

Inspiron 3481

Manuale di servizio



Messaggi di N.B., Attenzione e Avvertenza

 **N.B.:** un messaggio N.B. (Nota Bene) indica informazioni importanti che contribuiscono a migliorare l'utilizzo del prodotto.

 **ATTENZIONE:** un messaggio di ATTENZIONE evidenzia la possibilità che si verifichi un danno all'hardware o una perdita di dati ed indica come evitare il problema.

 **AVVERTENZA:** un messaggio di AVVERTENZA evidenzia un potenziale rischio di danni alla proprietà, lesioni personali o morte.

© 2018 - 2019 Dell Inc. o sue affiliate Tutti i diritti riservati. Dell, EMC e gli altri marchi sono marchi commerciali di Dell Inc. o delle sue sussidiarie. Gli altri marchi possono essere marchi dei rispettivi proprietari.

1 Prima di intervenire sui componenti interni del computer.....	8
Operazioni preliminari.....	8
2 Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer.....	9
3 Istruzioni di sicurezza.....	10
Protezione dalle scariche elettrostatiche (ESD).....	10
Kit di servizio ESD	11
Trasporto dei componenti sensibili.....	12
4 Strumenti consigliati.....	13
5 Elenco viti.....	14
6 Rimozione del coperchio della base.....	16
Procedura.....	16
7 Ricollocamento del coperchio della base.....	18
Procedura.....	18
8 Rimozione della batteria.....	21
Precauzioni per le batterie agli ioni di litio.....	21
Prerequisiti.....	21
Procedura.....	21
9 Ricollocamento della batteria.....	23
Procedura.....	23
Post-requisiti.....	23
10 Rimozione dei moduli di memoria.....	24
Prerequisiti.....	24
Procedura.....	24
11 Ricollocamento dei moduli di memoria.....	26
Procedura.....	26
Post-requisiti.....	26
12 Rimozione della scheda per reti senza fili.....	27
Prerequisiti.....	27
Procedura.....	27
13 Ricollocamento della scheda per reti senza fili.....	29
Procedura.....	29

Post-requisiti.....	30
14 Rimozione della batteria pulsante.....	31
Prerequisiti.....	31
Procedura.....	31
15 Ricollocamento della batteria pulsante.....	32
Procedura.....	32
Post-requisiti.....	32
16 Rimozione della ventola.....	33
Prerequisiti.....	33
Procedura.....	33
17 Ricollocamento della ventola.....	35
Procedura.....	35
Post-requisiti.....	36
18 Rimozione del dissipatore di calore.....	37
Prerequisiti.....	37
Procedura.....	37
19 Ricollocamento del dissipatore di calore.....	39
Procedura.....	39
Post-requisiti.....	40
20 Rimozione dell'unità a stato solido/memoria Intel Optane.....	41
Prerequisiti.....	41
Procedura.....	41
21 Ricollocamento dell'unità a stato solido/modulo di memoria Intel Optane.....	43
Procedura.....	43
Post-requisiti.....	44
22 Rimozione del disco rigido.....	45
Prerequisiti.....	45
Procedura.....	45
23 Ricollocamento del disco rigido.....	48
Procedura.....	48
Post-requisiti.....	49
24 Rimozione del touchpad.....	50
Prerequisiti.....	50
Procedura.....	50
25 Ricollocamento del touchpad.....	52
Procedura.....	52

Post-requisiti.....	53
26 Rimozione degli altoparlanti.....	54
Prerequisiti.....	54
Procedura.....	54
27 Ricollocamento degli altoparlanti.....	55
Procedura.....	55
Post-requisiti.....	55
28 Rimozione della scheda di I/O.....	56
Prerequisiti.....	56
Procedura.....	56
29 Ricollocamento della scheda di I/O.....	58
Procedura.....	58
Post-requisiti.....	58
30 Rimozione del gruppo dello schermo.....	59
Prerequisiti.....	59
Procedura.....	59
31 Ricollocamento del gruppo dello schermo.....	63
Procedura.....	63
Post-requisiti.....	64
32 Rimozione della scheda del pulsante di Accensione.....	65
Prerequisiti.....	65
Procedura.....	65
33 Ricollocamento della scheda del pulsante di Accensione.....	67
Procedura.....	67
Post-requisiti.....	67
34 Rimozione della scheda di sistema.....	69
Prerequisiti.....	69
Procedura.....	69
35 Ricollocamento della scheda di sistema.....	72
Procedura.....	72
Post-requisiti.....	73
Inserimento del numero di servizio nel BIOS.....	74
36 Rimozione del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali.....	75
Prerequisiti.....	75
Procedura.....	75
37 Ricollocamento del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali.....	77



Procedura.....	77
Post-requisiti.....	77
38 Rimozione della porta dell'adattatore di alimentazione.....	79
Prerequisiti.....	79
Procedura.....	79
39 Ricollocamento della porta dell'adattatore di alimentazione.....	81
Procedura.....	81
Post-requisiti.....	81
40 Rimozione del gruppo del supporto per i polsi e tastiera.....	83
Prerequisiti.....	83
Procedura.....	83
41 Ricollocamento del gruppo del supporto per i polsi e tastiera.....	85
Procedura.....	85
Post-requisiti.....	85
42 Rimozione della cornice dello schermo.....	87
Prerequisiti.....	87
Procedura.....	87
43 Ricollocamento della cornice dello schermo.....	89
Procedura.....	89
Post-requisiti.....	90
44 Rimozione della fotocamera.....	91
Prerequisiti.....	91
Procedura.....	91
45 Ricollocamento della fotocamera.....	93
Procedura.....	93
Post-requisiti.....	93
46 Rimozione del pannello dello schermo.....	94
Prerequisiti.....	94
Procedura.....	94
47 Ricollocamento del pannello dello schermo.....	96
Procedura.....	96
Post-requisiti.....	97
48 Rimozione dei cardini dello schermo.....	98
Prerequisiti.....	98
Procedura.....	98
49 Ricollocamento dei cardini dello schermo.....	99

Procedura.....	99
Post-requisiti.....	99
50 Rimozione del cavo dello schermo.....	100
Prerequisiti.....	100
Procedura.....	100
51 Ricollocamento del cavo dello schermo.....	102
Procedura.....	102
Post-requisiti.....	102
52 Rimozione del gruppo coperchio posteriore dello schermo e antenna.....	104
Prerequisiti.....	104
Procedura.....	104
53 Ricollocamento del coperchio posteriore dello schermo e antenna.....	105
Procedura.....	105
Post-requisiti.....	105
54 Driver del dispositivo.....	106
Utilità di installazione del software per chipset di Intel.....	106
Driver video.....	106
Driver seriale I/O Intel.....	106
Interfaccia Intel TXE (Trusted Execution Engine).....	106
Driver del pulsante virtuale Intel.....	106
Driver senza fili e Bluetooth.....	106
55 Installazione di sistema.....	107
Installazione di sistema.....	107
Inserimento del programma di installazione del BIOS.....	107
Tasti di navigazione.....	107
Boot Sequence (Sequenza di avvio).....	108
Opzioni di installazione del sistema.....	108
Cancellazione delle impostazioni CMOS.....	113
Cancellazione delle password del BIOS (configurazione del sistema) e del sistema.....	113
56 Risoluzione dei problemi.....	114
Aggiornamento del BIOS.....	114
Aggiornamento del BIOS (chiavetta USB).....	114
Diagnostica avanzata della valutazione del sistema di pre-avvio (ePSA).....	114
Esecuzione diagnostica ePSA.....	115
Indicatori di diagnostica di sistema.....	115
Abilitazione della memoria Intel Optane.....	116
Disabilitazione della memoria Intel Optane.....	116
Ciclo di alimentazione WiFi.....	117
Rilascio dell'energia residua.....	117

Prima di intervenire sui componenti interni del computer

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

Operazioni preliminari

1. Salvare e chiudere tutti i file aperti e uscire da tutte le applicazioni in esecuzione.
2. Arrestare il computer. Fare clic su **Start** >  **Alimentazione** > **Arresta il sistema**.
 **N.B.:** Se si utilizza un sistema operativo diverso, consultare la documentazione relativa alle istruzioni sullo spegnimento del sistema operativo.
3. Scollegare il computer e tutte le periferiche collegate dalle rispettive prese elettriche.
4. Scollegare tutti i dispositivi e le periferiche di rete collegati, come tastiera, mouse e monitor, dal computer.
5. Rimuovere qualsiasi scheda flash e disco ottico dal computer, se applicabile.









Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer

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

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

Istruzioni di sicurezza

Utilizzare le seguenti istruzioni di sicurezza per proteggere il computer da danni potenziali e per garantire la propria sicurezza personale.

-  **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:** Per evitare danni ai componenti e alle schede, maneggiarli dai bordi ed evitare di toccare piedini e contatti.
-  **ATTENZIONE:** L'utente dovrà eseguire solo interventi di risoluzione dei problemi e le riparazioni nella misura autorizzata e secondo le direttive ricevute dal team dell'assistenza tecnica Dell. I danni dovuti alla manutenzione non autorizzata da Dell non sono coperti dalla garanzia. Consultare le istruzioni di sicurezza fornite insieme al prodotto o all'indirizzo www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **ATTENZIONE:** Prima di toccare qualsiasi componente interno del computer, scaricare a terra l'elettricità statica del corpo toccando una superficie metallica non verniciata, ad esempio sul retro del computer. 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.

Protezione dalle scariche elettrostatiche (ESD)

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

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

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

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

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

Per prevenire danni ESD, eseguire le seguenti operazioni:

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

Kit di servizio ESD

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

Componenti del kit di servizio ESD

I componenti del kit di servizio ESD sono:

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

Riepilogo della protezione ESD

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

Trasporto dei componenti sensibili

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

Sollevamento delle apparecchiature

Rispettare le seguenti linee guida nel sollevare le apparecchiature pesanti:

 **ATTENZIONE: Non sollevare pesi superiori ai 20 kg. Utilizzare sempre altre risorse o un dispositivo di sollevamento meccanico.**

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

Strumenti consigliati















Le procedure in questo documento potrebbero richiedere i seguenti strumenti:


- Cacciavite a croce #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	M2,5x4	6	
Batteria	Scheda di sistema	Vite M2 x 3	4	
Pannello dello schermo	Gruppo del coperchio posteriore dello schermo e antenna	M2x2.5	4	
Ventola	Scheda di sistema	M2x5	2	
Cardini	Gruppo del supporto per i polsi e tastiera	M2,5x4	4	
Staffe dei cardini	Gruppo del coperchio posteriore dello schermo e antenna	M2.5 x 2.5	6	
Staffe dei cardini	Gruppo del coperchio posteriore dello schermo e antenna	Vite M2 x 2	2	
scheda di I/O	Gruppo del supporto per i polsi e tastiera	Vite M2 x 2	2	
Pulsante di accensione	Gruppo del supporto per i polsi e tastiera	Vite M2 x 3	2	
Pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali (opzionale)	Gruppo del supporto per i polsi e tastiera	Vite M2 x 3	2	
Unità a stato solido	Scheda di sistema	Vite M2 x 3	1	
Scheda di sistema	Gruppo del supporto per i polsi e tastiera	Vite M2 x 2	6	
Touchpad	Gruppo del supporto per i polsi e tastiera	Vite M2 x 2	4	
Touchpad (staffe di supporto)	Gruppo del supporto per i polsi e tastiera	M2x2.5	2	

Componente	Fissata al	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
Staffa della scheda senza fili	scheda di I/O	M2x5	1	

Rimozione del coperchio della base

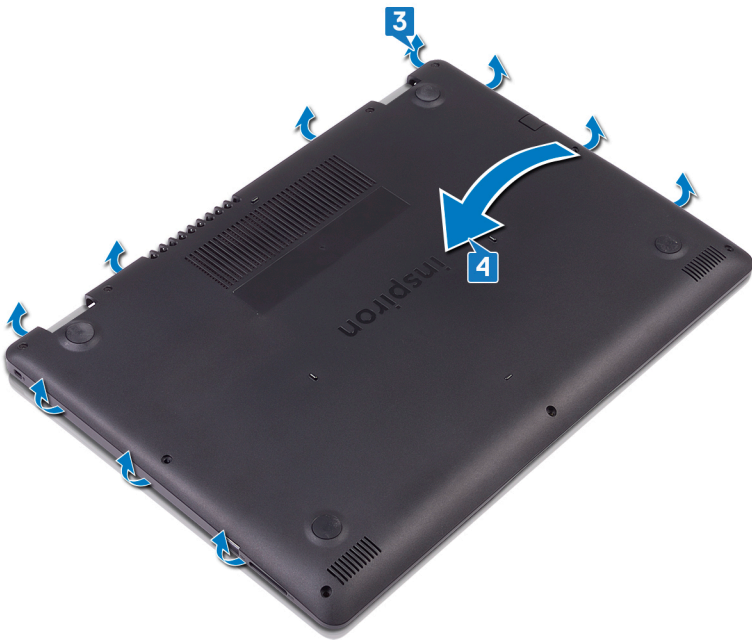
ⓘ N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni 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 tre viti di fissaggio al coperchio della base.
2. Rimuovere le sei viti (M2.5x4) che fissano il coperchio della base al gruppo di poggiapolsi e tastiera.

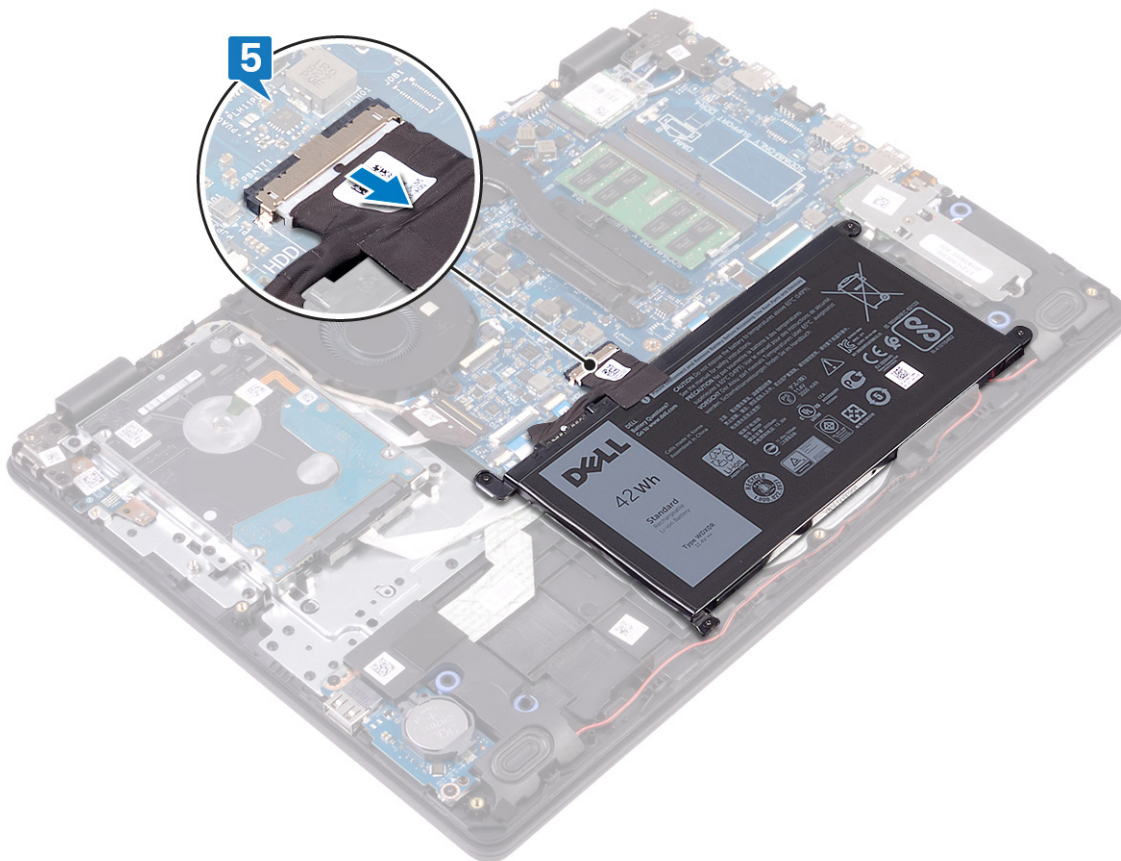


3. Sollevare il coperchio della base dall'angolo superiore destro del gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
4. Sollevare il coperchio della base dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera dal lato destro del coperchio della base.



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

5. Scollegare il cavo della batteria 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.

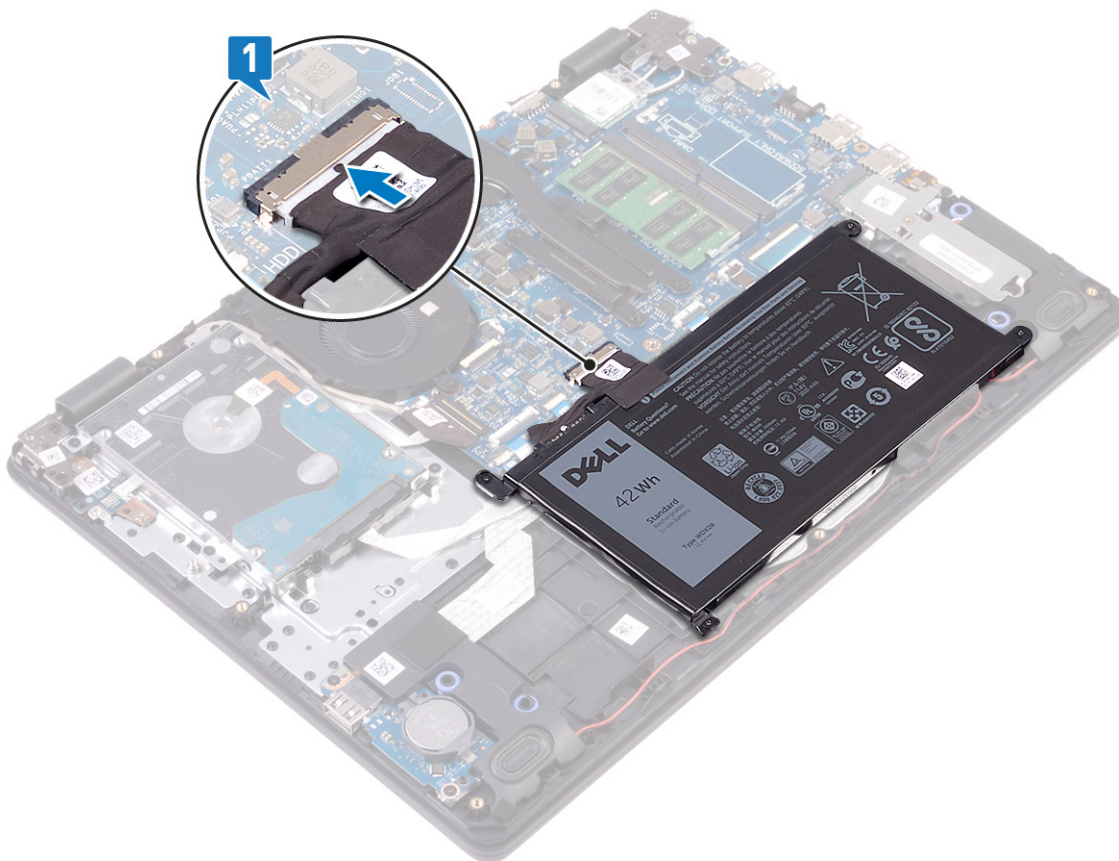
Ricollocamento del coperchio della base

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

Procedura

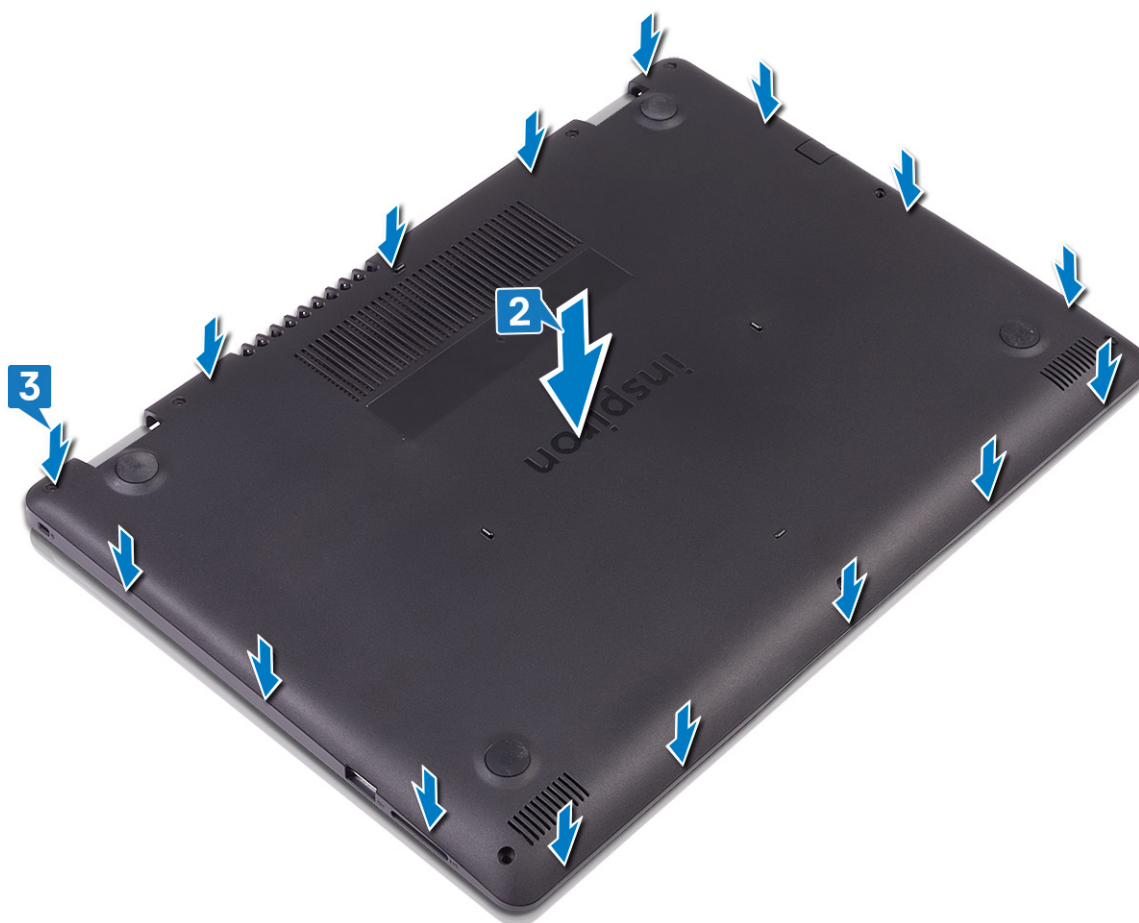
1. Collegare il cavo della batteria alla scheda di sistema (se applicabile).

⚠ 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.



2. Collocare il coperchio della base sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.

3. Far scattare il coperchio della base in posizione.



4. Ricollocare le sei viti (M2.5x4) che fissano il coperchio della base al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
5. Serrare le tre viti che fissano il coperchio della base al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.



Rimozione della batteria

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

Precauzioni per le batterie agli ioni di litio

⚠ ATTENZIONE:

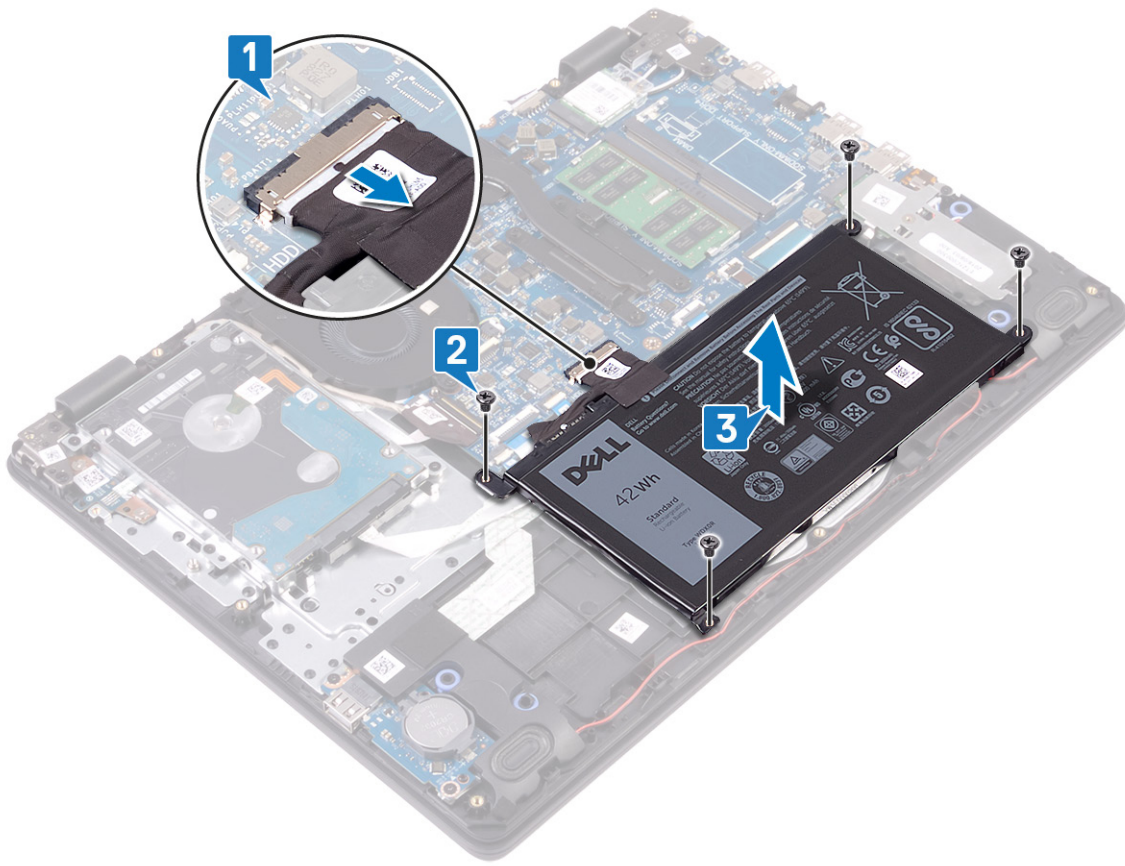
- Fare attenzione quando si manipolano le batterie agli ioni di litio.
- Scaricare la batteria il più possibile prima di rimuoverla dal sistema. Questa operazione può essere eseguita scollegando l'adattatore CA dal sistema per consentire alla batteria di scaricarsi.
- Non comprimere, far cadere, danneggiare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

Prerequisiti

Rimuovere il coperchio della base.

Procedura

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

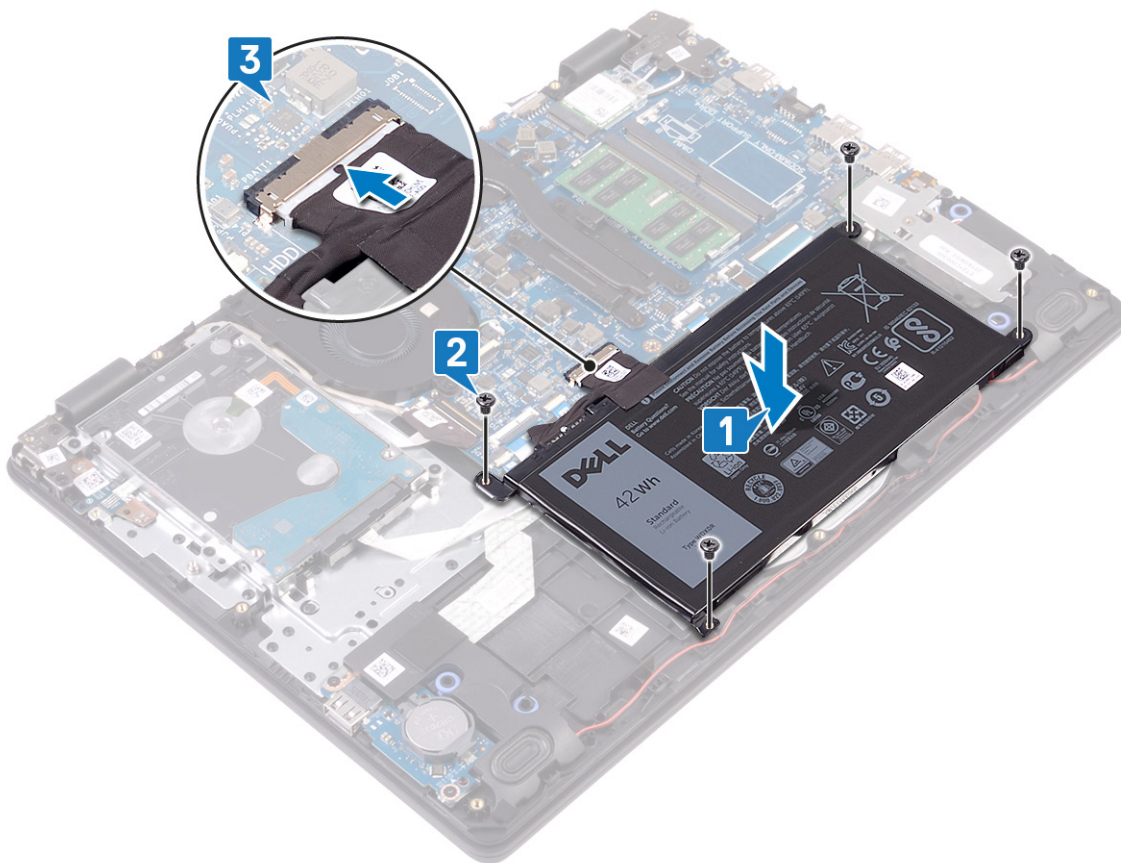


Ricollocamento della batteria

ⓘ 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.

Procedura

1. Allineare i fori della vite sulla batteria a quelli presenti sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
2. Ricollocare le quattro viti (M2x3) che fissano la batteria al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
3. Collegare il cavo della batteria alla scheda di sistema.



Post-requisiti

Ricollocare il [coperchio della base](#).

Rimozione dei moduli di memoria

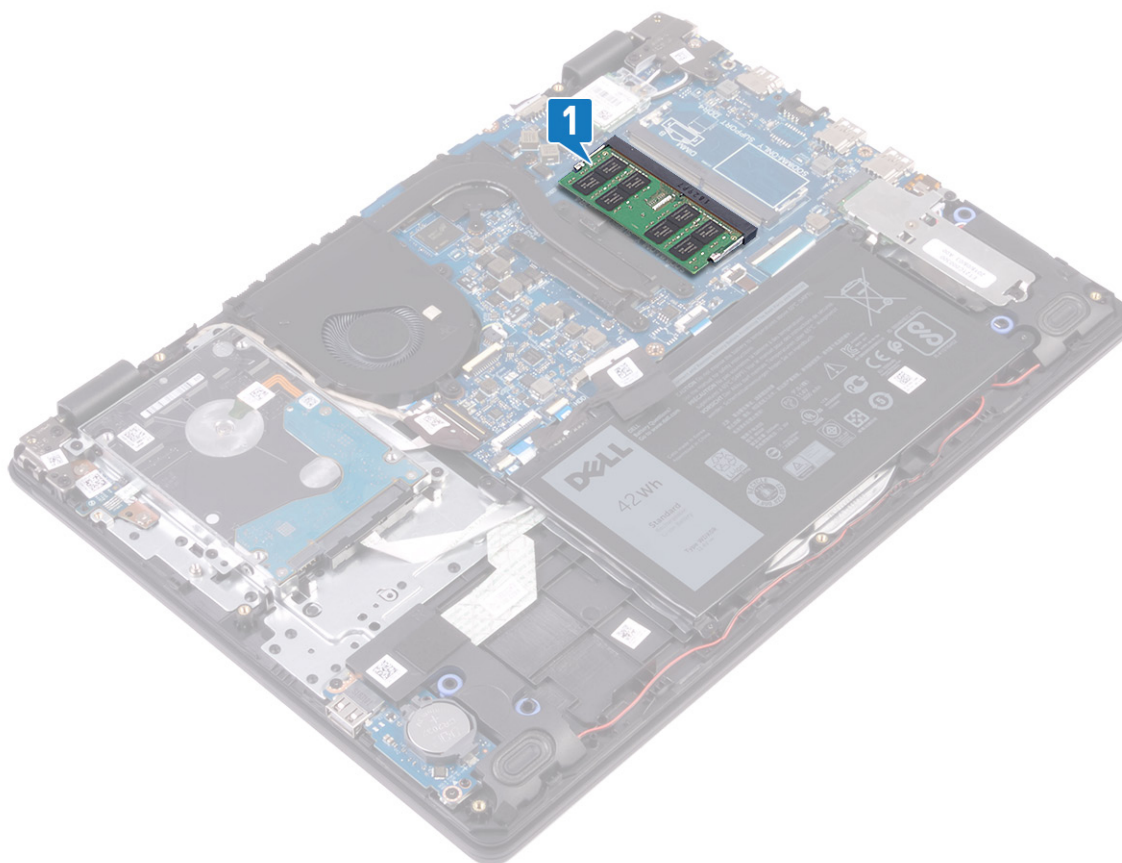
ⓘ N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni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

Prerequisiti

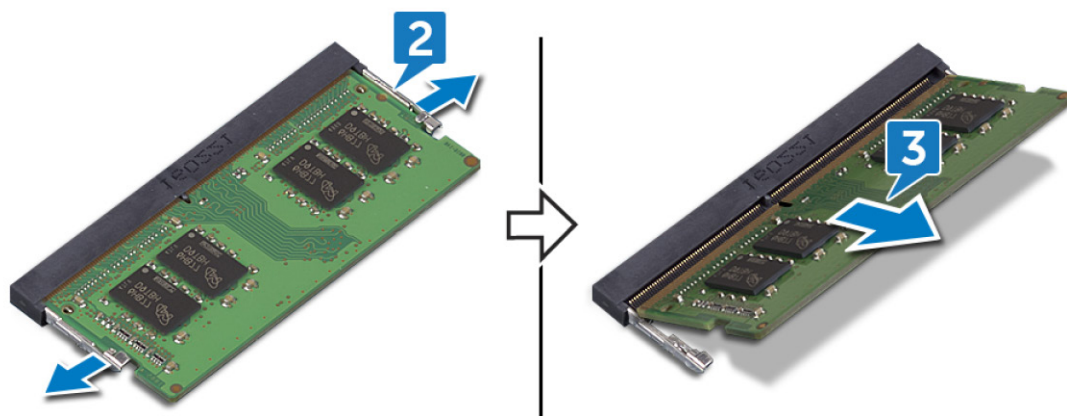
Rimuovere il [coperchio della base](#).

Procedura

1. 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.



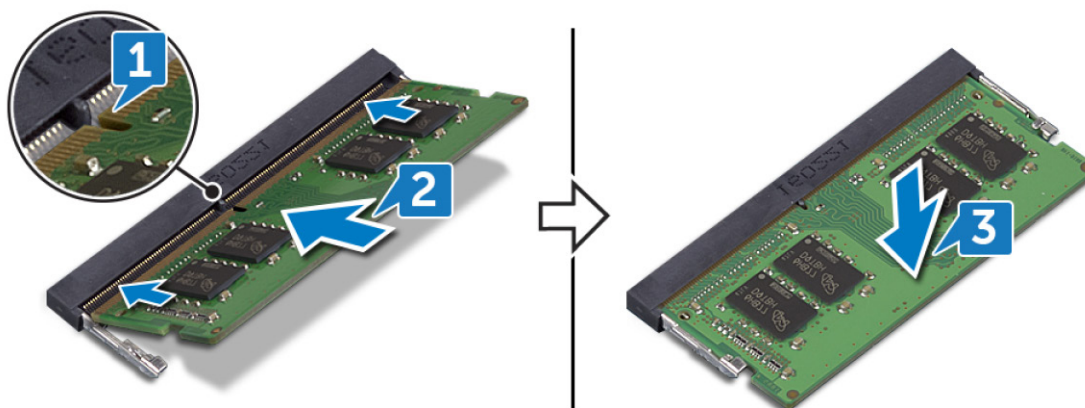
Ricollocamento dei moduli di memoria

- 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](#).

Rimozione della scheda per reti senza fili

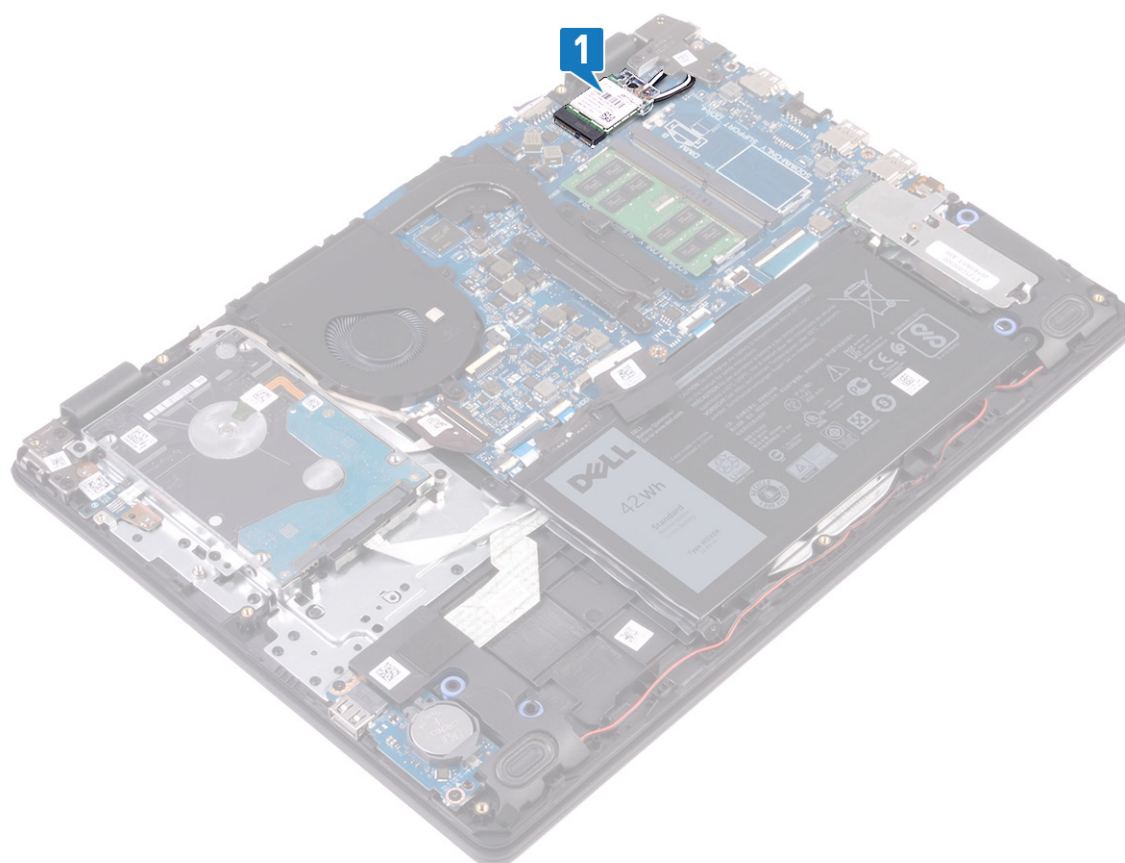
ⓘ N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni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

Prerequisiti

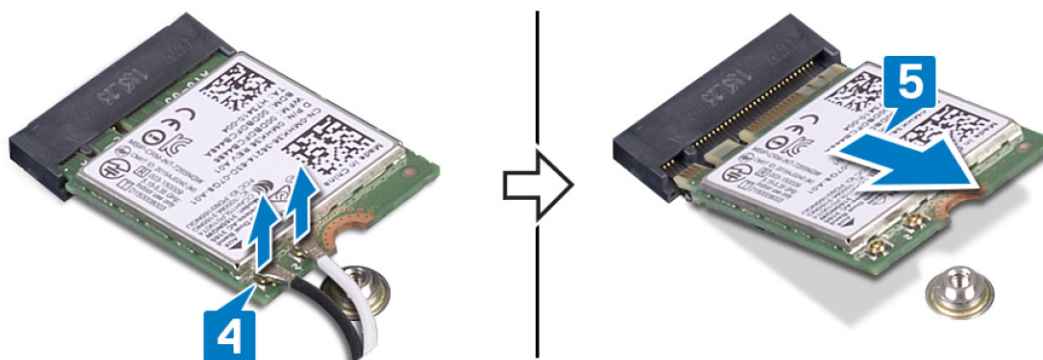
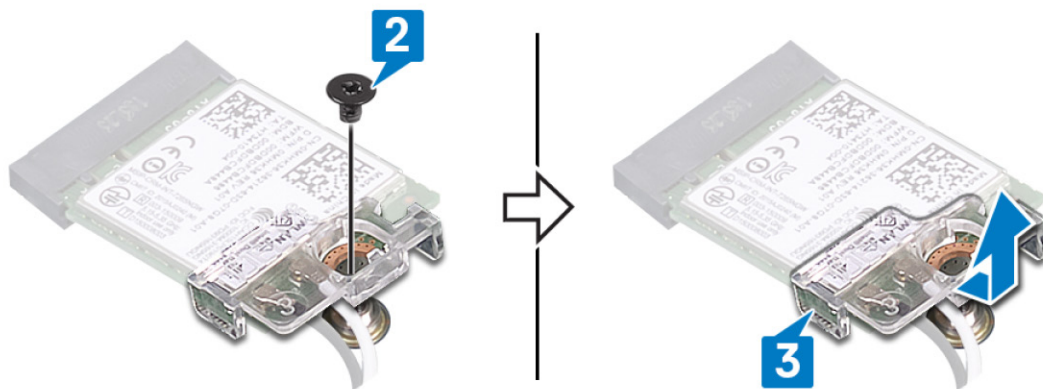
Rimuovere il [coperchio della base](#).

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. 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.

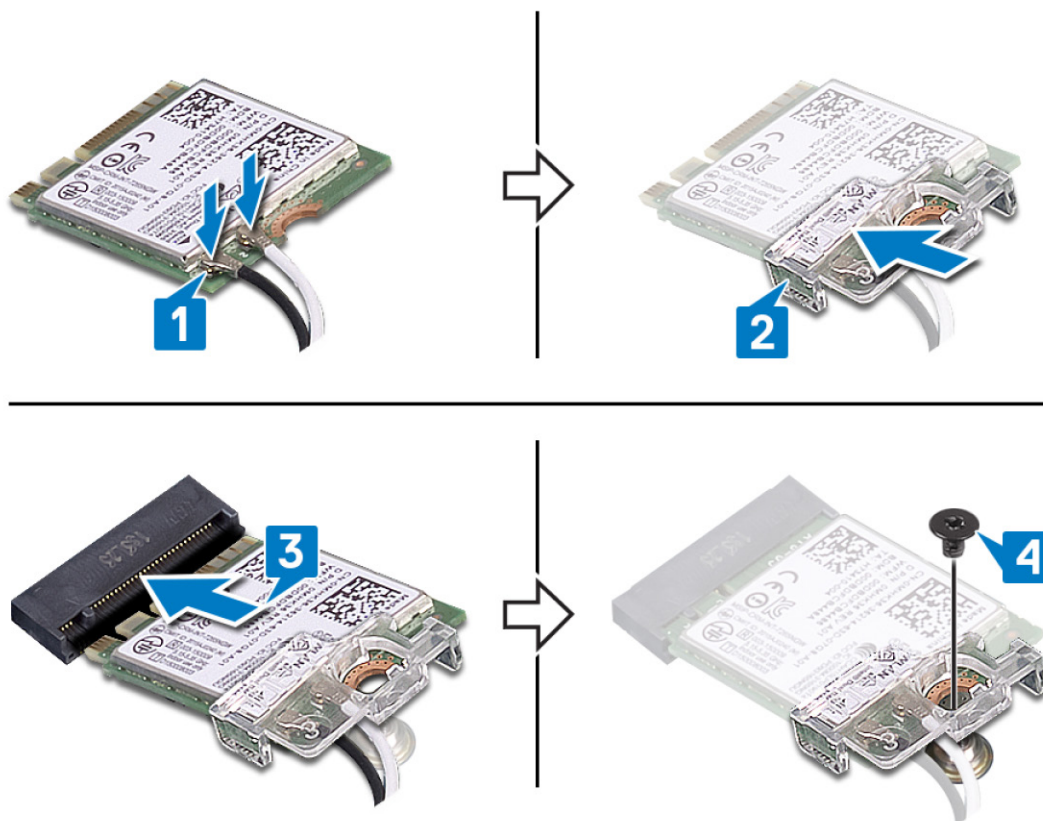
1. Collegare i cavi dell'antenna alla scheda senza fili.

La seguente tabella fornisce la combinazione di colori dei cavi dell'antenna per la scheda 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. Riposizionare la vite (M2x3) che fissa la staffa della scheda wireless alla scheda stessa e al gruppo di poggiapolsi e tastiera.



Post-requisiti

Ricollocare il [coperchio della base](#).

Rimozione della batteria pulsante

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

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

Prerequisiti

Rimuovere il coperchio della base.

Procedura

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

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



Post-requisiti

Ricollocare il [coperchio della base](#).

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 di poggiapolsi e tastiera.
3. Rimuovere i cavi dello schermo dalle relative guide di instradamento sulla ventola.
4. Sollevare la ventola per separarla dal gruppo di poggiapolsi e tastiera.

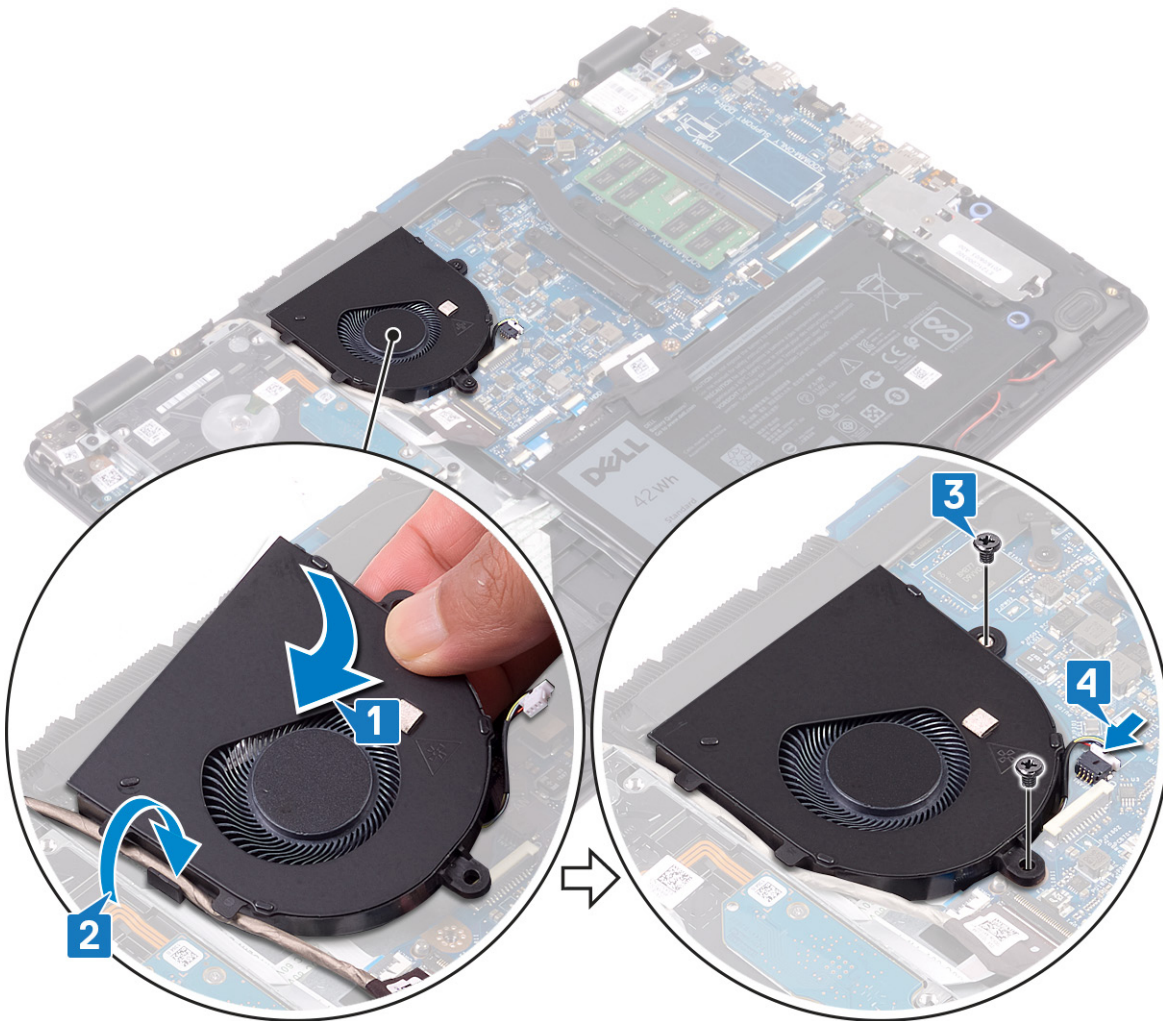


Ricollocamento della ventola

ⓘ 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.

Procedura

1. Allineare i fori delle viti sulla ventola a quelli presenti sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
2. Instradare il cavo dello schermo attraverso le guide di instradamento sulla ventola.
3. Riposizionare le tre viti (M2,5x5) che fissano la ventola al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
4. Collegare il cavo della ventola alla scheda di sistema.



Post-requisiti

Ricollocare il [coperchio della base](#).

Rimozione del dissipatore di calore

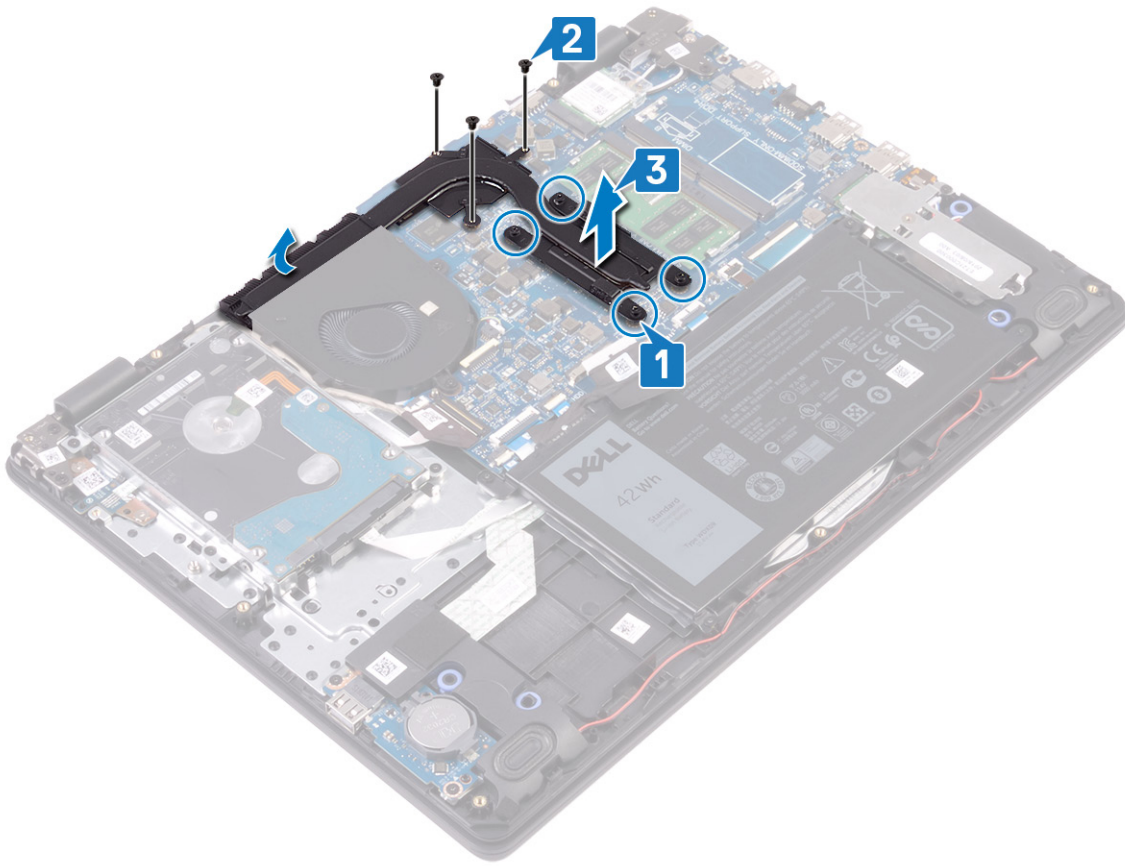
- i** **N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.
- i** **N.B.:** Il dissipatore di calore può surriscaldarsi durante il normale funzionamento. Fornire al dissipatore di calore tempo sufficiente per raffreddarsi prima di toccarlo.
- ⚠** **ATTENZIONE:** Per garantire il massimo raffreddamento del processore, non toccare le aree di trasferimento di calore sul dissipatore di calore. Il sebo della pelle può ridurre la capacità di trasferimento di calore della pasta termoconduttiva.

Prerequisiti

Rimuovere il [coperchio della base](#).

Procedura

1. Allentare le quattro viti di fissaggio che fissano il dissipatore di calore alla scheda di sistema nell'ordine inverso rispetto alla sequenza indicata sul dissipatore.
2. Rimuovere le tre viti (M2x3) che fissano il dissipatore di calore alla scheda di sistema.
i **N.B.:** Il numero di viti può variare a seconda della configurazione ordinata.
3. Sollevare il dissipatore di calore dalla scheda di sistema.



Ricollocamento del dissipatore di calore

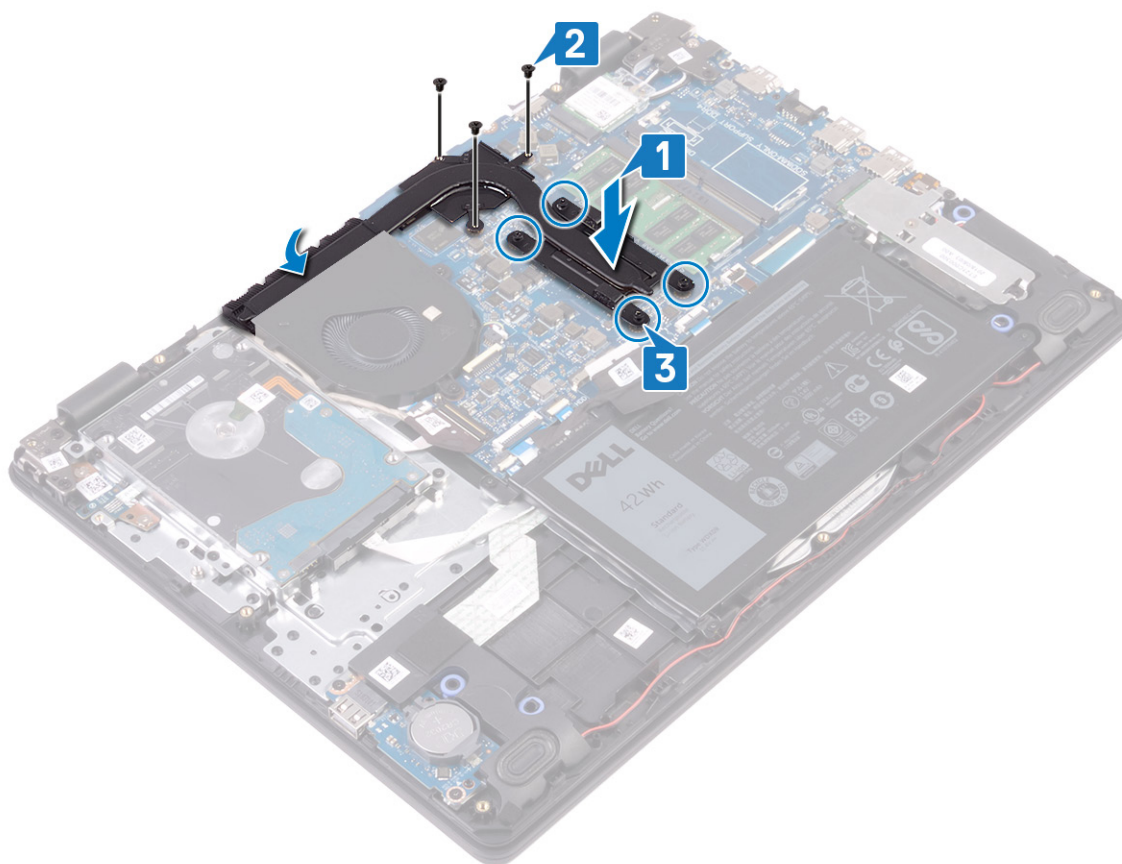
ⓘ N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni 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 pad termico fornito 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.
3. Serrare le quattro viti di fissaggio che fissano il dissipatore di calore alla scheda di sistema rispettando la sequenza indicata sul dissipatore.



Post-requisiti

Ricollocare il [coperchio della base](#).

Rimozione dell'unità a stato solido/memoria Intel Optane.

È necessario disattivare la memoria Intel Optan prima di rimuovere il modulo dal computer. Per ulteriori informazioni sulla disabilitazione della memoria Intel Optane, vedere [Disattivazione memoria Intel Optane](#).

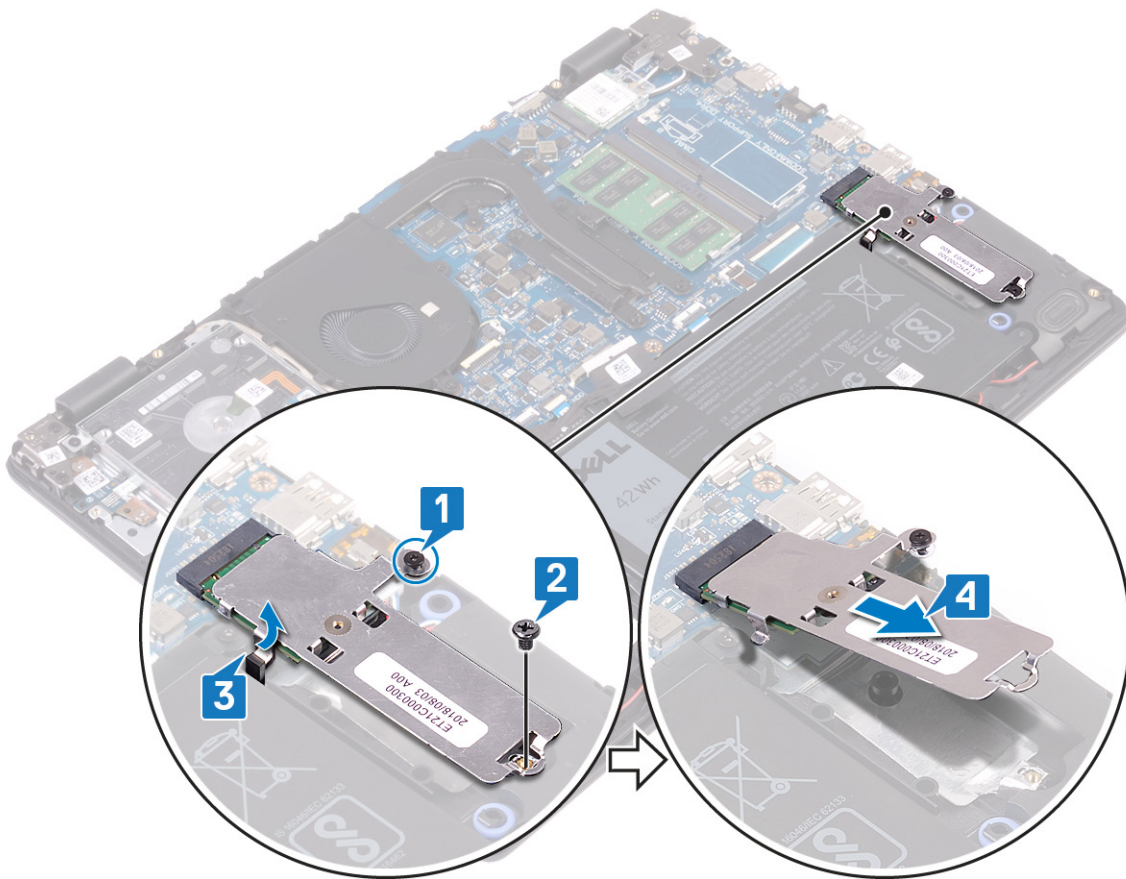
i **N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le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

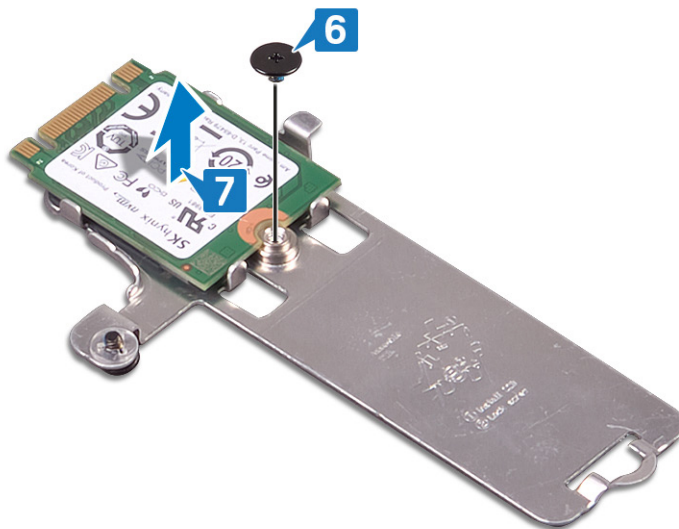
Rimuovere il [coperchio della base](#).

Procedura

1. Allentare le viti che fissano la protezione dell'unità a stato solido/Intel Optane e l'unità stessa al gruppo di poggipolsi e tastiera.
2. Rimuovere la vite che fissa la protezione dell'unità a stato solido/Intel Optane al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
3. Far scorrere e rimuovere l'unità a stato solido/Intel Optane dal relativo slot.
4. Far scorrere e rimuovere l'unità a stato solido/Intel Optane dal relativo slot.



5. Capovolgere la protezione dell'unità a stato solido/Intel Optane.
6. Rimuovere la vite che fissa l'unità a stato solido/Intel Optane alla relativa protezione.
7. Sollevare l'unità a stato solido/Intel Optane dalla relativa protezione.



Ricollocamento dell'unità a stato solido/ modulo di memoria Intel Optane.

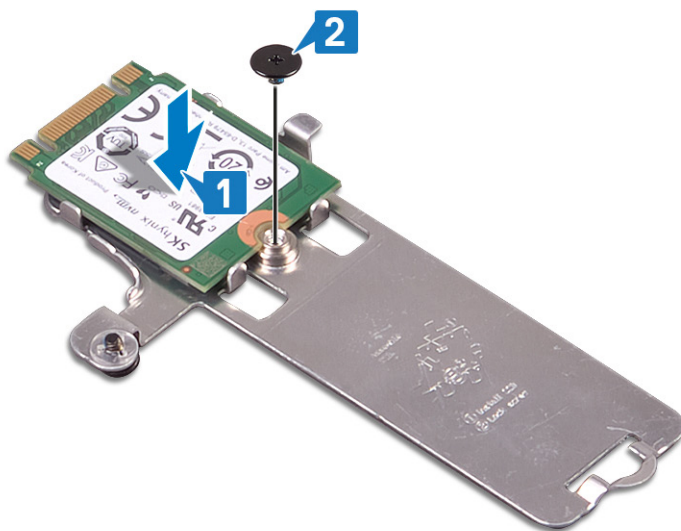
Abilitare la memoria Intel Optane dopo aver sostituito il modulo di memoria Intel Optane. Per ulteriori informazioni sull'abilitazione della memoria Intel Optane, vedere [Attivazione memoria Intel Optane](#).

ⓘ 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.

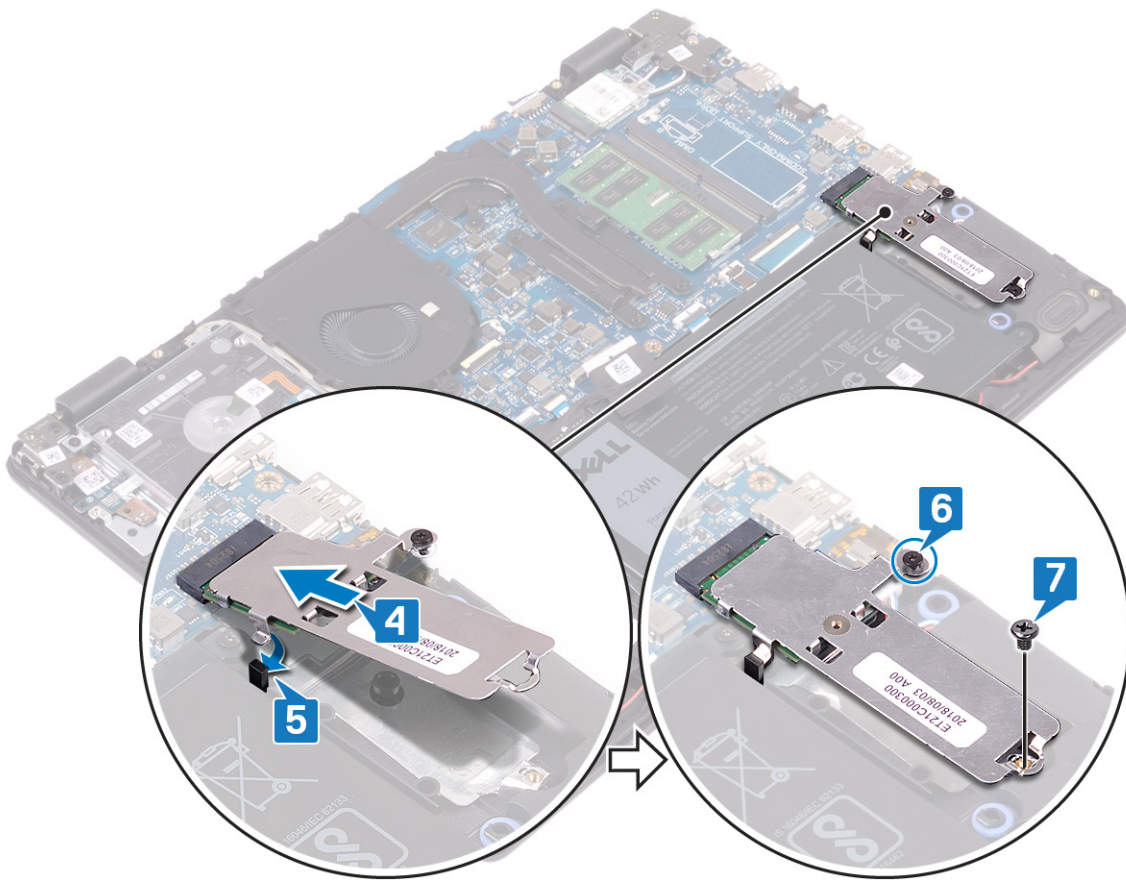
⚠ ATTENZIONE: Le unità a stato solido sono estremamente delicate, e vanno maneggiate con cura.

Procedura

1. Posizionare l'unità a stato solido/Intel Optane nello slot sul retro della protezione dell'unità a stato solido/Intel Optane.
2. Ricollocare la vite che fissa l'unità a stato solido/Intel Optane alla relativa protezione.



3. Allineare la tacca sull'unità a stato solido/Intel Optane con la linguetta sullo slot dell'unità stessa.
4. Far scorrere l'unità a stato solido/Intel Optane con decisione nello slot per unità a stato solido/Intel Optane in posizione angolata.
5. Inserire la linguetta dell'unità a stato solido/Intel Optane nello slot sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
6. Serrare la vite che fissa la protezione dell'unità a stato solido/Intel Optane e l'unità stessa al gruppo di poggipolsi e tastiera.
7. Riposizionare la vite che fissa la protezione dell'unità a stato solido/Intel Optane al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.



Post-requisiti

Ricollocare il coperchio della base.

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](#).

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.

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

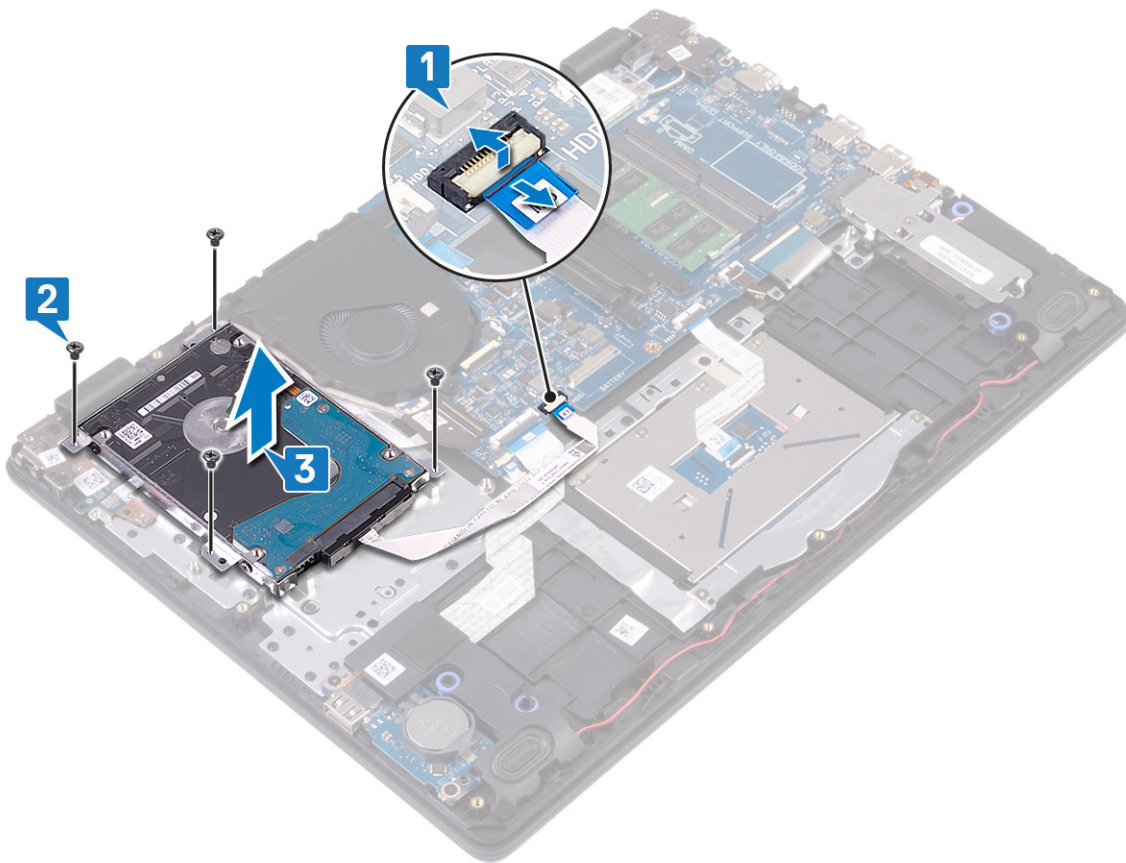
Δ **ATTENZIONE:** Per evitare la perdita di dati, non rimuovere il disco rigido quando il computer è acceso o in stato di sospensione.

Prerequisiti

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

Procedura

1. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del disco rigido dalla scheda di sistema.
2. Rimuovere le quattro viti (M2x3) che fissano il gruppo disco rigido al gruppo del 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.

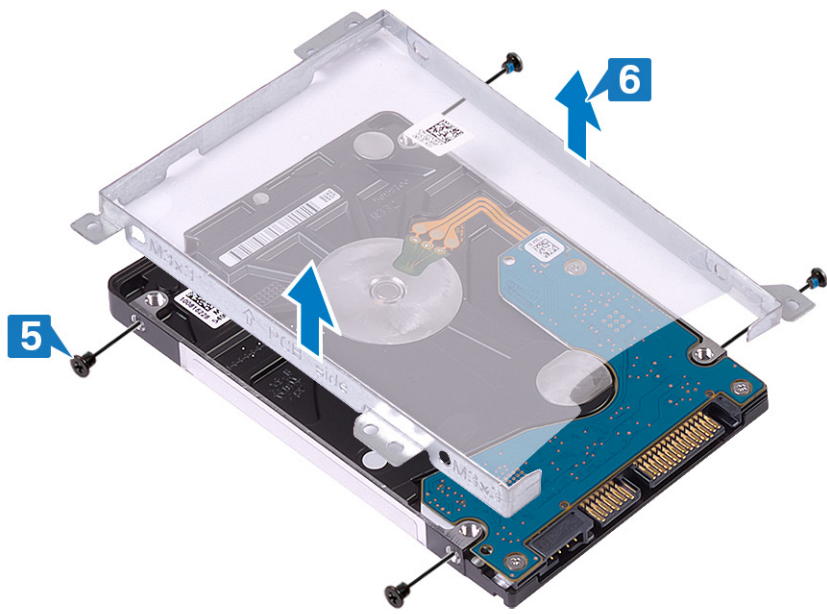


4. Scollegare l'interpositore dal gruppo disco rigido.



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

6. Estrarre il supporto del disco rigido dal disco rigido.



Ricollocamento del disco rigido

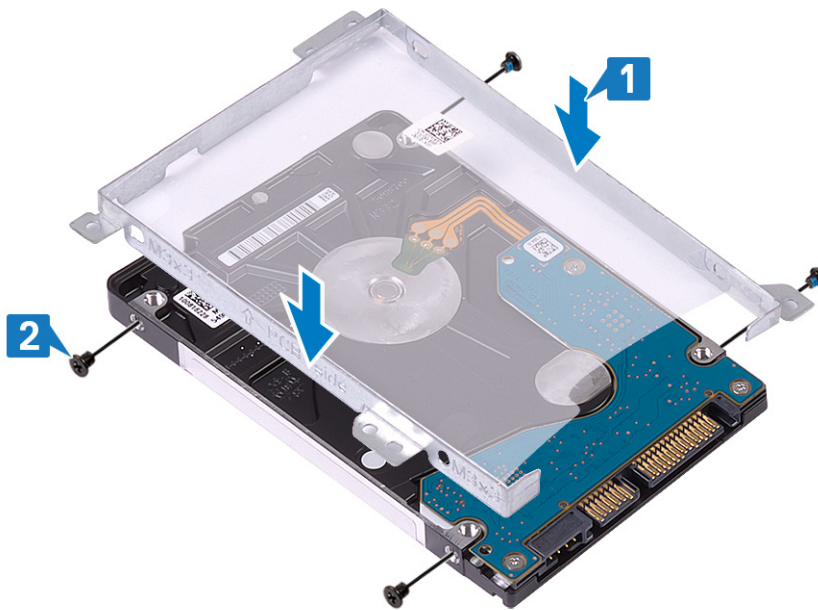
Attivare Intel Optane dopo la sostituzione dello storage SATA. Per ulteriori informazioni su come attivare Intel Optane, vedere [Attivazione di Intel Optane](#).

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

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

Procedura

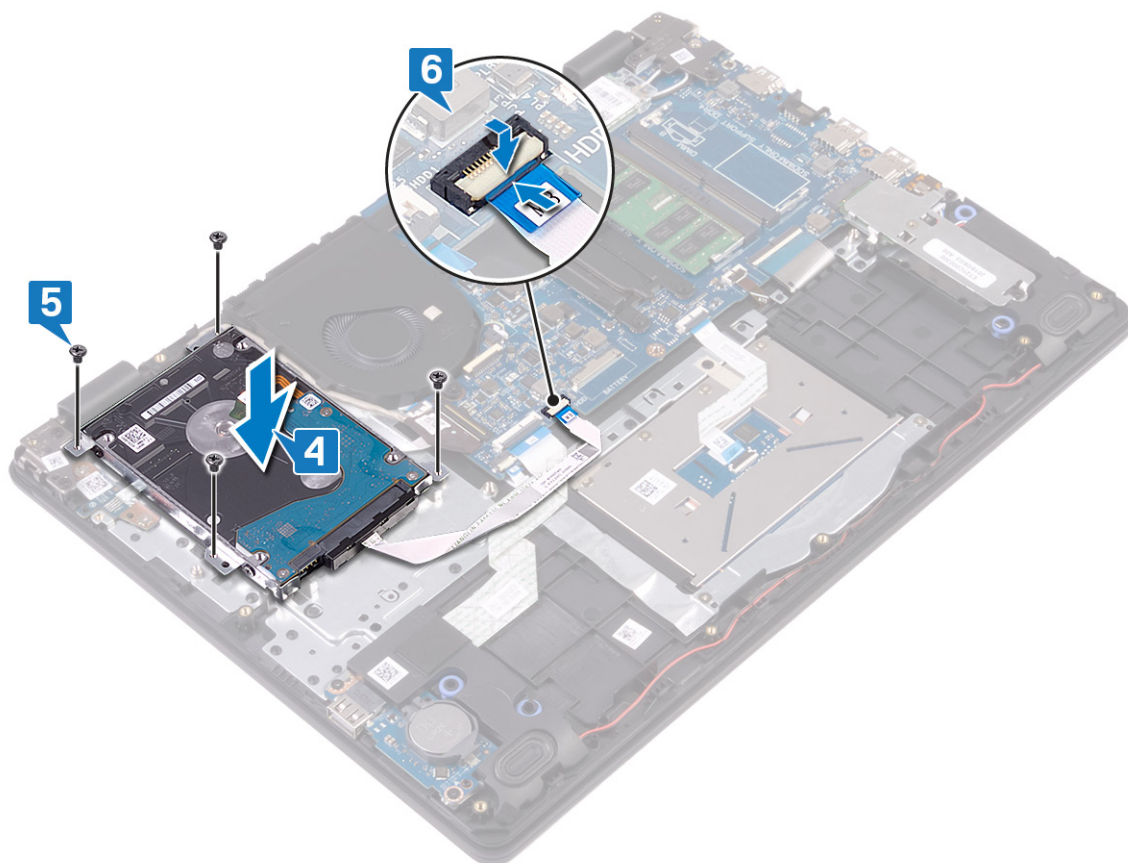
1. Allineare i fori della vite sul supporto del disco rigido a quelli sul disco rigido.
2. Rimontare le quattro viti (M3x3) che fissano la staffa del disco rigido allo stesso.



3. Collegare l'interpositore al gruppo disco rigido.



4. Allineare i fori delle viti sul gruppo disco rigido ai relativi fori 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 poggiapolsi 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](#).

Rimozione del touchpad

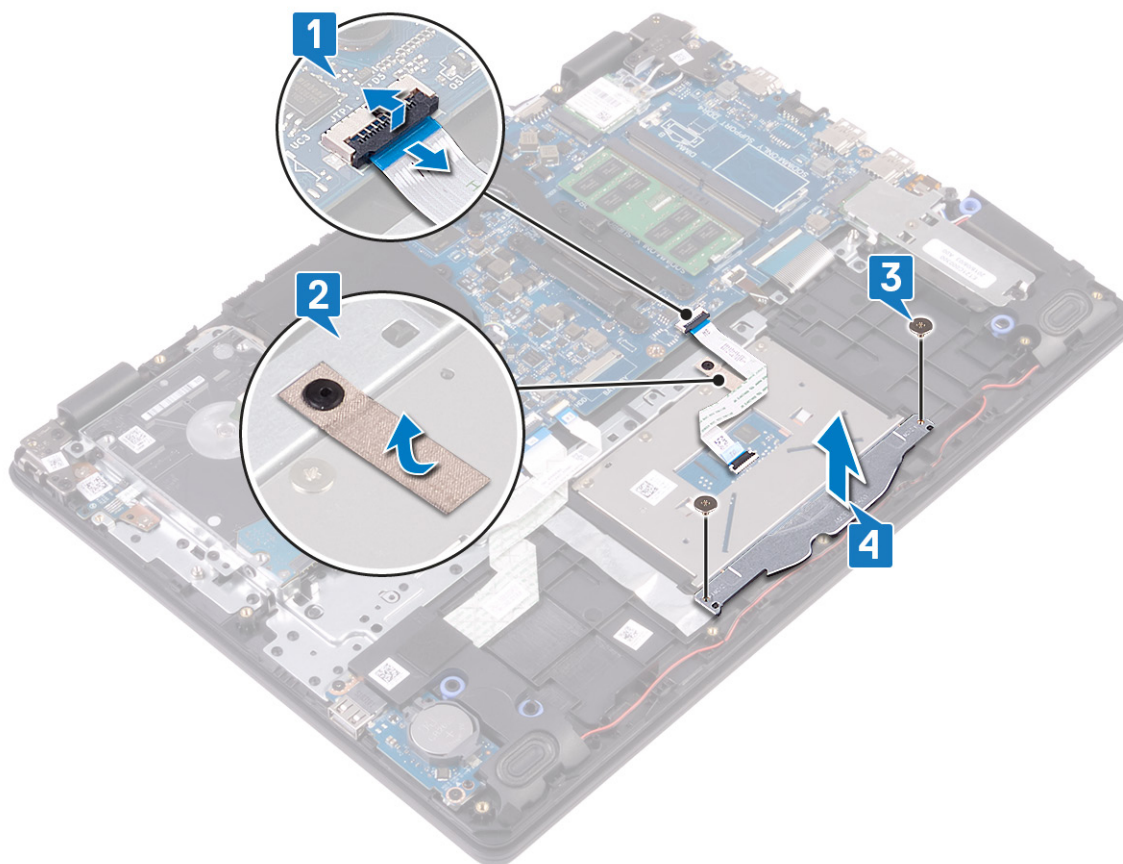
ⓘ N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni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

Prerequisiti

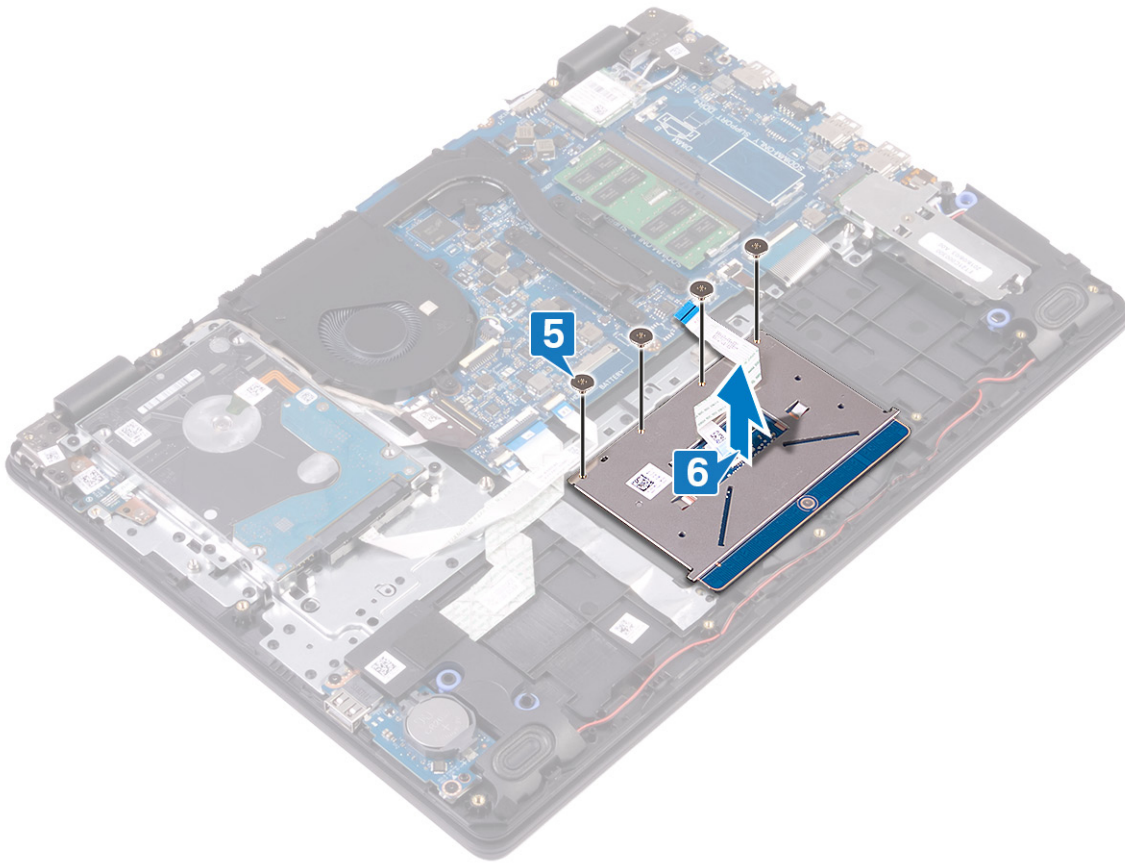
1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [batteria](#).

Procedura

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



5. Rimuovere le quattro viti (M2x2) che fissano il touchpad al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
6. Sollevare il touchpad dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.



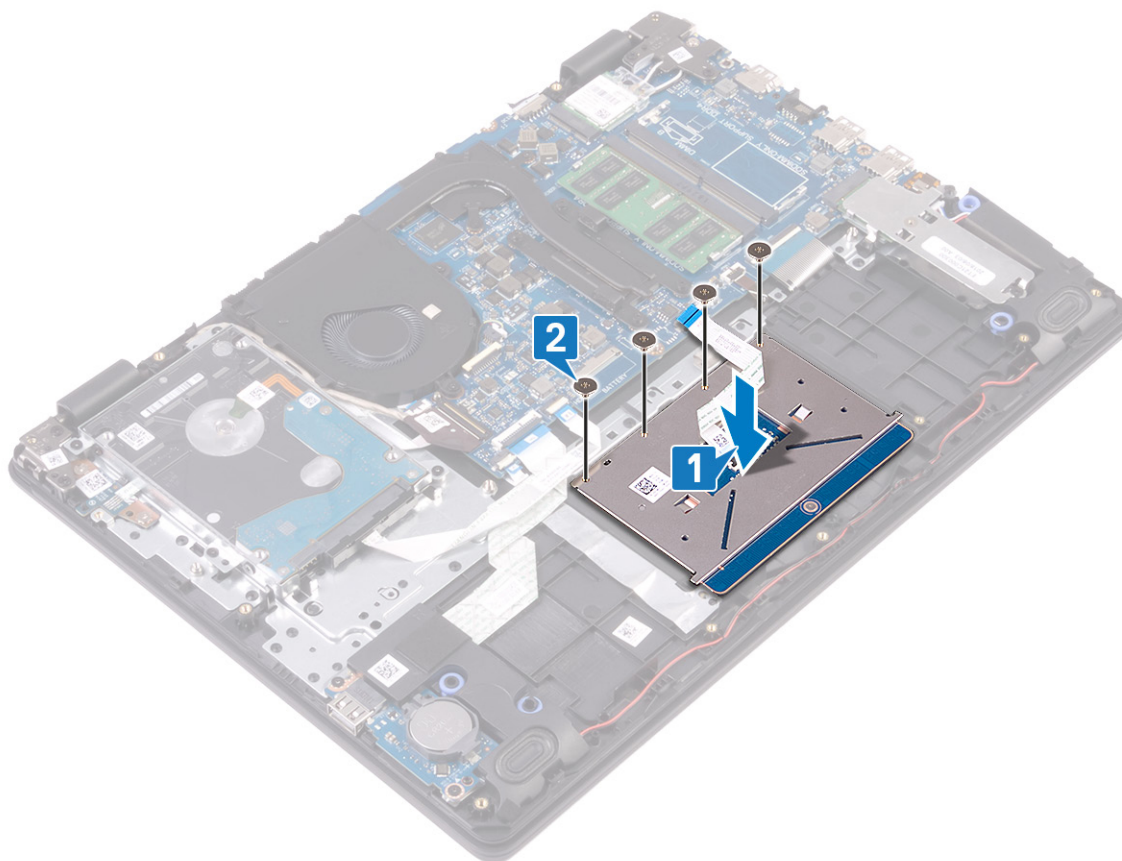
Ricollocamento del touchpad

ⓘ 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.

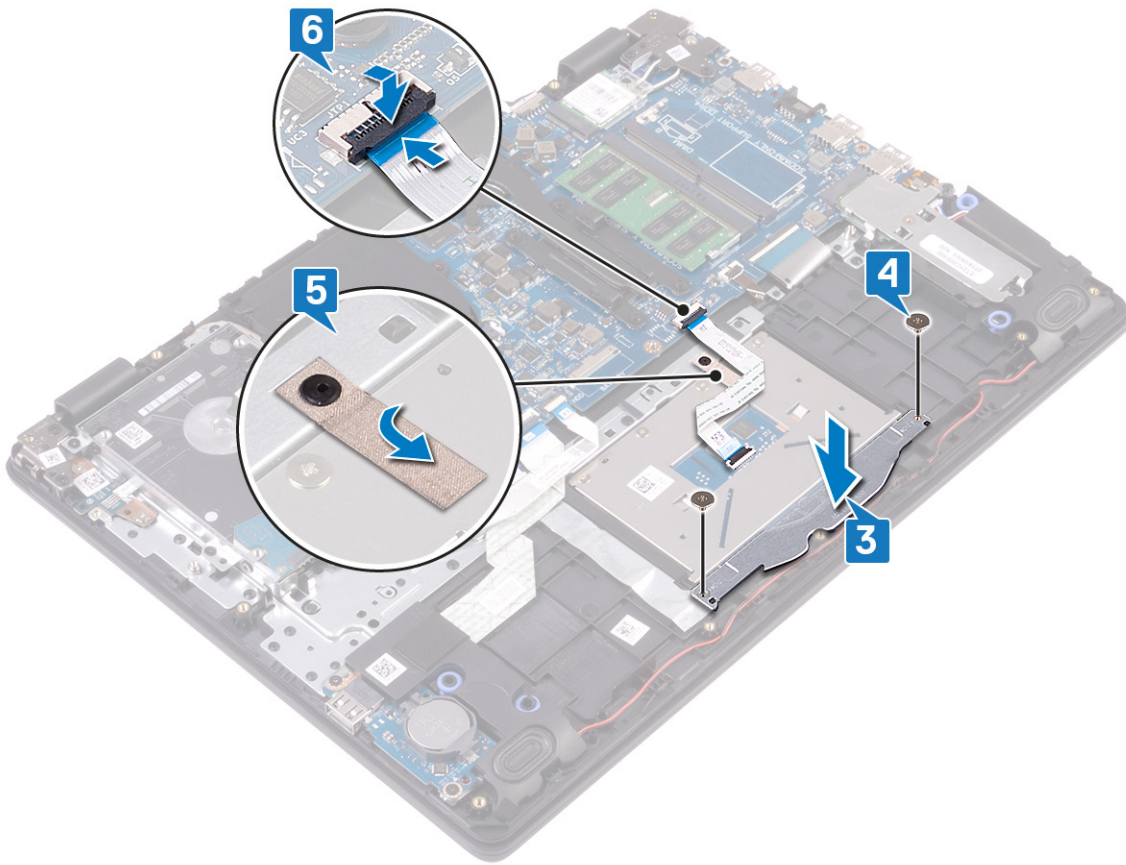
Procedura

ⓘ 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. Far scorrere il touchpad nello slot sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
2. Ricollocare le quattro viti (M2x2) che fissano il touchpad al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.



3. Posizionare la staffa del touchpad nello slot sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
4. Ricollocare le due viti (M2x2) che fissano la staffa del touchpad al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
5. Far aderire il nastro che fissa il touchpad al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
6. Far scorrere il cavo del touchpad nel relativo connettore sulla 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](#).

Rimozione degli altoparlanti

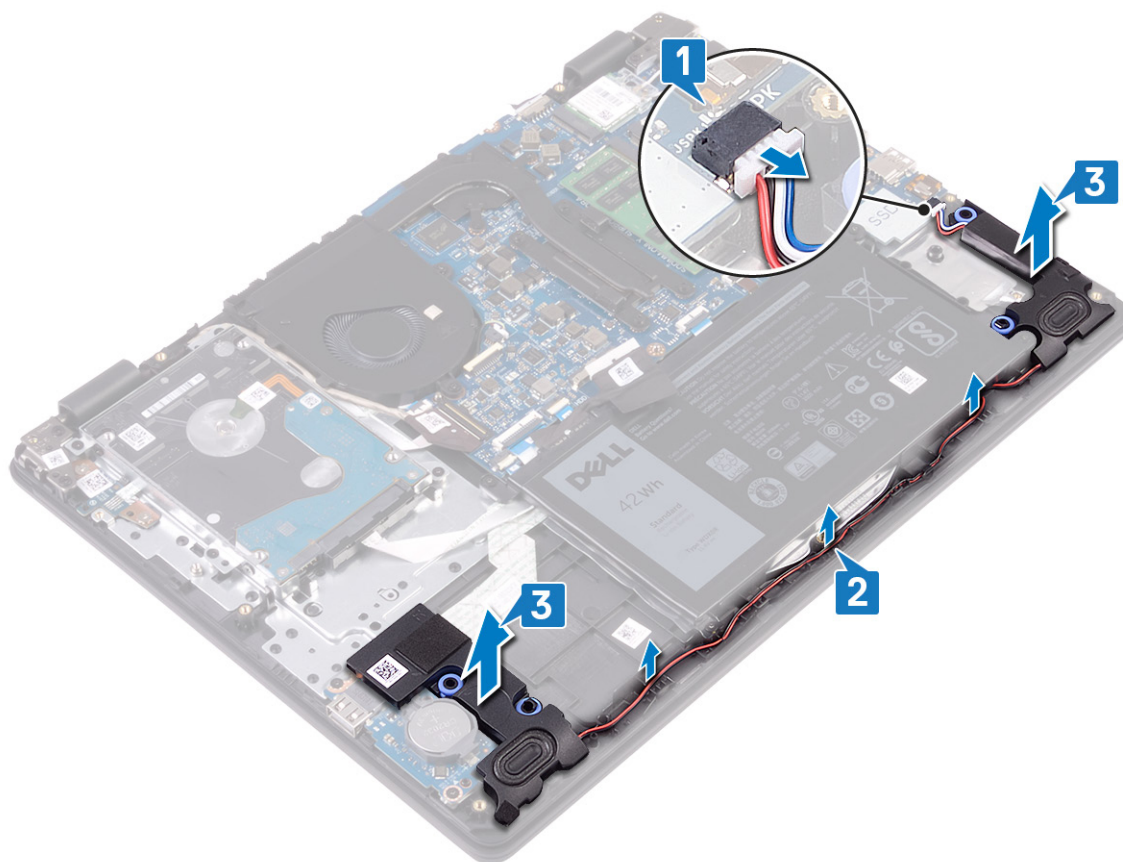
ⓘ N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni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

Prerequisiti

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere 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 di poggiapolsi e tastiera.
3. Sollevare gli altoparlanti, assieme al relativo cavo, dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.



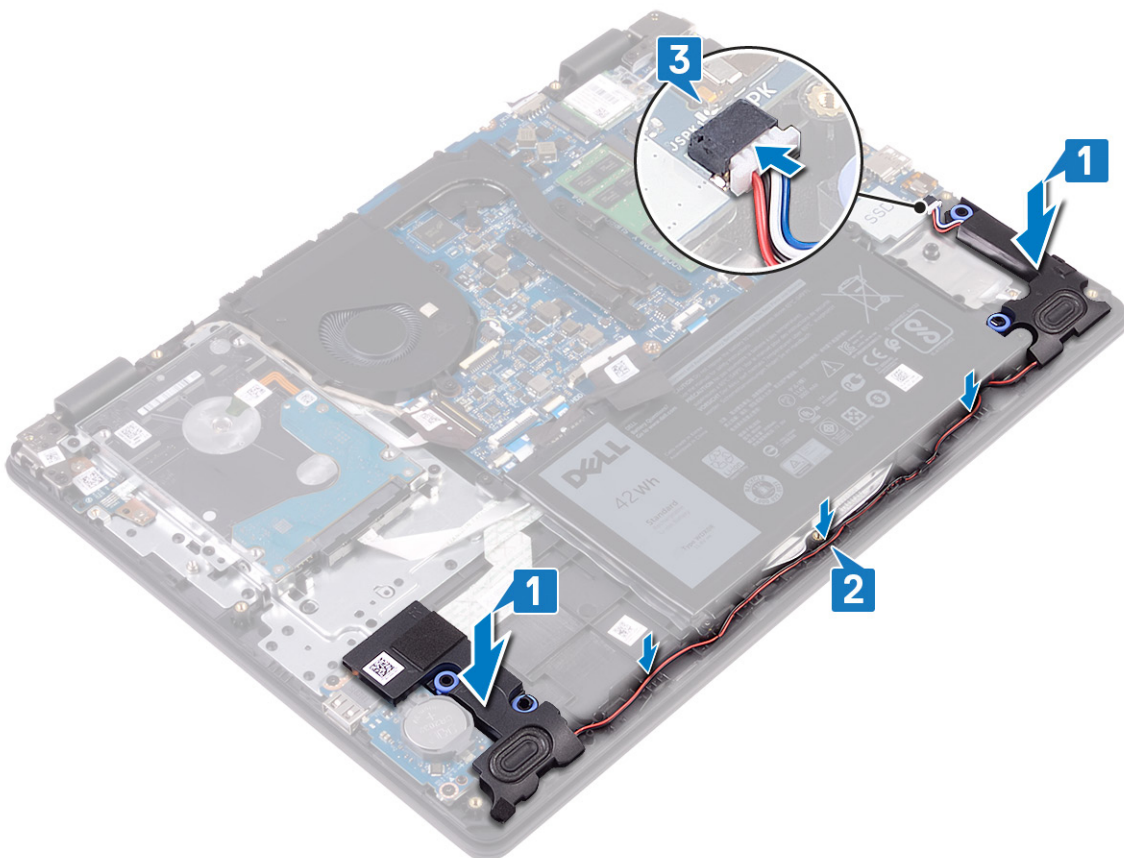
Ricollocamento degli altoparlanti

ⓘ 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. Utilizzando i supporti di allineamento e i gommini, collocare gli altoparlanti negli slot sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
2. Indirizzare il cavo dell'altoparlante attraverso le guide di instradamento sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
3. Collegare il cavo degli altoparlanti alla scheda di sistema.



Post-requisiti

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

Rimozione della scheda di I/O

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

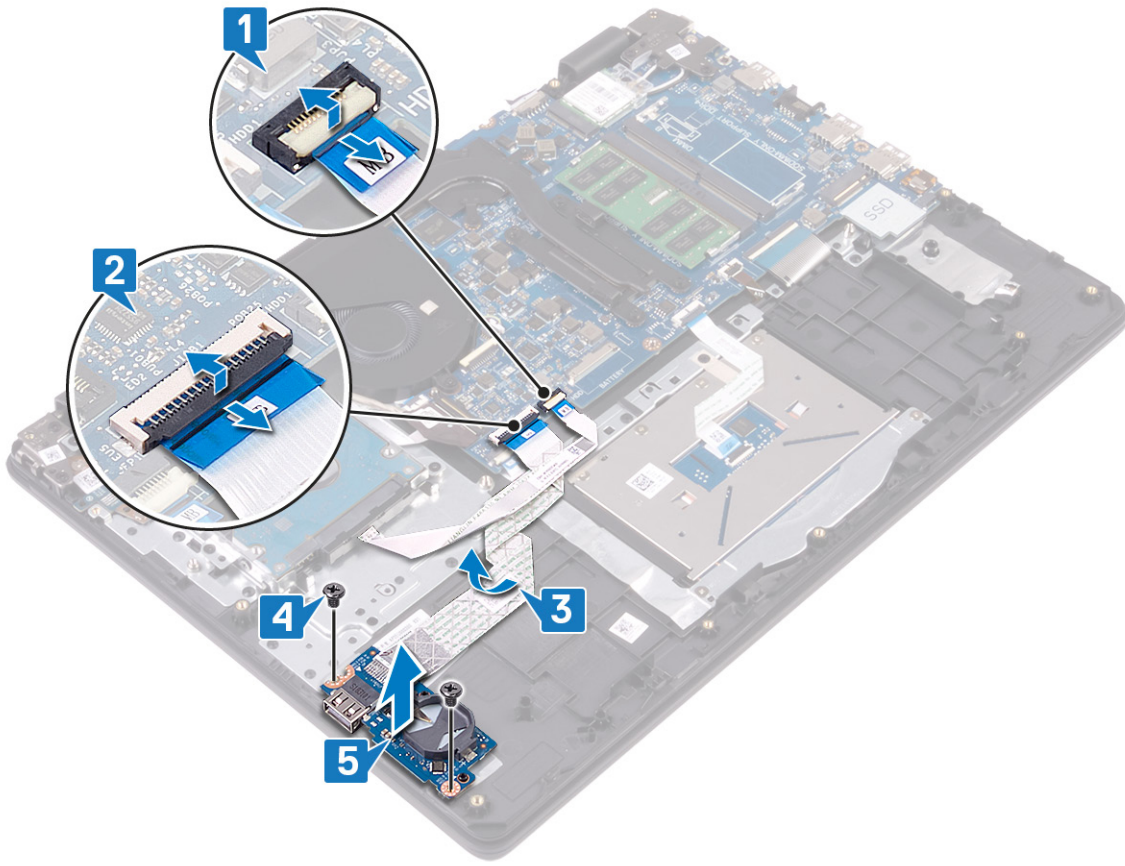
Prerequisiti

⚠ **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 l'[unità a stato solido/Intel Optane](#).
3. Rimuovere gli [altoparlanti](#).

Procedura

1. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del disco rigido dalla scheda di sistema.
2. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda di I/O dalla scheda di sistema.
3. Rimuovere il cavo della scheda di I/O dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
4. Rimuovere le due viti (M2x4) che fissano la scheda di I/O al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
5. Sollevare la scheda e il cavo di I/O dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.

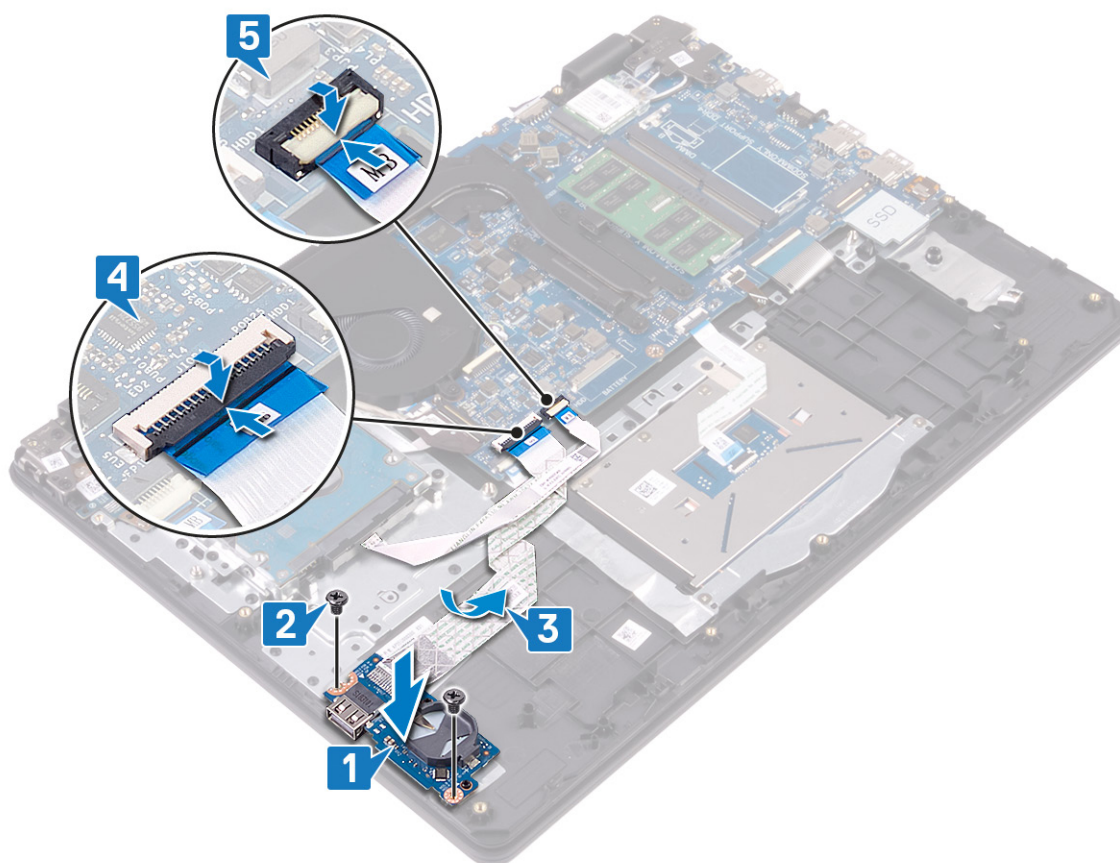


Ricollocamento della scheda di I/O

ⓘ N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni descritte in [Dopo gli interventi sui componenti interni del computer](#). Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page [Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance](http://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 due viti (M2x4) che fissano la scheda di I/O al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
3. Far aderire il cavo della scheda di I/O al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
4. Collegare il cavo del disco rigido alla scheda di sistema e premere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
5. Collegare il cavo della scheda di I/O alla scheda di sistema, quindi chiudere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.



Post-requisiti

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

Rimozione del gruppo dello schermo

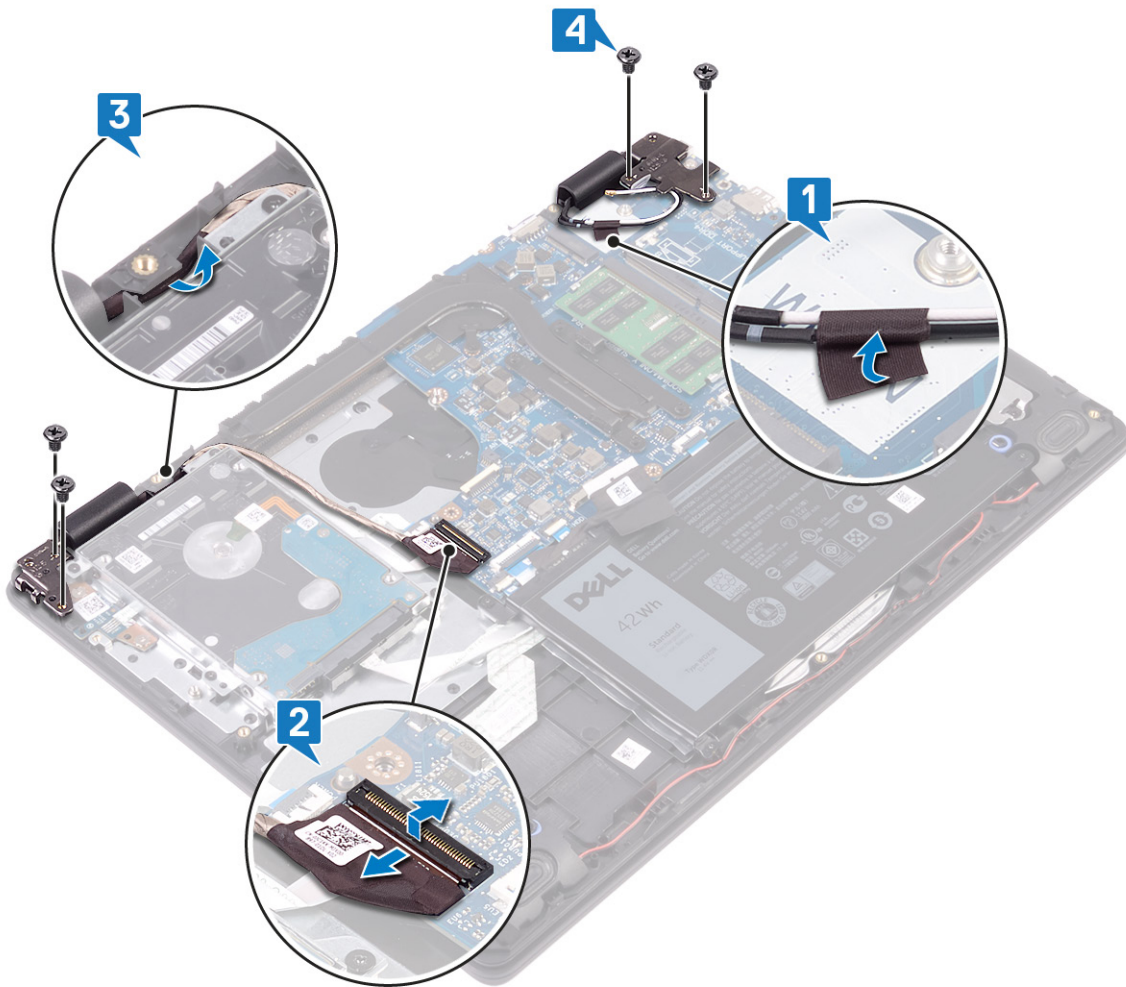
ⓘ N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni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

Prerequisiti

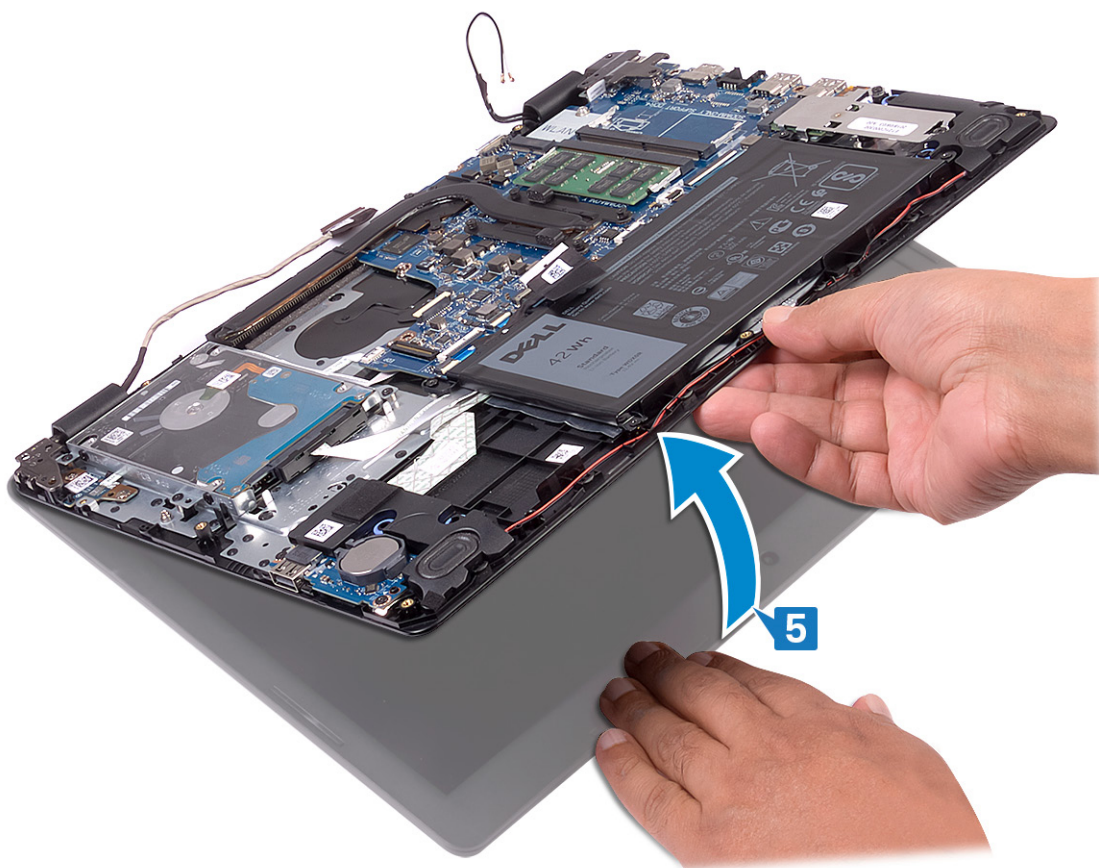
1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
3. Rimuovere la [ventola](#).

Procedura

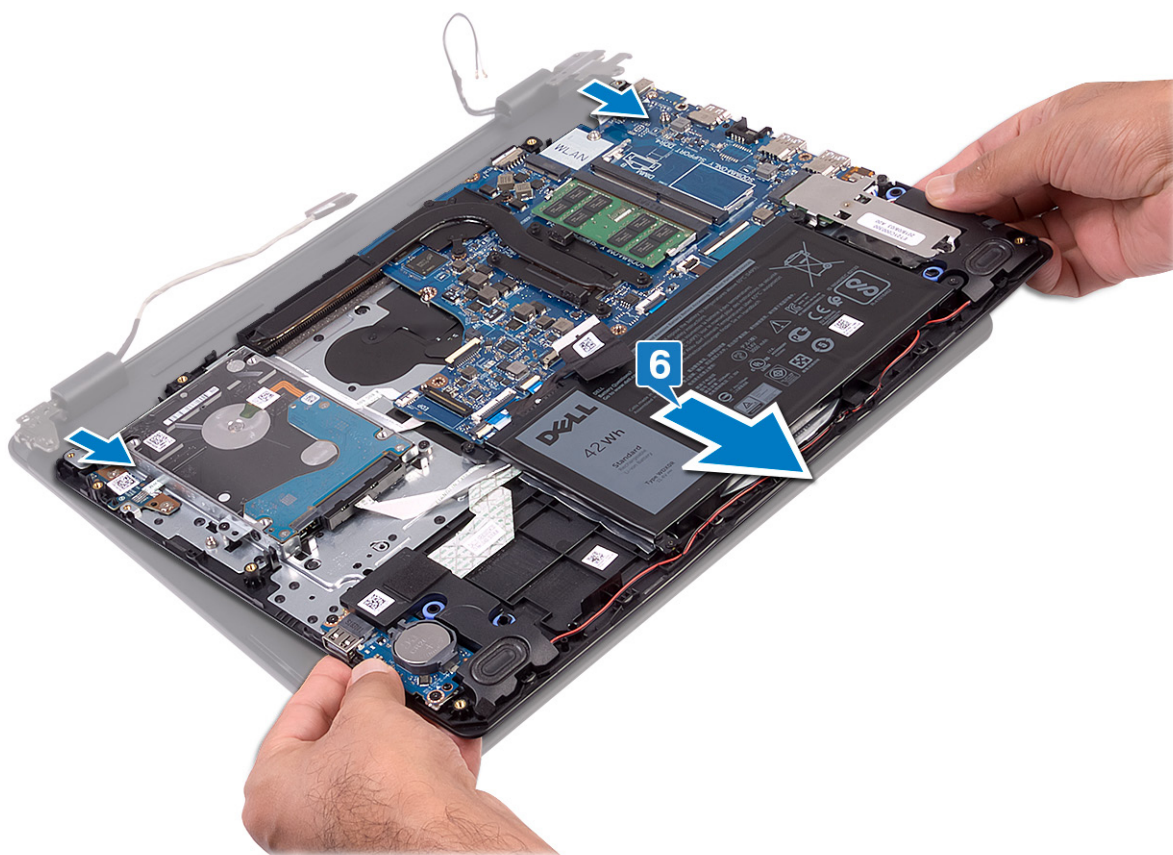
1. Prendere nota dell'instradamento dei cavi dell'antenna e scollegarli dalla scheda di sistema.
2. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo dello schermo dalla scheda di sistema.
3. Rimuovere il cavo dello schermo dalle guide di instradamento sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
4. Rimuovere le quattro viti (M2.5x4) che fissano i cardini destro e sinistro alla scheda di sistema e alla scheda di I/O.



5. Sollevare il gruppo del supporto per i polsi e tastiera inclinandolo.



6. Far scorrere e rimuovere il gruppo del supporto per i polsi e tastiera dal gruppo dello schermo.



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



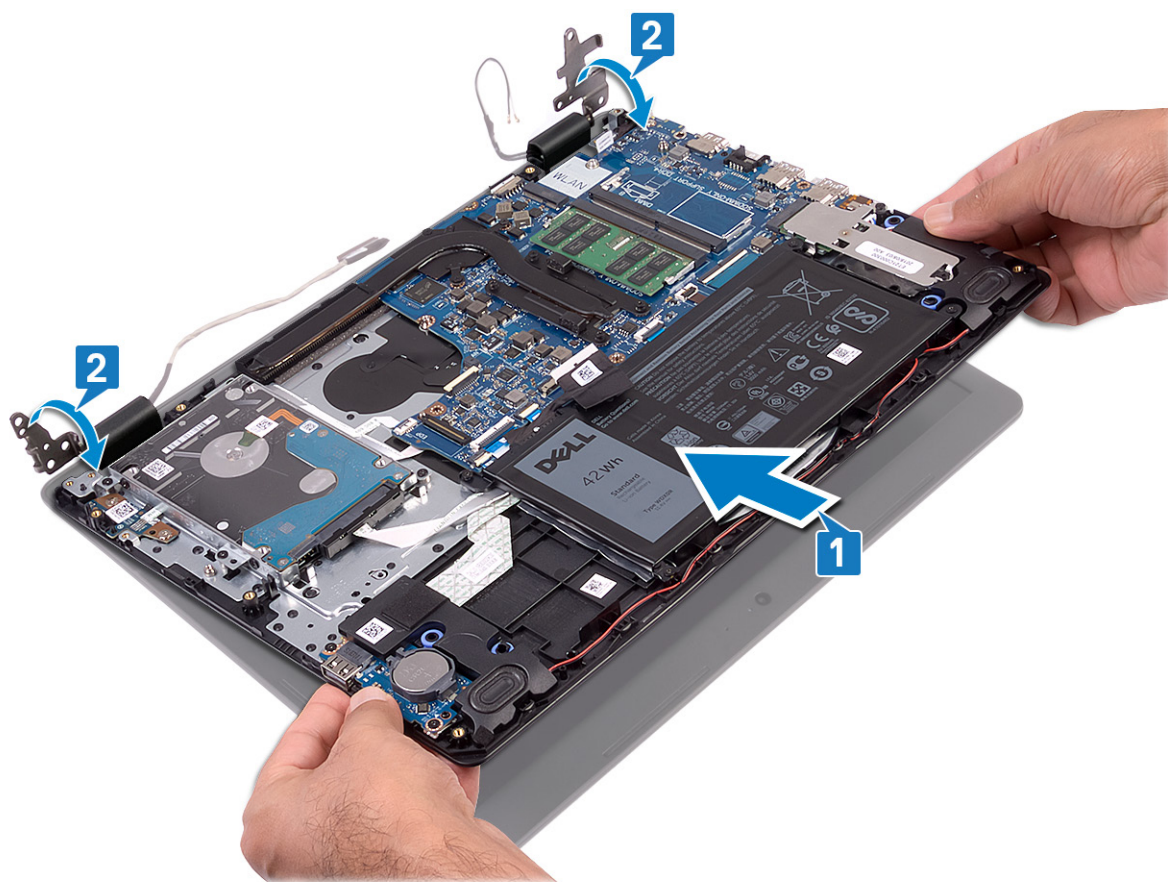
Ricollocamento del gruppo dello schermo

ⓘ 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.

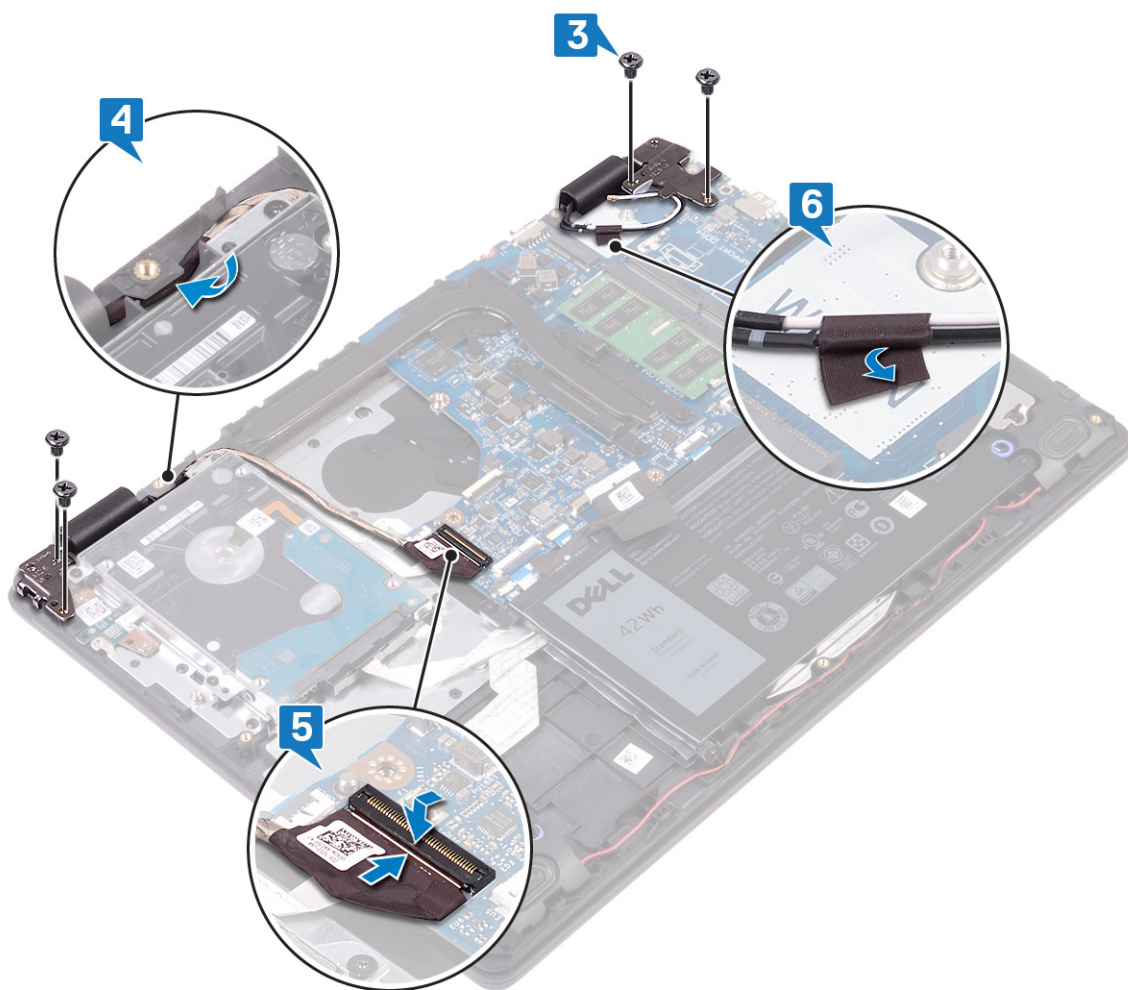
Procedura

ⓘ N.B.: Controllare che i cardini siano completamente aperti prima di sostituire il gruppo dello schermo sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.

1. Posizionare il gruppo del supporto per i polsi e tastiera sotto i cardini del gruppo dello schermo.
2. Premere i cardini verso il basso sulla scheda di sistema e la scheda di I/O.



3. Ricollocare le quattro viti (M2.5x4) che fissano i cardini dello schermo alla scheda di sistema e alla scheda di I/O.
4. Instradare il cavo dell'altoparlante nelle guide di instradamento sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
5. Collegare il cavo dello schermo alla scheda di sistema.
6. Far aderire il cavo dell'antenna alla scheda di sistema.



Post-requisiti

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

Rimozione della scheda del pulsante di 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Prerequisiti

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [batteria](#).
3. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
4. Rimuovere la [ventola](#).
5. Rimuovere il [disco rigido](#).
6. Rimuovere il [gruppo dello schermo](#).

Procedura

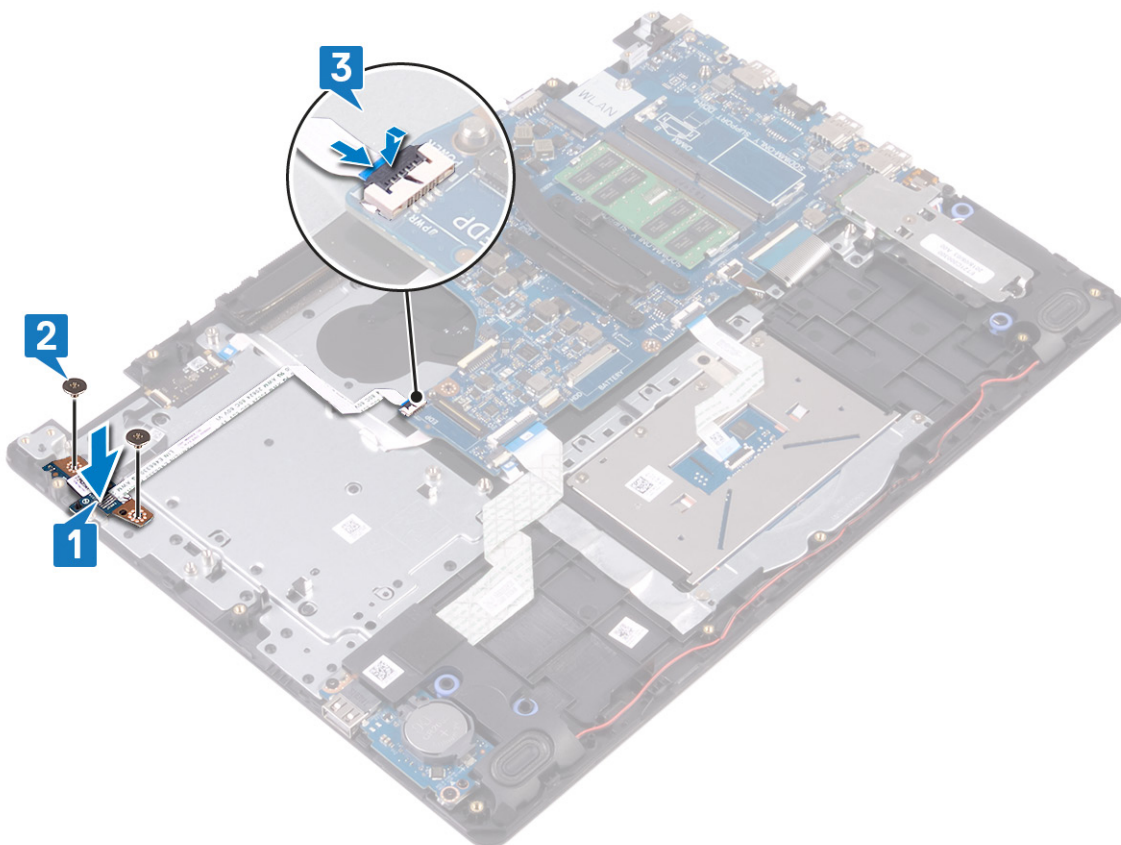
1. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda del pulsante di alimentazione dalla scheda di sistema.
2. Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano la scheda del pulsante di alimentazione al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
3. Sollevare la scheda e il cavo del pulsante di alimentazione dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.

Ricollocamento della scheda del pulsante di 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.

Procedura

1. Collocare la scheda del pulsante di alimentazione nello slot 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.
3. Far scorrere il cavo del pulsante di alimentazione nella scheda di sistema e chiudere l'apposito dispositivo per fissare il cavo.



Post-requisiti

1. Ricollocare il [gruppo dello schermo](#).
2. Ricollocare il [disco rigido](#).
3. Riposizionare la [ventola](#).
4. Ricollocare la [scheda senza fili](#).

5. Ricollocare la [batteria](#).
6. Ricollocare il [coperchio della base](#).

Rimozione della scheda di sistema

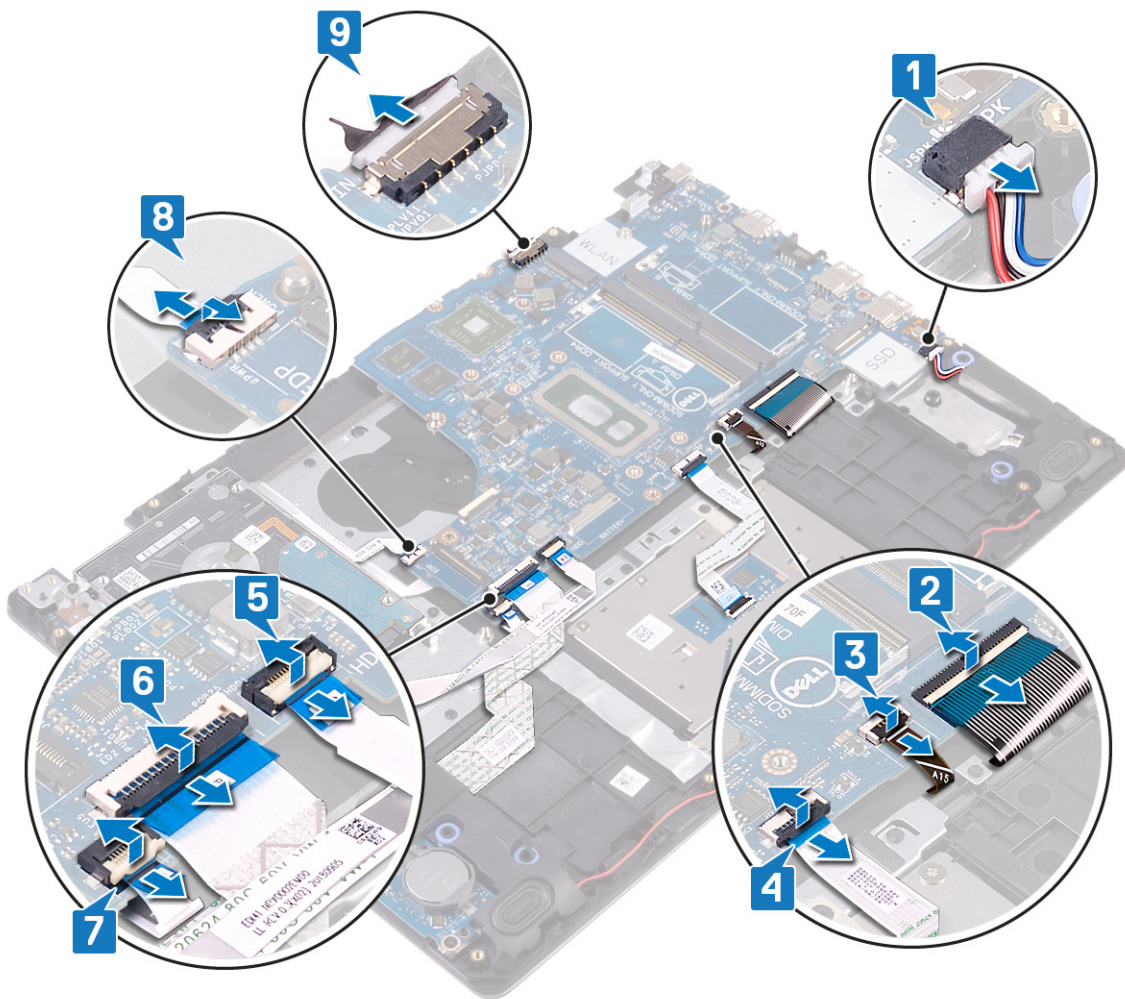
- i** **N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire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

Prerequisiti

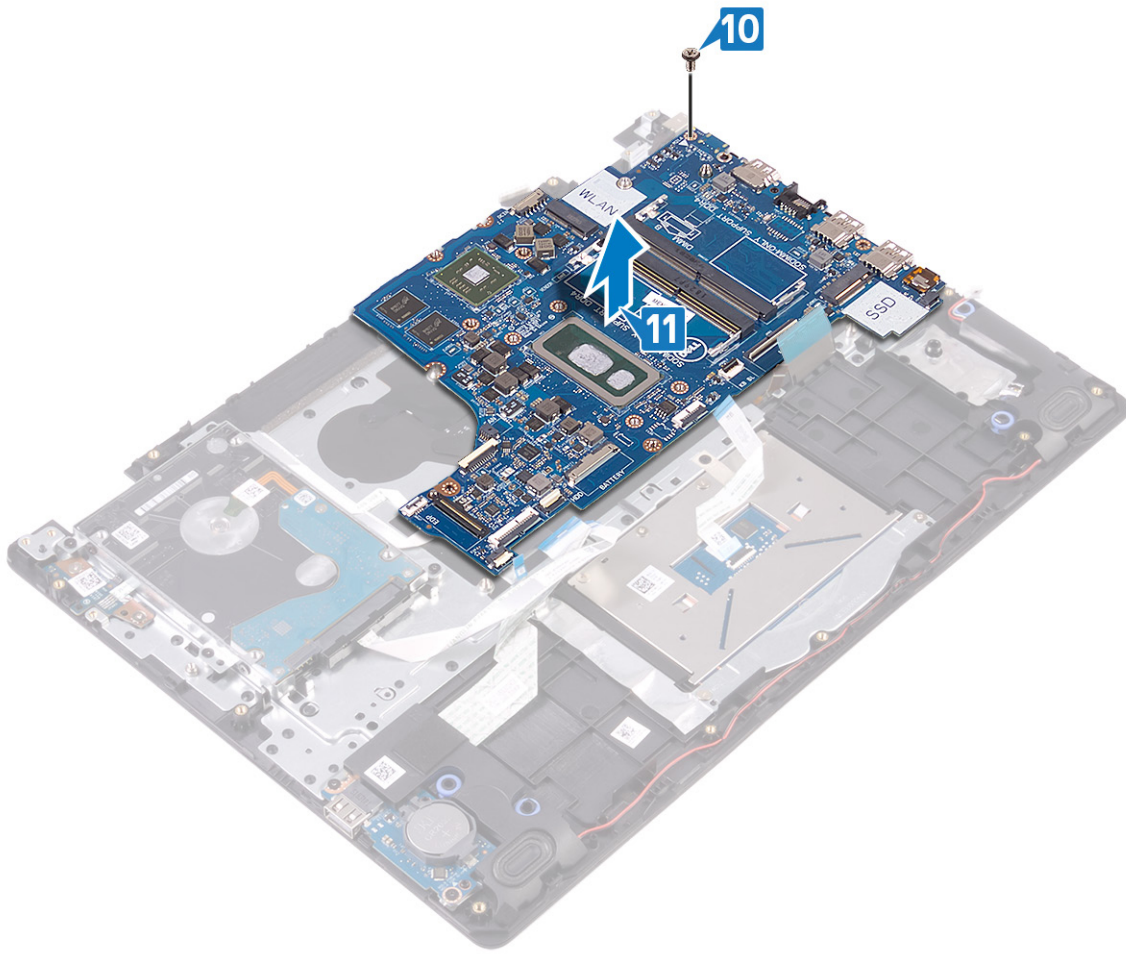
1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [batteria](#).
3. Rimuovere i [moduli di memoria](#).
4. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
5. Rimuovere la [ventola](#).
6. Rimuovere il [dissipatore di calore](#).
7. Rimuovere l'[unità a stato solido/Intel Optane](#).

Procedura

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



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

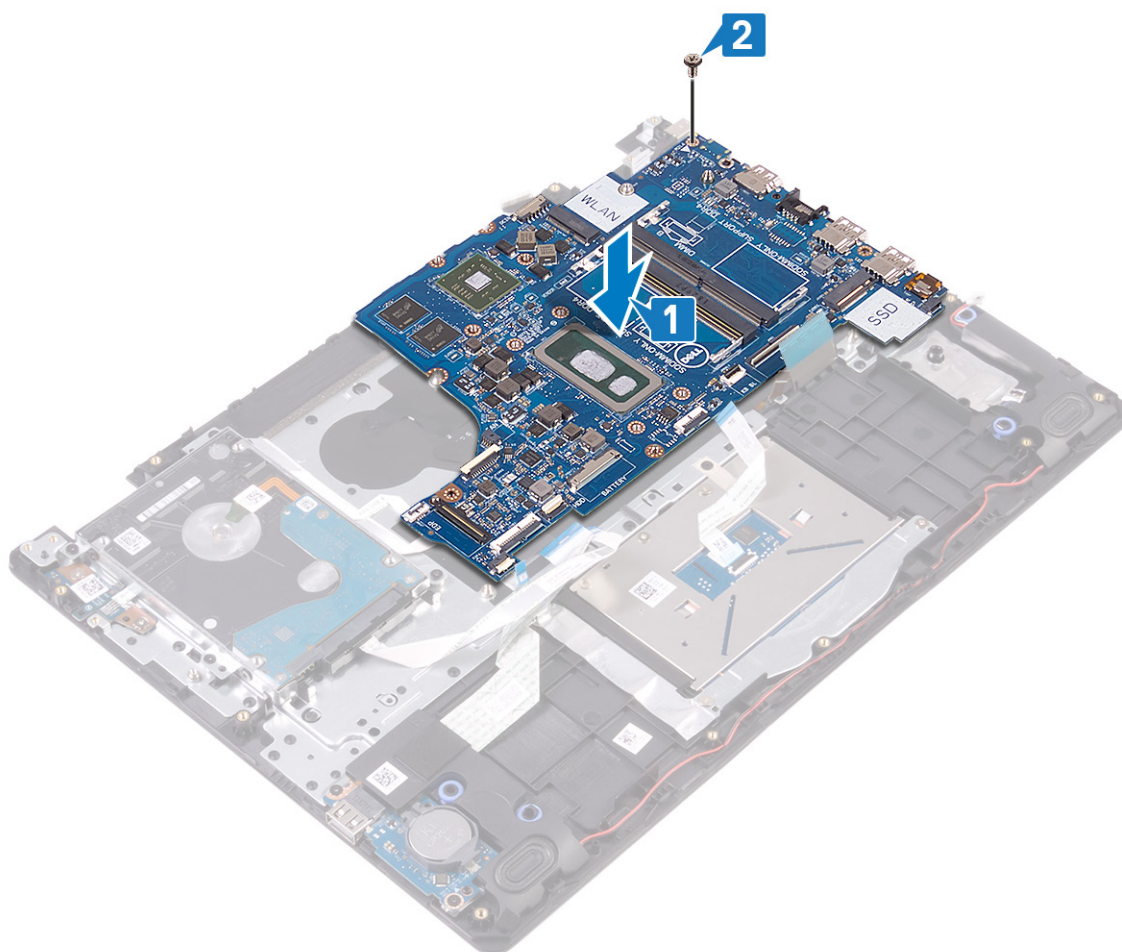


Ricollocamento della scheda di sistema

- 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.

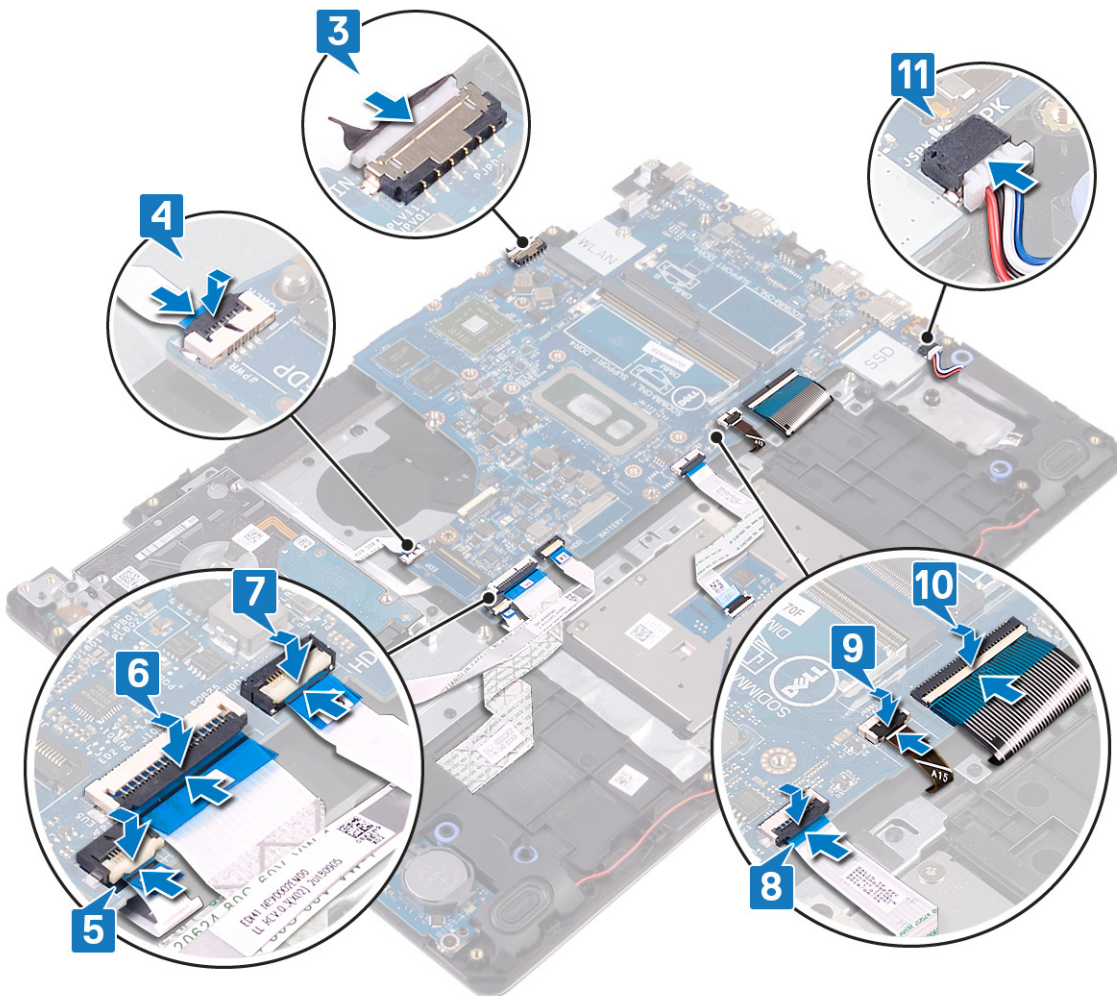
Procedura

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 poggiapolsi e tastiera.



3. Collegare il cavo della porta dell'adattatore di alimentazione e il cavo dell'altoparlante alla scheda di sistema.

4. Far scorrere la scheda del pulsante dell'indicatore di stato nel connettore presente sulla scheda di sistema, quindi premere sul dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
5. Far scorrere il cavo del lettore di impronte digitali nel connettore presente sulla scheda di sistema, quindi premere sul dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
6. Far scorrere il cavo della scheda di I/O nel connettore sulla scheda di sistema e premere sul dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
7. Far scorrere il cavo del disco rigido nel relativo connettore sulla scheda di sistema e premere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
8. Far scorrere il cavo NFC all'interno del connettore sulla scheda di sistema e premere sul dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
9. Far scorrere il cavo di retroilluminazione della tastiera nel connettore sulla scheda di sistema e premere sul dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
10. Far scorrere il cavo della tastiera all'interno del connettore sulla scheda di sistema e premere sul dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
11. Collegare il cavo degli altoparlanti alla scheda di sistema.



Post-requisiti

1. Ricollocare l'unità a stato solido/Intel Optane.
2. Riposizionare il dissipatore di calore.
3. Riposizionare la ventola.
4. Ricollocare la scheda senza fili.
5. Ricollocare i moduli di memoria.
6. Ricollocare la batteria.
7. Ricollocare il coperchio della base.

Inserimento del numero di servizio nel BIOS

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

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

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

Procedura

1. Sollevare il pulsante di alimentazione dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
2. Sollevare la scheda del pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
3. Rimuovere il cavo del lettore di impronte digitali dal gruppo di poggiapolsi e tastiera.



Ricollocamento del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali

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

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

Procedura

1. Servendosi dei supporti di allineamento, allineare e collocare il pulsante di alimentazione sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
2. Collocare la scheda del pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali sullo slot sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
3. Far aderire il cavo del lettore di impronte digitali al gruppo di poggiapolsi e tastiera.



Post-requisiti

1. Ricollocare la [scheda di sistema](#).
2. Ricollocare il [gruppo dello schermo](#).

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

Rimozione della porta dell'adattatore di alimentazione

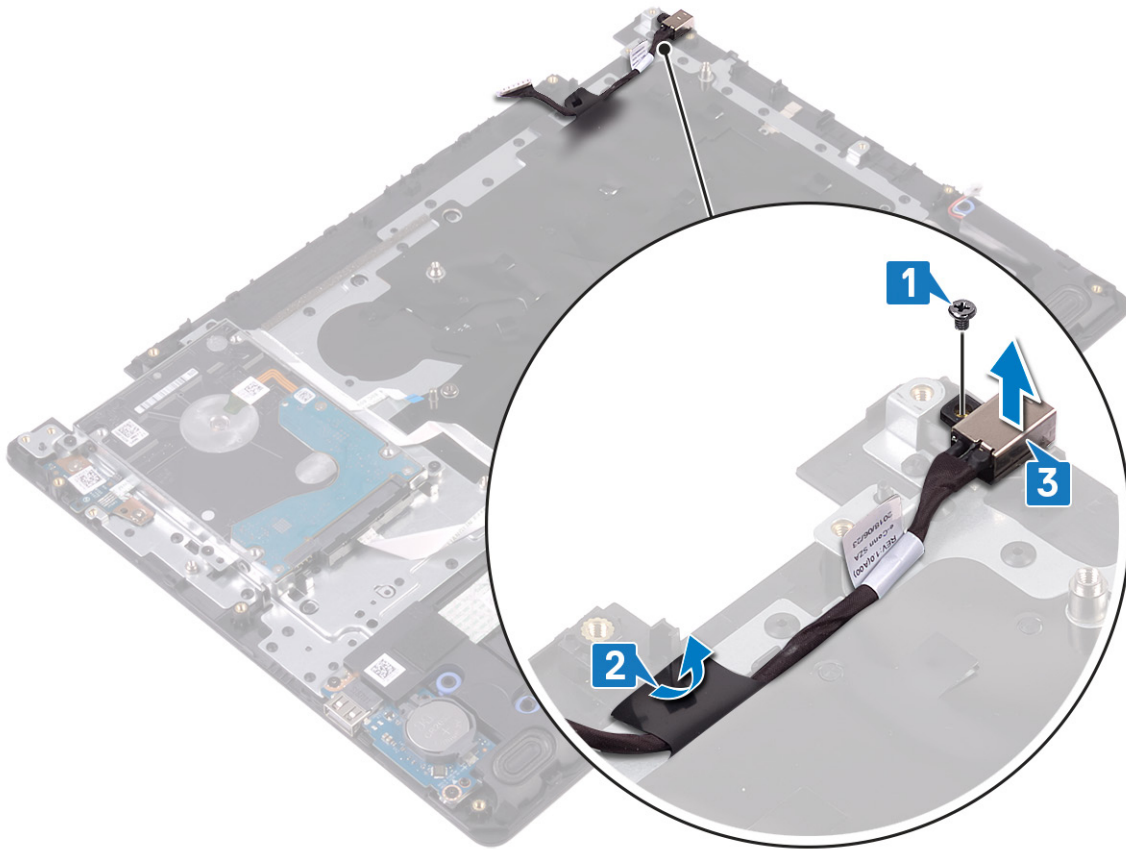
ⓘ N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni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

Prerequisiti

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

Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x2) che fissa la porta dell'adattatore di alimentazione al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
2. Staccare il cavo della porta dell'adattatore di alimentazione dal 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.

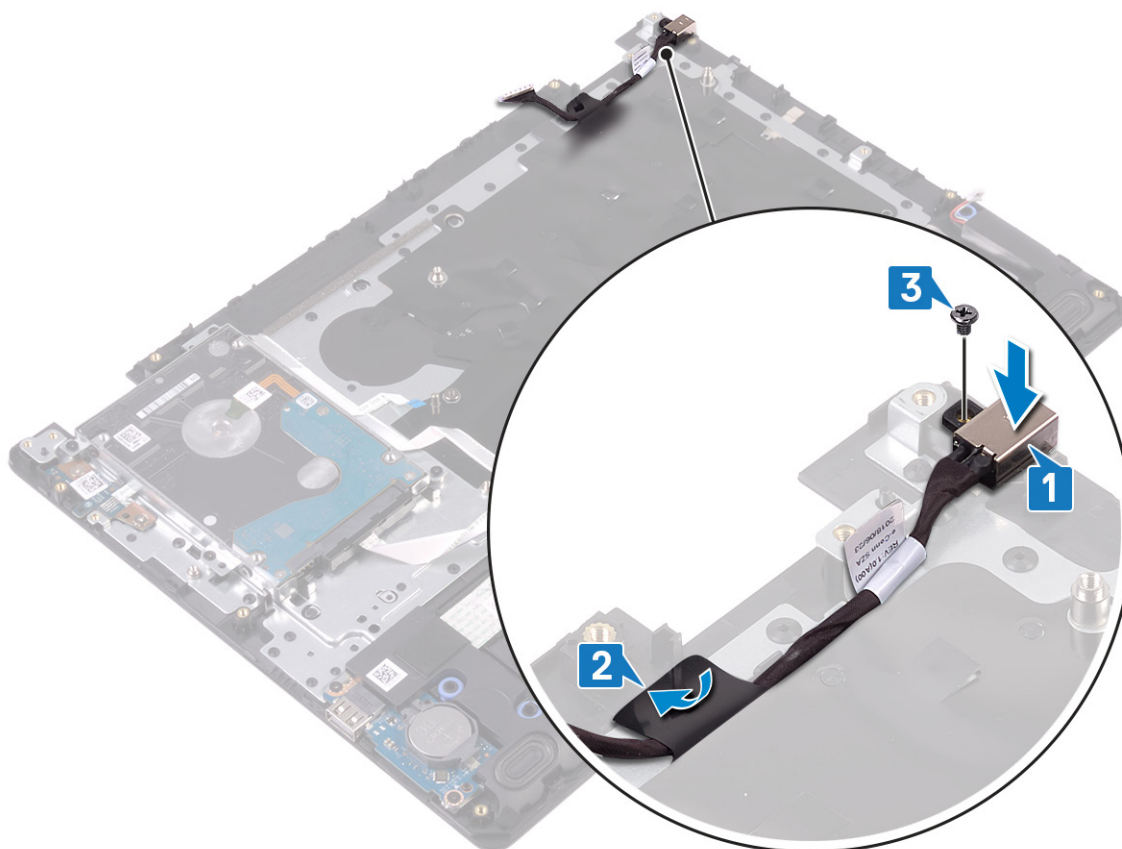


Ricollocamento della porta dell'adattatore di alimentazione

ⓘ 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.

Procedura

1. Collocare la porta dell'adattatore di alimentazione nello slot sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
2. Far aderire il cavo della porta dell'adattatore di alimentazione al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
3. Riposizionare la vite (M2x2) che fissa la porta dell'adattatore di alimentazione al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.



Post-requisiti

1. Ricollocare la [scheda di sistema](#).
2. Ricollocare il [gruppo dello schermo](#).
3. Ricollocare il [disco rigido](#).
4. Ricollocare l'[unità a stato solido/Intel Optane](#).

5. Riposizionare il [dissipatore di calore](#).
6. Riposizionare la [ventola](#).
7. Ricollocare la [scheda senza fili](#).
8. Ricollocare i [moduli di memoria](#).
9. Ricollocare la [batteria](#).
10. Ricollocare il [coperchio della base](#).

Rimozione del gruppo del supporto per i polsi e tastiera

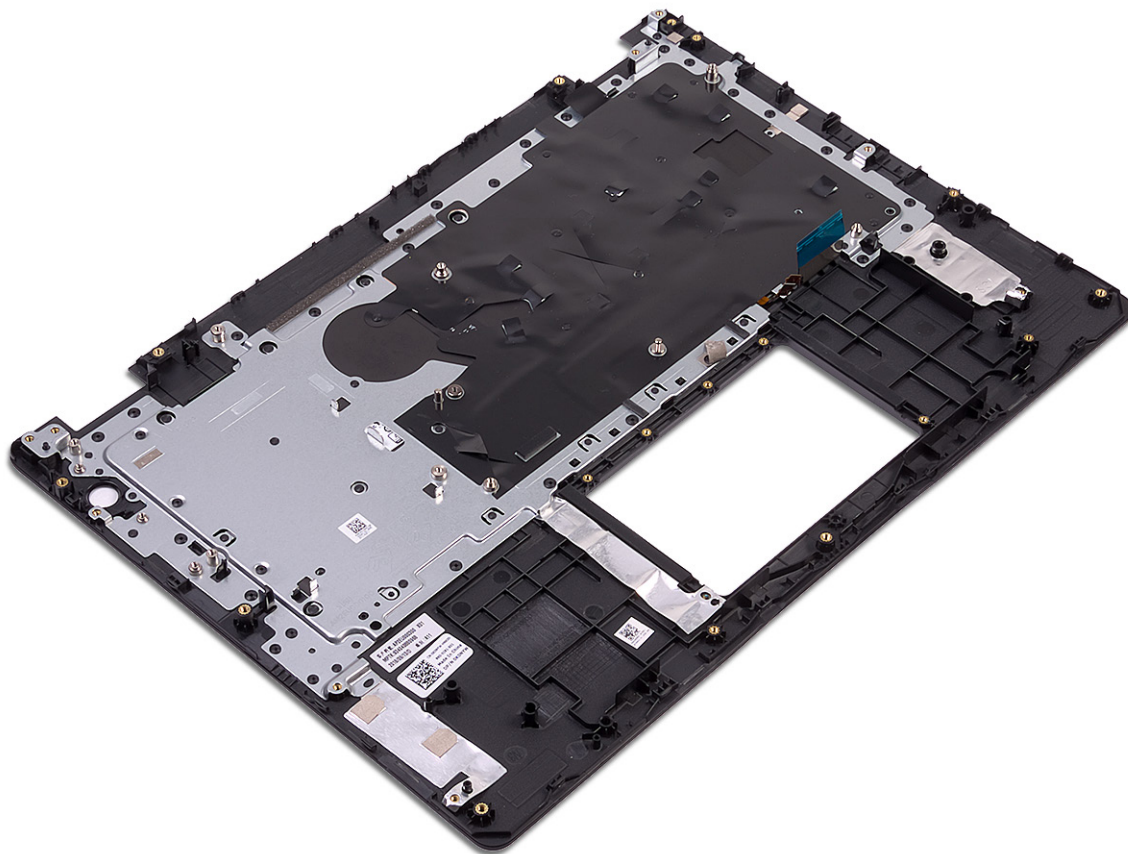
ⓘ N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni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

Prerequisiti

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

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

ⓘ 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. Ricollocare la [porta dell'adattatore di alimentazione](#).
2. Riposizionare il [pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali](#) (opzionale).
3. Ricollocare la [scheda di sistema](#).
4. Ricollocare la [scheda del pulsante di accensione](#) (opzionale)
5. Ricollocare il [gruppo dello schermo](#).
6. Ricollocare la [scheda di I/O](#).

7. Ricollocare gli **altoparlanti**.
8. Sostituire il **touchpad**.
9. Ricollocare il **disco rigido**.
10. Ricollocare l'**unità a stato solido/Intel Optane**.
11. Riposizionare il **dissipatore di calore**.
12. Riposizionare la **ventola**.
13. Ricollocare la **scheda senza fili**.
14. Ricollocare i **moduli di memoria**.
15. Ricollocare la **batteria**.
16. Ricollocare il **coperchio della base**.

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

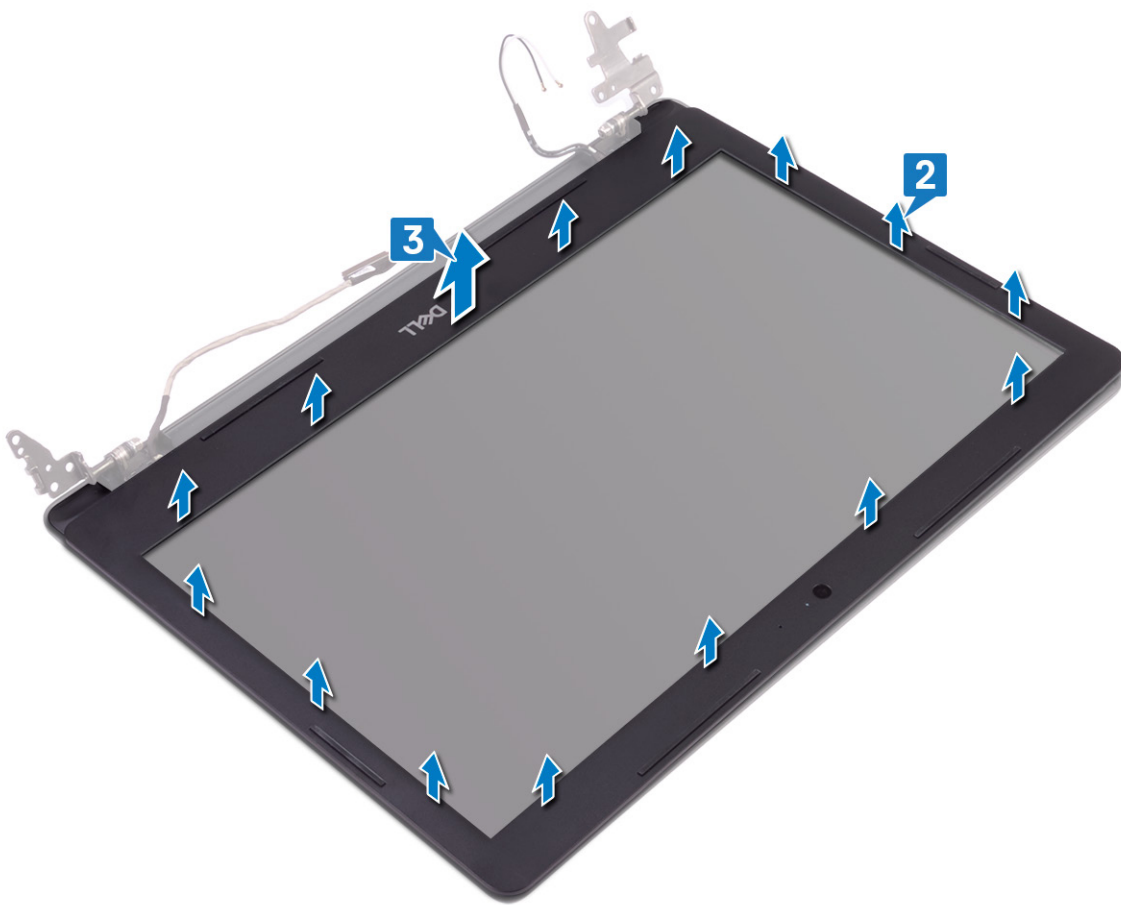
1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
3. Rimuovere la [ventola](#).
4. Rimuovere il [gruppo dello schermo](#).

Procedura

1. Spingere entrambi i lati del coperchio del cardine dello schermo e sollevarlo dal gruppo coperchio posteriore dello schermo e antenna.



2. Far leva sulla cornice dello schermo per sbloccarla dal gruppo del coperchio posteriore dello schermo e antenna.
3. Sollevare la cornice dello schermo dal gruppo del coperchio posteriore dello schermo e antenna.

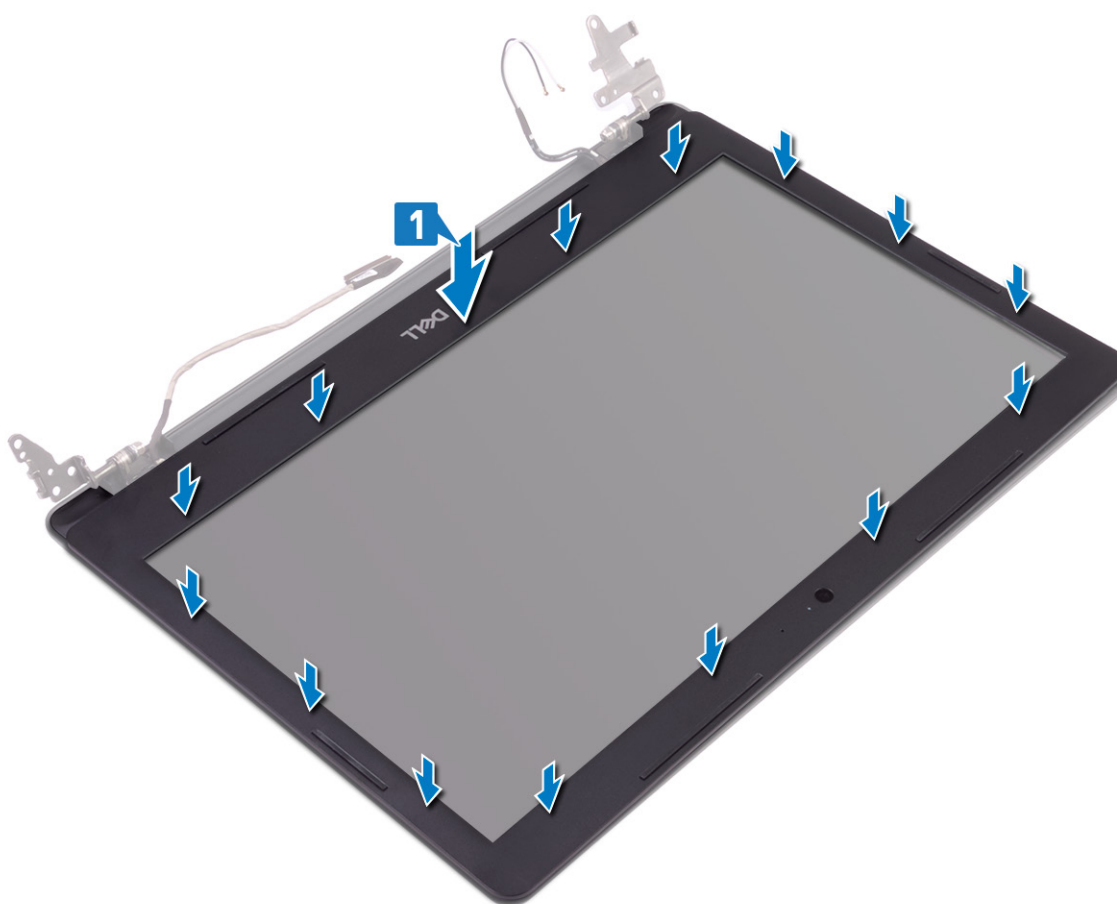


Ricollocamento della cornice dello schermo

ⓘ 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

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



2. Inserire le linguette sul coperchio dei cardini dello schermo negli slot sul gruppo coperchio posteriore dello schermo e antenna.
3. Far scattare il coperchio dei cardini in posizione.



Post-requisiti

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

Rimozione della fotocamera

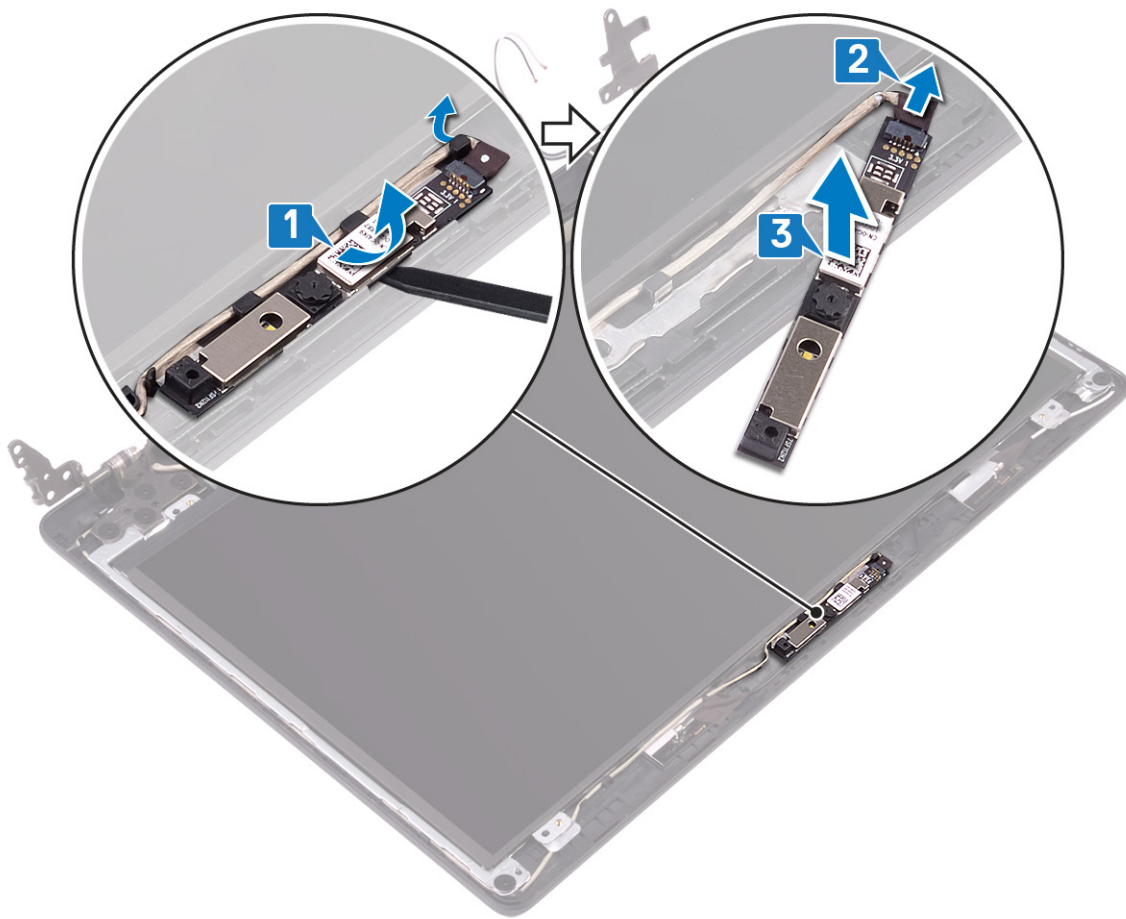
ⓘ N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni 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 la [ventola](#).
4. Rimuovere il [gruppo dello schermo](#).
5. 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.

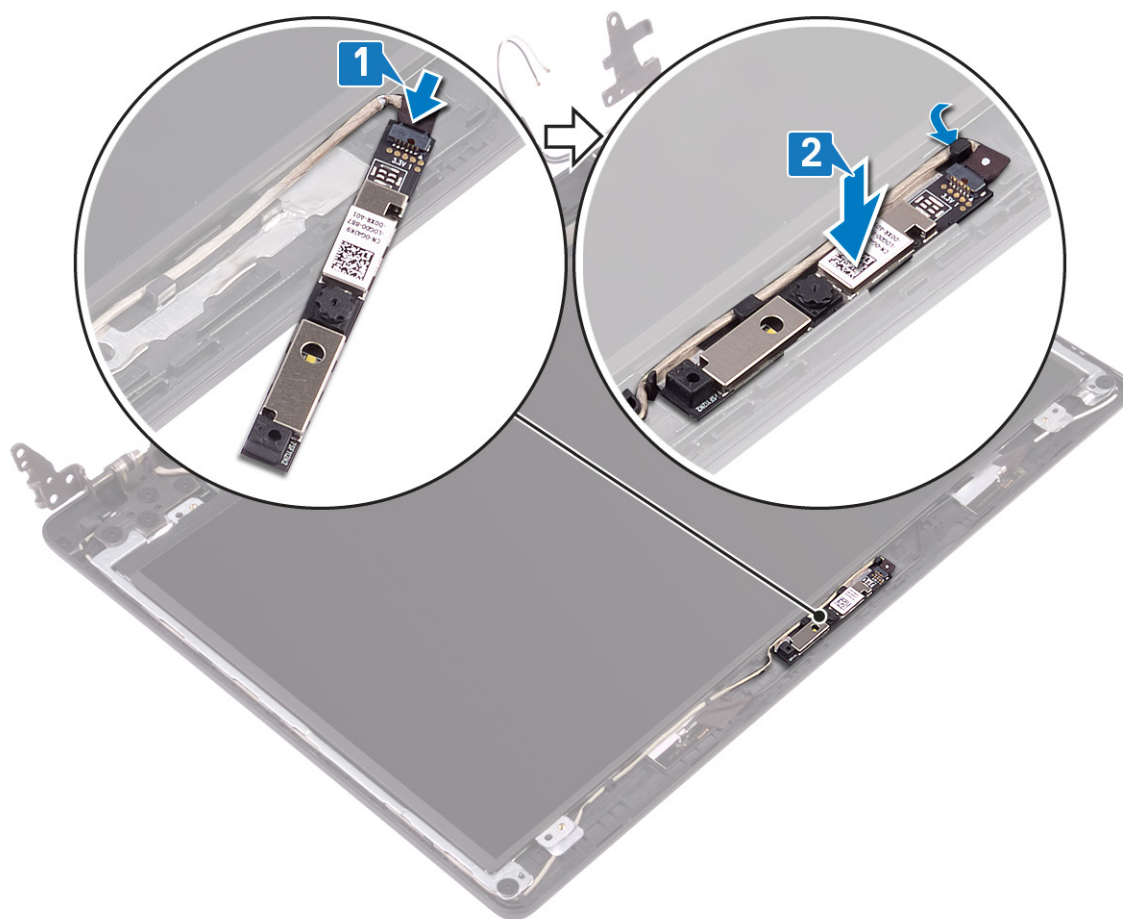


Ricollocamento della fotocamera

ⓘ 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. Seguendo l'apposita guida, far aderire il modulo della fotocamera al gruppo del coperchio posteriore dello schermo e dell'antenna.



Post-requisiti

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

Rimozione del pannello dello schermo

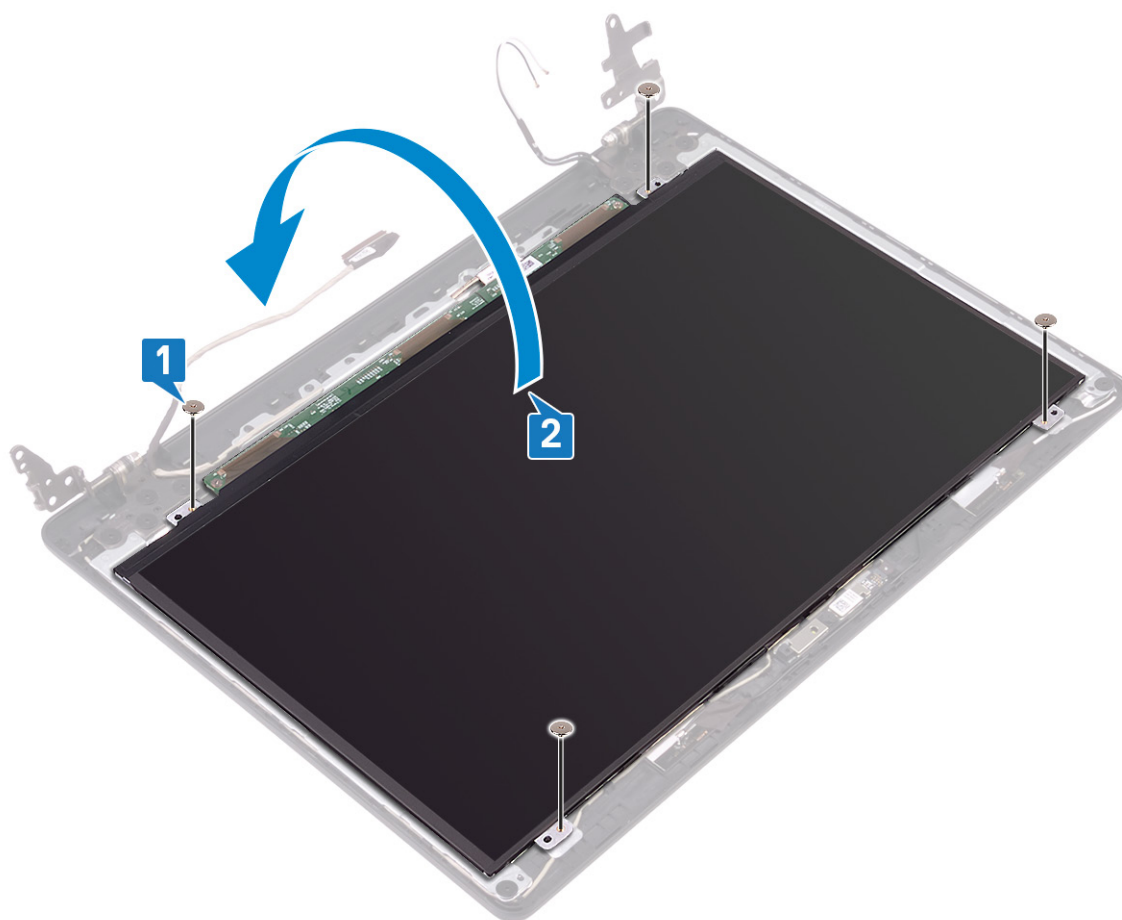
ⓘ N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni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

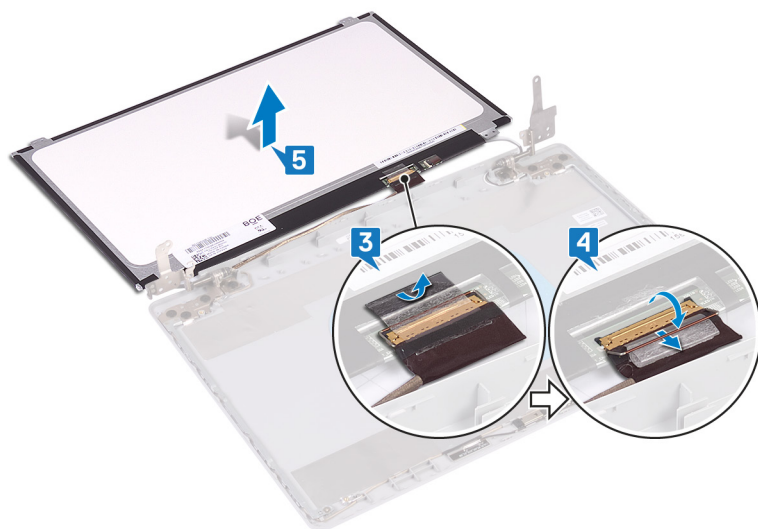
1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
3. Rimuovere la [ventola](#).
4. Rimuovere il [gruppo dello schermo](#).
5. Rimuovere la [cornice dello schermo](#).

Procedura

1. Rimuovere le quattro viti (M2x2) che fissano il pannello dello schermo al coperchio posteriore dello schermo e al gruppo dell'antenna.
2. Sollevare il pannello dello schermo e capovolgerlo.



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

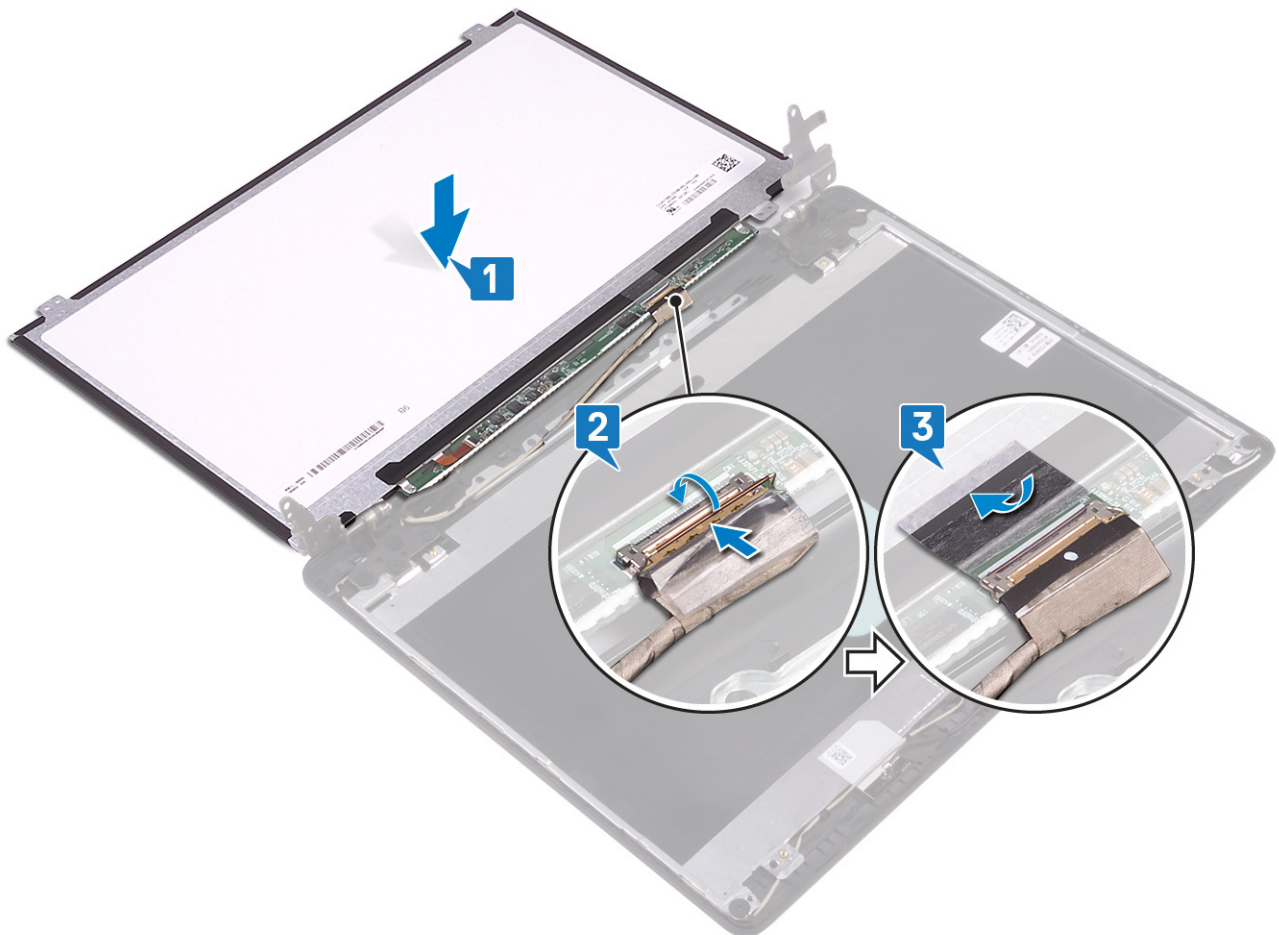


Ricollocamento del pannello dello schermo

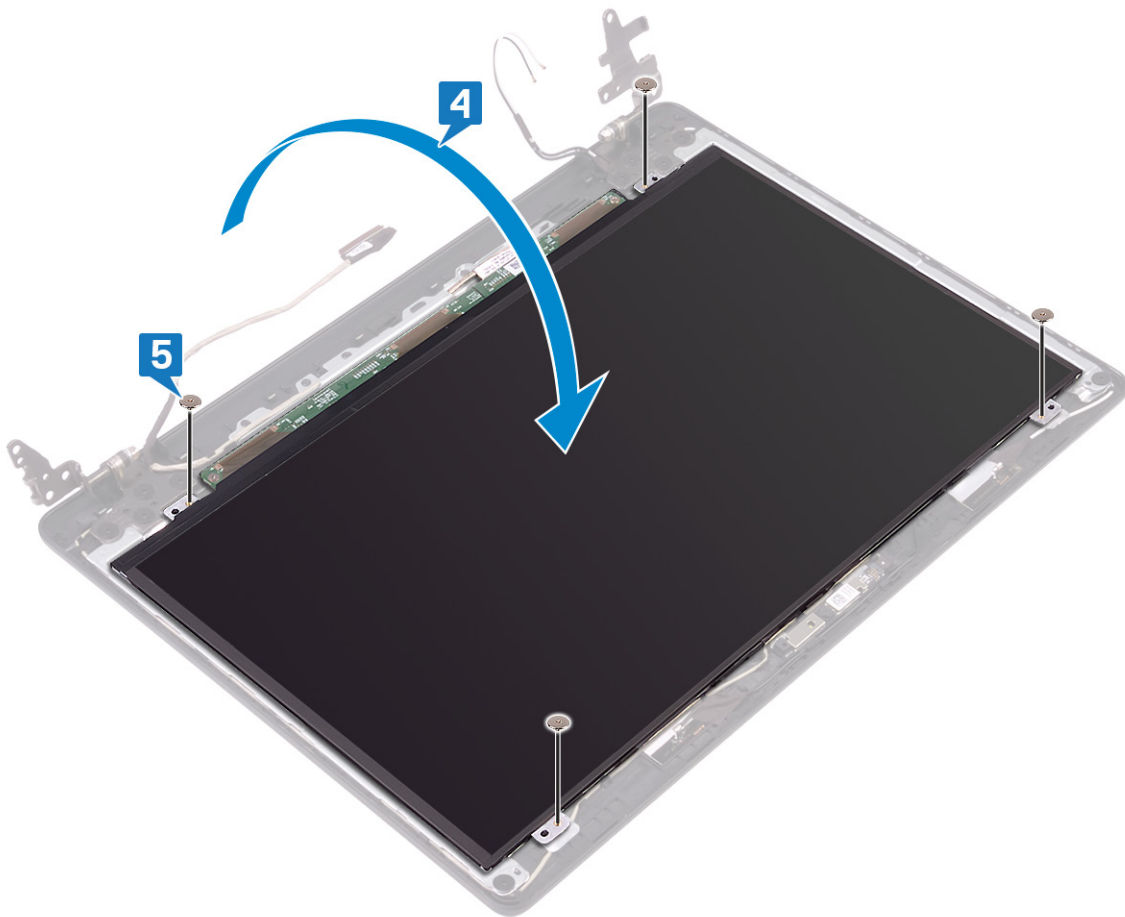
ⓘ N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni 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. Capovolgere il pannello dello schermo e posizionarlo sul gruppo del coperchio posteriore dello schermo e antenna.
5. Allineare i fori della vite presenti sul pannello dello schermo a quelli sul gruppo del coperchio posteriore dello schermo e antenna.
6. Ricollocare le viti che fissano il pannello dello schermo al gruppo coperchio posteriore dello schermo e antenna.



Post-requisiti

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

Rimozione dei cardini dello schermo

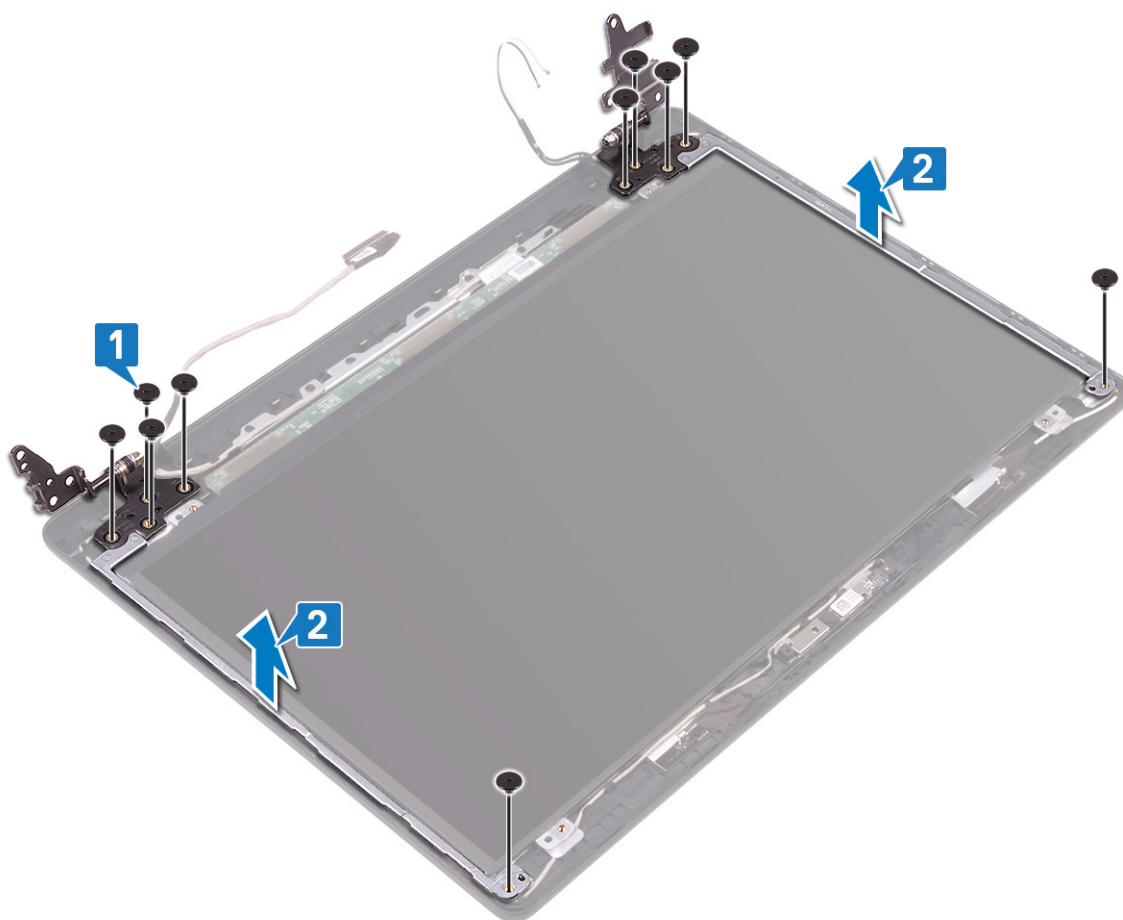
ⓘ N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni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

Procedura

1. Rimuovere le 10 viti (M2x2) che fissano i cardini al gruppo del coperchio posteriore dello schermo e antenna.
2. Allontanare cardini e staffe dall'antenna e dal coperchio posteriore dello schermo.

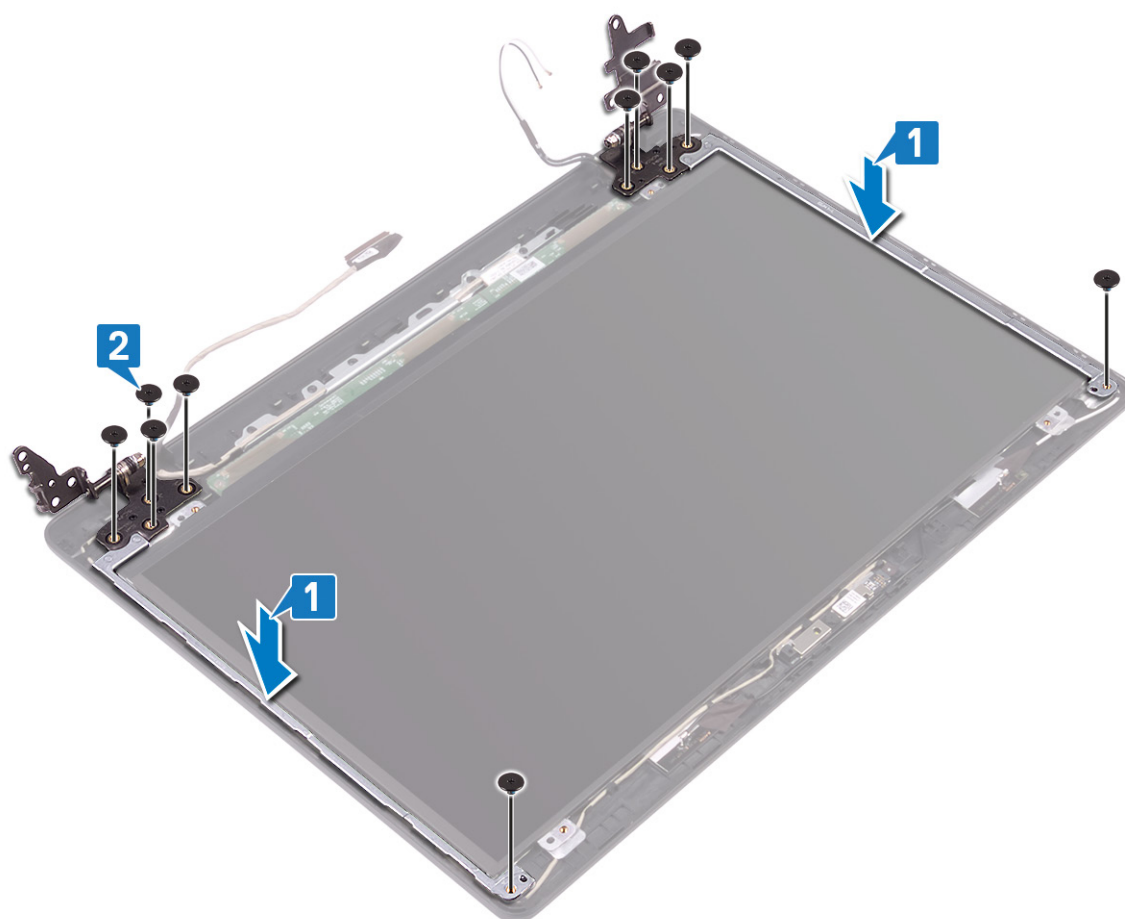


Ricollocamento dei cardini dello schermo

ⓘ 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. Allineare i fori delle viti di cardini e staffe a quelli sul gruppo del coperchio posteriore dello schermo e dell'antenna.
2. Ricollocare le 10 viti (M2x2) che fissano i cardini al gruppo del coperchio posteriore dello schermo e antenna.



Post-requisiti

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

Rimozione del cavo dello schermo

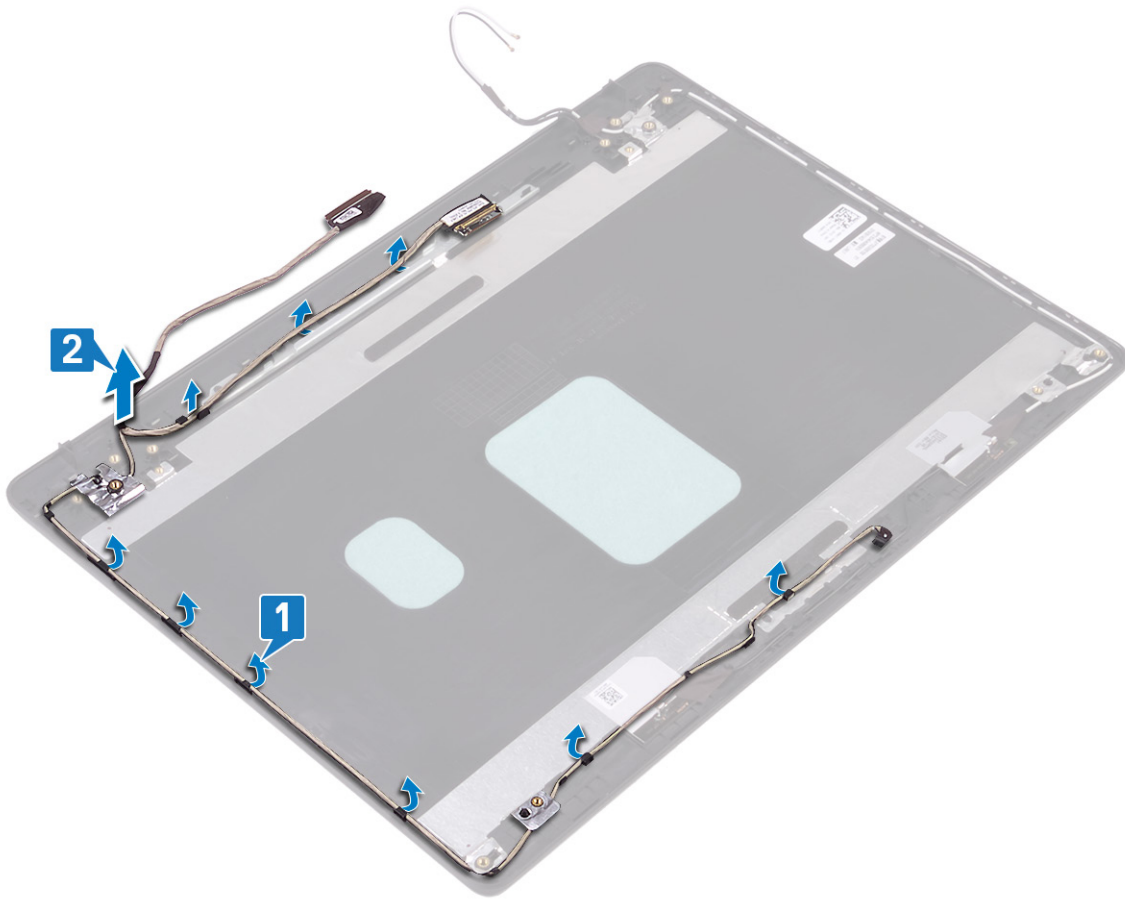
ⓘ N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni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

Procedura

1. Rimuovere il cavo della fotocamera e il cavo dello schermo dalle guide di instradamento sul gruppo del coperchio posteriore dello schermo e antenna.
2. Allontanare il cavo della fotocamera e il cavo schermo dal gruppo dell'antenna e del coperchio posteriore dello schermo.

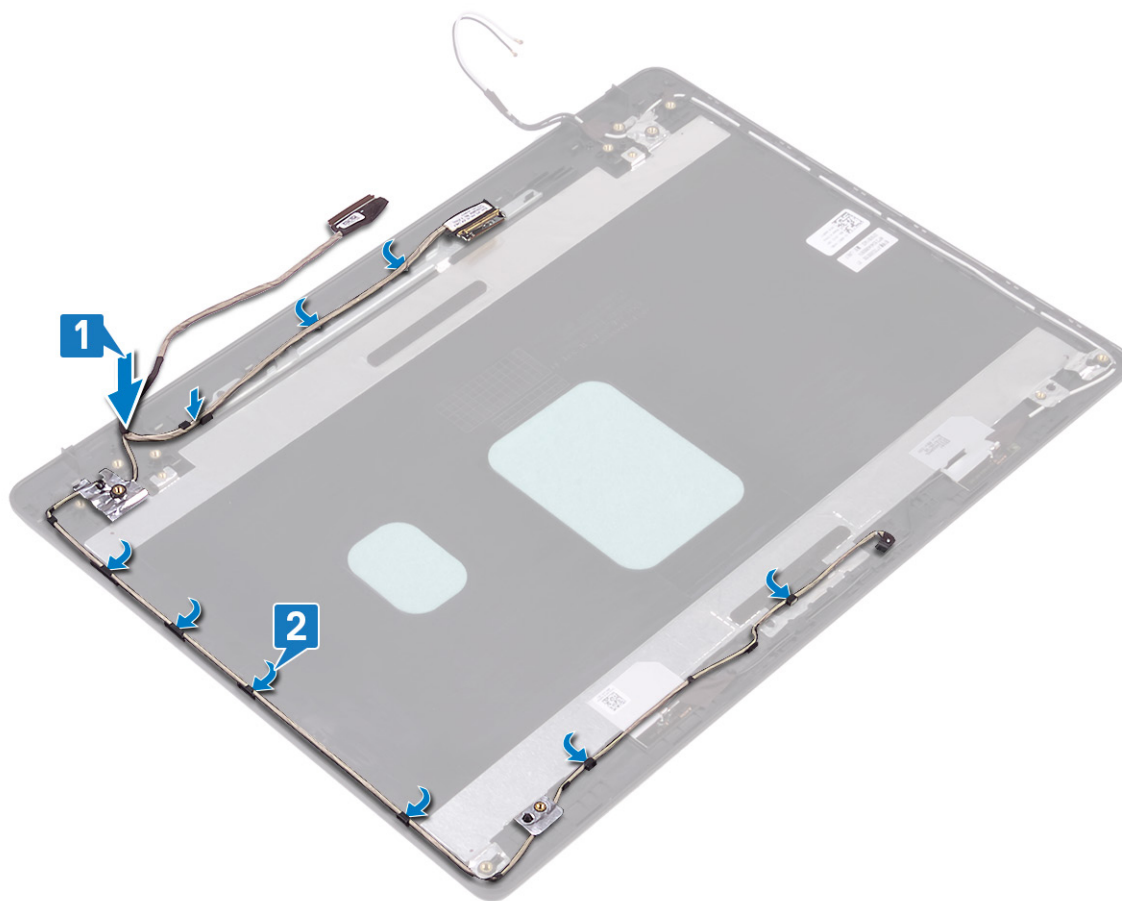


Ricollocamento del cavo dello schermo

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

Procedura

1. Posizionare il cavo dello schermo e il cavo della fotocamera sul gruppo coperchio posteriore dello schermo e antenna.
2. Indirizzare il cavo dello schermo e il cavo della fotocamera attraverso le guide di instradamento sul gruppo del coperchio posteriore dello schermo e antenna.



Post-requisiti

1. Ricollocare i [cardini 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. Riposizionare la [ventola](#).
7. Ricollocare la [scheda senza fili](#).
8. Ricollocare il [coperchio della base](#).

Rimozione del gruppo coperchio posteriore dello schermo e antenna

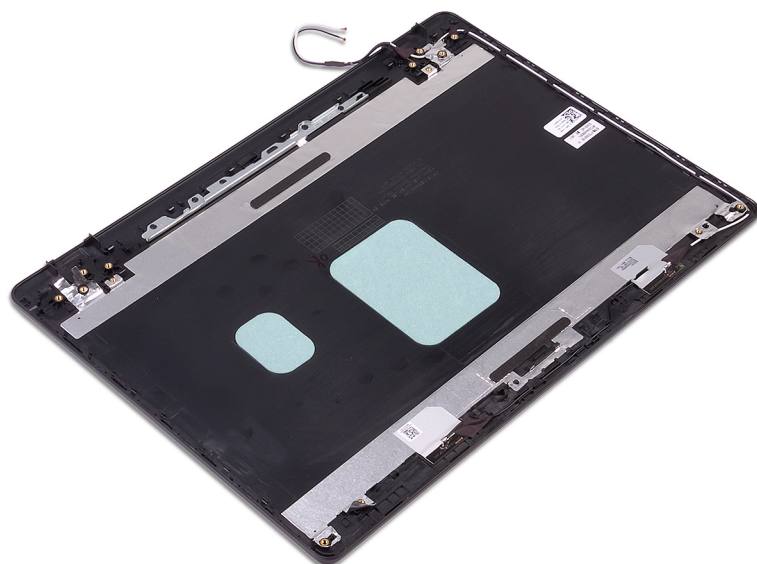
ⓘ N.B.: Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer e seguire la procedura in [Prima degli interventi sui componenti interni del computer](#). Dopo gli interventi sui componenti interni del computer, seguire le istruzioni 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 la [ventola](#).
4. Rimuovere il [gruppo dello schermo](#).
5. Rimuovere la [cornice dello schermo](#).
6. Rimuovere la [fotocamera](#).
7. Rimuovere il [pannello dello schermo](#).
8. Rimuovere i [cardini dello schermo](#).
9. Rimuovere il [cavo dello schermo](#).

Procedura

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

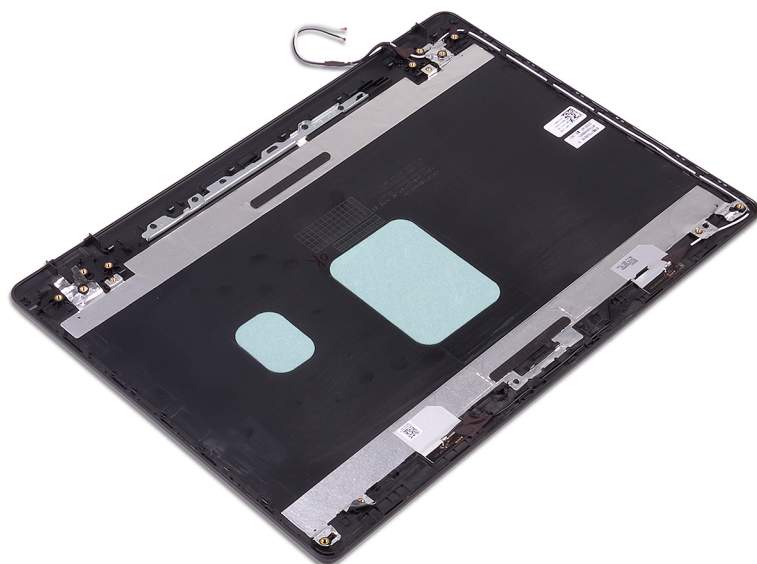


Ricollocamento del coperchio posteriore dello schermo e antenna

ⓘ 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 i [cardini dello schermo](#).
3. Ricollocare il [pannello dello schermo](#).
4. Ricollocare la [fotocamera](#).
5. Ricollocare la [cornice dello schermo](#).
6. Ricollocare il [gruppo dello schermo](#).
7. Riposizionare la [ventola](#).
8. Ricollocare la [scheda senza fili](#).
9. Ricollocare il [coperchio della base](#).

Driver del dispositivo

Utilità di installazione del software per chipset di Intel

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

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

Driver video

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

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

Driver seriale I/O Intel

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

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

Interfaccia Intel TXE (Trusted Execution Engine)

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

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

Driver del pulsante virtuale Intel

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

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

Driver senza fili e Bluetooth

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

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

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

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

Installazione di sistema

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

Installazione di sistema

Δ **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.

i **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.

i **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

i **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	Esplorazione
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.
Linguetta	Porta all'area successiva. i N.B.: Solo per browser con grafica normale.
Esc	Passa alla pagina precedente finché non viene visualizzata la schermata principale. Premendo ESC nella schermata principale viene visualizzato un messaggio che chiede se si desidera salvare le modifiche prima di riavviare il sistema.

Boot Sequence (Sequenza di avvio)

La sequenza di avvio consente di bypassare l'avvio definito dalla configurazione del sistema e di avviare direttamente su un dispositivo specifico (ad esempio, un'unità ottica o un 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

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

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

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

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

Opzioni di installazione del sistema

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

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

Generale - Informazioni di sistema

Informazioni di sistema

BIOS Version	Visualizza il numero di versione del BIOS.
Service Tag	Visualizza il numero di servizio del computer.
Asset Tag	Visualizza il codice di matricola del computer.
Ownership Tag	Visualizza il tag di proprietà del computer.
Manufacture Date	Visualizza la data di produzione del computer.
Ownership Date	Visualizza la data di proprietà del computer.
Express Service Code	Visualizza il codice di assistenza express del computer.

Memory Information

Memory Installed	Visualizza la memoria del computer totale installata.
Memory Available	Visualizza la memoria totale disponibile del computer.
Memory Speed	Visualizza la velocità di memoria.
Memory Channel Mode	Visualizza la modalità a canale singolo o doppio.
Memory Technology	Visualizza la tecnologia utilizzata per la memoria.
DIMM A Size	Visualizza le dimensioni della memoria DIMM A.
DIMM B Size	Visualizza le dimensioni della memoria DIMM B.

Processor Information

Processor Type	Visualizza il tipo di processore.
Core Count	Visualizza il numero di core sul processore.
Processor ID	Visualizza il codice di identificazione del processore.
Current Clock Speed	Visualizza la velocità di clock attuale del processore.

Generale - Informazioni di sistema

Minimum Clock Speed	Visualizza la velocità di clock minima del processore.
Maximum Clock Speed	Visualizza la velocità di clock massima del processore.
Processor L2 Cache	Visualizza le dimensioni della memoria cache del processore L2.
Processor L3 Cache	Visualizza le dimensioni della memoria cache del processore L3.
HT Capable	Visualizza se il processore supporta la tecnologia Hyper-Threading (HT).
64-Bit Technology	Visualizza se viene utilizzata una tecnologia a 64 bit.

Informazioni sui dispositivi

SATA-0	Visualizza le informazioni sul dispositivo SSD-0 SATA M.2 del computer.
SATA-1	Visualizza le informazioni sul dispositivo SSD-1 SATA M.2 del computer.
SSD-0 PCIe M.2	Visualizza le informazioni sul dispositivo SSD-0 PCIe M.2 del computer.
M.2 PCIe SSD-1	Visualizza le informazioni sul dispositivo SSD-1 PCIe M.2 del computer.
Video Controller	Visualizza la tipologia di controller video utilizzato sul computer.
Controller video dGPU	Visualizza le informazioni sulla scheda grafica dedicata del computer.
Video BIOS Version	Visualizza la versione del BIOS video utilizzato sul computer.
Video Memory	Visualizza le informazioni sulla memoria video del computer.
Panel Type	Visualizza il tipo di pannello del computer.
Native Resolution	Visualizza la risoluzione nativa del computer.
Audio Controller	Visualizza le informazioni sul controller audio del computer.
Wi-Fi Device	Visualizza le informazioni sul dispositivo senza fili del computer.
Bluetooth Device	Visualizza le informazioni sul dispositivo Bluetooth del computer.

Battery Information

Visualizza informazioni sullo stato della batteria.

Boot Sequence

Boot Sequence	Visualizza la sequenza di avvio.
Boot List Option	Visualizza le opzioni di avvio disponibili.

Advanced Boot Options

Enable Legacy Option ROMs	Abilita o disabilita le ROM legacy opzionali.
Enable UEFI Network Stack	Abilita o disabilita lo stack di rete UEFI.
Enable Attempt Legacy Boot	Abilita o disabilita l'avvio legacy.

UEFI Boot Path Security

Questa opzione consente di stabilire se il sistema debba richiedere all'utente di immettere la password di amministratore all'avvio di un percorso di avvio UEFI dal menu F12.

Date/Time

Visualizza la data corrente nel formato MM/GG/AA e l'ora corrente nel formato HH:MM:SS AM/PM.

Tabella 4. Opzioni di installazione del sistema - Menu System Configuration (Configurazione del sistema)

Configurazione del sistema

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

Configurazione del sistema

Enable External USB Port	Abilita o disabilita l'avvio da un dispositivo di archiviazione di massa USB collegato alla porta USB esterna.
Audio	Abilita o disabilita il controller audio integrato.
Keyboard Illumination	Consente di scegliere la modalità operativa della funzione di illuminazione della tastiera.
Keyboard Backlight Timeout on AC	Questa funzione definisce il valore di timeout per la retroilluminazione della tastiera quando l'adattatore c.a. è collegato al sistema.
Keyboard Backlight Timeout on Battery	Questa funzione definisce il valore di timeout per la retroilluminazione della tastiera quando il sistema è in esecuzione solo con l'alimentazione della batteria.
Miscellaneous Devices	Abilita o disabilita i vari dispositivi integrati.

Tabella 5. Opzioni di configurazione del sistema - Menu Video

Video

LCD Brightness	Consente di impostare la luminosità del pannello in modo indipendente per batteria e adattatore CA.
Controllo dinamico retroilluminazione	Abilitare o disabilitare il controllo dinamico retroilluminazione.

Tabella 6. Opzioni di installazione del sistema - Menu Sicurezza

Sicurezza

Admin Password	Imposta, modifica o elimina la password amministratore.
System Password	Imposta, modifica o elimina la password di sistema.
Internal HDD-0 Password	Imposta, modifica o elimina la password del disco rigido interno.
Strong Password	Abilita o disabilita le password complesse.
Password Configuration	Controlla il numero di caratteri minimo e massimo consentito per la password amministratore e quella di sistema.
Password Bypass	Consente di ignorare i prompt per la password di sistema (Avvio) e quella del disco rigido interno durante un riavvio del sistema.
Password Change	Abilita o disabilita le modifiche alle password di sistema e disco rigido quando è impostata una password amministratore.
Non-Admin Setup Changes	Consente di determinare se sia possibile effettuare modifiche alle opzioni di configurazione quando è impostata una password amministratore.
UEFI Capsule Firmware Updates	Abilita o disabilita gli aggiornamenti del BIOS tramite i pacchetti di capsule di aggiornamento del firmware UEFI.
PTT Security	Abilita o disabilita la visibilità della tecnologia Platform Trust Technology (PTT) da parte del sistema operativo.
Computrace(R)	Abilita o disabilita l'interfaccia del modulo BIOS del servizio opzionale Computrace(R) di Absolute Software.
Admin Setup Lockout	Consente o impedisce agli utenti di accedere al menu Setup quando è impostata una password amministratore.
Master Password Lockout	Disabilita il supporto delle password master. Per poter modificare questa impostazione, è necessario cancellare la password del disco rigido.
SMM Security Mitigation	Abilita o disabilita la funzione SMM Security Mitigation.

Tabella 7. Opzioni di installazione del sistema - Menu Secure Boot (Avvio sicuro)

Avvio sicuro

Secure Boot Enable	Abilita o disabilita la funzione di avvio protetto.
--------------------	---

Avvio sicuro

Secure Boot Mode	Modifica il comportamento di avvio sicuro per consentire una valutazione o applicazione delle firme del driver UEFI.
Expert Key Management	
Expert Key Management	Abilita o disabilita la funzione Expert Key Management (Gestione esperta delle chiavi).
Custom Mode Key Management	Consente di selezionare i valori personalizzati per la gestione esperta delle chiavi.

Tabella 8. Opzioni di installazione del sistema - Menu Intel Software Guard Extensions

Intel Software Guard Extensions

Intel SGX Enable	Abilita o disabilita Intel Software Guard Extensions.
Enclave Memory Size	Consente di impostare le dimensioni della memoria di riserva Enclave di Intel Software Guard Extensions.

Prestazioni

Multi Core Support	Abilita un numero molteplice di core. Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata).
Intel SpeedStep	Abilita o disabilita la tecnologia Intel SpeedStep. Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata).
i N.B.: Se attivati, la velocità di clock e il voltaggio del core del processore vengono regolati dinamicamente in base al carico del processore.	
C-States Control	Abilita o disabilita gli stati di sospensione aggiuntivi del processore. Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata).
Intel TurboBoost	Abilita o disabilita la modalità Intel TurboBoost del processore. Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata).
HyperThread control	Abilita o disabilita la funzione HyperThreading del processore. Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata).

Risparmio energetico

AC Behavior	Consente al sistema di accendersi automaticamente in presenza di alimentazione CA.
Enable Intel Speed Shift Technology	Attiva o disattiva la tecnologia Intel Speed Shift.
Auto On Time	Consente di impostare l'accensione automatica del computer ogni giorno o a una data e ad un orario prestabiliti. Questa opzione è configurabile solo se la modalità di accensione automatica è impostata su Enabled Everyday (Ogni giorno), Weekdays (Giorni feriali) o Selected Days (Giorni selezionati). Impostazione predefinita: Disabled (Disabilitata).
USB Wake Support	Consente di abilitare i dispositivi USB per riattivare il computer dalla modalità standby.
Block Sleep	Abilitare o disabilitare Block Sleep.
Advanced Battery Charge Configuration	Abilita la funzione Advanced Battery Charge Configuration (Configurazione avanzata di ricarica della batteria) dall'inizio della giornata sino a un determinato periodo di lavoro.
Primary Battery Charge Configuration	Consente di configurare le impostazioni di ricarica principali della batteria tramite un avvio e un arresto personalizzato preselezionato. Impostazione predefinita: Adaptive (Adattiva).

Comportamento del POST

Adapter Warnings	Abilita gli avvisi dell'adattatore. Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata).
------------------	---

Intel Software Guard Extensions

Numlock Enable	Abilita la funzione BlocNum all'avvio del computer.
Fn Lock Options	Abilita o disabilita la modalità di blocco Fn.
Fastboot	Consente di impostare la velocità del processo di avvio. Impostazione predefinita: Thorough (Completa).
Extend BIOS POST Time	Consente di configurare il ritardo ulteriore di pre-avvio.
Full Screen logo	Abilita o disabilita la visualizzazione del logo a schermo intero.
Warnings and Errors	Imposta in pausa il comportamento del processo di avvio quando vengono rilevati avvisi o errori.

Tabella 9. Opzioni di installazione del sistema - Menu Virtualization Support (Supporto di virtualizzazione)

Supporto di virtualizzazione

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

Tabella 10. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Wireless

Connettività senza fili

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

Tabella 11. Opzioni di installazione del sistema - Menu Maintenance (Manutenzione)

Manutenzione

Service Tag	Visualizza il numero di servizio del sistema.
Asset Tag	Crea un tag asset per il sistema.
BIOS Downgrade	Controlla il lampeggiamento del firmware del sistema alle revisioni precedenti.
Data Wipe	Consente di cancellare in modo sicuro i dati da tutti i dispositivi di archiviazione interni.
BIOS Recovery	Consente all'utente di eseguire il ripristino da certe condizioni del BIOS danneggiato utilizzando un file di ripristino sul disco rigido utente primario o una chiave USB esterna.
First Power ON Date	Disabilitare la prima data di accensione (First Power ON Date)

Tabella 12. Opzioni di installazione del sistema - Menu System Logs (Log di sistema)

Log di sistema

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

Tabella 13. Opzioni di installazione del sistema - Menu SupportAssist System Resolution (Risoluzione del sistema SupportAssist)

Risoluzione dei problemi di sistema con SupportAssist

Auto OS Recovery Threshold	Controlla il flusso automatico di avvio per la console di risoluzione del sistema SupportAssist e per lo strumento di ripristino del sistema operativo Dell.
----------------------------	--

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 pulire il sistema o cancellare la password del BIOS, contattare il supporto tecnico di Dell come descritto all'indirizzo 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

Aggiornamento del BIOS

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


Seguire questi passaggi per aggiornare il BIOS:

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

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.

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

 **ATTENZIONE: Utilizzare la diagnostica ePSA per testare esclusivamente il computer personale. L'utilizzo di questo programma con altri computer potrebbe causare risultati non validi oppure messaggi di errore.**

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.

i **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 dell'alimentazione e della batteria/Indicatore di attività del disco rigido

Indica lo stato di carica della batteria o l'attività del disco rigido.

i **N.B.:** Premere Fn+H per alternare l'indicatore tra l'indicatore di stato dell'alimentazione e della batteria, e l'indicatore di attività del disco rigido.

Indicatore di attività del disco rigido

Si accende quando il computer legge da o scrive sul disco rigido.

i **N.B.:** L'indicatore di attività del disco rigido è supportato solo su computer dotati di unità disco rigido.

Indicatore di stato dell'alimentazione e 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

i **N.B.:** L'indicatore di attività del disco rigido è supportato solo su computer dotati di unità disco rigido.

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 tabella seguente mostra le diverse combinazioni di indicatori e il significato di ciascuna.

Tabella 14. Diagnostica

Combinazione di indicatori	Descrizione del problema
2.1	Guasto alla CPU
2.2	Scheda di sistema: errore BIOS e ROM
2.3	Nessuna memoria/RAM rilevata

Combinazione di indicatori	Descrizione del problema
2.4	Errore di memoria/RAM
2.5	Memoria installata non valida
2.6	Errore della scheda di sistema/del chipset
2.7	Errore LCD
3.1	Errore batteria CMOS
3.2	Errore PCI/scheda video/chip
3.3	Immagine di ripristino non trovata
3.4	Immagine di ripristino trovata, ma non valida
3.5	Guasto della guida di alimentazione
3.6	Errore nell'aggiornamento SBIOS
3.7	Timeout in attesa di risposta su ME al messaggio HECI

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.

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.

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.