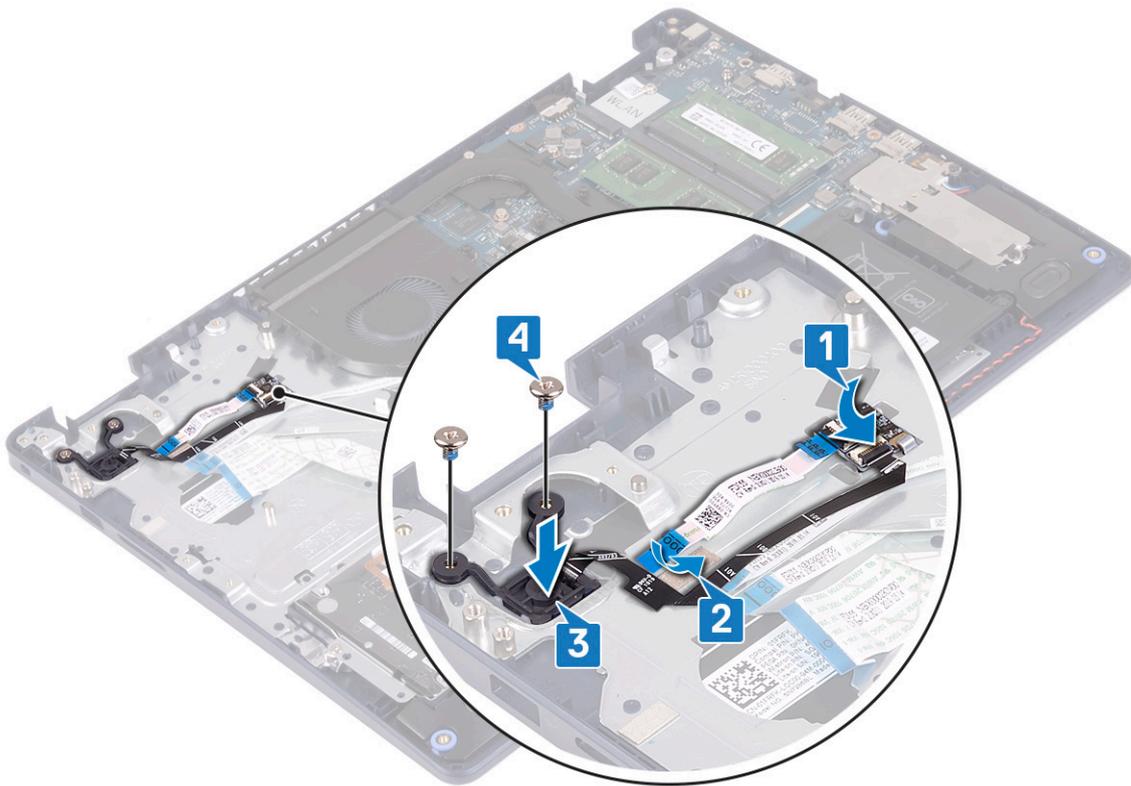
Ricollocamento del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali

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.

i **N.B.:** Solo per i computer dotati di lettore di impronte digitali.

Procedura

1. Servendosi dei supporti di allineamento, allineare e collocare la scheda del lettore di impronte digitali sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
2. Far aderire il cavo del lettore di impronte digitali al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
3. Posizionare il pulsante di alimentazione sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
4. Riposizionare le due viti (M2x3) che fissano la scheda del pulsante di alimentazione al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.



Post-requisiti

1. Ricollocare la [scheda di sistema](#).
2. Ricollocare la [scheda senza fili](#).
3. Riposizionare il [dissipatore di calore](#).
4. Riposizionare la [ventola](#).
5. Ricollocare l'[unità a stato solido/Intel Optane](#).
6. Ricollocare la [batteria](#).
7. Ricollocare il [coperchio della base](#).

Gruppo del supporto per i polsi e tastiera

Rimozione del gruppo del supporto per i polsi e 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Prerequisiti

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [batteria](#).
3. Rimuovere la [ventola](#).
4. Rimuovere l'[unità a stato solido/Intel Optane](#).
5. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
6. Rimuovere gli [altoparlanti](#).

7. Rimuovere il [disco rigido con Intel Optane](#).
8. Rimuovere il [touchpad](#).
9. Rimuovere la porta dell'[adattatore di alimentazione](#).
10. Rimuovere il [gruppo dello schermo](#).
11. Rimuovere la [scheda di I/O](#).
12. Rimuovere la [scheda di sistema](#).

i **N.B.:** Durante la rimozione e la sostituzione del gruppo del supporto per i polsi e tastiera, non rimuovere il dissipatore di calore dalla scheda di sistema.

13. Rimuovere il [pulsante di accensione con lettore di impronte digitali](#) (opzionale).

Procedura

Dopo aver eseguito tutti i passaggi descritti in precedenza, rimane il gruppo di poggiapolsi e tastiera.



Ricollocamento del gruppo del supporto per i polsi e 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

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



Post-requisiti

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

Cornice dello schermo

Rimozione della cornice dello schermo

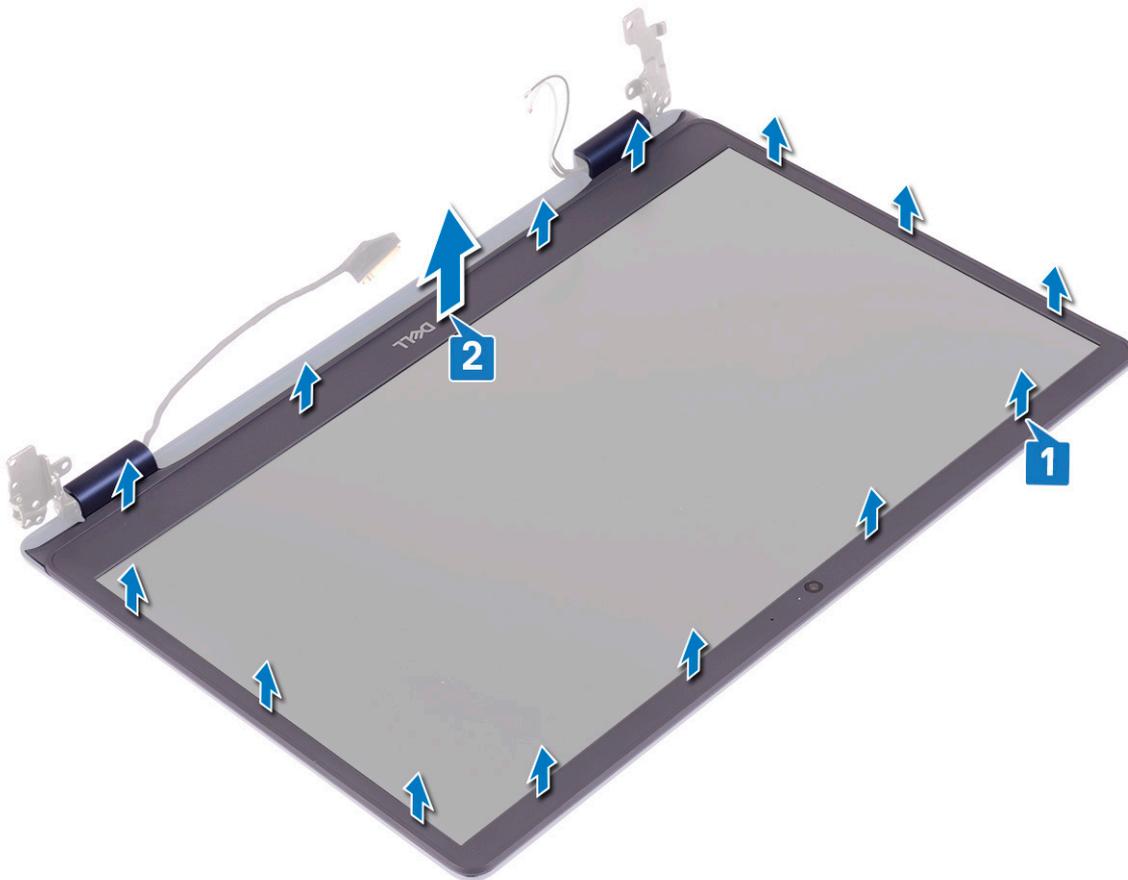
ⓘ N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni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

Prerequisiti

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
3. Rimuovere il [gruppo dello schermo](#).

Procedura

1. Sollevare la cornice del display dal bordo interno superiore del gruppo dell'antenna e del coperchio posteriore del display.
2. Rimuovere la cornice dello schermo dal gruppo del coperchio posteriore dello schermo e antenna.

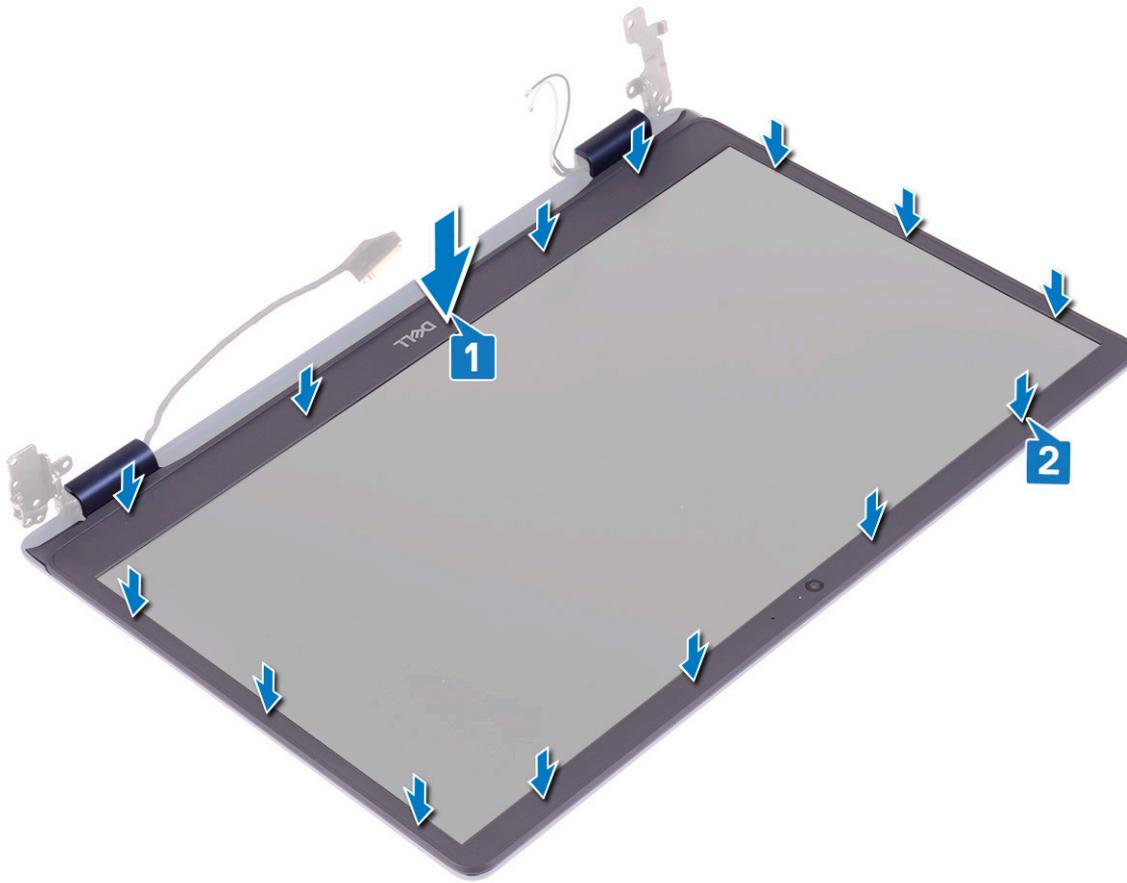


Ricollocamento della cornice dello schermo

- ⓘ 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

Allineare la cornice dello schermo al gruppo dell'antenna e al coperchio posteriore e far scattare la cornice in posizione.



Post-requisiti

1. Ricollocare il [gruppo dello schermo](#).
2. Ricollocare la [scheda senza fili](#).
3. Ricollocare il [coperchio della base](#).

Fotocamera

Rimozione della fotocamera

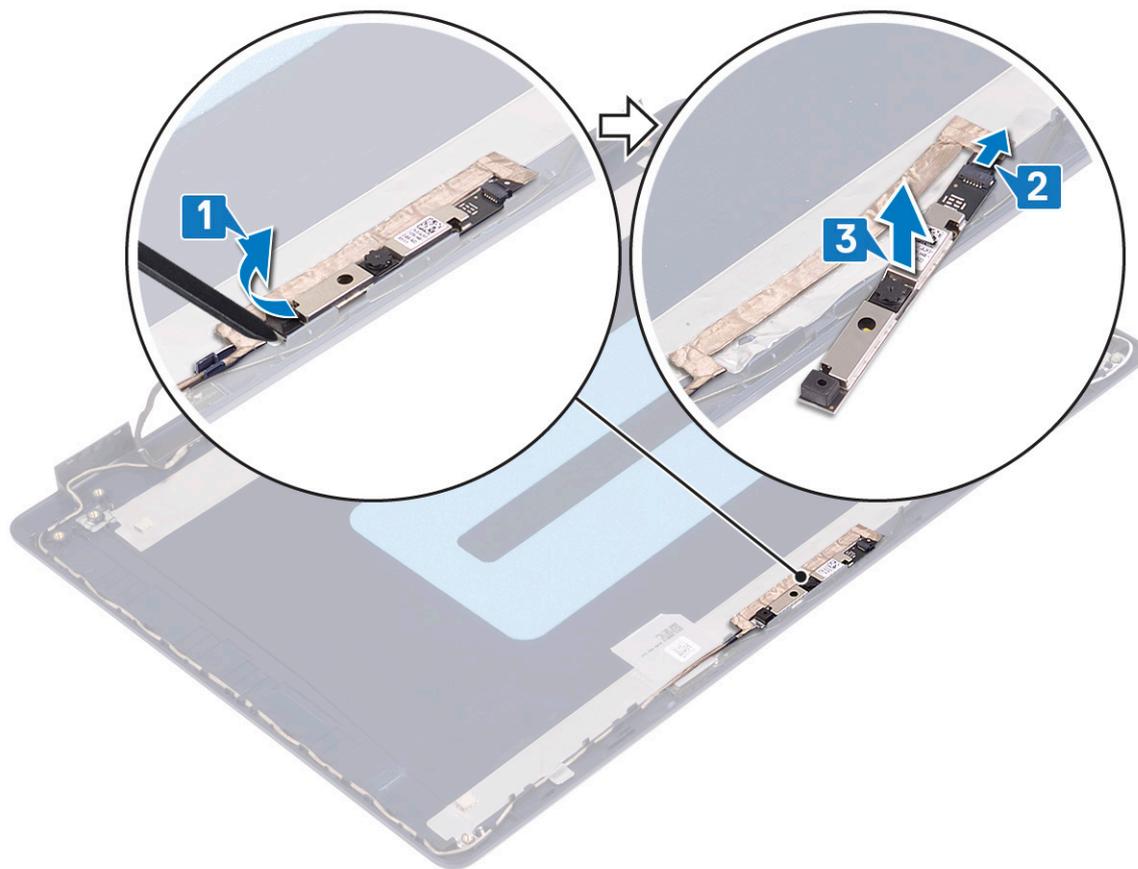
ⓘ N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni 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 [scheda senza fili](#).
3. Rimuovere il [gruppo dello schermo](#).
4. Rimuovere la [cornice dello schermo](#).

Procedura

1. Utilizzando un graffietto in plastica, fare leva e sollevare delicatamente la fotocamera dal gruppo dell'antenna e del coperchio posteriore dello schermo.
2. Scollegare il cavo della fotocamera dal modulo fotocamera.
3. Sollevare il modulo della fotocamera dal gruppo del coperchio posteriore dello schermo e antenna.

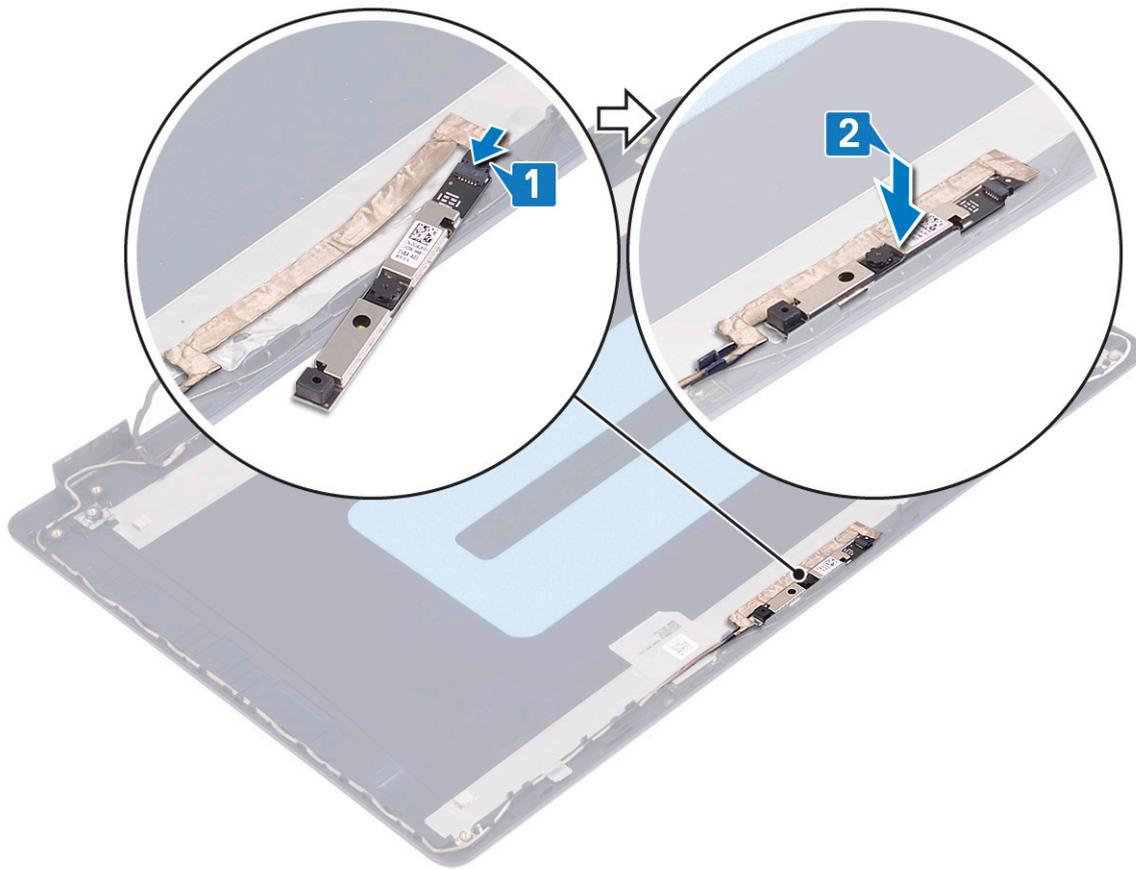


Ricollocamento della fotocamera

- ⓘ 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 fotocamera al modulo fotocamera.
2. Servendosi dei piedini di allineamento, far aderire il modulo della fotocamera sul gruppo del coperchio posteriore dello schermo e antenna.



Post-requisiti

1. Ricollocare la [cornice dello schermo](#).
2. Ricollocare il [gruppo dello schermo](#).
3. Ricollocare la [scheda senza fili](#).
4. Ricollocare il [coperchio della base](#).

Pannello dello schermo

Rimozione del pannello dello schermo

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

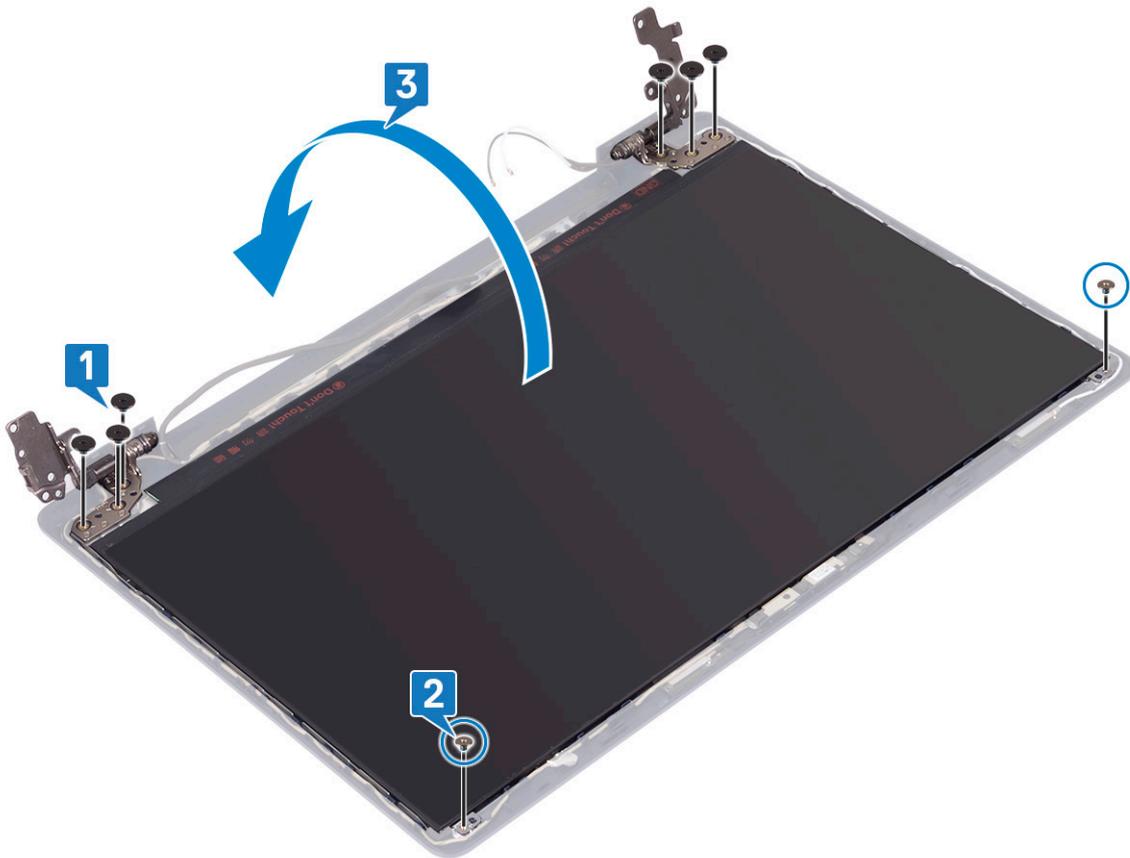
Prerequisiti

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
3. Rimuovere il [gruppo dello schermo](#).
4. Rimuovere la [cornice dello schermo](#).

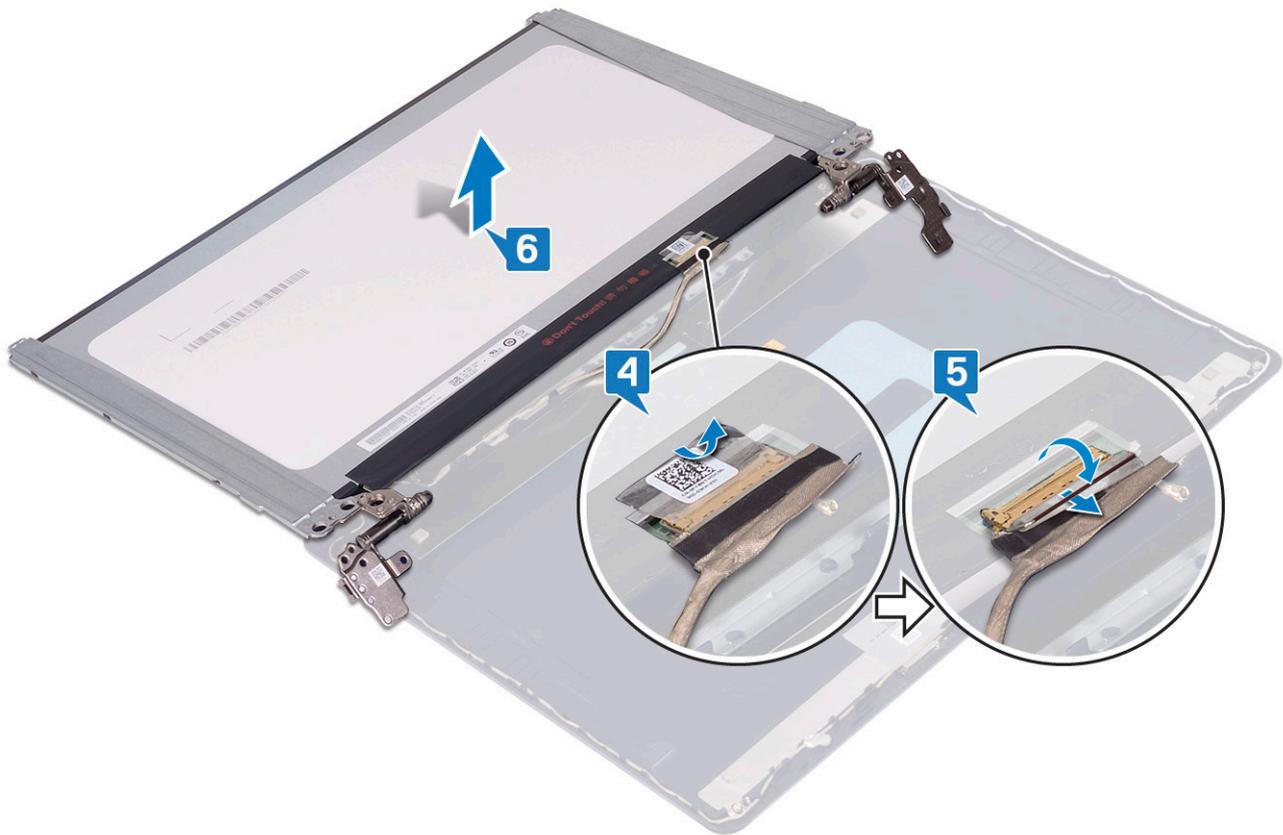
Procedura

1. Rimuovere le 6 viti (M2.5x2.5) che fissano il pannello del display al gruppo del coperchio posteriore del display e antenna.
2. Rimuovere le 2 viti (M2x3) che fissano il pannello del display al gruppo coperchio posteriore del display e antenna.
3. Sollevare il pannello dello schermo e capovolgerlo.

i **N.B.:** Non tirare e rilasciare i nastri di estensione (SR) dal pannello. I cardini e le staffe del display vengono spediti insieme al pannello del display come un gruppo e non è necessario separarli dal pannello del display.



4. Staccare il nastro attaccato al cavo dello schermo sul retro del pannello.
5. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo dello schermo dal pannello corrispondente.
6. Sollevare il pannello dello schermo per separarlo dal gruppo del coperchio posteriore e dell'antenna.

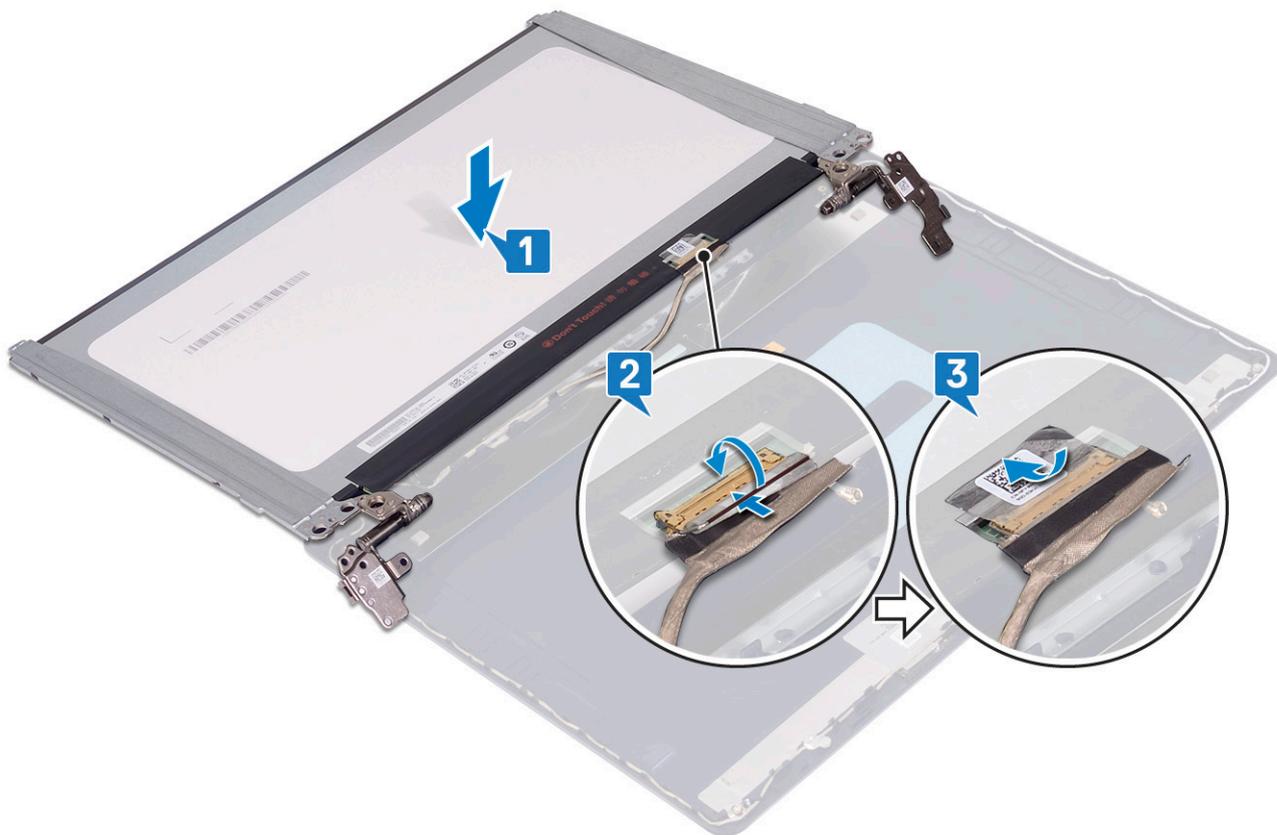


Ricollocamento del pannello dello schermo

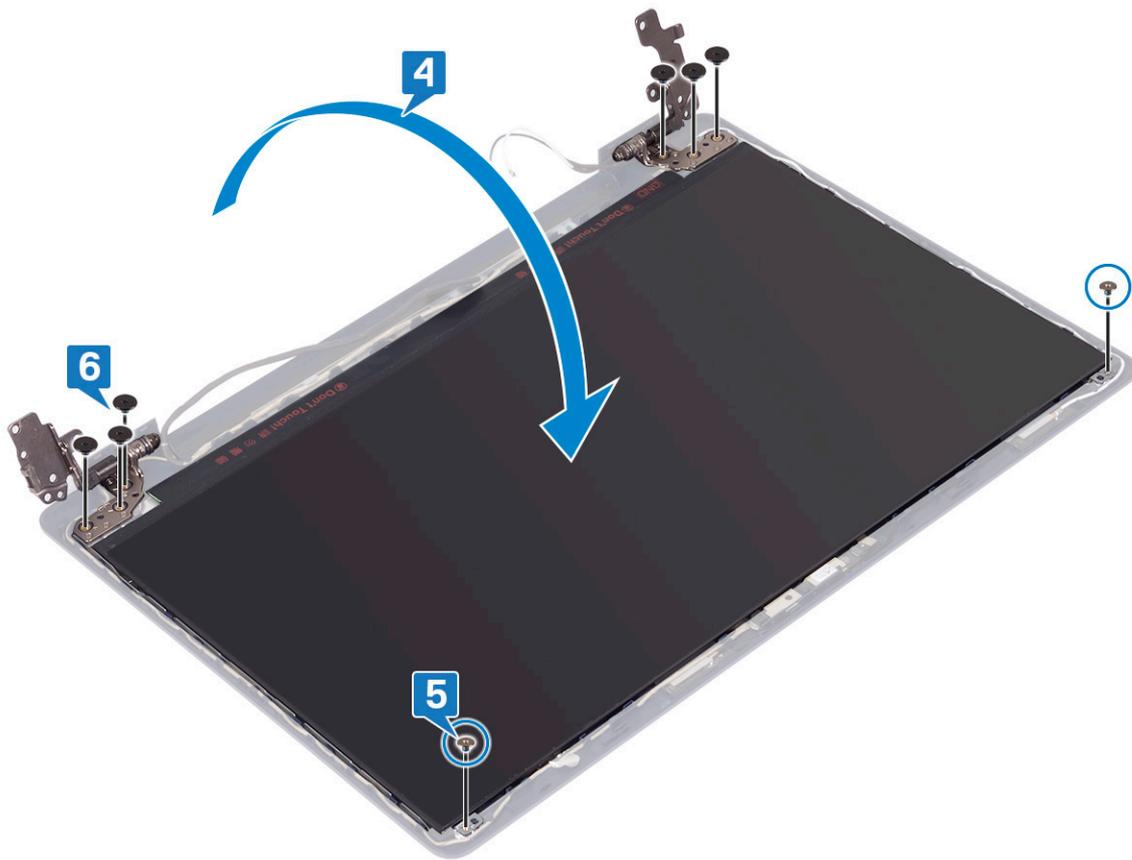
ⓘ N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni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

Procedura

1. Collocare il pannello dello schermo su una superficie piana e pulita.
2. Collegare il cavo dello schermo al connettore nella parte posteriore del pannello dello schermo, quindi chiudere l'apposito dispositivo per fissare il cavo.
3. Far aderire il nastro adesivo che fissa il cavo dello schermo al retro del pannello.



4. Posizionare il pannello dello schermo sul gruppo dell'antenna e del coperchio posteriore dello schermo
5. Ricollocare le 2 viti (M2x3) che fissano il pannello del display al gruppo del coperchio posteriore del display e antenna.
6. Riposizionare le 6 viti (M2.5x2.5) che fissano il pannello del display al gruppo del coperchio posteriore del display e antenna.



Post-requisiti

1. Ricollocare la [cornice dello schermo](#).
2. Ricollocare il [gruppo dello schermo](#).
3. Ricollocare la [scheda senza fili](#).
4. Ricollocare il [coperchio della base](#).

Cavo dello schermo

Rimozione del cavo dello schermo

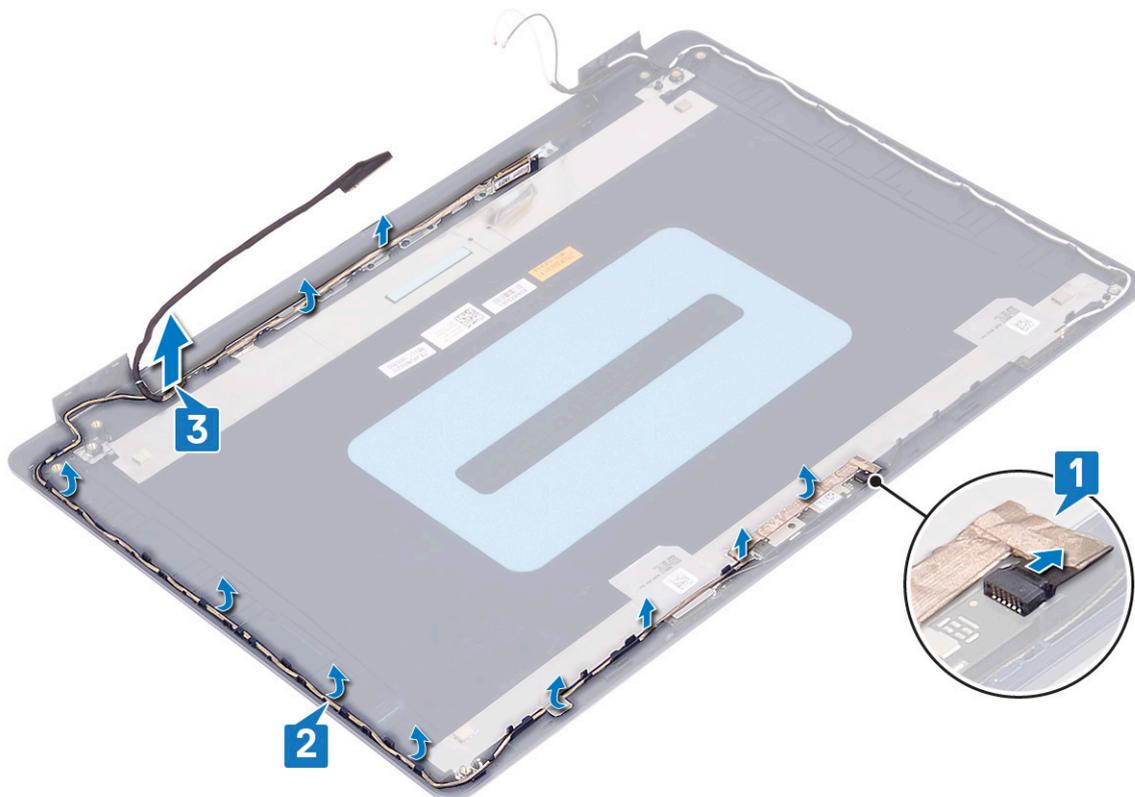
i **N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le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

Prerequisiti

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
3. Rimuovere il [gruppo dello schermo](#).
4. Rimuovere la [cornice dello schermo](#).
5. Rimuovere il [pannello dello schermo](#).

Procedura

1. Scollegare il cavo della fotocamera dal modulo fotocamera.
2. Prendere nota dell'instradamento del cavo dello schermo e rimuoverlo dalle guide di instradamento sul gruppo di antenna e coperchio posteriore dello schermo.
3. Rimuovere il cavo dello schermo dal gruppo di antenna e coperchio posteriore.

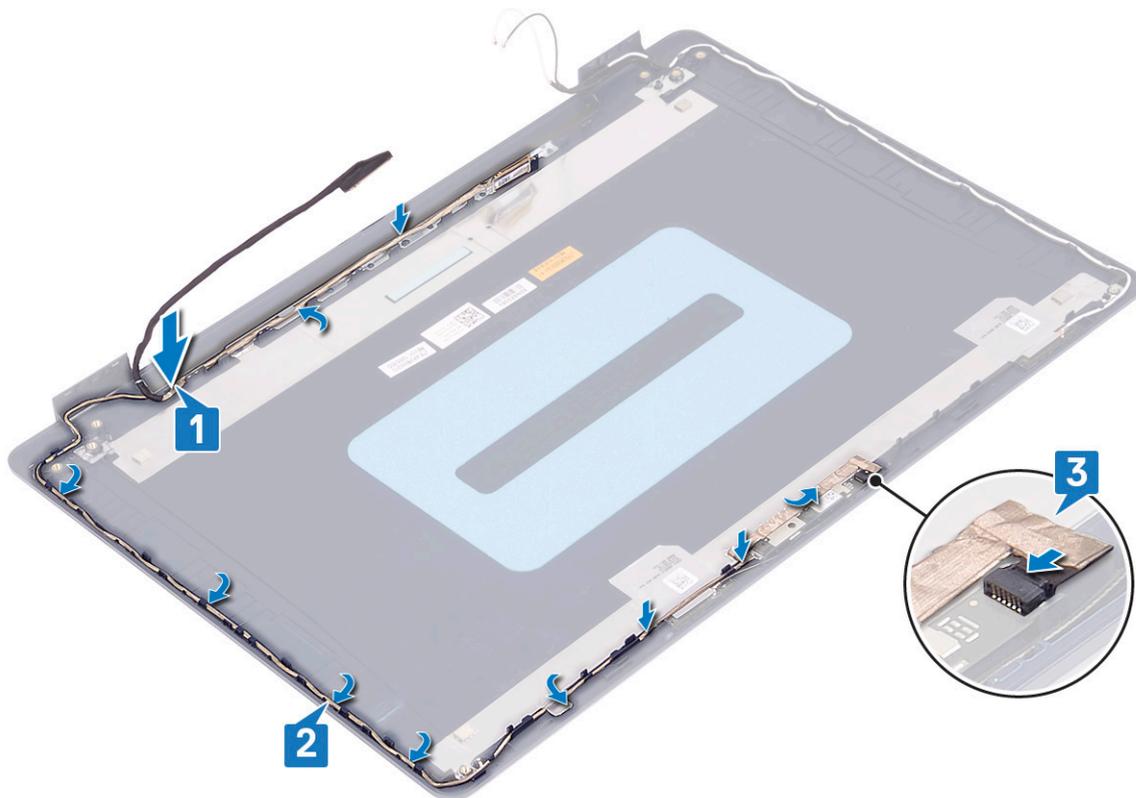


Ricollocamento del cavo dello schermo

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.

Procedura

1. Instradare il cavo dello schermo lungo le guide di instradamento, a partire dalla parte inferiore dello schermo (vicino ai cardini).
2. Indirizzare il resto del cavo dello schermo attraverso le guide di instradamento sul lato sinistro del gruppo del coperchio posteriore dello schermo e antenna.
3. Far scorrere il cavo della fotocamera all'interno del connettore sul modulo della fotocamera per fissare il cavo.



Post-requisiti

1. Ricollocare il pannello dello schermo.
2. Ricollocare la cornice dello schermo.
3. Ricollocare il gruppo dello schermo.
4. Ricollocare la scheda senza fili.
5. Ricollocare il coperchio della base.

Gruppo del coperchio posteriore dello schermo e antenna

Rimozione del gruppo coperchio posteriore dello schermo 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.

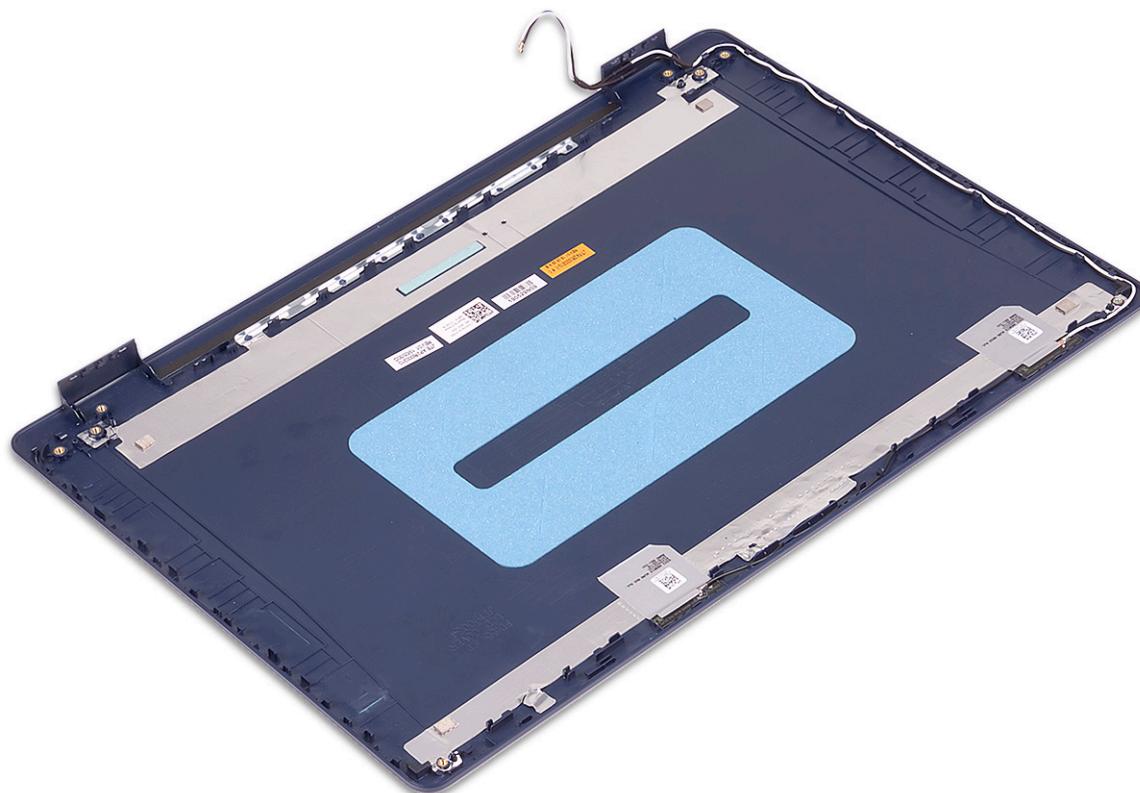
Prerequisiti

1. Rimuovere il coperchio della base.
2. Rimuovere la scheda senza fili.
3. Rimuovere il gruppo dello schermo.
4. Rimuovere la cornice dello schermo.

5. Rimuovere la [fotocamera](#).
6. Rimuovere il [pannello dello schermo](#).
7. Rimuovere il [cavo dello schermo](#).

Procedura

Dopo avere eseguito i passaggi precedenti, rimane solo il gruppo dell'antenna e del coperchio posteriore dello schermo.



Ricollocamento del coperchio posteriore dello schermo 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.

Procedura

Collocare il gruppo del coperchio posteriore dello schermo e antenna su una superficie piana e pulita.



Post-requisiti

1. Ricollocare il [cavo dello schermo](#).
2. Ricollocare il [pannello dello schermo](#).
3. Ricollocare la [fotocamera](#).
4. Ricollocare la [cornice dello schermo](#).
5. Ricollocare il [gruppo dello schermo](#).
6. Ricollocare la [scheda senza fili](#).
7. Ricollocare il [coperchio della base](#).

Driver del dispositivo

Download del driver audio

1. Accendere il computer.
2. Accedere al sito Web www.dell.com/support.
3. Immettere il Numero di servizio del computer e quindi fare clic su **Submit** (Invia).
 -  **N.B.: Se non si dispone del Numero di Servizio, utilizzare la funzione di rilevamento automatico o ricercare manualmente il modello del computer.**
4. Fare clic su **Drivers & downloads** (Driver e download).
5. Fare clic sul pulsante **Detect Drivers** (Rileva driver).
6. Rivedere e accettare i Termini e le condizioni di utilizzo di **SupportAssist**, quindi fare clic su **Continue** (Continua).
7. Se necessario, il computer inizia a scaricare e installare **SupportAssist**.
 -  **N.B.: Rivedere le istruzioni su schermo in base al browser utilizzato.**
8. Fare clic su **View Drivers for My System** (Visualizza driver per il mio sistema).
9. Fare clic su **Download and Install** (Scarica e installa) per scaricare e installare tutti gli aggiornamenti dei driver trovati per il computer.
10. Selezionare una posizione in cui salvare i file.
11. Se viene richiesto, approvare le richieste dal **User Account Control** (Controllo dell'account utente) per apportare modifiche al sistema.
12. L'applicazione installa tutti i driver e gli aggiornamenti identificati.
 -  **N.B.: Non tutti i file possono essere installati automaticamente. Rivedere il riepilogo dell'installazione per determinare se sia necessaria l'installazione manuale.**
13. Per il download e l'installazione manuali, fare clic su **Category** (Categoria).
14. Fare clic su **Audio** nell'elenco a discesa.
15. Fare clic su **Download** per scaricare il driver audio per il computer in uso.
16. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file del driver audio.
17. Fare doppio clic sull'icona del file del driver audio e seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo per installare il driver.

Download del driver di rete

1. Accendere il computer.
2. Accedere al sito Web www.dell.com/support.
3. Immettere il Numero di servizio del computer e quindi fare clic su **Submit** (Invia).
 -  **N.B.: Se non si dispone del Numero di Servizio, utilizzare la funzione di rilevamento automatico o ricercare manualmente il modello del computer.**
4. Fare clic su **Drivers & downloads** (Driver e download).
5. Fare clic sul pulsante **Detect Drivers** (Rileva driver).
6. Rivedere e accettare i Termini e le condizioni di utilizzo di **SupportAssist**, quindi fare clic su **Continue** (Continua).
7. Se necessario, il computer inizia a scaricare e installare **SupportAssist**.
 -  **N.B.: Rivedere le istruzioni su schermo in base al browser utilizzato.**
8. Fare clic su **View Drivers for My System** (Visualizza driver per il mio sistema).
9. Fare clic su **Download and Install** (Scarica e installa) per scaricare e installare tutti gli aggiornamenti dei driver trovati per il computer.
10. Selezionare una posizione in cui salvare i file.
11. Se viene richiesto, approvare le richieste dal **User Account Control** (Controllo dell'account utente) per apportare modifiche al sistema.

12. L'applicazione installa tutti i driver e gli aggiornamenti identificati.

i **N.B.: Non tutti i file possono essere installati automaticamente. Rivedere il riepilogo dell'installazione per determinare se sia necessaria l'installazione manuale.**

13. Per il download e l'installazione manuali, fare clic su **Category** (Categoria).

14. Fare clic su **Network** (Rete) nell'elenco a discesa.

15. Fare clic su **Download** per scaricare il driver di rete per il computer in uso.

16. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file del driver senza fili.

17. Fare doppio clic sull'icona del file del driver senza fili e seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo per installare il driver.

Download del driver del chipset

1. Accendere il computer.

2. Accedere al sito Web www.dell.com/support.

3. Immettere il Numero di servizio del computer e quindi fare clic su **Submit** (Invia).

i **N.B.: Se non si dispone del Numero di Servizio, utilizzare la funzione di rilevamento automatico o ricercare manualmente il modello del computer.**

4. Fare clic su **Drivers & downloads** (Driver e download).

5. Fare clic sul pulsante **Detect Drivers** (Rileva driver).

6. Rivedere e accettare i Termini e le condizioni di utilizzo di **SupportAssist**, quindi fare clic su **Continue** (Continua).

7. Se necessario, il computer inizia a scaricare e installare **SupportAssist**.

i **N.B.: Rivedere le istruzioni su schermo in base al browser utilizzato.**

8. Fare clic su **View Drivers for My System** (Visualizza driver per il mio sistema).

9. Fare clic su **Download and Install** (Scarica e installa) per scaricare e installare tutti gli aggiornamenti dei driver trovati per il computer.

10. Selezionare una posizione in cui salvare i file.

11. Se viene richiesto, approvare le richieste dal **User Account Control** (Controllo dell'account utente) per apportare modifiche al sistema.

12. L'applicazione installa tutti i driver e gli aggiornamenti identificati.

i **N.B.: Non tutti i file possono essere installati automaticamente. Rivedere il riepilogo dell'installazione per determinare se sia necessaria l'installazione manuale.**

13. Per il download e l'installazione manuali, fare clic su **Category** (Categoria).

14. Fare clic su **Chipset** nell'elenco a discesa.

15. Fare clic su **Download (Scarica)** per scaricare il driver del chipset per il computer in uso.

16. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file del driver del chipset.

17. Fare doppio clic sull'icona del file del driver del chipset e seguire le istruzioni sullo schermo per installare il driver.

Scaricare il driver del lettore di schede multimediali

1. Accendere il computer.

2. Accedere al sito Web www.dell.com/support.

3. Immettere il Numero di servizio del computer e quindi fare clic su **Submit** (Invia).

i **N.B.: Se non si dispone del Numero di Servizio, utilizzare la funzione di rilevamento automatico o ricercare manualmente il modello del computer.**

4. Fare clic su **Drivers & downloads** (Driver e download).

5. Fare clic sul pulsante **Detect Drivers** (Rileva driver).

6. Rivedere e accettare i Termini e le condizioni di utilizzo di **SupportAssist**, quindi fare clic su **Continue** (Continua).

7. Se necessario, il computer inizia a scaricare e installare **SupportAssist**.

i **N.B.: Rivedere le istruzioni su schermo in base al browser utilizzato.**

8. Fare clic su **View Drivers for My System** (Visualizza driver per il mio sistema).

9. Fare clic su **Download and Install** (Scarica e installa) per scaricare e installare tutti gli aggiornamenti dei driver trovati per il computer.
10. Selezionare una posizione in cui salvare i file.
11. Se viene richiesto, approvare le richieste dal **User Account Control** (Controllo dell'account utente) per apportare modifiche al sistema.
12. L'applicazione installa tutti i driver e gli aggiornamenti identificati.
 -  **N.B.: Non tutti i file possono essere installati automaticamente. Rivedere il riepilogo dell'installazione per determinare se sia necessaria l'installazione manuale.**
13. Per il download e l'installazione manuali, fare clic su **Category** (Categoria).
14. Fare clic su **Chipset** nell'elenco a discesa.
15. Fare clic su **Download** per scaricare il driver del lettore di schede multimediali per il computer.
16. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file del driver del lettore di schede multimediali.
17. Fare doppio clic sull'icona del file del driver del lettore di schede multimediali e seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo per installare il driver.

Download del driver Wi-Fi

1. Accendere il computer.
2. Accedere al sito Web www.dell.com/support.
3. Immettere il Numero di servizio del computer e quindi fare clic su **Submit** (Invia).
 -  **N.B.: Se non si dispone del Numero di Servizio, utilizzare la funzione di rilevamento automatico o ricercare manualmente il modello del computer.**
4. Fare clic su **Drivers & downloads** (Driver e download).
5. Fare clic sul pulsante **Detect Drivers** (Rileva driver).
6. Rivedere e accettare i Termini e le condizioni di utilizzo di **SupportAssist**, quindi fare clic su **Continue** (Continua).
7. Se necessario, il computer inizia a scaricare e installare **SupportAssist**.
 -  **N.B.: Rivedere le istruzioni su schermo in base al browser utilizzato.**
8. Fare clic su **View Drivers for My System** (Visualizza driver per il mio sistema).
9. Fare clic su **Download and Install** (Scarica e installa) per scaricare e installare tutti gli aggiornamenti dei driver trovati per il computer.
10. Selezionare una posizione in cui salvare i file.
11. Se viene richiesto, approvare le richieste dal **User Account Control** (Controllo dell'account utente) per apportare modifiche al sistema.
12. L'applicazione installa tutti i driver e gli aggiornamenti identificati.
 -  **N.B.: Non tutti i file possono essere installati automaticamente. Rivedere il riepilogo dell'installazione per determinare se sia necessaria l'installazione manuale.**
13. Per il download e l'installazione manuali, fare clic su **Category** (Categoria).
14. Fare clic su **Network** (Rete) nell'elenco a discesa.
15. Fare clic su **Download (Scarica)** per scaricare il driver Wi-Fi per il computer in uso.
16. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file del driver Wi-Fi.
17. Fare doppio clic sull'icona del driver Wi-Fi e seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo per installare il driver.

Download del driver USB

1. Accendere il computer.
2. Accedere al sito Web www.dell.com/support.
3. Immettere il Numero di servizio del computer e quindi fare clic su **Submit** (Invia).
 -  **N.B.: Se non si dispone del Numero di Servizio, utilizzare la funzione di rilevamento automatico o ricercare manualmente il modello del computer.**
4. Fare clic su **Drivers & downloads** (Driver e download).
5. Fare clic sul pulsante **Detect Drivers** (Rileva driver).
6. Rivedere e accettare i Termini e le condizioni di utilizzo di **SupportAssist**, quindi fare clic su **Continue** (Continua).

7. Se necessario, il computer inizia a scaricare e installare **SupportAssist**.

i **N.B.: Rivedere le istruzioni su schermo in base al browser utilizzato.**

8. Fare clic su **View Drivers for My System** (Visualizza driver per il mio sistema).

9. Fare clic su **Download and Install** (Scarica e installa) per scaricare e installare tutti gli aggiornamenti dei driver trovati per il computer.

10. Selezionare una posizione in cui salvare i file.

11. Se viene richiesto, approvare le richieste dal **User Account Control** (Controllo dell'account utente) per apportare modifiche al sistema.

12. L'applicazione installa tutti i driver e gli aggiornamenti identificati.

i **N.B.: Non tutti i file possono essere installati automaticamente. Rivedere il riepilogo dell'installazione per determinare se sia necessaria l'installazione manuale.**

13. Per il download e l'installazione manuali, fare clic su **Category** (Categoria).

14. Fare clic su **Chipset** nell'elenco a discesa.

15. Fare clic su **Download** per scaricare il driver USB per il computer.

16. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file del driver USB.

17. Fare doppio clic sull'icona del file del driver USB e seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo per installare il driver.

Download del driver grafico

1. Accendere il computer.

2. Accedere al sito Web www.dell.com/support.

3. Immettere il Numero di servizio del computer e quindi fare clic su **Submit** (Invia).

i **N.B.: Se non si dispone del Numero di Servizio, utilizzare la funzione di rilevamento automatico o ricercare manualmente il modello del computer.**

4. Fare clic su **Drivers & downloads** (Driver e download).

5. Fare clic sul pulsante **Detect Drivers** (Rileva driver).

6. Rivedere e accettare i Termini e le condizioni di utilizzo di **SupportAssist**, quindi fare clic su **Continue** (Continua).

7. Se necessario, il computer inizia a scaricare e installare **SupportAssist**.

i **N.B.: Rivedere le istruzioni su schermo in base al browser utilizzato.**

8. Fare clic su **View Drivers for My System** (Visualizza driver per il mio sistema).

9. Fare clic su **Download and Install** (Scarica e installa) per scaricare e installare tutti gli aggiornamenti dei driver trovati per il computer.

10. Selezionare una posizione in cui salvare i file.

11. Se viene richiesto, approvare le richieste dal **User Account Control** (Controllo dell'account utente) per apportare modifiche al sistema.

12. L'applicazione installa tutti i driver e gli aggiornamenti identificati.

i **N.B.: Non tutti i file possono essere installati automaticamente. Rivedere il riepilogo dell'installazione per determinare se sia necessaria l'installazione manuale.**

13. Per il download e l'installazione manuali, fare clic su **Category** (Categoria).

14. Fare clic su **Video** nell'elenco a discesa.

15. Fare clic su **Download (Scarica)** per scaricare il driver della scheda grafica del computer in uso.

16. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file del driver grafico.

17. Fare doppio clic sull'icona del file del driver grafico e seguire le istruzioni sullo schermo per installare il driver.

Installazione di sistema

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

Installazione di sistema

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

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

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

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

Inserimento del programma di installazione del BIOS

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

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

Tasti di navigazione

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

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

Sequenza di avvio

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

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

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

- Unità estraibile (se disponibile)
- Unità STXXXX (se disponibile)

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

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

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

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

Cancellazione delle impostazioni CMOS

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

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

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

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

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

Risoluzione dei problemi

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

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

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

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

Esecuzione diagnostica ePSA

1. Accendere il computer.
2. Per quando riguarda l'avvio del computer, premere il tasto F12 quando viene visualizzato il logo Dell.
3. Sullo schermo del menu di avvio, selezionare l'opzione **Diagnostica (Diagnostica)**.
4. Fare clic sulla freccia nell'angolo in basso a sinistra.
Viene visualizzata la pagina iniziale della diagnostica.
5. Fare clic sulla freccia nell'angolo in basso a destra per passare all'elenco delle pagine.
Vengono elencati gli elementi rilevati.
6. Se si desidera eseguire un test di diagnostica su un dispositivo specifico, premere Esc e fare clic su **Yes (Sì)** per fermare il test di diagnostica.
7. Selezionare il dispositivo dal pannello sinistro e fare clic su **Run Tests (Esegui i test)**.
8. In caso di problemi, viene visualizzato un messaggio di errore.
Annotare il codice di errore e il numero di convalida, quindi contattare Dell.

Indicatori di diagnostica di sistema

Indicatore di stato della batteria

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

Bianco fisso: l'adattatore di alimentazione è collegato e la batteria ha più del 5% di carica.

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

Disattivata

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

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

Ad esempio, l'indicatore di alimentazione e di stato della batteria lampeggia in giallo due volte prima di una pausa, quindi lampeggia tre volte in bianco seguito da una pausa. Questa sequenza 2,3 continua fino allo spegnimento del computer, indicando che nessuna memoria o RAM è stata rilevata.

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

Tabella 3. Codici LED

Codici degli indicatori di diagnostica	Descrizione del problema
2.1	Errore del processore
2.2	Scheda di sistema: errore di BIOS o ROM (Read-Only Memory)
2.3	Nessuna memoria o memoria RAM (Random-Access Memory) rilevata
2.4	Errori di memoria o memoria RAM (Random-Access Memory)
2.5	Memoria installata non valida
2.6	Errore della scheda di sistema o del chipset
2.7	Guasto allo schermo
3.1	errore batteria a bottone
3.2	Errore PCI o della scheda/del chip video
3.3	Immagine di ripristino non trovata
3.4	Immagine di ripristino trovata, ma non valida
3.5	Guasto alla griglia di alimentazione
3.6	Aggiornamento del BIOS di sistema incompleto
3.7	Errore di Management Engine (ME)

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

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

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

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

Ripristino del sistema operativo

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

Dell SupportAssist OS Recovery è uno strumento standalone preinstallato su tutti i computer Dell dotati del sistema operativo Windows 10. Il servizio è costituito da strumenti per diagnosticare e risolvere i problemi che possono verificarsi prima che il sistema avvii il sistema operativo. Esso consente di diagnosticare i problemi hardware, riparare il computer, eseguire il backup dei file o ripristinare il computer allo stato di fabbrica.

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

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

Aggiornamento del BIOS

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

Seguire questi passaggi per aggiornare il BIOS:

1. Accendere il computer.

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

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.
- i** **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.

- i** **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.
- i** **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.

Aggiornamento del BIOS (chiavetta USB)

1. Seguire la procedura dal punto 1 al punto 7 in "Aggiornamento del BIOS" per scaricare la versione più recente del file del programma di installazione del BIOS.
2. Creare un'unità flash USB di avvio. Per ulteriori informazioni, consultare l'articolo della knowledge base [SLN143196](https://www.dell.com/support) all'indirizzo www.dell.com/support.
3. Copiare i file del programma di installazione del BIOS nell'unità USB di avvio.
4. Collegare l'unità USB di avvio per il computer che richiede l'aggiornamento del BIOS.
5. Riavviare il computer e premere **F12** quando viene visualizzato il logo Dell sullo schermo.

6. Avviare l'unità USB dal **Menu di avvio temporaneo**.
7. Digitare il nome del file del programma di installazione del BIOS e premere **Invio**.
8. Viene visualizzata l'**utilità di aggiornamento del BIOS**. Seguire le istruzioni visualizzate per completare il processo di aggiornamento del BIOS.

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.

Come ottenere assistenza e contattare Dell

Risorse di self-help

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

Tabella 4. Risorse di self-help

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

Come contattare Dell

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

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

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