

Dell Latitude 3500

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 indica un danno potenziale all'hardware o la perdita di dati, e spiega come evitare il problema.

 **AVVERTENZA:** Un messaggio di AVVERTENZA indica un rischio di danni materiali, lesioni personali o morte.

1 Interventi sui componenti del computer.....	5
Istruzioni di sicurezza.....	5
Spegnimento del computer - Windows 10.....	5
Prima di intervenire sui componenti interni del computer.....	6
Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer.....	6
2 Tecnologia e componenti.....	7
DDR4.....	7
Dettagli sulla memoria DDR4.....	7
Errori di memoria.....	8
Funzionalità USB.....	8
USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 (USB SuperSpeed).....	8
Velocità.....	9
Applicazioni.....	9
Compatibilità.....	10
USB di tipo C.....	10
Modalità alternata.....	10
USB Power Delivery.....	10
USB Type-C e USB 3.1.....	11
Memoria Intel Optane.....	11
Abilitazione della memoria Intel Optane.....	11
Disabilitazione della memoria Intel Optane.....	11
Scheda grafica Intel UHD 620.....	12
Equivalente a NVIDIA GeForce MX130.....	12
3 Rimozione e installazione dei componenti.....	14
Strumenti consigliati.....	14
Scheda Secure Digital (SD).....	14
Coperchio della base.....	15
Batteria.....	20
Disco rigido.....	24
Scheda di I/O.....	28
Touchpad.....	32
Moduli di memoria.....	38
Scheda WLAN.....	40
Unità a stato solido/Modulo di memoria Intel Optane.....	42
Altoparlanti.....	51
Ventola di sistema.....	55
Dissipatore di calore.....	61
Scheda secondaria VGA.....	64
Scheda del pulsante di alimentazione.....	68
Scheda di sistema.....	72
Gruppo schermo.....	78

Cornice dello schermo.....	87
Pannello dello schermo.....	91
Cardini dello schermo.....	97
Cavo dello schermo.....	99
Fotocamera.....	103
Gruppo del supporto per i polsi e tastiera.....	107
4 Risoluzione dei problemi.....	109
Diagnostica avanzata della valutazione del sistema di pre-avvio (ePSA).....	109
Esecuzione diagnostica ePSA.....	109
LED diagnostico.....	110
LED di stato della batteria.....	111
5 Come ottenere assistenza.....	112
Come contattare Dell.....	112

Interventi sui componenti del computer

Istruzioni di sicurezza

Prerequisito

Utilizzare le seguenti istruzioni di sicurezza per proteggere il computer da danni potenziali e per garantire la propria sicurezza personale. Salvo altresì indicato, ogni procedura descritta in questo documento presume che esistano le seguenti condizioni:

- sono state lette le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer.
- Un componente può essere sostituito o, se acquistato separatamente, installato prima di eseguire la procedura di rimozione seguendo l'ordine inverso.

Informazioni su questa attività

- AVVERTENZA:** Scollegare tutte le fonti di alimentazione prima di aprire il coperchio o i pannelli del computer. Dopo aver terminato gli interventi sui componenti interni del computer, ricollocare tutti i coperchi, i pannelli e le viti prima di collegare la fonte di alimentazione.
- AVVERTENZA:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle best practice in materia di sicurezza, consultare la [home page Regulatory Compliance \(Conformità alle normative\)](#).
- ATTENZIONE:** Molte riparazioni possono essere eseguite solo da un tecnico di assistenza qualificato. Eseguire la risoluzione dei problemi e riparazioni semplici autorizzate nella documentazione del prodotto Dell o come indicato dal team di supporto e assistenza telefonica o in linea della Dell. I danni dovuti alla manutenzione non autorizzata da Dell non sono coperti dalla garanzia. Leggere e seguire le istruzioni di sicurezza fornite insieme al prodotto.
- ATTENZIONE:** Per evitare eventuali scariche elettrostatiche, scaricare a terra l'elettricità statica del corpo utilizzando una fascetta da polso per la messa a terra o toccando a intervalli regolari una superficie metallica non verniciata contemporaneamente a un connettore sul retro del computer.
- ATTENZIONE:** Maneggiare con cura componenti e schede. Non toccare i componenti o i contatti sulle schede. Manipolare una scheda dai bordi o dalla staffa metallica di montaggio. Maneggiare un componente, ad esempio un processore, dai bordi, non dai piedini.
- ATTENZIONE:** Per scollegare un cavo, afferrare il connettore o la linguetta, non il cavo stesso. Alcuni cavi sono dotati di connettore con linguette di blocco. Per scollegare questo tipo di cavo, fare pressione sulle linguette di blocco prima di estrarre il cavo. Nel separare i connettori, mantenerli allineati per evitare di piegare un eventuale piedino. Inoltre, prima di collegare un cavo accertarsi che entrambi i connettori siano allineati e orientati in modo corretto.
- N.B.:** Il colore del computer e di alcuni componenti potrebbe apparire diverso da quello mostrato in questo documento.

Spegnimento del computer - Windows 10

Informazioni su questa attività

- ATTENZIONE:** Per evitare la perdita di dati, salvare e chiudere i file aperti e uscire dai programmi in esecuzione prima di spegnere il computer o rimuovere il pannello laterale.

Procedura

- 1 Fare clic su o toccare l'.
- 2 Fare clic su o toccare l', quindi fare clic su o toccare **Arresta**.

❗ N.B.: Assicurarsi che il computer e tutte le periferiche collegate siano spenti. Se il computer e le periferiche collegate non si spengono automaticamente quando si arresta il sistema operativo, premere e tenere premuto il pulsante di alimentazione per circa 6 secondi.

Prima di intervenire sui componenti interni del computer

Informazioni su questa attività

Per evitare di danneggiare il computer, effettuare la seguente procedura prima di cominciare ad intervenire sui componenti interni del computer.

Procedura

- 1 Assicurarsi di seguire le [Istruzioni di sicurezza](#).
 - 2 Assicurarsi che la superficie di lavoro sia piana e pulita per prevenire eventuali graffi al coperchio del computer.
 - 3 Spegner il computer.
 - 4 Scollegare dal computer tutti i cavi di rete.
- ⚠ ATTENZIONE:** Per disconnettere un cavo di rete, scollegare prima il cavo dal computer, quindi dal dispositivo di rete.
- 5 Scollegare il computer e tutte le periferiche collegate dalle rispettive prese elettriche.
 - 6 Tenere premuto il pulsante di alimentazione mentre il computer è scollegato, per mettere a terra la scheda di sistema.

❗ N.B.: Per evitare eventuali scariche elettrostatiche, scaricare a terra l'elettricità statica del corpo utilizzando una fascetta da polso per la messa a terra o toccando a intervalli regolari una superficie metallica non verniciata mentre, allo stesso tempo, si tocca un connettore sul retro del computer.

Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer

Informazioni su questa attività

Una volta completate le procedure di ricollocamento, assicurarsi di aver collegato tutti i dispositivi esterni, le schede e i cavi prima di accendere il computer.

Procedura

- 1 Collegare al computer tutti i cavi telefonici o di rete.
- ⚠ ATTENZIONE:** Per collegare un cavo di rete, prima inserire il cavo nella periferica di rete, poi collegarlo al computer.
- 2 Collegare il computer e tutte le periferiche collegate alle rispettive prese elettriche.
 - 3 Accendere il computer.
 - 4 Se richiesto, verificare il corretto funzionamento del computer eseguendo la **Diagnostica ePSA**.

Tecnologia e componenti

DDR4

La memoria DDR4 (Double Data Rate di quarta generazione) succede alle tecnologie DDR2 e DDR3 con un processore più veloce e una capacità massima di 512 GB, rispetto ai 128 GB per DIMM della memoria DDR3. La memoria dinamica sincrona ad accesso casuale DDR4 è formulata in modo diverso rispetto alla memoria DDR e SDRAM, per impedire agli utenti di installare nel sistema il tipo di memoria sbagliato.

La memoria DDR4 richiede il 20% di energia in meno, o solo 1,2 volt, rispetto alla memoria DDR3, che richiede 1,5 Volt di corrente elettrica per funzionare. La memoria DDR4 supporta anche una nuova modalità di spegnimento, che consente al dispositivo host di andare in standby senza dover aggiornare la memoria. La modalità spegnimento ridurrà il consumo di energia in standby del 40-50%.

Dettagli sulla memoria DDR4

I moduli di memoria DDR3 e DDR4 presentano le lievi differenze descritte di seguito.

Differenza nella posizione della tacca

La posizione della tacca su un modulo DDR4 è diversa rispetto a un modulo DDR3. Entrambe le tacche si trovano sul bordo, ma sulla DDR4 la tacca è in una posizione leggermente diversa, per evitare che il modulo venga installato su una scheda o una piattaforma incompatibile.

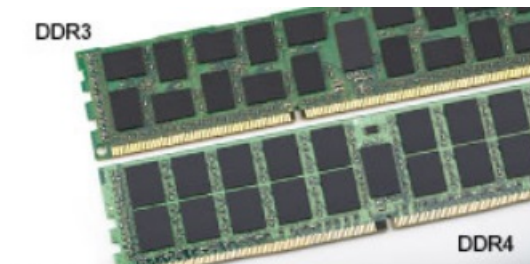


Figura 1. Differenza nella posizione della tacca

Spessore superiore

I moduli DDR4 sono leggermente più spessi rispetto ai moduli DDR3, per alloggiare più livelli di segnale.

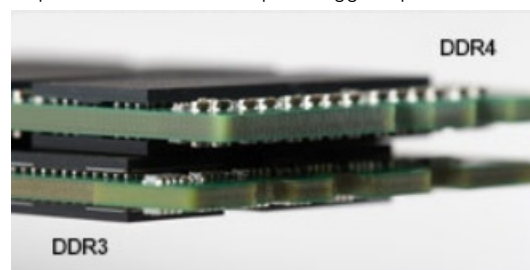


Figura 2. Differenza di spessore

Bordo incurvato

I moduli DDR4 hanno un bordo incurvato indicano che facilita l'inserimento e allevia la pressione sul PCB durante l'installazione della memoria.



Figura 3. Bordo incurvato

Errori di memoria

Gli errori visualizzati sul sistema recano il codice ON-FLASH-FLASH o ON-FLASH-ON. Se tutti i moduli di memoria presentano errori, il display LCD non si accende. Per evitare errori della memoria, inserire moduli di risaputa compatibilità nei connettori della memoria presenti sulla parte inferiore del sistema o sotto la tastiera, come in alcuni sistemi portatili.

❗ N.B.: La memoria DDR4 è integrata nella scheda e non è un modulo DIMM sostituibile come mostrato e indicato.

Funzionalità USB

Lo standard USB (Universal Serial Bus) è stato introdotto nel 1996. Ha semplificato enormemente la connessione tra i computer host e le periferiche come mouse, tastiere, driver esterni e stampanti.

Diamo ora uno sguardo al processo di evoluzione dello USB facendo riferimento alla tabella riportata di seguito.

Tabella 1. Evoluzione dello USB

Tipo	Velocità di trasferimento dati	Categoria	Anno d'introduzione
USB 2.0	480 Mbps	Alta velocità	2000
USB 3.0/USB 3.1 Gen 1	5 Gbps	SuperSpeed	2010
USB 3.1 Gen 1	10 Gbps	Super Speed	2013

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 (USB SuperSpeed)

Presente in circa 6 miliardi di dispositivi, per anni, la tecnologia USB 2.0 è rimasta saldamente radicata come interfaccia standard nel mondo dei PC; tuttavia, più aumentano la velocità dell'hardware e i requisiti della larghezza di banda, più cresce l'esigenza di una velocità sempre maggiore. USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 finalmente risponde alle richieste dei consumatori, con una velocità teoricamente superiore di 10 volte rispetto alla tecnologia precedente. In breve, le caratteristiche della tecnologia USB 3.1 Gen 1 sono:

- Velocità di trasferimento maggiori (fino a 5 Gbps)
- Aumento della potenza massima di bus e maggiore assorbimento di corrente per meglio adattarsi ai dispositivi che richiedono una grande quantità di alimentazione
- Nuove funzioni di risparmio energetico
- Trasferimenti dati full duplex e supporto per le nuove tipologie di trasferimento
- Compatibilità USB 2.0
- Nuovi connettori e cavo

Gli argomenti seguenti rispondono ad alcune delle domande più frequenti riguardanti l'interfaccia USB 3.0/USB 3.1 Gen 1.

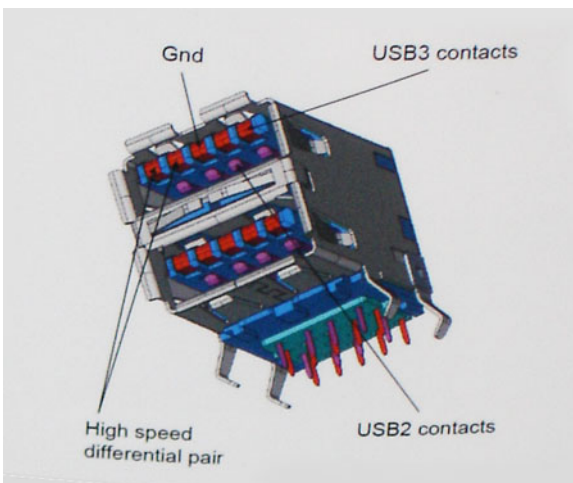


Velocità

Attualmente esistono 3 velocità definite dall'ultima specifica USB 3.0/3.1 Gen: SuperSpeed, HiSpeed e FullSpeed. La modalità SuperSpeed ha una velocità di trasferimento di 4,8 Gbps. La specifica conserva le modalità USB HiSpeed e FullSpeed, rispettivamente note come USB 2.0 e 1.1, ma queste modalità più lente funzionano comunque a 480 Mbps e 12 Mbps rispettivamente e vengono conservate per mantenere la compatibilità con le versioni precedenti.

L'interfaccia USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 raggiunge prestazioni nettamente superiori grazie alle modifiche tecniche elencate di seguito:

- Un bus fisico aggiuntivo oltre il bus USB 2.0 esistente (fare riferimento alla figura riportata in basso).
- Il bus USB 2.0 era dotato in precedenza di quattro cavi (alimentazione, messa a terra e una coppia per i dati differenziali); il bus USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 dispone di quattro cavi in più per due coppie di segnale differenziale (ricezione e trasmissione), per un totale di otto collegamenti nei connettori e nel cablaggio.
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 utilizza l'interfaccia dati bidirezionale, anziché l'half-duplex della tecnologia USB 2.0. Ciò assicura un aumento in termini di larghezza di banda pari a 10 volte.



Con le sempre crescenti esigenze di oggi quanto al trasferimento dei dati di contenuti video ad alta definizione, la tecnologia USB 2.0 dei dispositivi di storage da interi terabyte, delle fotocamere digitali da sempre più megapixel e via dicendo può non essere abbastanza. Inoltre, nessuna connessione USB 2.0 potrà mai avvicinarsi a un throughput teorico di 480 Mbps, fermandosi a un valore di trasferimento massimo effettivo che si aggira intorno ai 320 Mbps (40 MB/s). Analogamente, le connessioni USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 non arriveranno mai a 4,8 Gbps, quindi probabilmente si arriverà a una velocità massima reale di 400 MB/s. A questa velocità, la tecnologia USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 è 10 volte migliore dello standard USB 2.0.

Applicazioni

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 apre a un maggior numero di dispositivi per migliorare l'esperienza generale. Se in passato i video USB erano a malapena accettabili (quanto a valori di risoluzione massima, latenza e compressione video), ora è facile immaginare che, con una larghezza di banda 5-10 volte superiore, le soluzioni video USB dovrebbero funzionare molto meglio. Il DVI a collegamento singolo richiede circa 2 Gbps di throughput. Se 480 Mbps erano limitativi, 5 Gbps sono più che promettenti. Con i 4,8 Gbps di velocità che promette, questo standard si farà strada in alcuni prodotti ai quali in passato la tecnologia USB era sconosciuta, come i sistemi di storage RAID esterno.

Di seguito sono elencati alcuni dei prodotti disponibili con tecnologia SuperSpeed USB 3.0/USB 3.1 Gen 1:

- Dischi rigidi esterni USB 3.0 /USB 3.1 Gen 1 per desktop
- Dischi rigidi USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 portatili
- Dock e adattatori per unità USB 3.0/USB 3.1 Gen 1
- Lettori e unità Flash USB 3.0/USB 3.1 Gen 1

- Unità a stato solido USB 3.0/USB 3.1 Gen 1
- RAID USB 3.0/USB 3.1 Gen 1
- Unità multimediali ottiche
- Dispositivi multimediali
- Rete
- Hub e schede adattatore USB 3.0/USB 3.1 Gen 1

Compatibilità

La buona notizia è che la tecnologia USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 è attentamente progettata per essere compatibile con l'interfaccia USB 2.0. Prima di tutto, se la tecnologia USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 specifica nuove connessioni fisiche e quindi nuovi cavi che consentano di sfruttare la velocità superiore del nuovo protocollo, il connettore in sé mantiene la stessa forma rettangolare con i quattro contatti USB 2.0 nella stessa posizione di prima. I cavi USB 3.0/3.1 Gen 1 ospitano cinque nuove connessioni per trasportare e ricevere i dati trasmessi in modo indipendente, le quali entrano in contatto solo quando si è connessi a una connessione USB SuperSpeed appropriata.

Windows 8/10 prevedono il supporto nativo dei controller USB 3.1 Gen 1, diversamente dalle versioni precedenti di Windows, che continuano a richiedere driver distinti per i controller USB 3.0/3.1 Gen 1.

Microsoft ha annunciato per Windows 7 il supporto della tecnologia USB 3.1 Gen 1, forse non al momento del rilascio, ma in un Service Pack successivo. È anche ipotizzabile che, con la buona riuscita del rilascio del supporto di USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 in Windows 7, il supporto SuperSpeed sarà inserito anche in Vista. Microsoft lo ha confermato affermando che per la maggior parte dei suoi partner anche Vista dovrebbe supportare la tecnologia USB 3.0/USB 3.1 Gen 1.

USB di tipo C

USB Type-C è un nuovo connettore fisico di dimensioni molto contenute. Il connettore supporta nuovi e interessanti standard USB, tra cui USB 3.1 e USB Power Delivery (USB PD).

Modalità alternata

USB Type-C è un nuovo standard per connettori di dimensioni molto contenute: circa un terzo di un vecchio connettore USB Type-A. Si tratta di un unico standard a connettore singolo utilizzabile da qualsiasi dispositivo. Le porte USB Type-C supporta una varietà di gamma di protocolli con "modalità alternate", il che consente di avere adattatori con output HDMI, VGA, DisplayPort o altri tipi di connessioni tramite un'unica porta USB.

USB Power Delivery

USB Type-C è anche strettamente correlato alla specifica USB PD. Attualmente, spesso smartphone, tablet e altri dispositivi mobili si ricaricano tramite una connessione USB. Una connessione USB 2.0 fornisce fino a 2,5 watt, che sono sufficienti solo per un telefono, ma solo questo. Un notebook potrebbe richiedere fino a 60 watt, ad esempio. Con la specifica USB Power Delivery, l'alimentazione sale a 100 watt. È bidirezionale, quindi un dispositivo può inviare o ricevere l'alimentazione. Alimentazione che può essere trasferita nello stesso momento in cui il dispositivo trasmette i dati attraverso la connessione.

Ciò potrebbe significare la fine dei cavi proprietari per la ricarica dei notebook, perché tutto verrà caricato tramite una normale connessione USB. Anche il notebook potrà essere ricaricato da una di quelle batterie portatili già utilizzate per ricaricare smartphone e altri dispositivi. Il notebook verrà collegato a uno schermo esterno con un cavo di alimentazione e lo schermo caricherà il notebook mentre verrà utilizzato come schermo esterno, il tutto tramite un'unica connessione USB Type-C. Per utilizzare questa opzione, il dispositivo e il cavo di alimentazione dovranno supportare la tecnologia USB Power Delivery. Il solo fatto che dispongano di una connessione USB Type-C non significa necessariamente che siano in grado di effettuare questa operazione.

USB Type-C e USB 3.1

USB 3.1 è un nuovo standard USB. La larghezza di banda teorica dello standard USB 3 è di 5 Gb/s, mentre quella dello standard USB 3.1 Gen2 è di 10 Gb/s, ovvero il doppio, per una velocità pari a quella dei connettori Thunderbolt di prima generazione. USB Type-C e USB 3.1 non sono la stessa cosa. USB Type-C è solo la forma del connettore, ma la tecnologia sottostante potrebbe essere USB 2 o USB 3.0. Ad esempio, il tablet Nokia N1 con Android utilizza un connettore USB Type-C, ma la tecnologia sottostante è USB 2.0 e non USB 3.0. Rimane comunque il fatto che queste tecnologie sono strettamente correlate.

Memoria Intel Optane

La memoria Intel Optane funge solo da acceleratore di storage. Non sostituisce né si aggiunge alla memoria (RAM) installata sul computer.

N.B.: La memoria Intel Optane è supportata sui computer conformi ai seguenti requisiti:

- Processore Intel Core i3/i5/i7 di settima generazione o successiva
- Windows 10 a 64 bit o versione successiva
- Driver per Intel Rapid Storage Technology versione 15.9.1.1018 o versione successiva

Tabella 2. Specifiche della memoria Intel Optane

Funzione	Specifiche
Interfaccia	PCIe 3x2 NVMe 1.1
Connettore	Slot scheda M.2 (2230/2280)
Configurazioni supportate	- Processore Intel Core i3/i5/i7 di settima generazione o successiva - Windows 10 a 64 bit o versione successiva - Driver per Intel Rapid Storage Technology versione 15.9.1.1018 o versione successiva
Capacità	16 GB

Abilitazione della memoria Intel Optane

- Sulla barra delle applicazioni, fare clic sulla casella di ricerca, digitare **Intel Rapid Storage Technology**.
- Fare clic su **Intel Rapid Storage Technology**.
- Nella scheda **Status (Stato)** fare clic su **Enable (Abilita)** per abilitare la memoria Intel Optane.
- Nella schermata di avviso selezionare un'unità veloce compatibile, quindi fare clic su **Yes (Sì)** per proseguire con l'abilitazione della memoria Intel Optane.
- Fare clic su **Memoria Intel Optane memory > Reboot (Riavvia)** per abilitare la memoria Intel Optane.

N.B.: Per constatare pieni vantaggi in termini di prestazioni, dopo l'abilitazione potrebbe essere necessario avviare le applicazioni fino a tre volte.

Disabilitazione della memoria Intel Optane

Informazioni su questa attività

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

❗ N.B.: La memoria Intel Optane deve essere disabilitata prima di rimuovere il dispositivo di storage SATA accelerato dalla memoria Intel Optane dal computer.

Procedura

- 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.
- 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.

Scheda grafica Intel UHD 620

Tabella 3. Specifiche della scheda grafica Intel UHD 620

Scheda grafica Intel UHD 620	
Tipo di bus	Integrato
Tipo di memoria	DDR4
Livello grafico	I3/i5/i7: G T2 (UHD 620)
Consumo massimo di energia stimato (TDP)	15 W (inclusi nella potenza della CPU)
Piani di sovrapposizione	Sì
Grafica dei sistemi operativi/Supporto API video	DirectX 11 (Windows 7/8.1), DirectX 12 (Windows 10), OpenGL 4.3
Massima frequenza di aggiornamento verticale	Fino a 85 Hz a seconda della risoluzione
Supporto per più monitor	Sul sistema: eDP (interno), HDMI Tramite porta USB Type-C opzionale: VGA, DisplayPort
Connettori esterni	HDMI 1.4b Porta USB Type-C

Equivalente a NVIDIA GeForce MX130

Tabella 4. Specifiche della scheda grafica NVIDIA GeForce MX130

Funzione	Specifiche
Memoria grafica	GDDR5 da 2 GB
Tipo di bus	PCI Express 3.0
Interfaccia di memoria	GDDR5
Velocità di clock	1122 - 1242 (Boost) MHz
Massima profondità cromatica	Non disponibile
Massima frequenza di aggiornamento verticale	Non disponibile
Grafica dei sistemi operativi/Supporto API video	Windows 10/DX 12/OGL 4.5

Funzione**Specifiche**

Risoluzioni e frequenze di aggiornamento massime supportate (Hz)

Non disponibile

Numero di display supportati

Nessun output dello schermo da MX130

Rimozione e installazione dei componenti

Strumenti consigliati

Le procedure in questo documento possono richiedere i seguenti strumenti:

- Cacciavite a croce n. 0
- Cacciavite a croce n. 1
- Graffietto in plastica

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

Scheda Secure Digital (SD)

Rimozione della scheda Secure Digital

Prerequisito

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

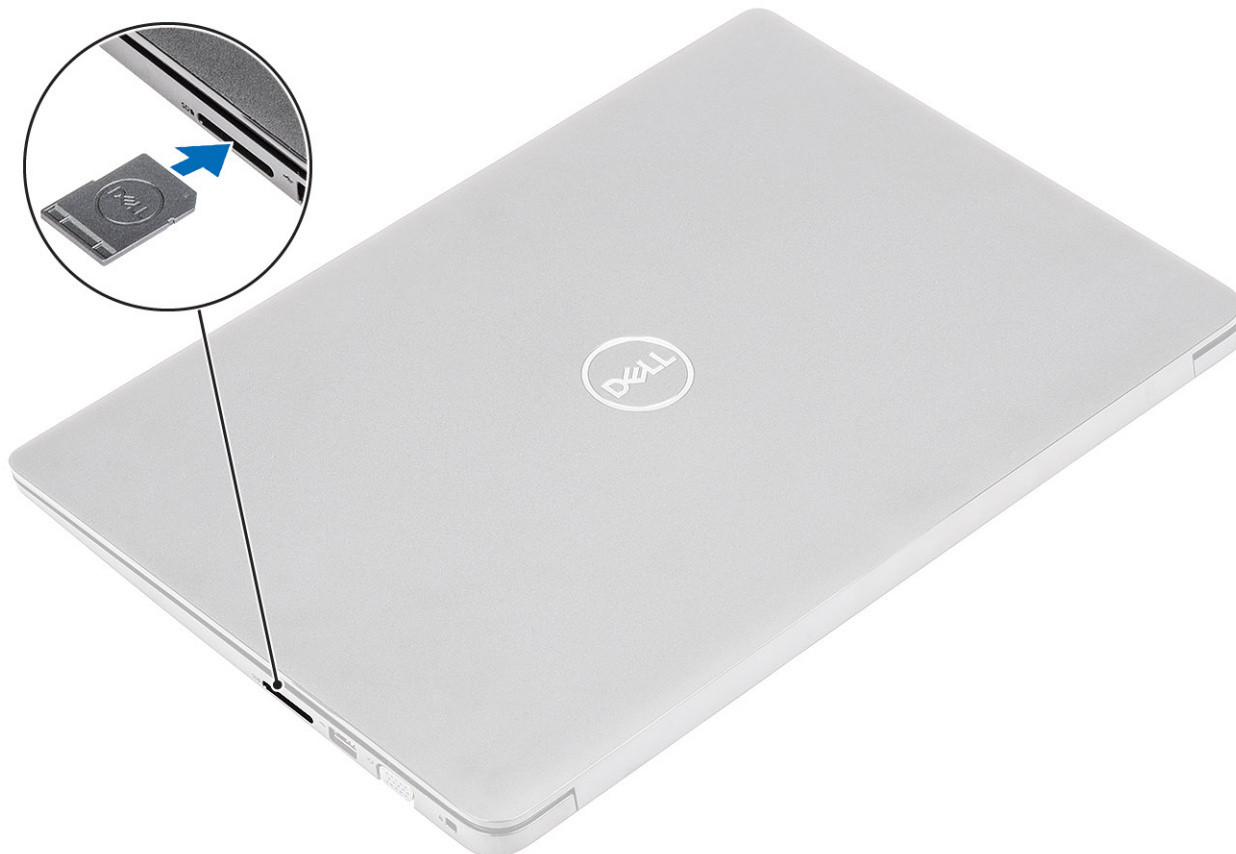
Procedura

- 1 Premere la scheda Secure Digital per rimuoverla dal computer.
- 2 Estrarre la scheda Secure Digital dal computer.



Installazione della scheda Secure Digital

- 1 Far scorrere la scheda Secure Digital nel relativo slot finché non scatta in posizione.
- 2 Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).



Coperchio della base

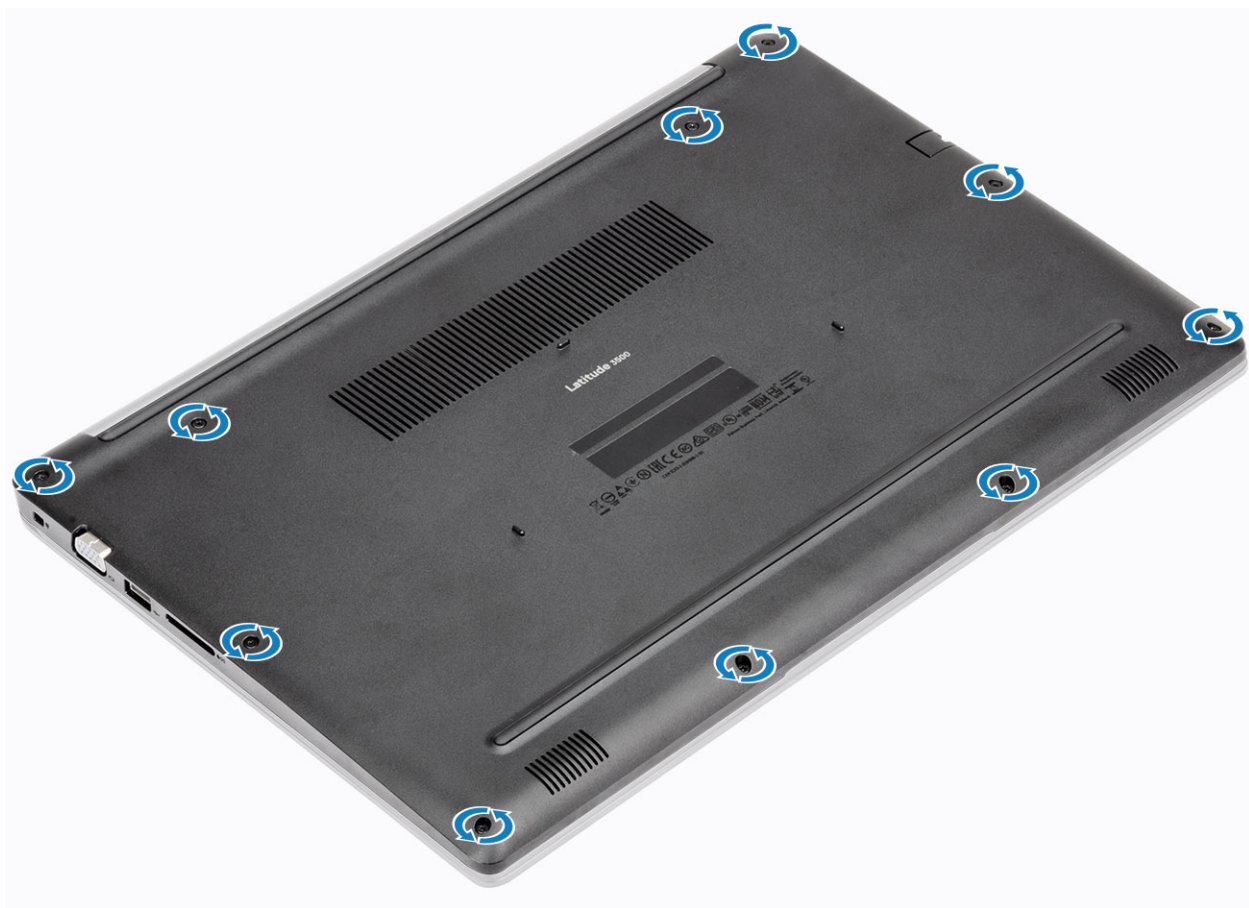
Rimozione del coperchio della base

Prerequisiti

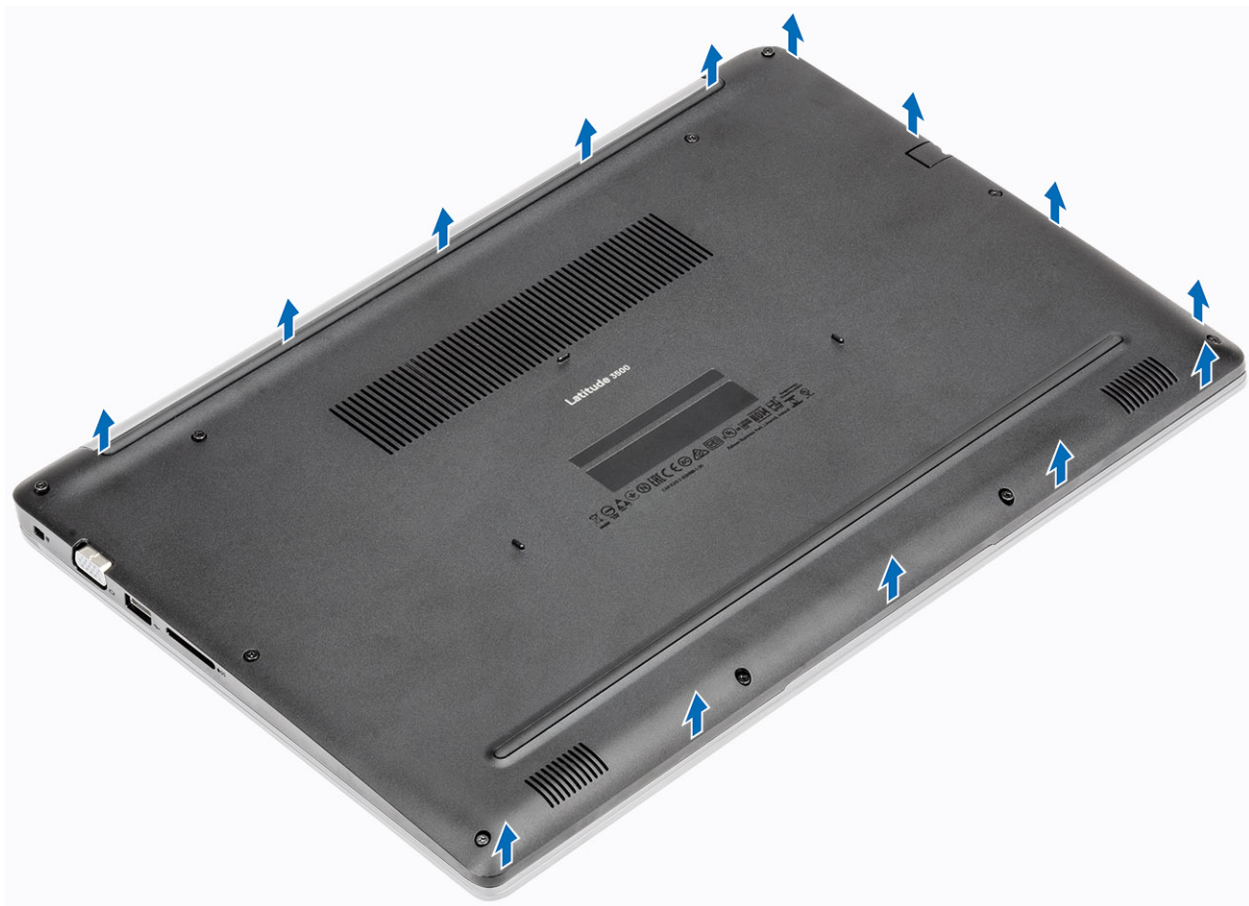
- 1 Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare gli interventi sui componenti interni del computer](#).
- 2 Rimuovere la [scheda di memoria SD](#).

Procedura

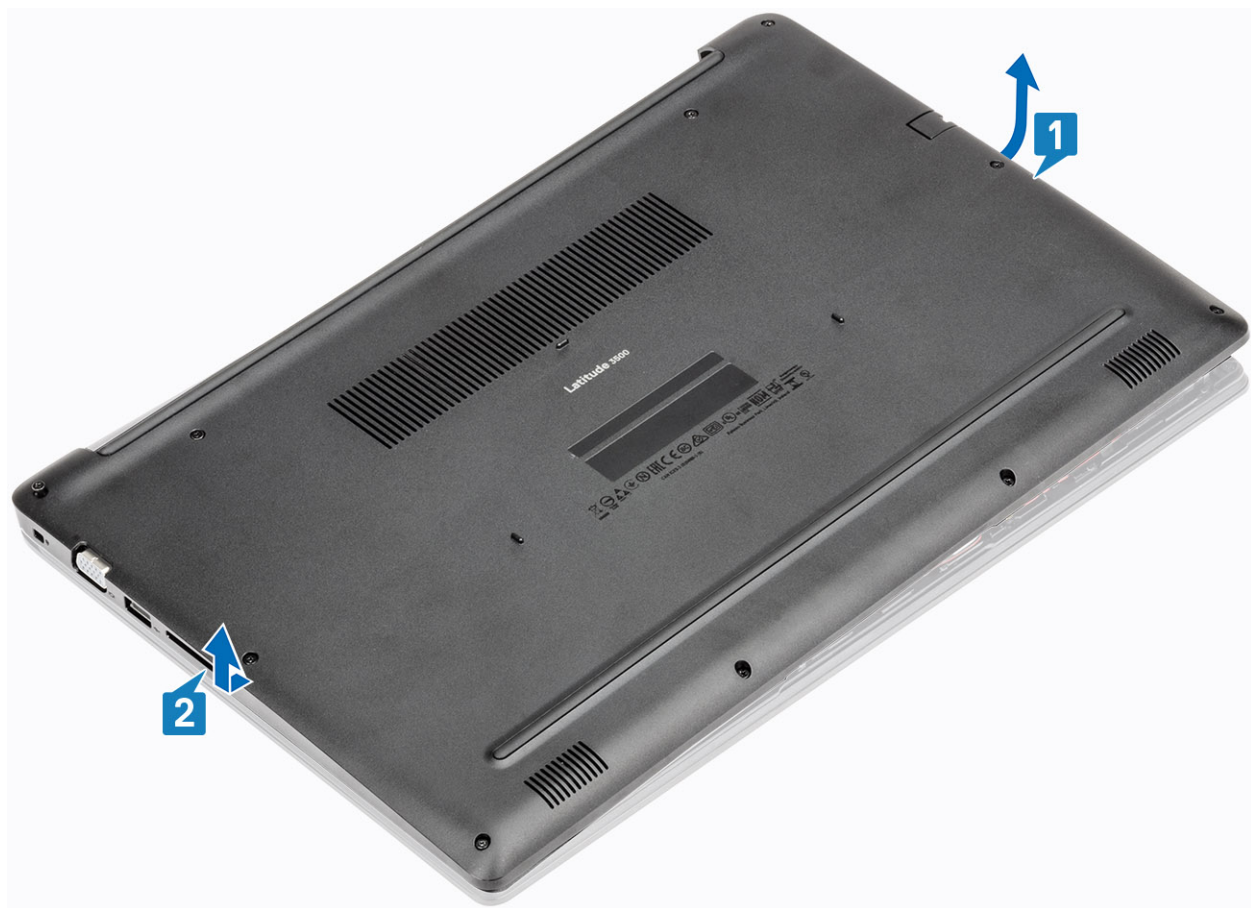
- 1 Allentare le 10 viti che fissano il coperchio della base al gruppo supporto per i polsi e tastiera.



- 2 Sollevare il coperchio della base e continuare ad aprire il lato destro del coperchio della base.



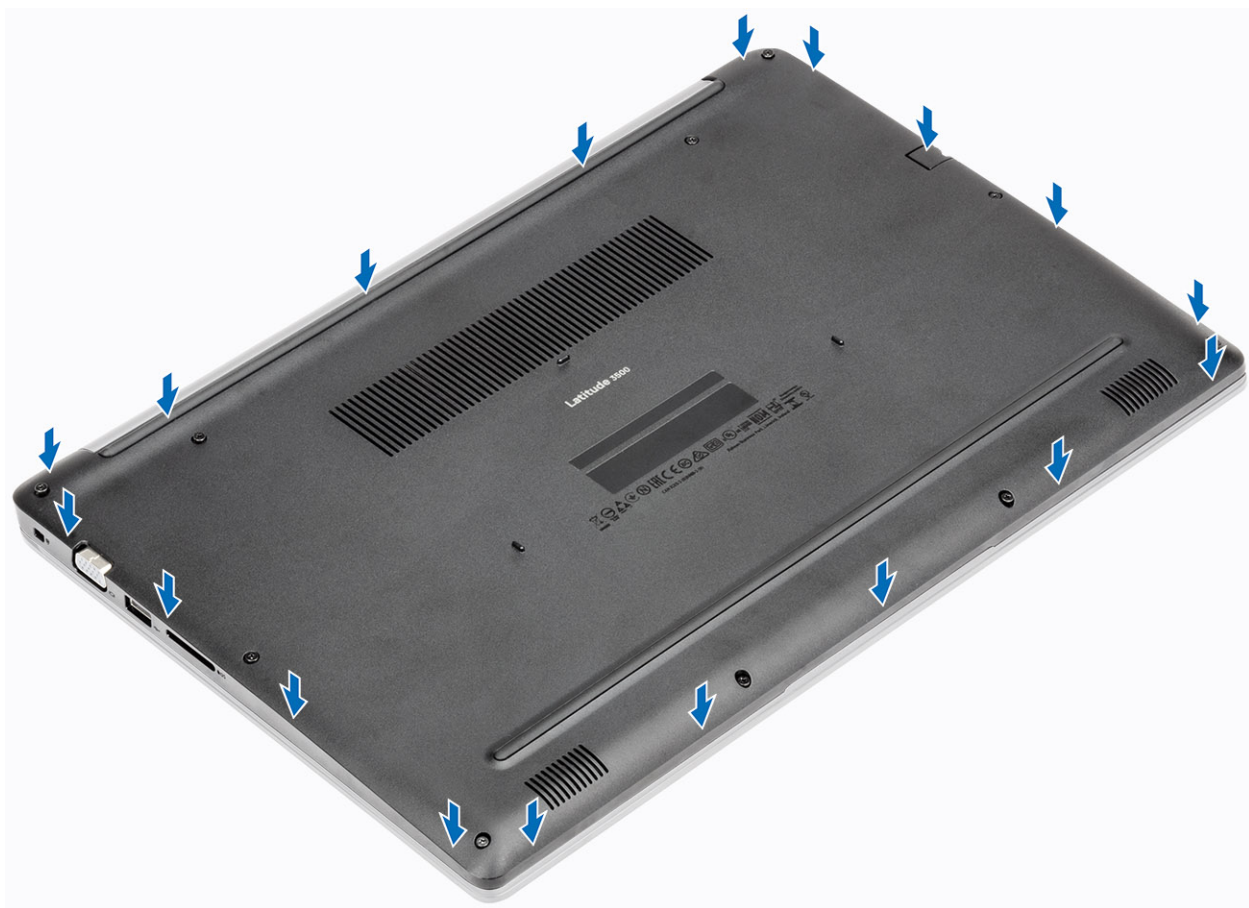
- 3 Sollevare il lato destro del coperchio della base [1] e rimuoverlo dal gruppo supporto per i polsi e tastiera [3].



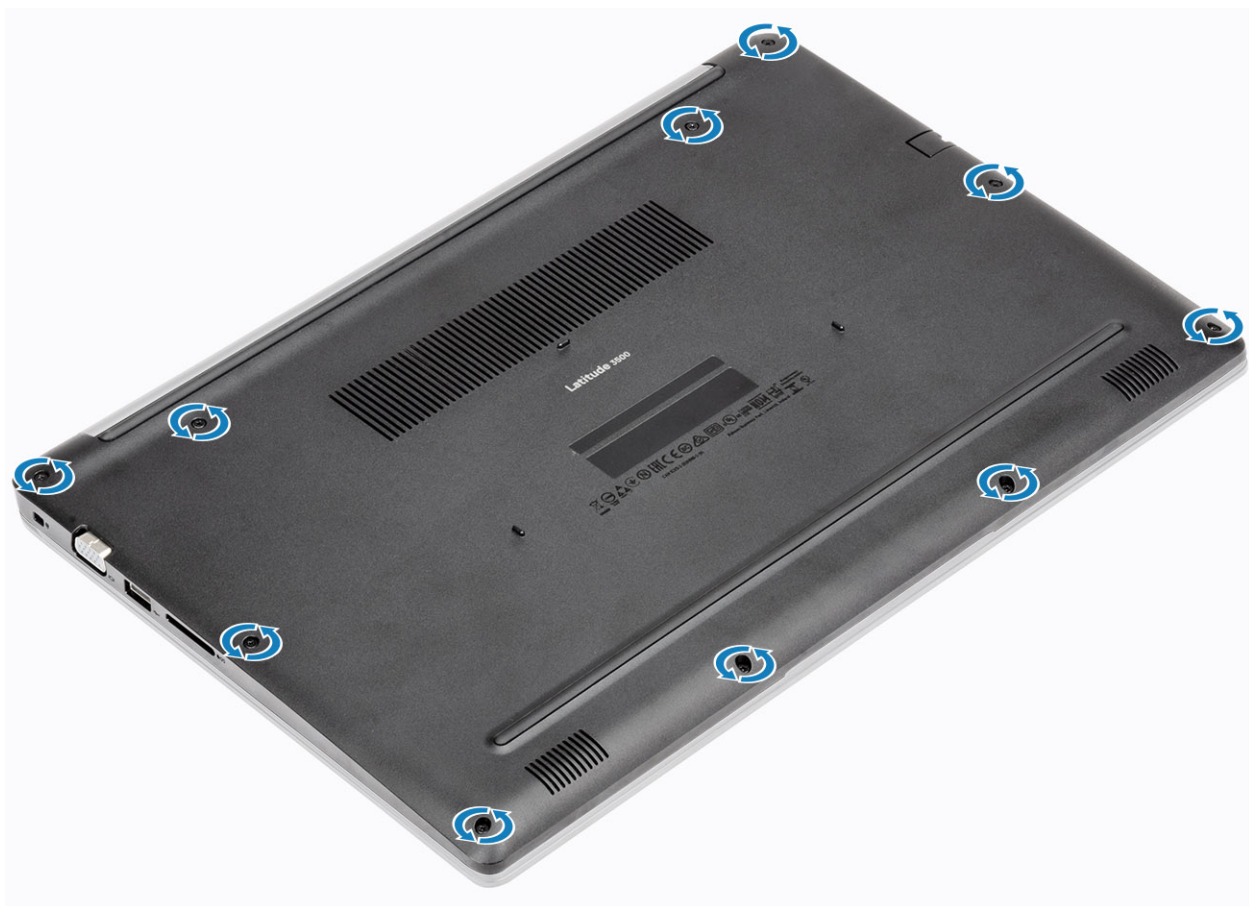
Installazione del coperchio della base

Procedura

- 1 Collocare il coperchio della base sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera [1].



- 2 Serrare le 10 viti che fissano il coperchio della base al gruppo supporto per i polsi e tastiera.



Fasi successive

- 1 Sostituire la [scheda di memoria SD](#)
- 2 Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Batteria

Precauzioni per le batterie agli ioni di litio

⚠ ATTENZIONE:

- Fare attenzione quando si manipolano le batterie agli ioni di litio.
- Scaricare la batteria il più possibile prima di rimuoverla dal sistema. Questa operazione può essere eseguita scollegando l'adattatore CA dal sistema per consentire alla batteria di scaricarsi.
- Non comprimere, far cadere, danneggiare o perforare la batteria con corpi estranei.
- Non esporre la batteria a temperature elevate né smontarne pacchi e celle.
- Non premere con forza sulla superficie della batteria.
- Non piegare la batteria.
- Non utilizzare strumenti di alcun tipo per fare leva sulla batteria.
- Se una batteria rimane bloccata in un dispositivo in seguito a un rigonfiamento, non tentare di estrarla: perforare, piegare o comprimere una batteria agli ioni di litio può essere pericoloso. In tal caso, l'intero sistema deve essere sostituito. Contattare <https://www.dell.com/support> per assistenza e ulteriori istruzioni.
- Acquistare sempre batterie autentiche da <https://www.dell.com> o partner e rivenditori Dell autorizzati.

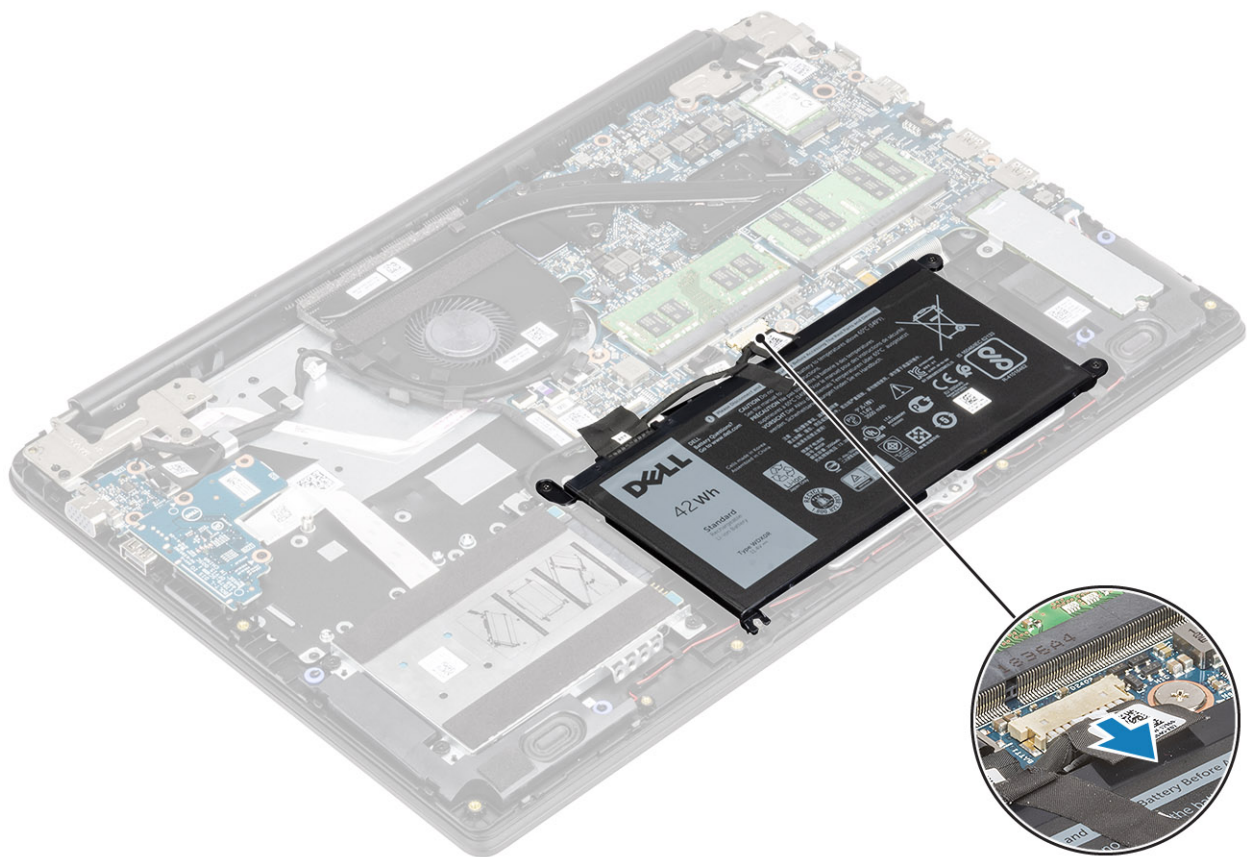
Rimozione della batteria

Prerequisiti

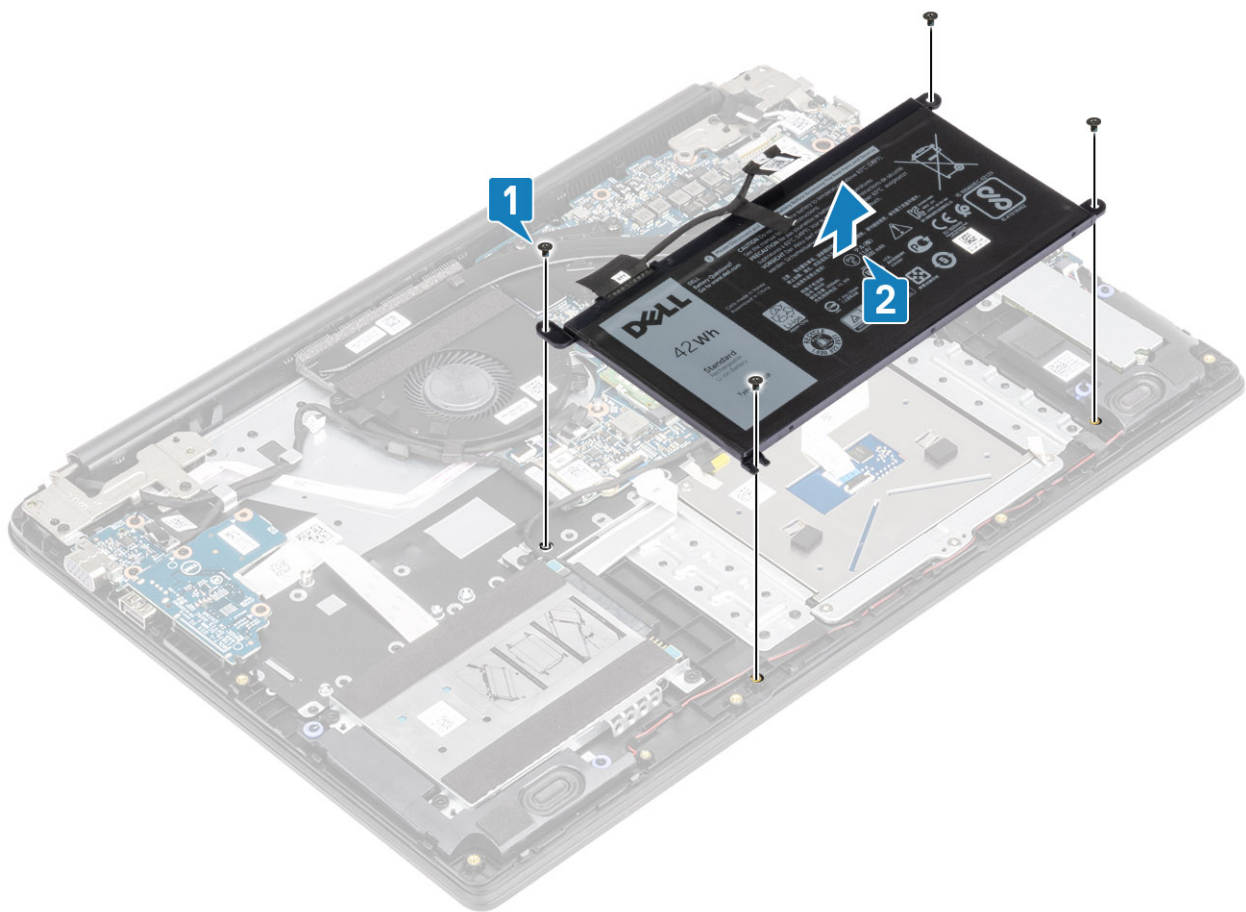
- 1 Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare gli interventi sui componenti interni del computer](#).
- 2 Rimuovere la [scheda di memoria SD](#).
- 3 Rimuovere il [coperchio della base](#).

Procedura

- 1 Scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema.



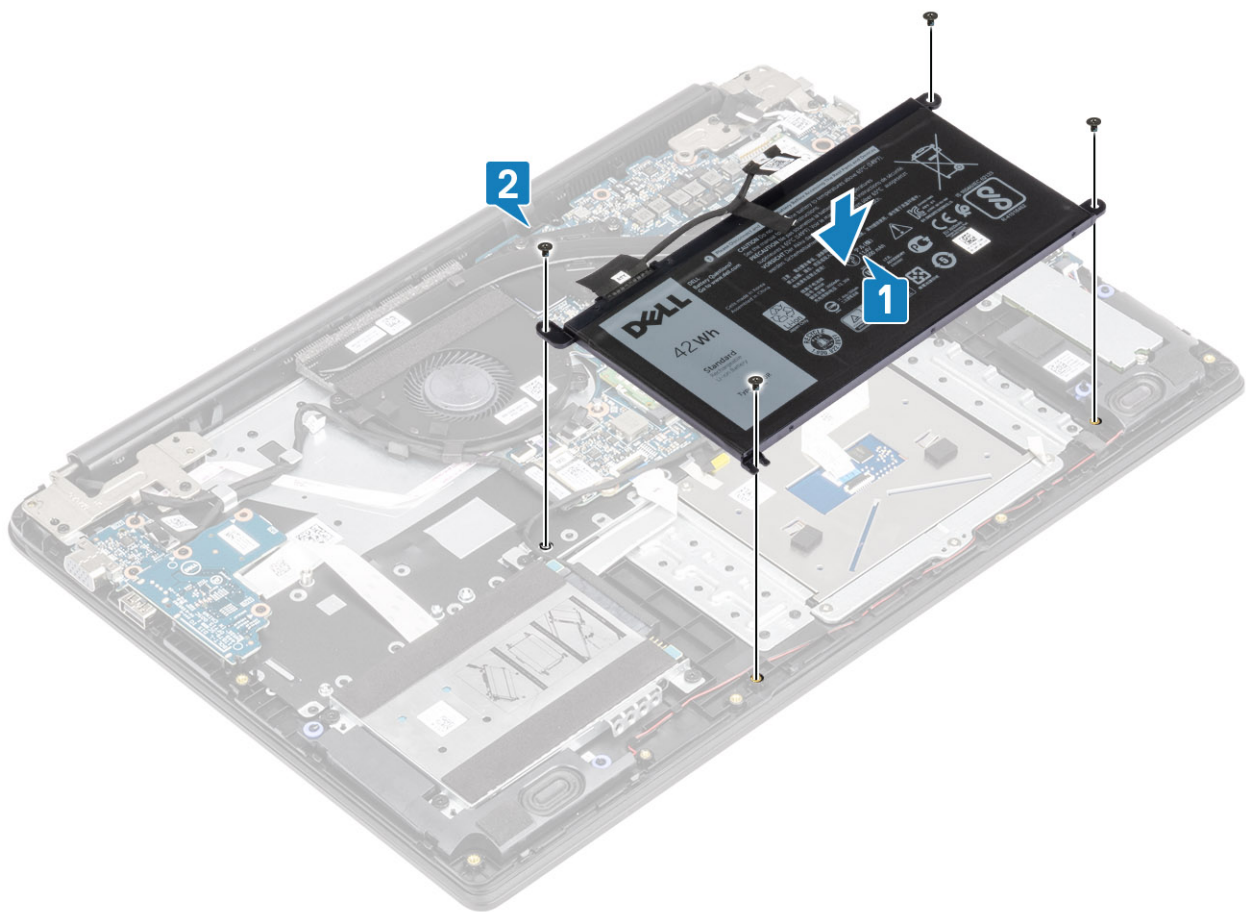
- 2 Rimuovere le 4 viti (M2x3) che fissano la batteria al gruppo supporto per i polsi e tastiera [1].
- 3 Sollevare la batteria dal gruppo supporto per i polsi e tastiera [2].



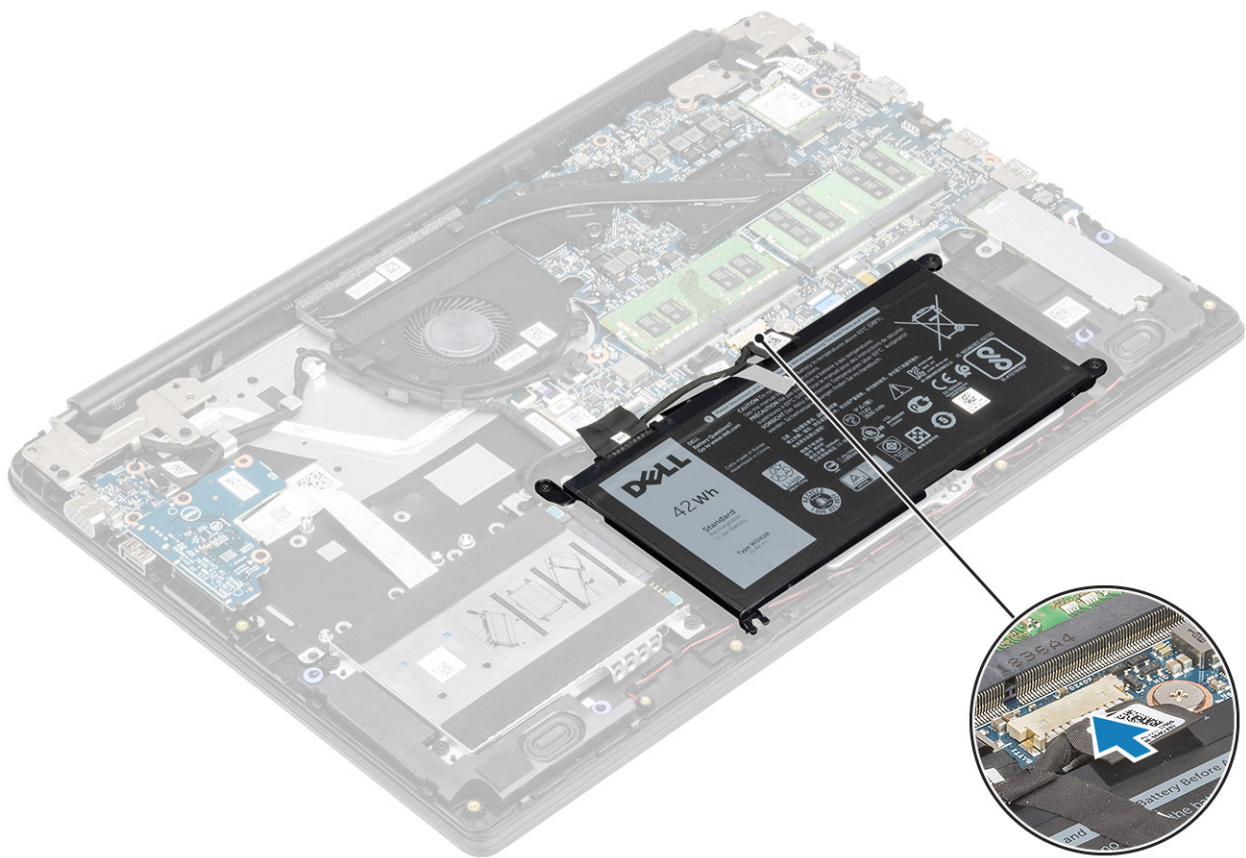
Installazione della batteria

Procedura

- 1 Allineare i fori delle viti sulla batteria ai fori sul gruppo supporto per i polsi e tastiera [1].
- 2 Ricollocare le 4 viti (M2x3) che fissano la batteria al gruppo supporto per i polsi e tastiera [2].



- 3 Collegare il cavo della batteria alla scheda di sistema.



Fasi successive

- 1 Ricollocare il [coperchio della base](#).
- 2 Sostituire la [scheda di memoria SD](#)
- 3 Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Disco rigido

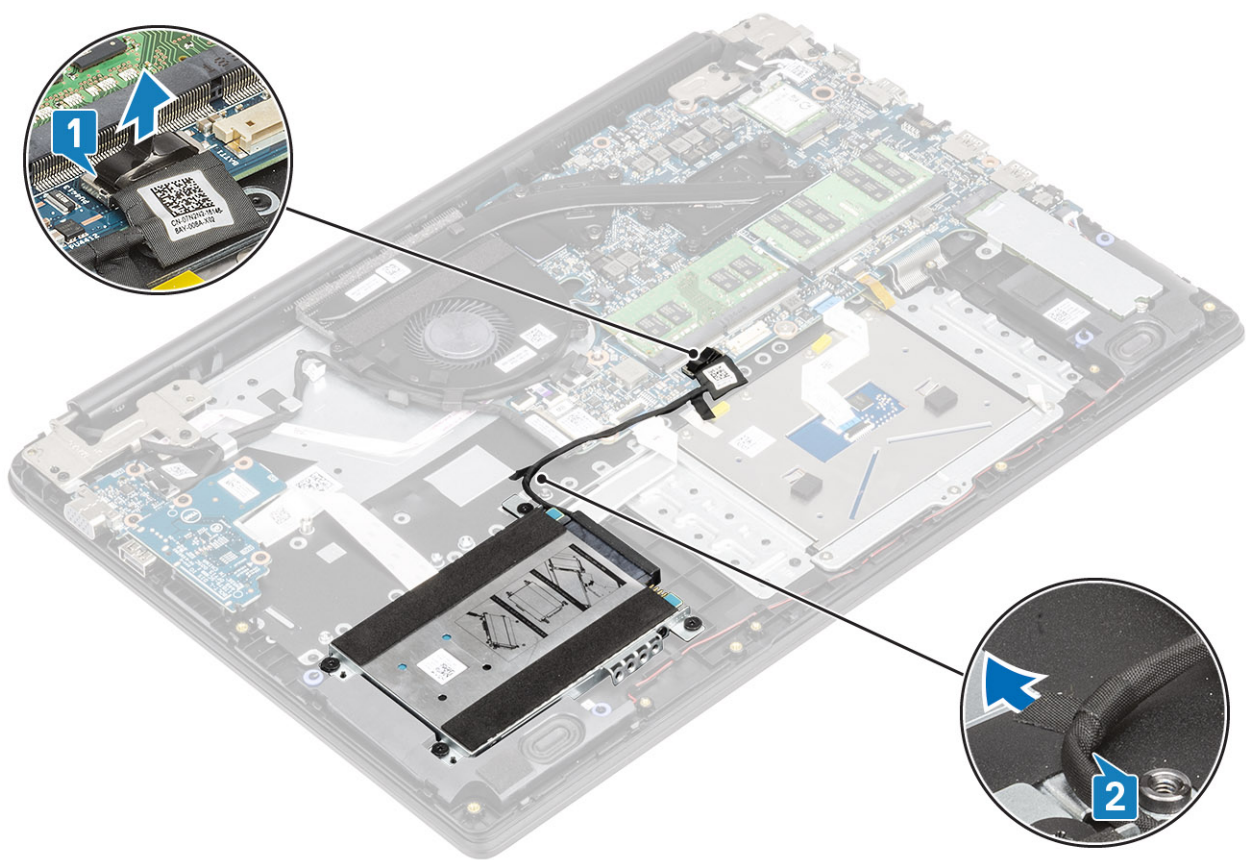
Rimozione del gruppo del disco rigido

Prerequisiti

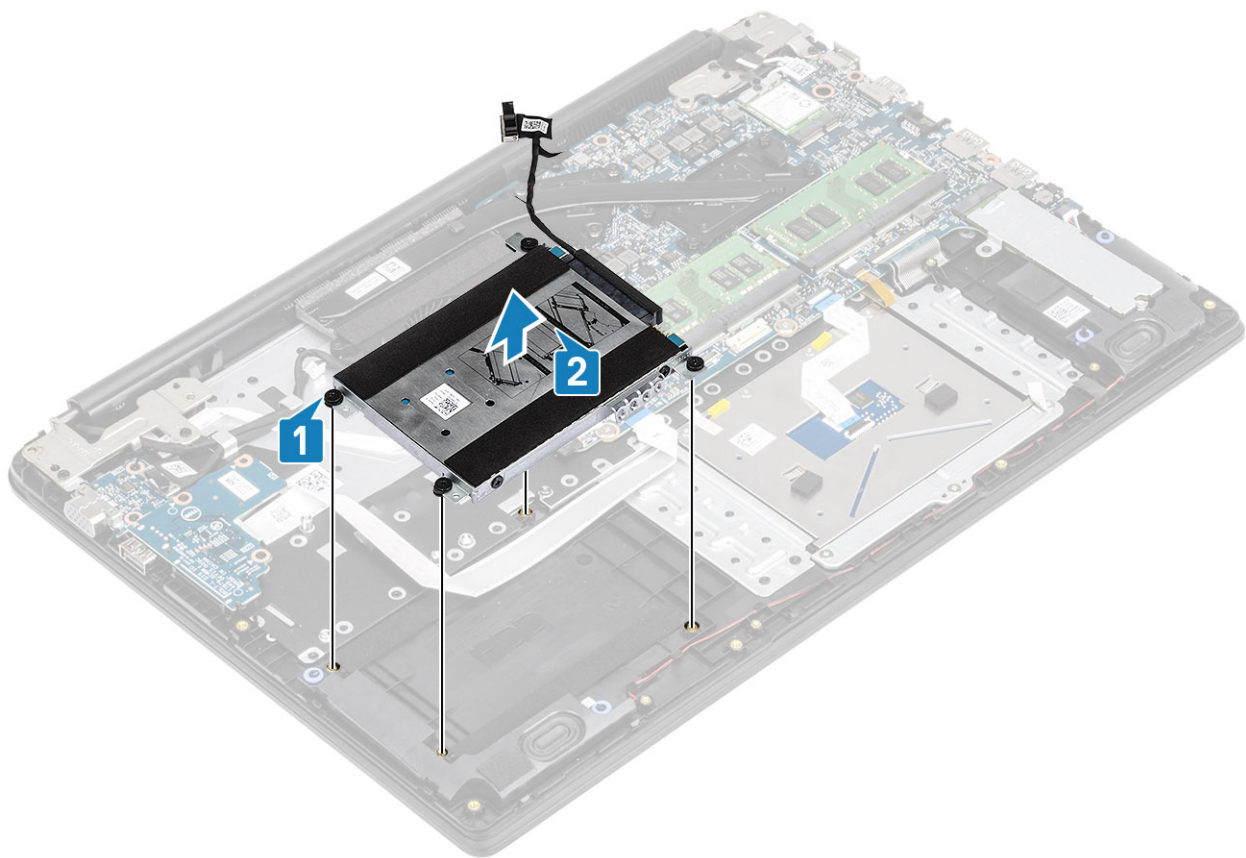
- 1 Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare gli interventi sui componenti interni del computer](#).
- 2 Rimuovere la [scheda di memoria SD](#).
- 3 Rimuovere il [coperchio della base](#).
- 4 Rimuovere la [batteria](#)

Procedura

- 1 Disconnettere il cavo del disco rigido dalla scheda di sistema [1].
- 2 Rimuovere il nastro adesivo che fissa il cavo del disco rigido al gruppo supporto per i polsi e tastiera [2].



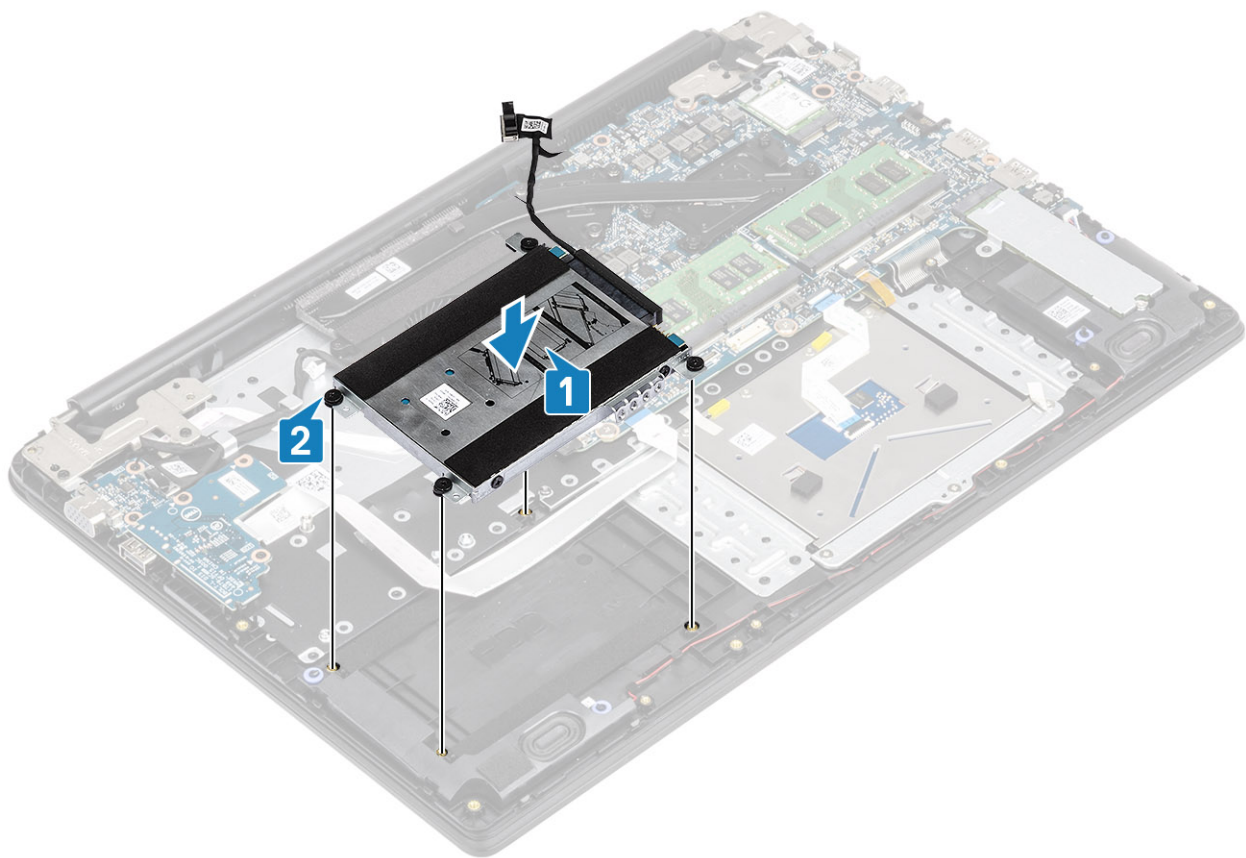
- 3 Rimuovere le quattro viti (M2x4) che fissano il gruppo del disco rigido al gruppo di supporto per i polsi e tastiera [1].
- 4 Sollevare il disco rigido dallo slot sul gruppo supporto per i polsi e tastiera [2].



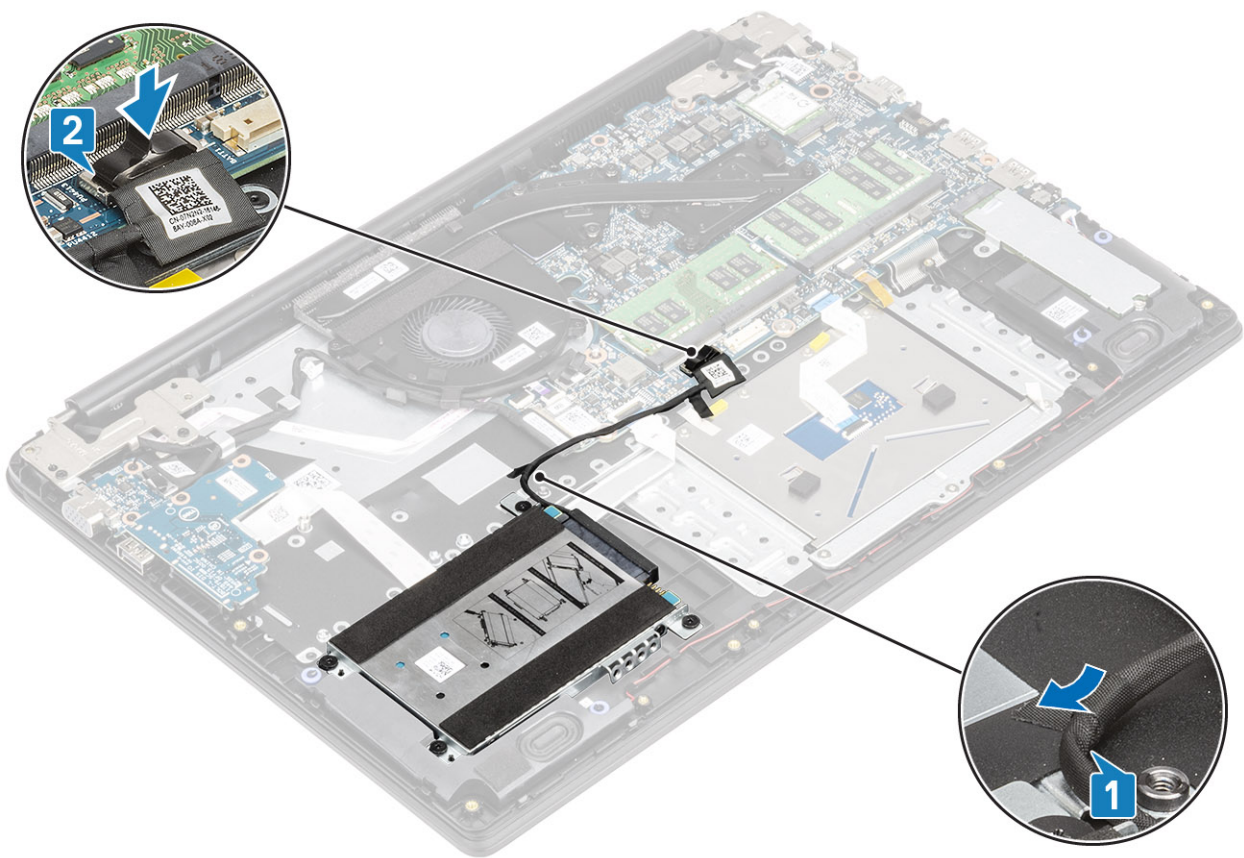
Installazione del gruppo del disco rigido

Procedura

- 1 Allineare i fori delle viti sul gruppo disco rigido ai relativi fori sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera [1].
- 2 Ricollocare le quattro viti (M2x4) che fissano il gruppo del disco rigido al gruppo del supporto per i polsi e tastiera [2].



- 3 Far aderire il nastro adesivo che fissa il cavo del disco rigido al gruppo supporto per i polsi e tastiera [1].
- 4 Collegare il cavo del disco rigido alla scheda di sistema [2].



Fasi successive

- 1 Ricollocare la [batteria](#)
- 2 Ricollocare il [coperchio della base](#).
- 3 Sostituire la [scheda di memoria SD](#)
- 4 Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Scheda di I/O

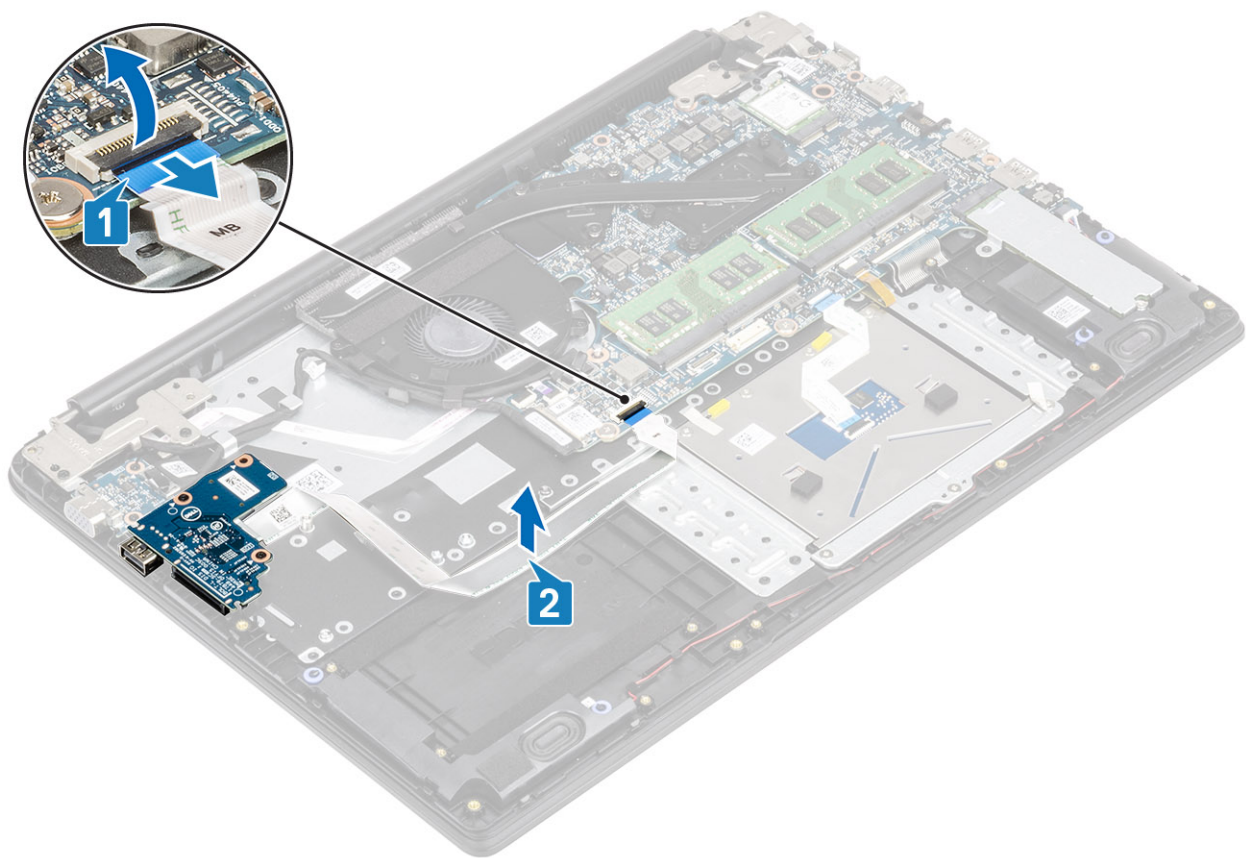
Rimozione della scheda di IO

Prerequisiti

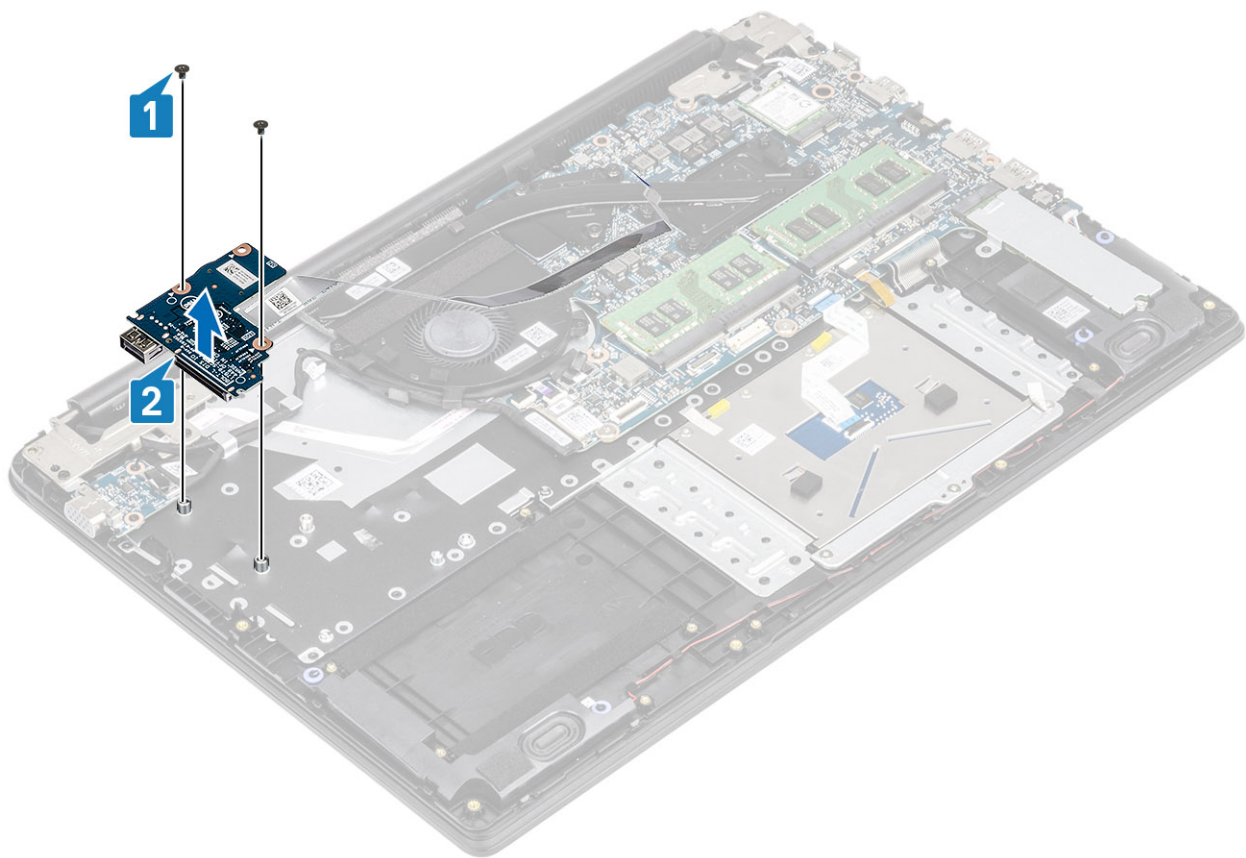
- 1 Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare gli interventi sui componenti interni del computer](#).
- 2 Rimuovere la [scheda di memoria SD](#).
- 3 Rimuovere il [coperchio della base](#).
- 4 Rimuovere la [batteria](#)
- 5 Rimuovere il [gruppo del disco rigido](#)

Procedura

- 1 Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda di I/O dalla scheda di sistema [1].
- 2 Rimuovere il cavo della scheda di I/O dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera [2].



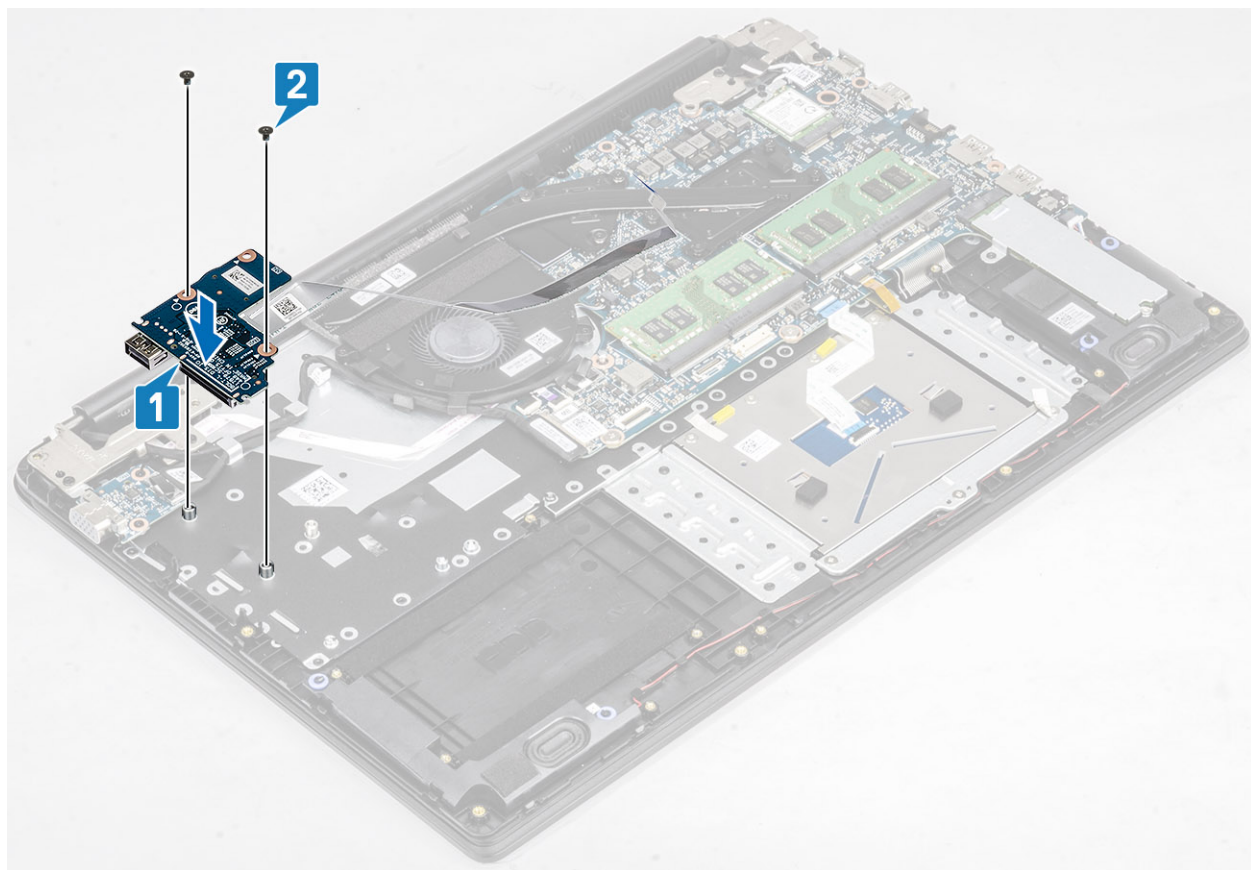
- 3 Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano la scheda di I/O al gruppo del supporto per i polsi e tastiera [1].
- 4 Sollevare la scheda e il cavo di I/O dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera [2].



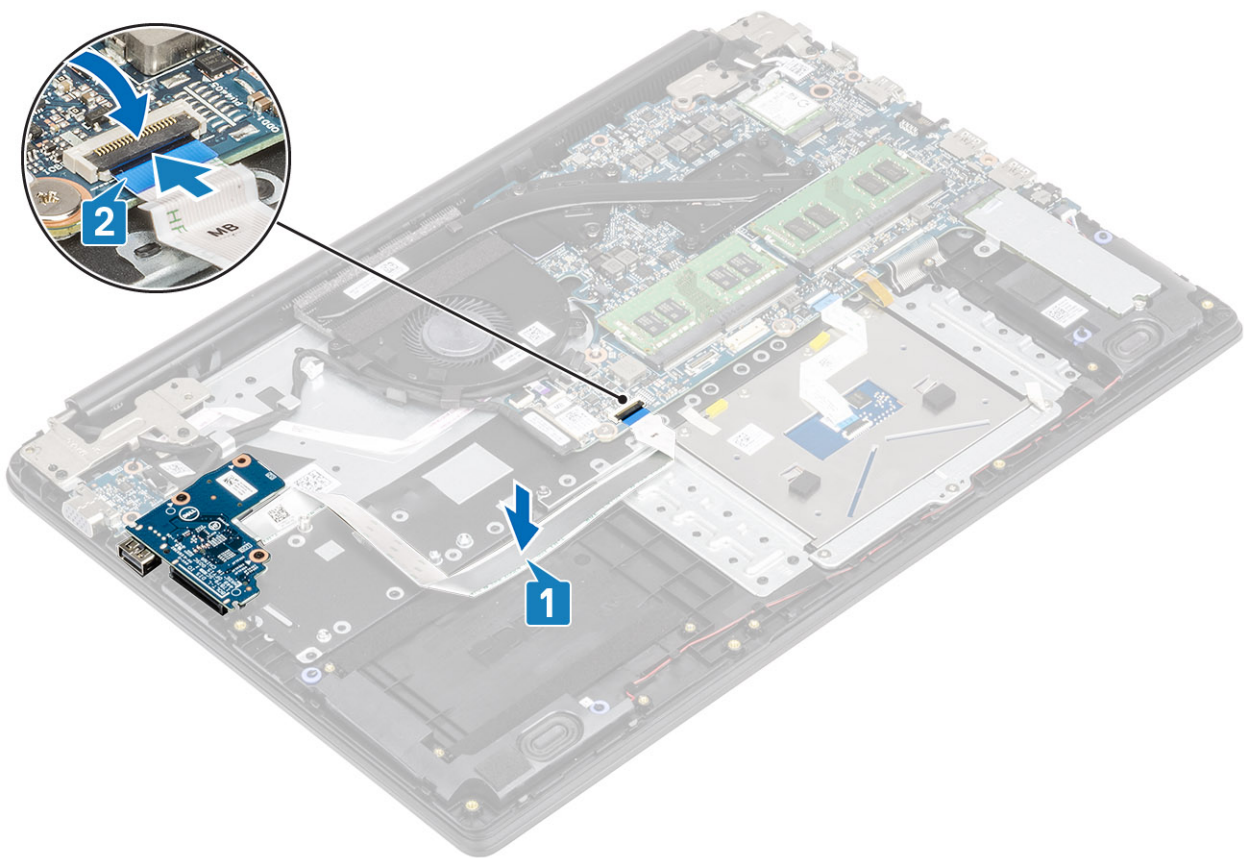
Installazione della scheda di IO

Procedura

- 1 Utilizzando i supporti di allineamento, collocare la scheda di I/O sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera [1].
- 2 Ricollocare le due viti (M2x3) che fissano la scheda di I/O al gruppo del supporto per i polsi e tastiera [2].



- 3 Far aderire il cavo della scheda di I/O al gruppo del supporto per i polsi e tastiera [1].
- 4 Collegare il cavo della scheda di I/O alla scheda di sistema, quindi chiudere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo [2].



Fasi successive

- 1 Ricollocare il [gruppo del disco rigido](#)
- 2 Ricollocare la [batteria](#)
- 3 Ricollocare il [coperchio della base](#).
- 4 Sostituire la [scheda di memoria SD](#)
- 5 Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Touchpad

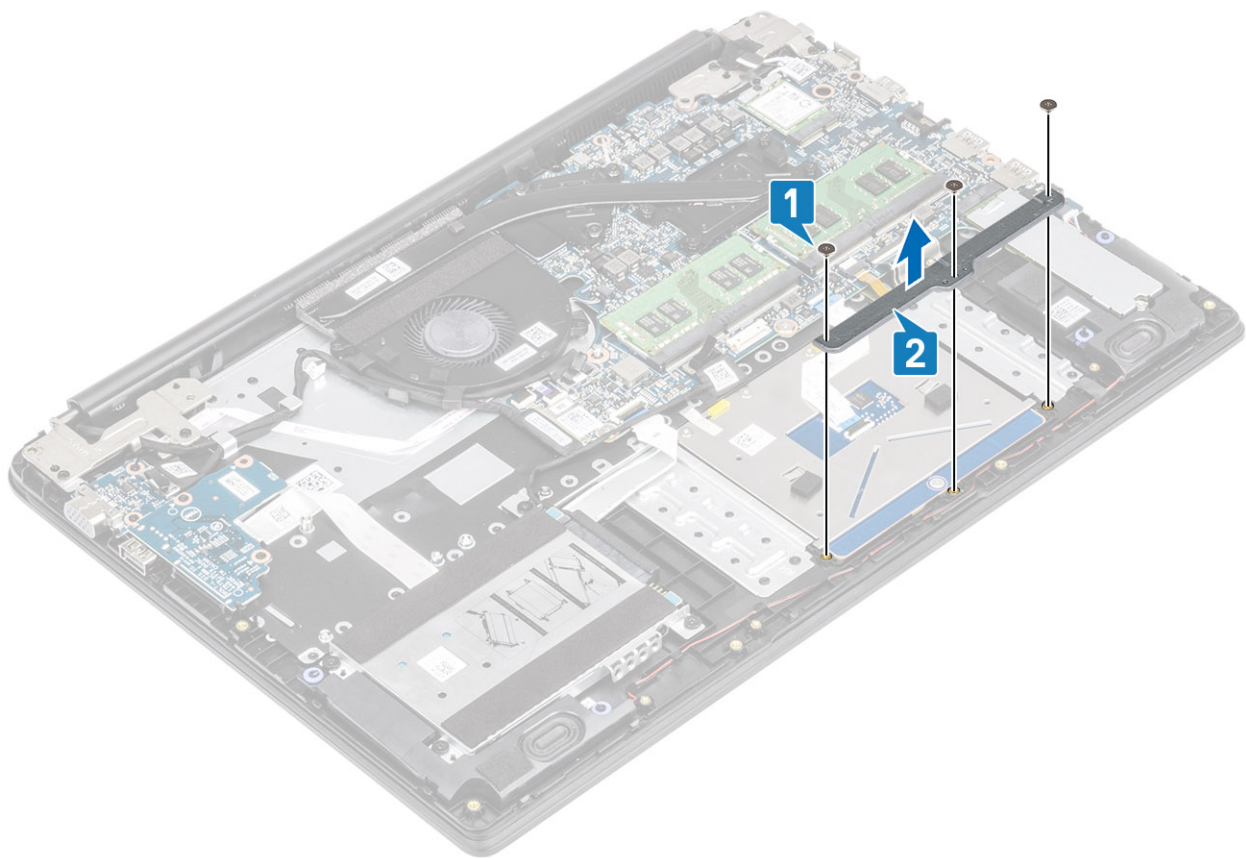
Rimozione del gruppo del touchpad

Prerequisiti

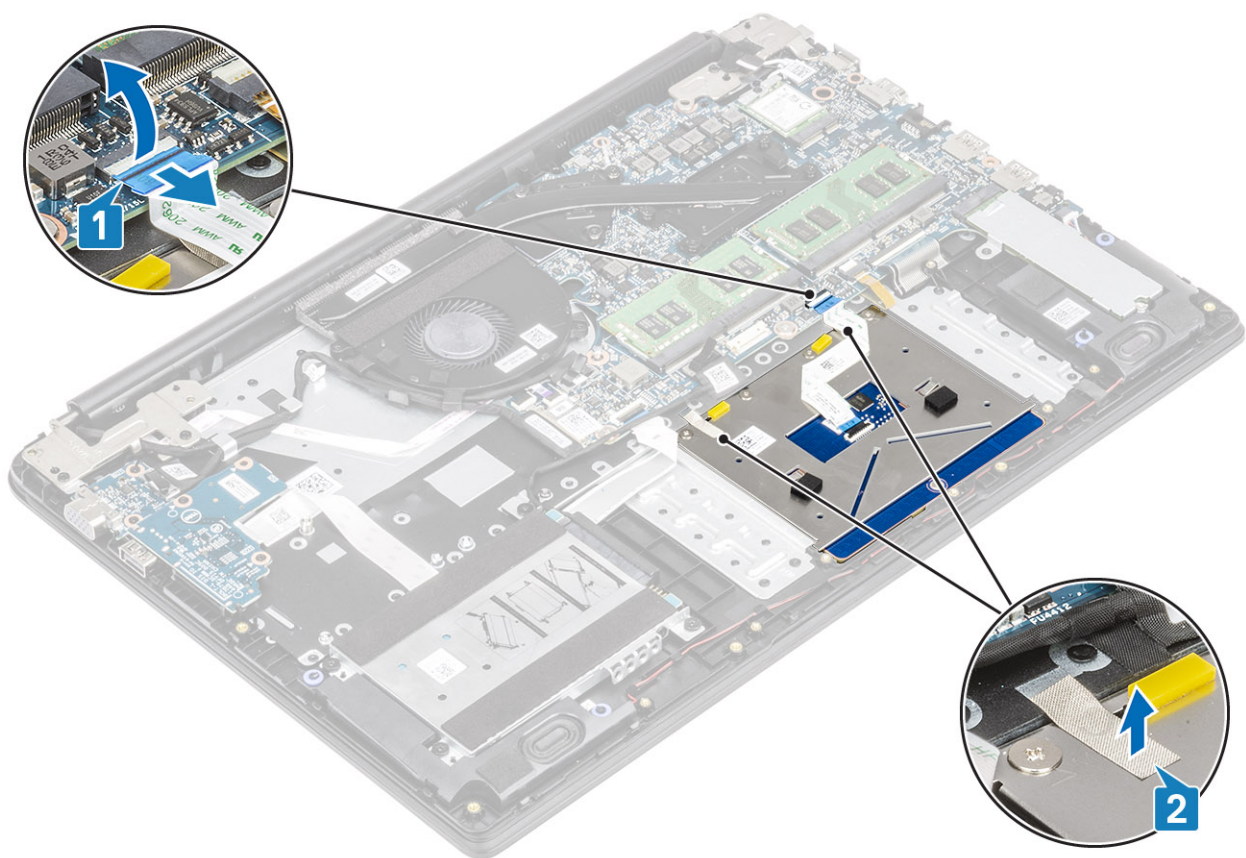
- 1 Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare gli interventi sui componenti interni del computer](#).
- 2 Rimuovere la [scheda di memoria SD](#).
- 3 Rimuovere il [coperchio della base](#).
- 4 Rimuovere la [batteria](#)

Procedura

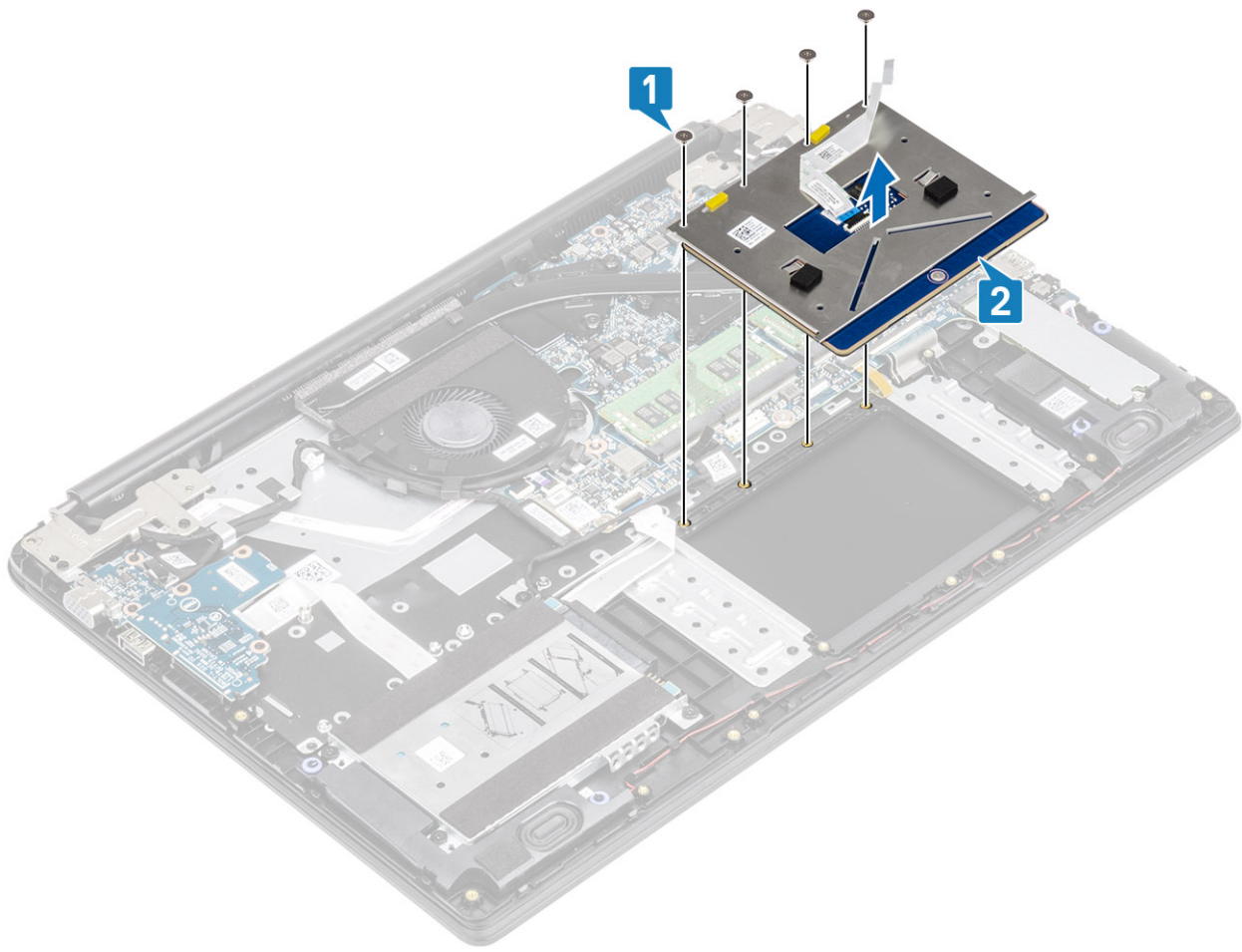
- 1 Rimuovere le 3 viti (M2x2) che fissano la staffa del touchpad al gruppo supporto per i polsi e tastiera [1].
- 2 Sollevare la staffa del touchpad al gruppo supporto per i polsi e tastiera [2] e staccare il nastro che fissa la staffa al supporto per i polsi.



- 3 Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del touchpad dalla scheda di sistema [1].
- 4 Rimuovere il nastro adesivo che fissa il touchpad al gruppo supporto per i polsi e tastiera [2].



- 5 Rimuovere le 4 viti (M2x2) che fissano il touchpad al gruppo supporto per i polsi e tastiera [1].
- 6 Sollevare il touchpad dal gruppo supporto per i polsi e tastiera [2].



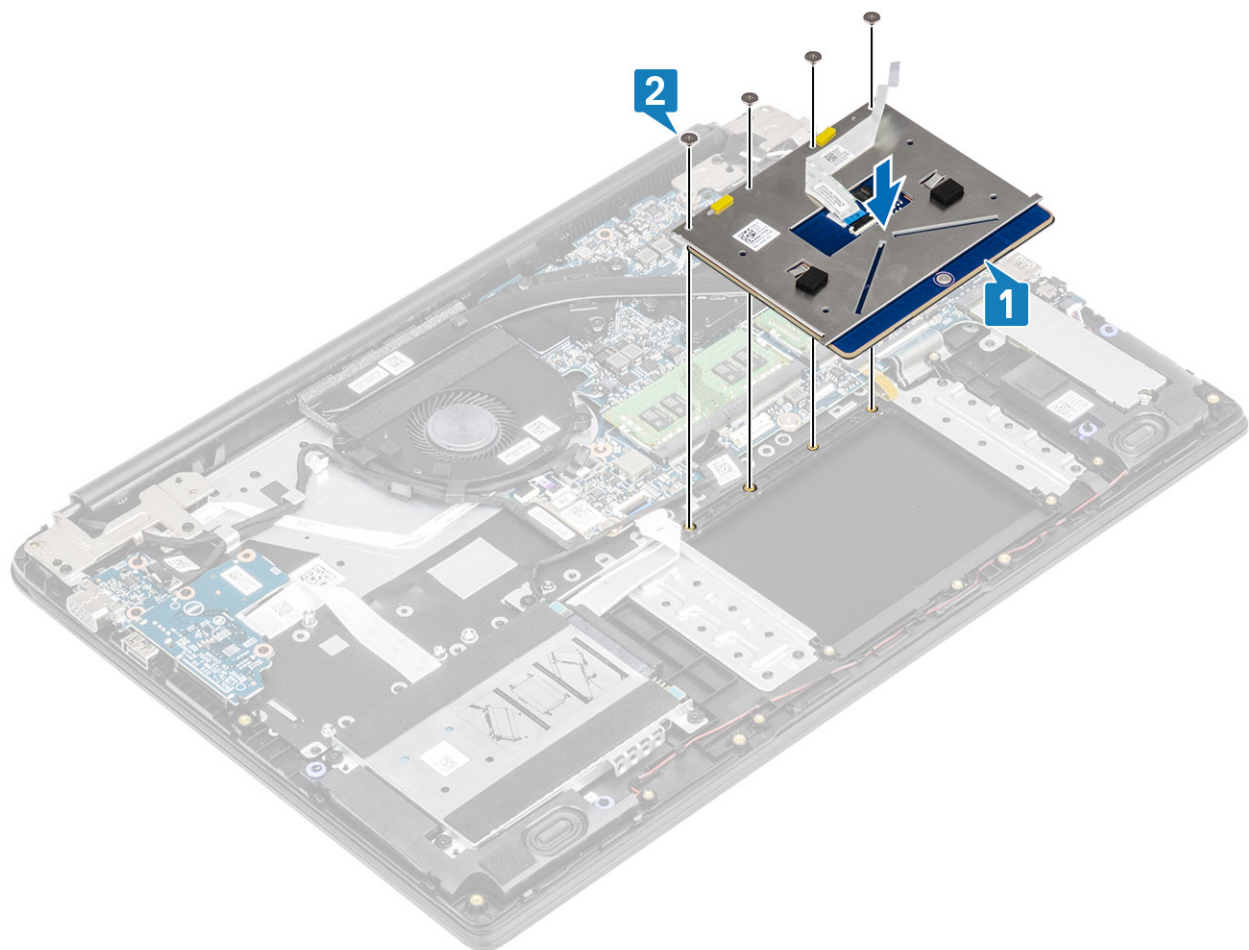
Installazione del gruppo del touchpad

Informazioni su questa attività

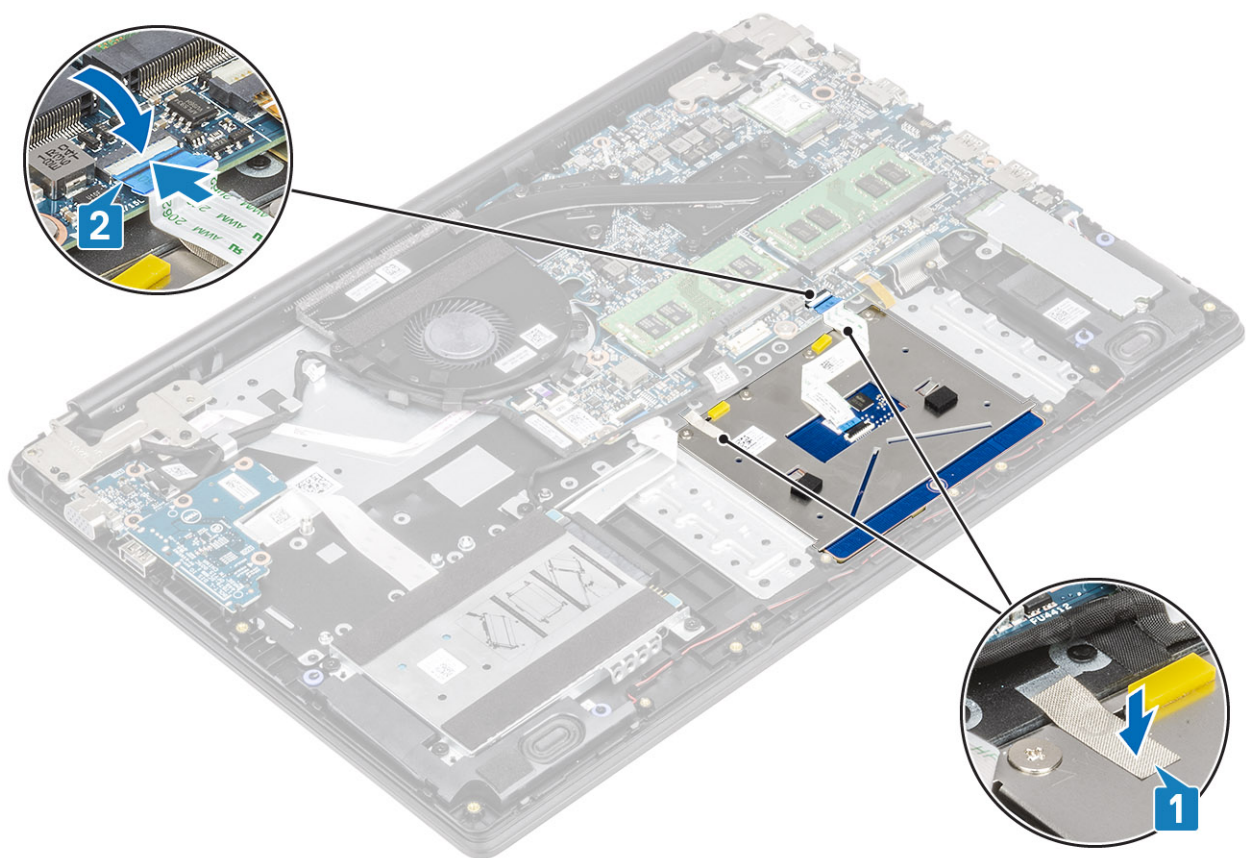
ⓘ N.B.: Assicurarsi che il touchpad sia allineato alle guide collocate sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera e che il divario su entrambi i lati del touchpad sia uguale.

Procedura

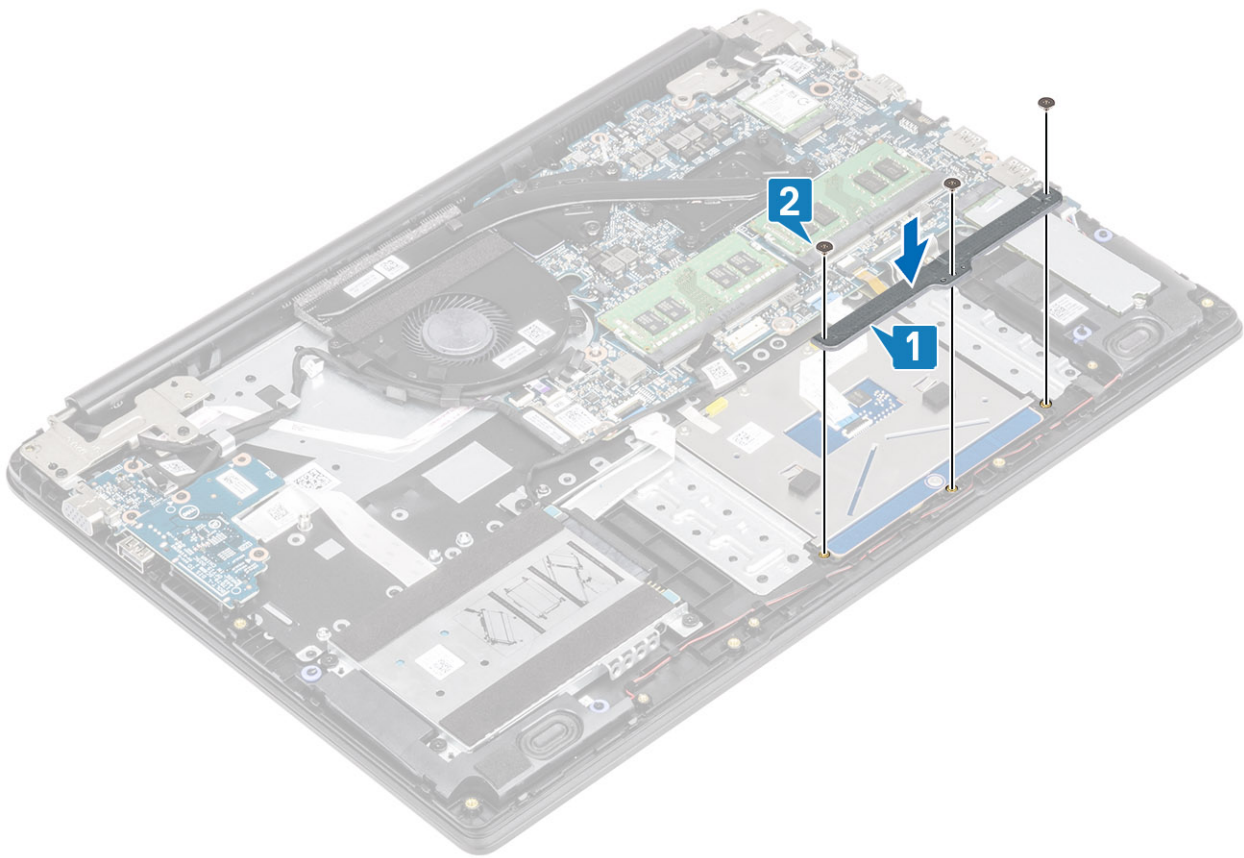
- 1 Collocare il touchpad nello slot sul gruppo supporto per i polsi e tastiera [1].
- 2 Ricollocare le 4 viti (M2x2) che fissano il touchpad al gruppo supporto per i polsi e tastiera [2].



- 3 Far aderire il nastro adesivo che fissa il touchpad al gruppo supporto per i polsi e tastiera [1].
- 4 Far scorrere il cavo del touchpad all'interno del connettore sulla scheda di sistema, quindi premere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo [2].



- 5 Collocare la staffa del touchpad nello slot sul gruppo supporto per i polsi e tastiera [1].
- 6 Ricollocare le tre viti (M2x2) che fissano la staffa del touchpad al gruppo supporto per i polsi e tastiera [2] e far aderire il nastro che fissa la staffa al supporto per i polsi.



Fasi successive

- 1 Ricollocare la [batteria](#)
- 2 Ricollocare il [coperchio della base](#).
- 3 Sostituire la [scheda di memoria SD](#)
- 4 Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Moduli di memoria

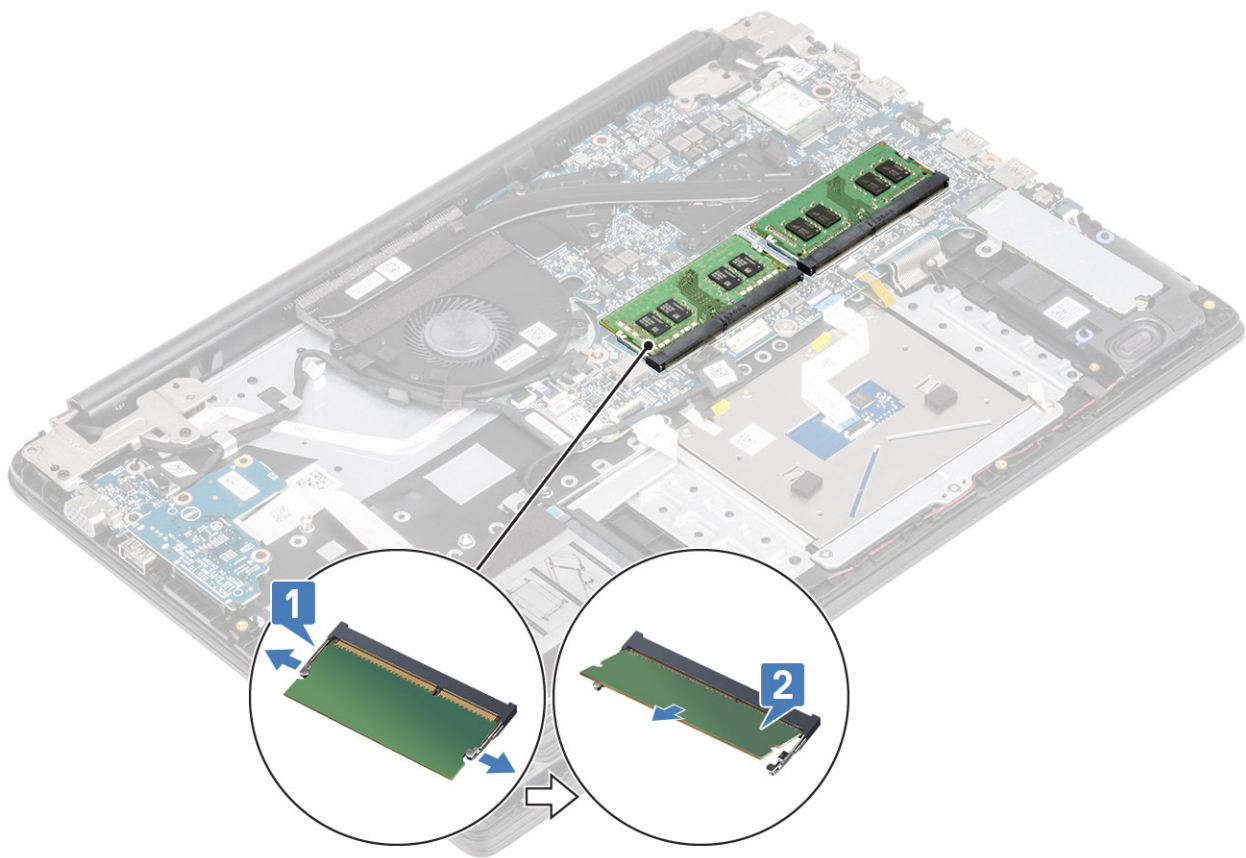
Rimozione del modulo di memoria

Prerequisiti

- 1 Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare gli interventi sui componenti interni del computer](#).
- 2 Rimuovere la [scheda di memoria SD](#).
- 3 Rimuovere il [coperchio della base](#).
- 4 Rimuovere la [batteria](#)

Procedura

- 1 Tirare i fermagli che fissano il modulo di memoria finché quest'ultimo non si solleva [1].
- 2 Rimuovere il modulo di memoria dallo slot corrispondente [2].

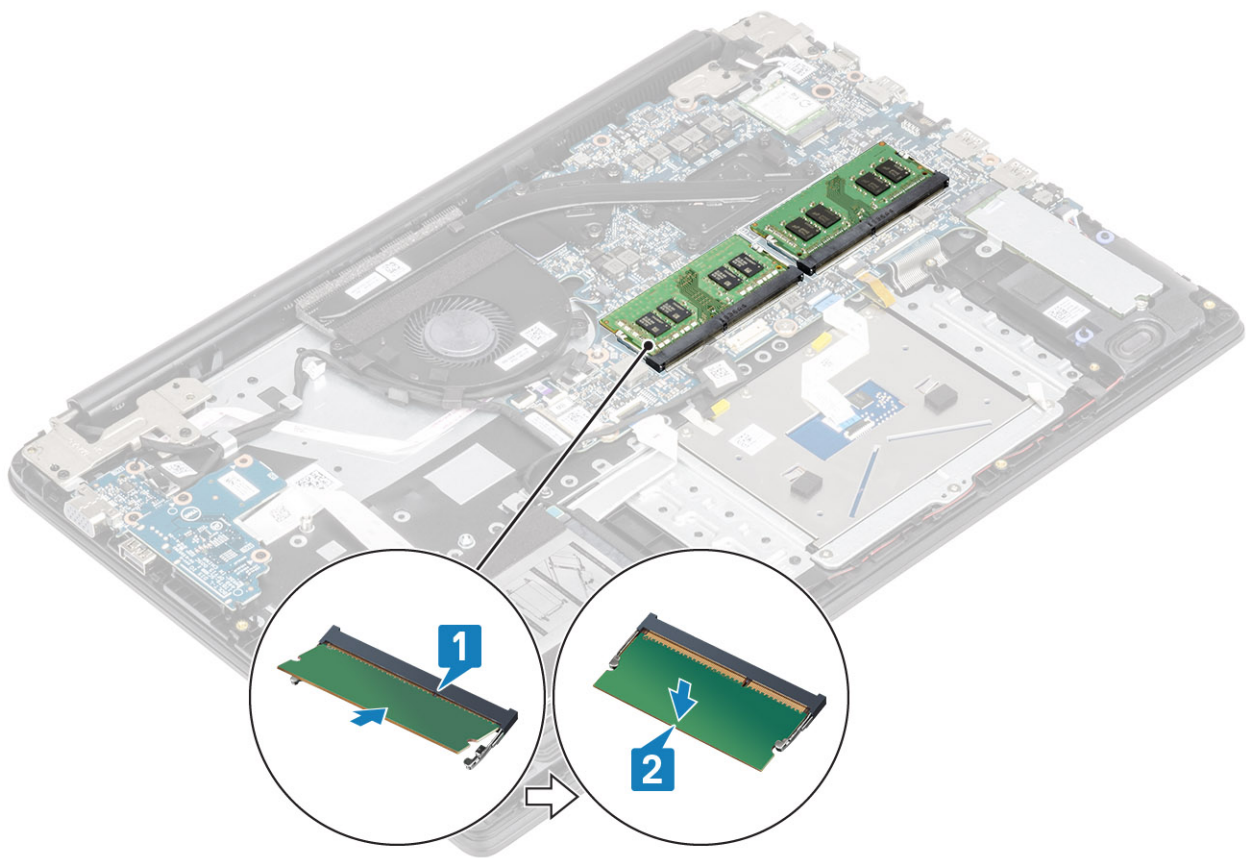


Installazione del modulo di memoria

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 [1].
- 3 Premere il modulo di memoria verso il basso finché i fermagli non scattano [2].

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



Fasi successive

- 1 Ricollocare la [batteria](#)
- 2 Ricollocare il [coperchio della base](#).
- 3 Sostituire la [scheda di memoria SD](#)
- 4 Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Scheda WLAN

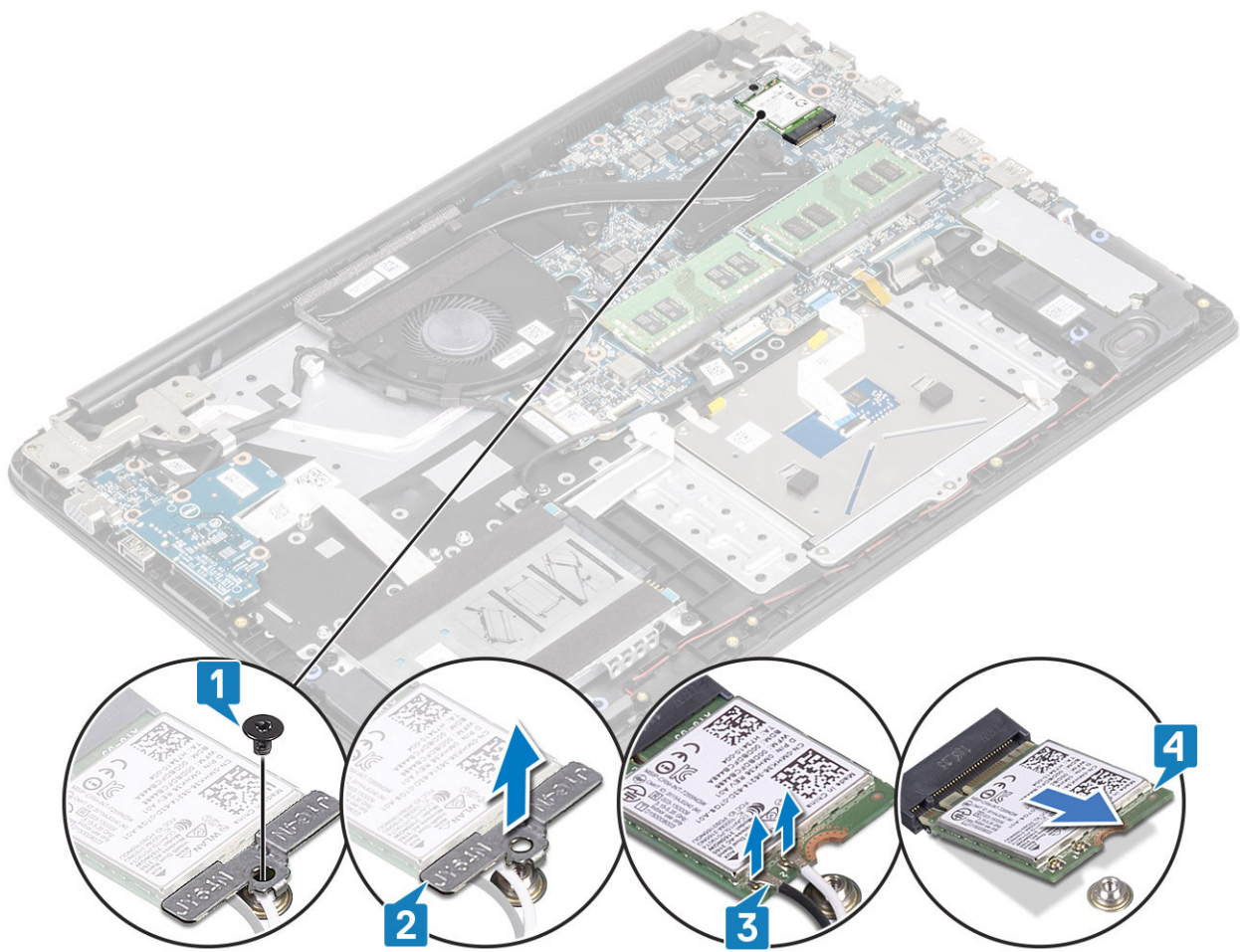
Rimozione della scheda WLAN

Prerequisiti

- 1 Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare gli interventi sui componenti interni del computer](#).
- 2 Rimuovere la [scheda di memoria SD](#).
- 3 Rimuovere il [coperchio della base](#).
- 4 Rimuovere la [batteria](#)

Procedura

- 1 Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la staffa della scheda WLAN alla scheda di sistema [1].
- 2 Far scorrere e rimuovere la staffa della scheda WLAN che fissa i cavi WLAN [2].
- 3 Scollegare i cavi WLAN dai connettori sulla scheda WLAN [3].
- 4 Estrarre la scheda WLAN dal connettore [4].



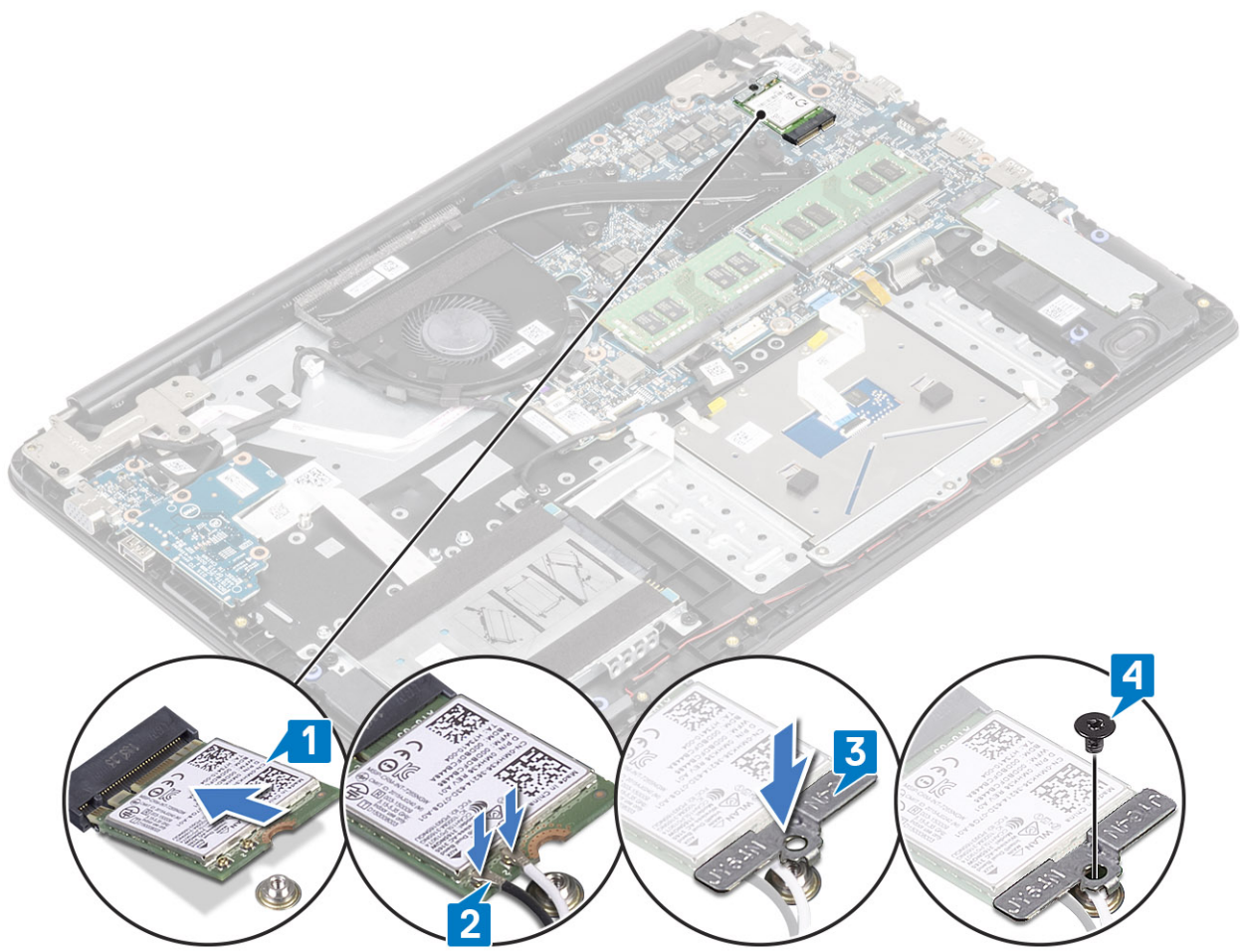
Installazione della scheda WLAN

Informazioni su questa attività

⚠ ATTENZIONE: Per evitare di danneggiare la scheda WLAN, non posizionare i cavi sotto di essa.

Procedura

- 1 Inserire la scheda WLAN nel connettore sulla scheda di sistema [1].
- 2 Collegare i cavi WLAN ai connettori sulla scheda WLAN [2].
- 3 Posizionare la staffa della scheda WLAN per fissare i cavi WLAN alla scheda WLAN [3].
- 4 Ricollocare la vite (M2x3) per fissare la staffa WLAN alla scheda WLAN [4].



Fasi successive

- 1 Ricollocare la [batteria](#)
- 2 Ricollocare il [coperchio della base](#).
- 3 Sostituire la [scheda di memoria SD](#)
- 4 Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Unità a stato solido/Modulo di memoria Intel Optane

Rimozione dell'unità a stato solido M.2 2280 o memoria Intel Optane (opzionale)

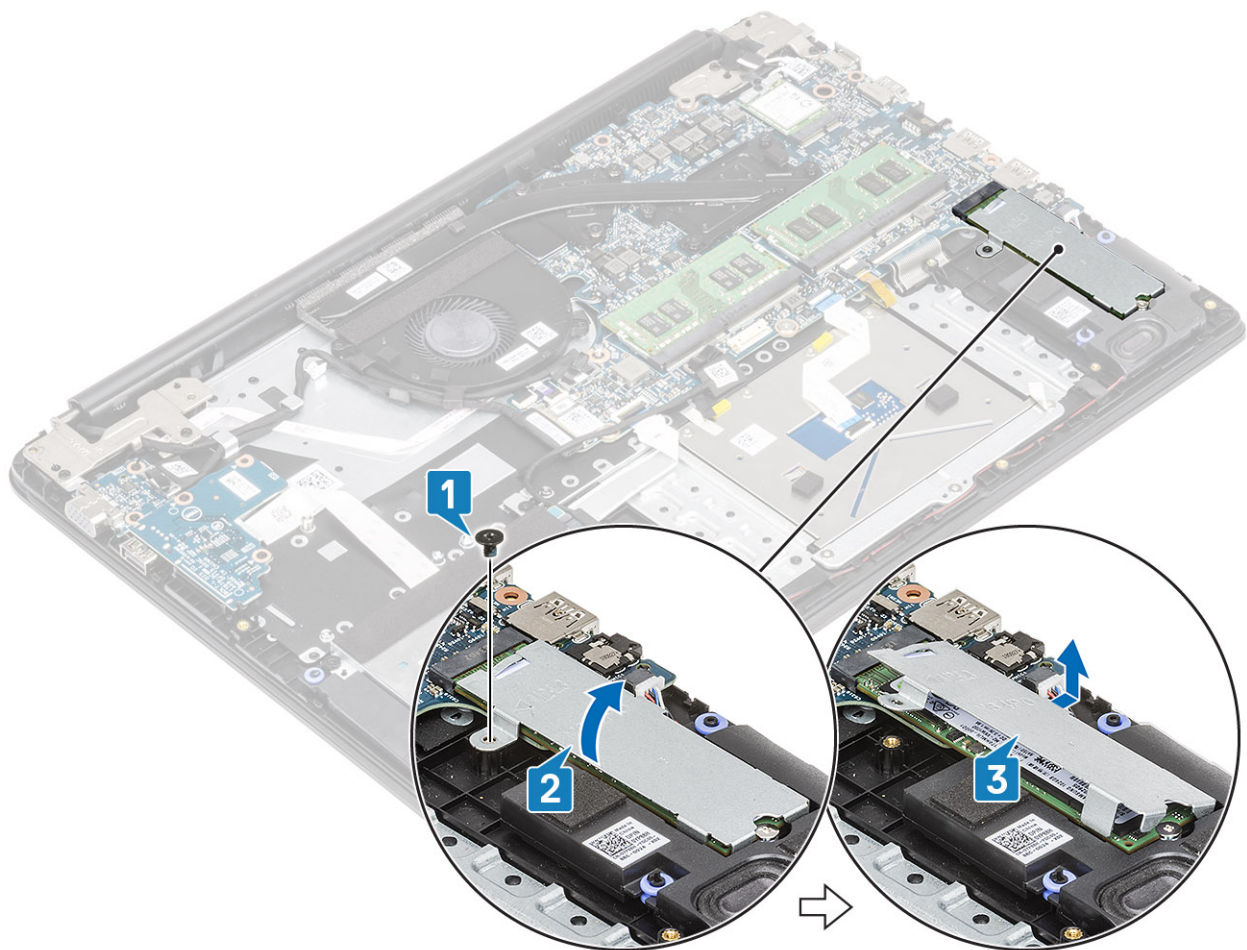
Prerequisiti

❗ N.B.: La memoria Intel Optane deve essere disabilitata prima di rimuovere il modulo di memoria Intel Optane dal computer. Per ulteriori informazioni sulla disabilitazione della memoria Intel Optane, vedere [Disattivazione memoria Intel Optane](#).

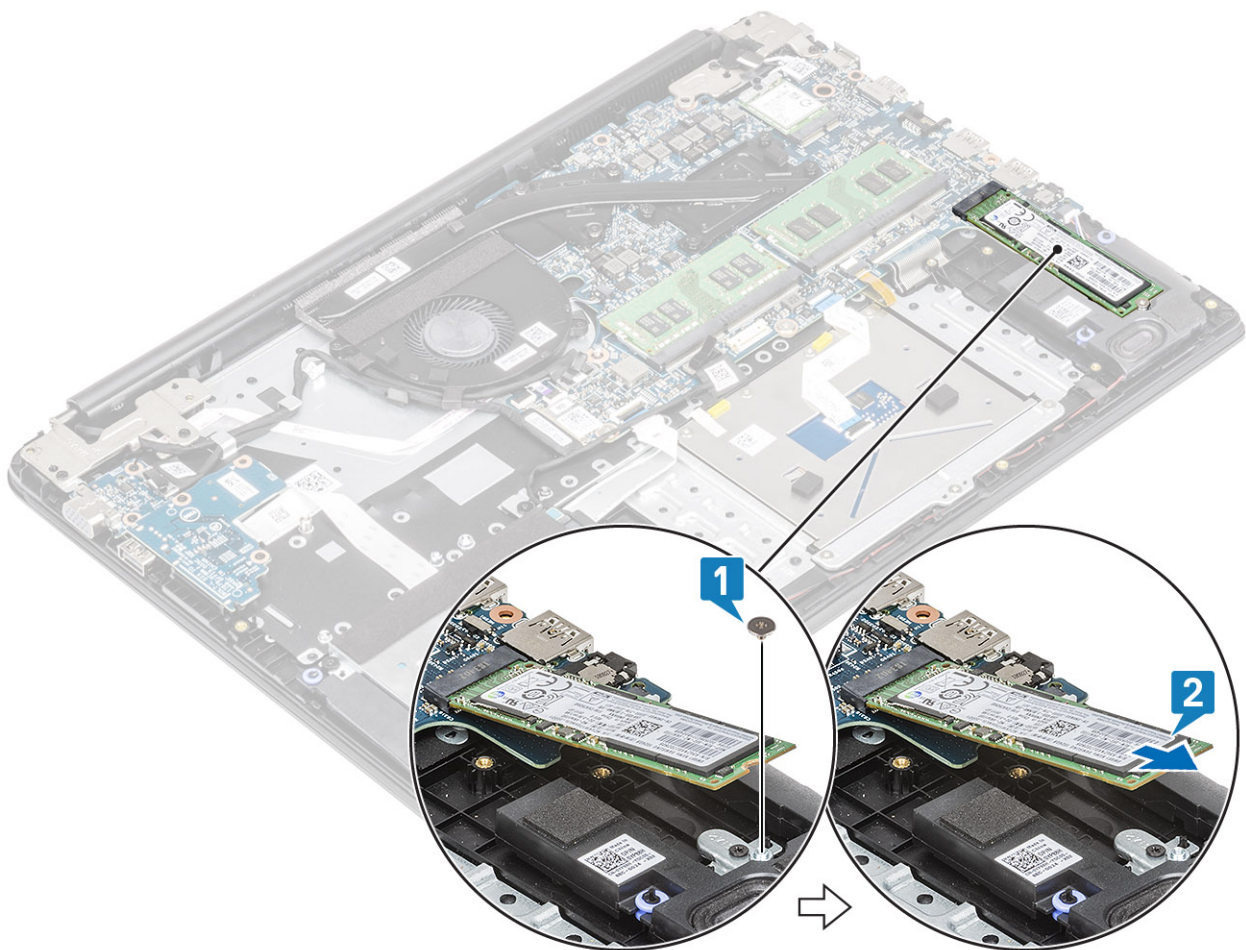
- 1 Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare gli interventi sui componenti interni del computer](#).
- 2 Rimuovere la [scheda di memoria SD](#).
- 3 Rimuovere il [coperchio della base](#).
- 4 Rimuovere la [batteria](#)

Procedura

- 1 Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la piastra termica al gruppo supporto per i polsi e tastiera [1].
- 2 Capovolgere la piastra termica [2].
- 3 Far scorrere e rimuovere la piastra termica dallo slot della scheda SSD/Intel Optane [3].



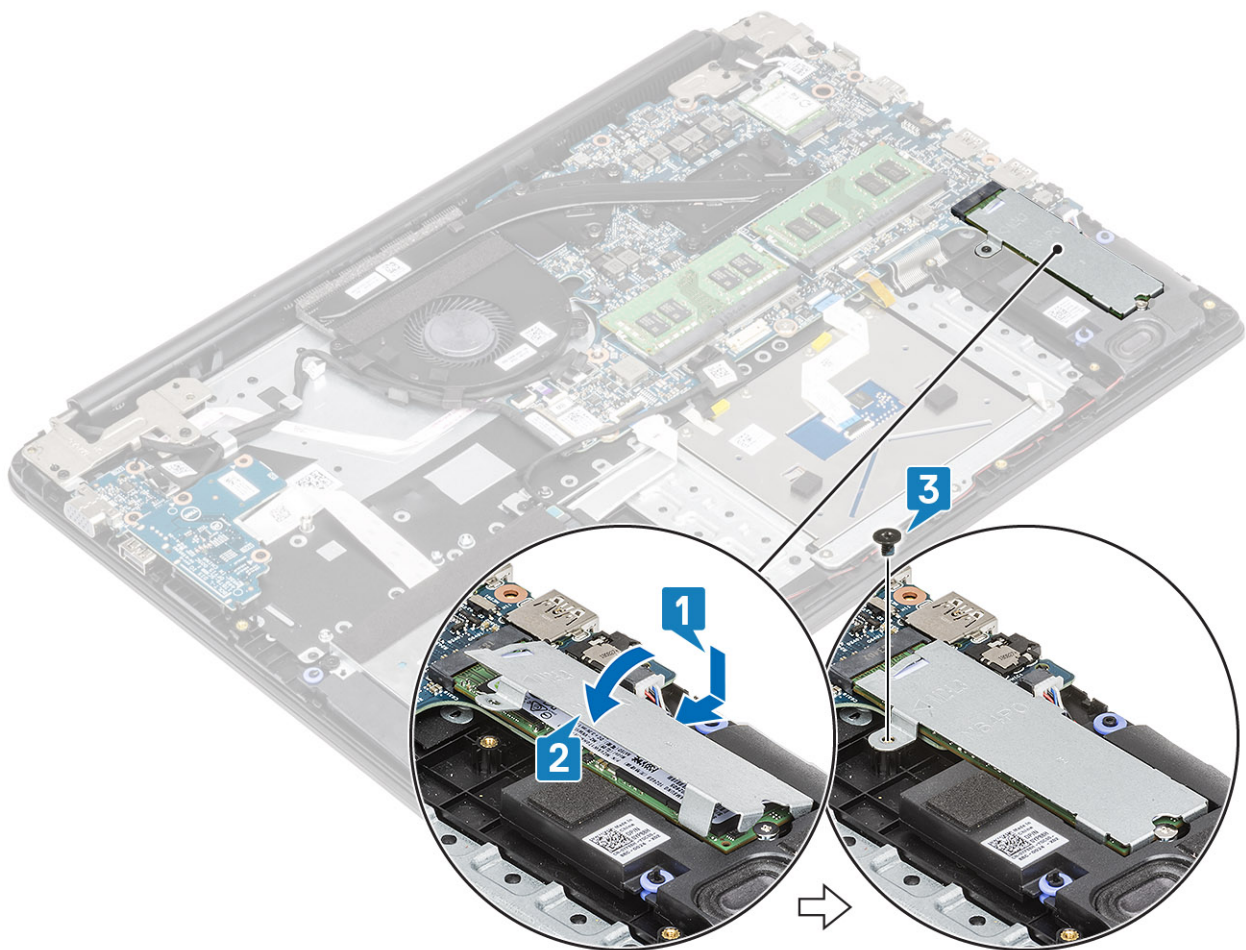
- 4 Rimuovere la vite (M2x2) che fissa la scheda dell'unità a stato solido/scheda Intel Optane al gruppo supporto per i polsi e tastiera [1].
- 5 Far scorrere e sollevare la scheda dell'unità a stato solido/Intel Optane dal gruppo supporto per i polsi e tastiera [2].



Installazione dell'unità a stato solido M.2 2280 o memoria Intel Optane (opzionale)

Procedura

- 1 Far scorrere e inserire la scheda dell'unità a stato solido/Intel Optane nel relativo slot [1].
- 2 Ricollocare la vite (M2x2) che fissa la scheda dell'unità a stato solido/scheda Intel Optane al gruppo supporto per i polsi e tastiera [2].
- 3 Allineare e ricollocare la piastra termica dallo slot dell'unità SSD/Intel Optane [1,2].
- 4 Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la piastra termica al gruppo supporto per i polsi e tastiera [3].



Fasi successive

- 1 Ricollocare la [batteria](#)
- 2 Ricollocare il [coperchio della base](#).
- 3 Sostituire la [scheda di memoria SD](#)
- 4 Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

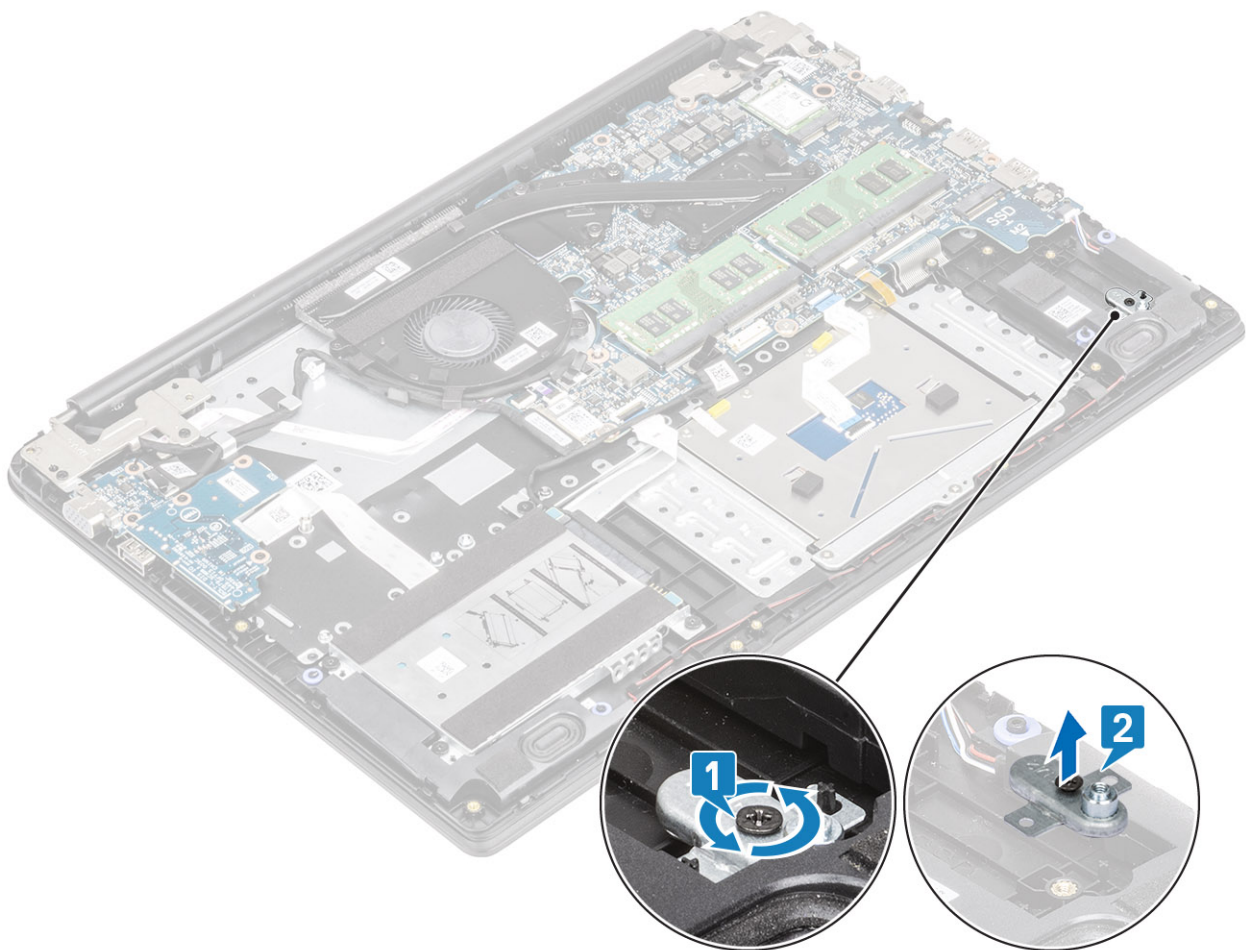
Rimozione della staffa dell'unità a stato solido M.2

Prerequisiti

- 1 Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare gli interventi sui componenti interni del computer](#).
- 2 Rimuovere la [scheda di memoria SD](#).
- 3 Rimuovere il [coperchio della base](#).
- 4 Rimuovere la [batteria](#)

Procedura

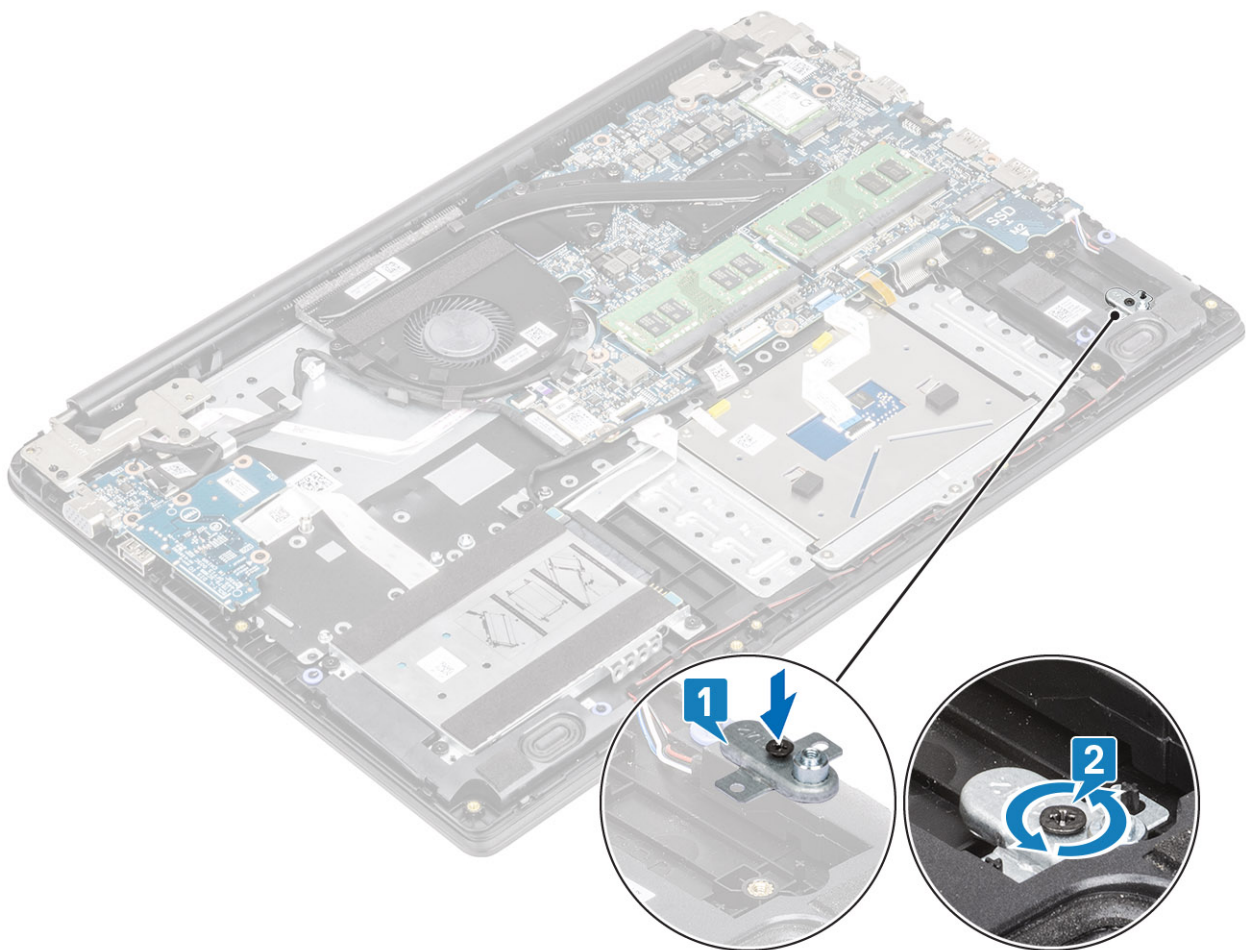
- 1 Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la staffa dell'unità a stato solido al gruppo supporto per i polsi e tastiera [1].
- 2 Rimuovere la staffa dell'unità a stato solido dal gruppo supporto per i polsi e tastiera [2].



Installazione della staffa dell'unità a stato solido

Procedura

- 1 Allineare e ricollocare la staffa dell'unità a stato solido sul gruppo supporto per i polsi e tastiera [1].
- 2 Ricollocare la vite (M2x3) che fissa la staffa dell'unità a stato solido al gruppo supporto per i polsi e tastiera [2].



Fasi successive

- 1 Ricollocare la [batteria](#)
- 2 Ricollocare il [coperchio della base](#).
- 3 Sostituire la [scheda di memoria SD](#)
- 4 Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

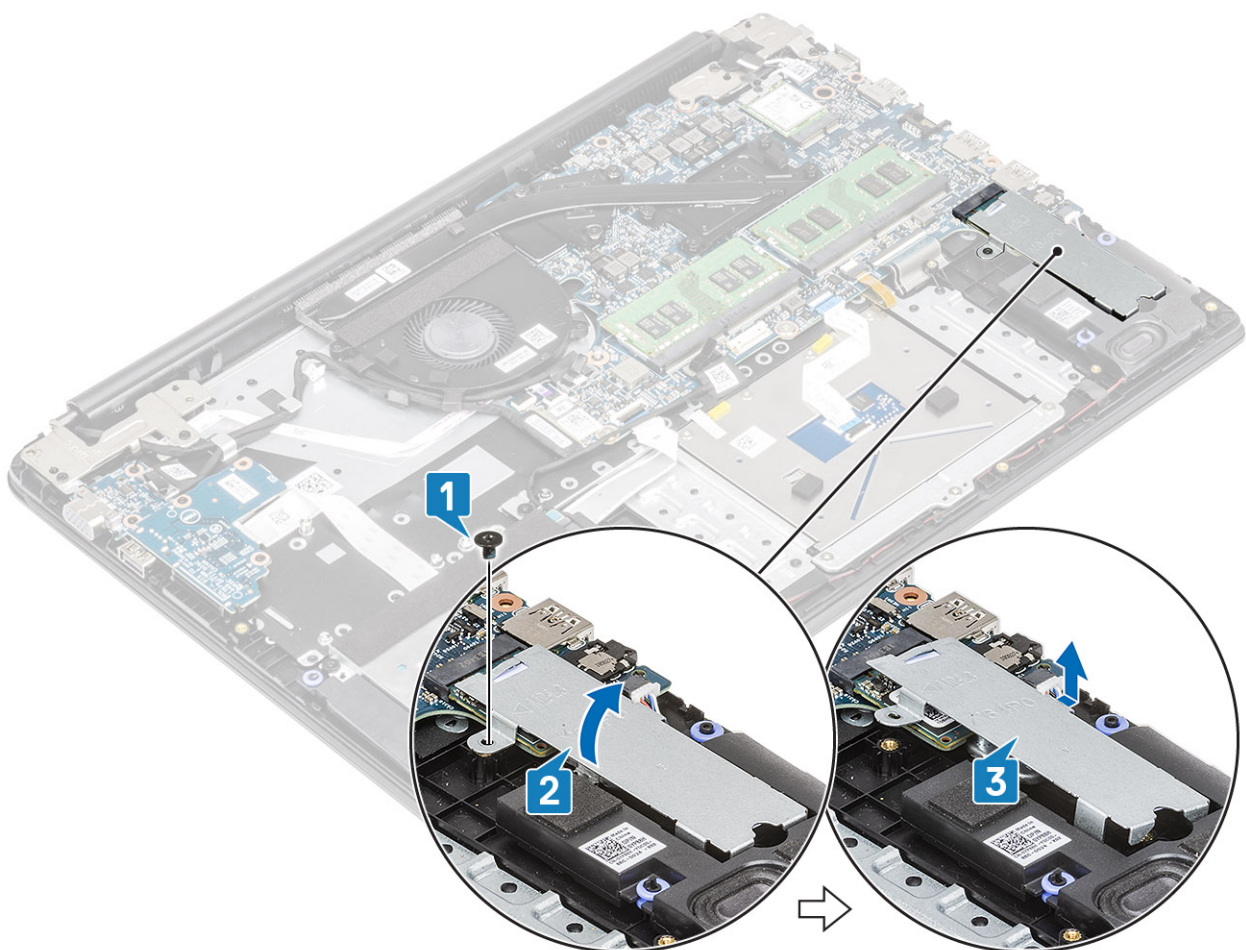
Rimozione dell'unità a stato solido M.2 2230

Prerequisiti

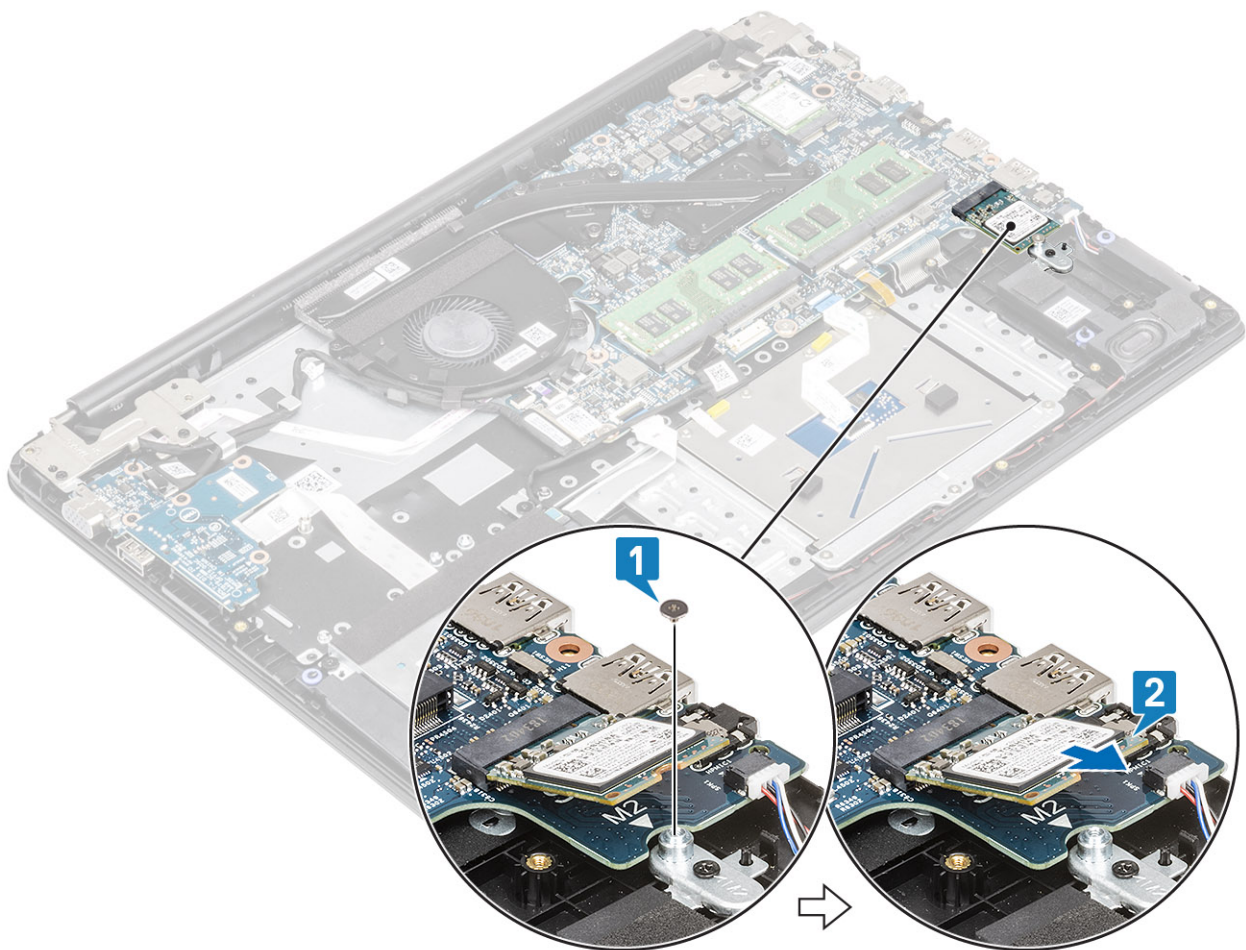
- 1 Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare gli interventi sui componenti interni del computer](#).
- 2 Rimuovere la [scheda di memoria SD](#).
- 3 Rimuovere il [coperchio della base](#).
- 4 Rimuovere la [batteria](#)

Procedura

- 1 Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la piastra termica al gruppo supporto per i polsi e tastiera [1].
- 2 Capovolgere la piastra termica [2].
- 3 Far scorrere e rimuovere la piastra termica dallo slot dell'unità a stato solido [3].



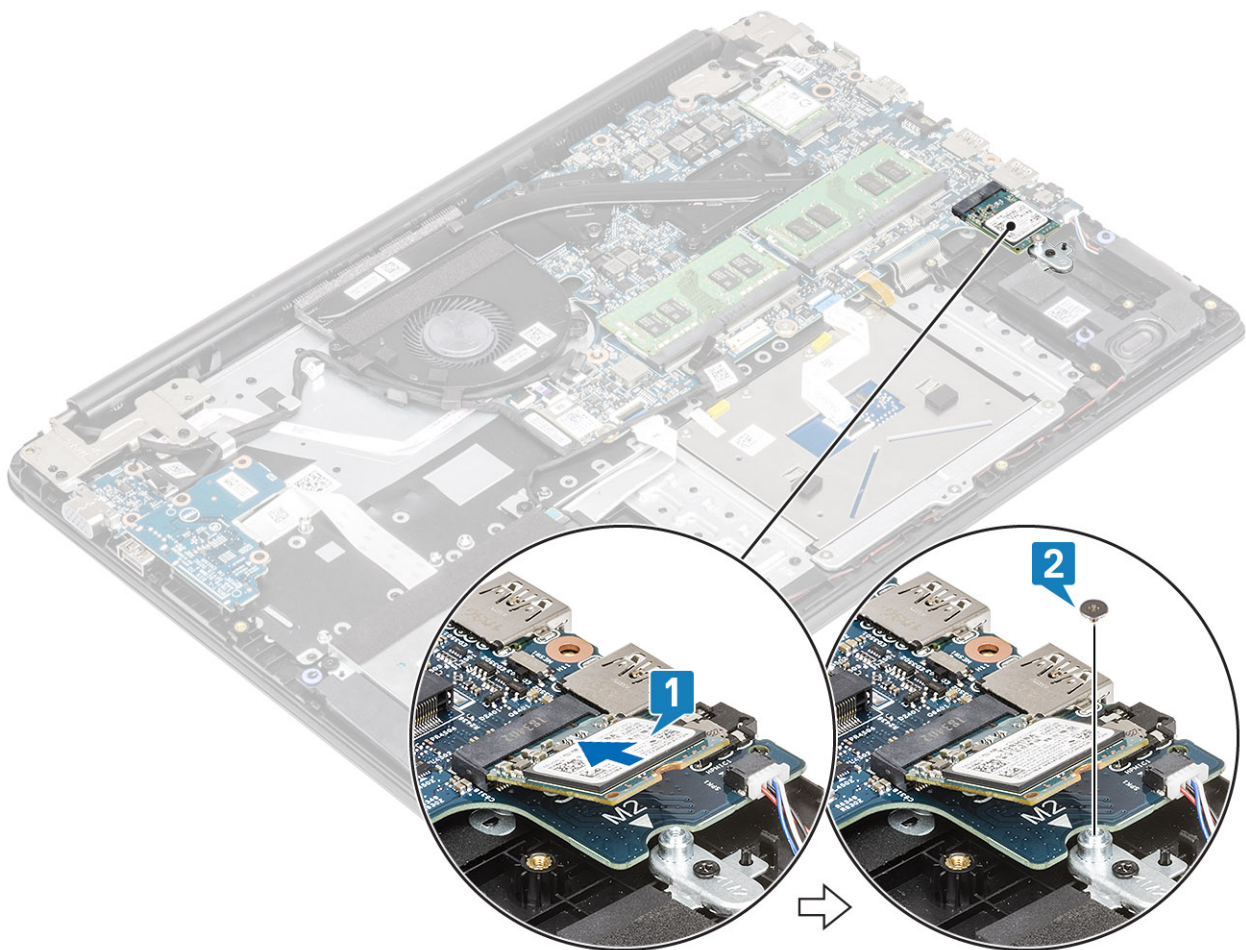
- 4 Rimuovere la vite (M2x2) che fissa l'unità a stato solido alla relativa staffa [1].
- 5 Far scorrere e rimuovere l'unità SSD dal relativo slot [2].



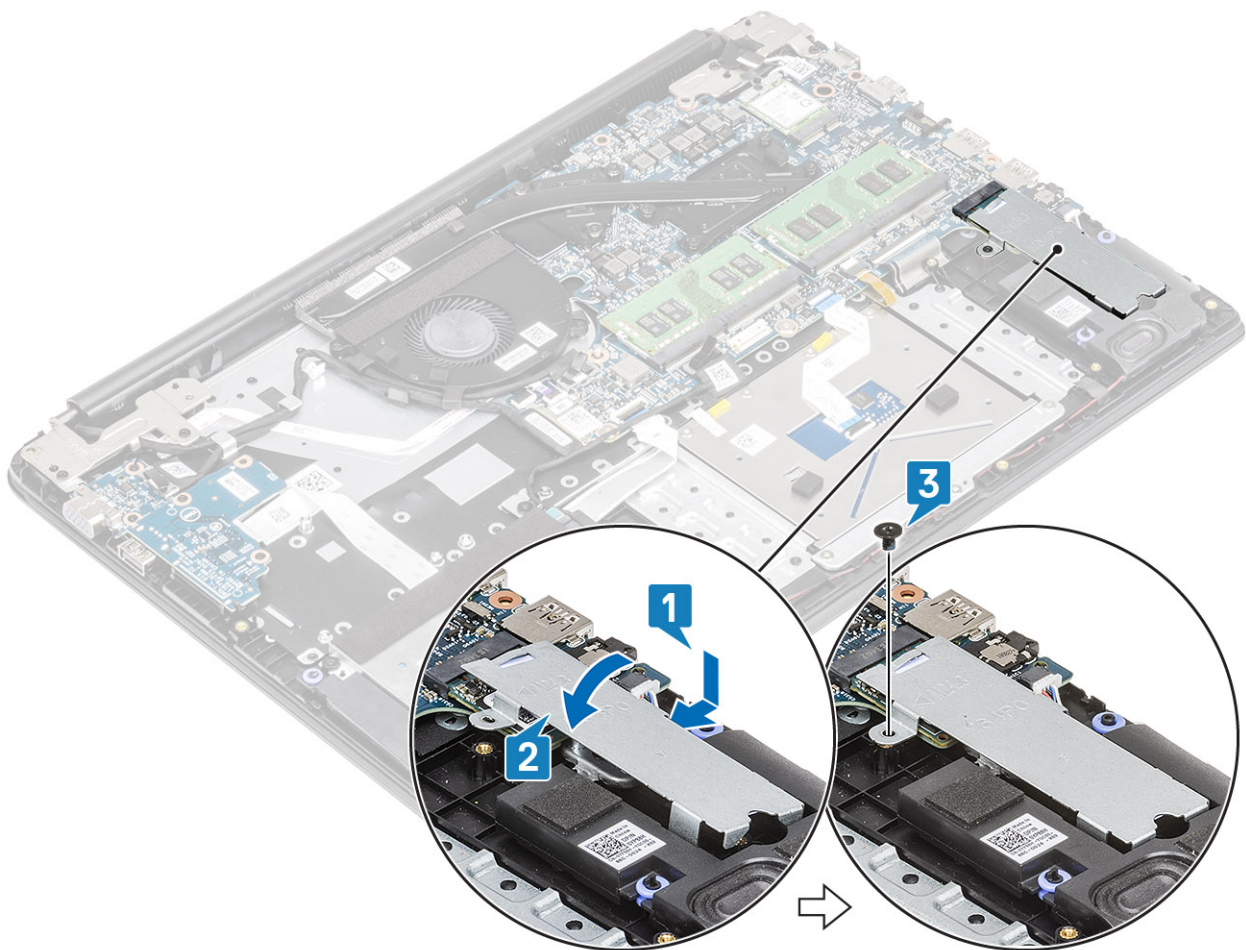
Installazione dell'unità a stato solido M.2 2230

Procedura

- 1 Inserire l'unità a stato solido nello slot sulla scheda di sistema [1].
- 2 Ricollocare la vite (M2x3) che fissa l'unità a stato solido alla relativa staffa [2].



- 3 Allineare e ricollocare la piastra termica dallo slot dell'unità SSD [1,2].
- 4 Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la piastra termica al gruppo supporto per i polsi e tastiera [3].



Fasi successive

- 1 Ricollocare la [batteria](#)
- 2 Ricollocare il [coperchio della base](#).
- 3 Sostituire la [scheda di memoria SD](#)
- 4 Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Altoparlanti

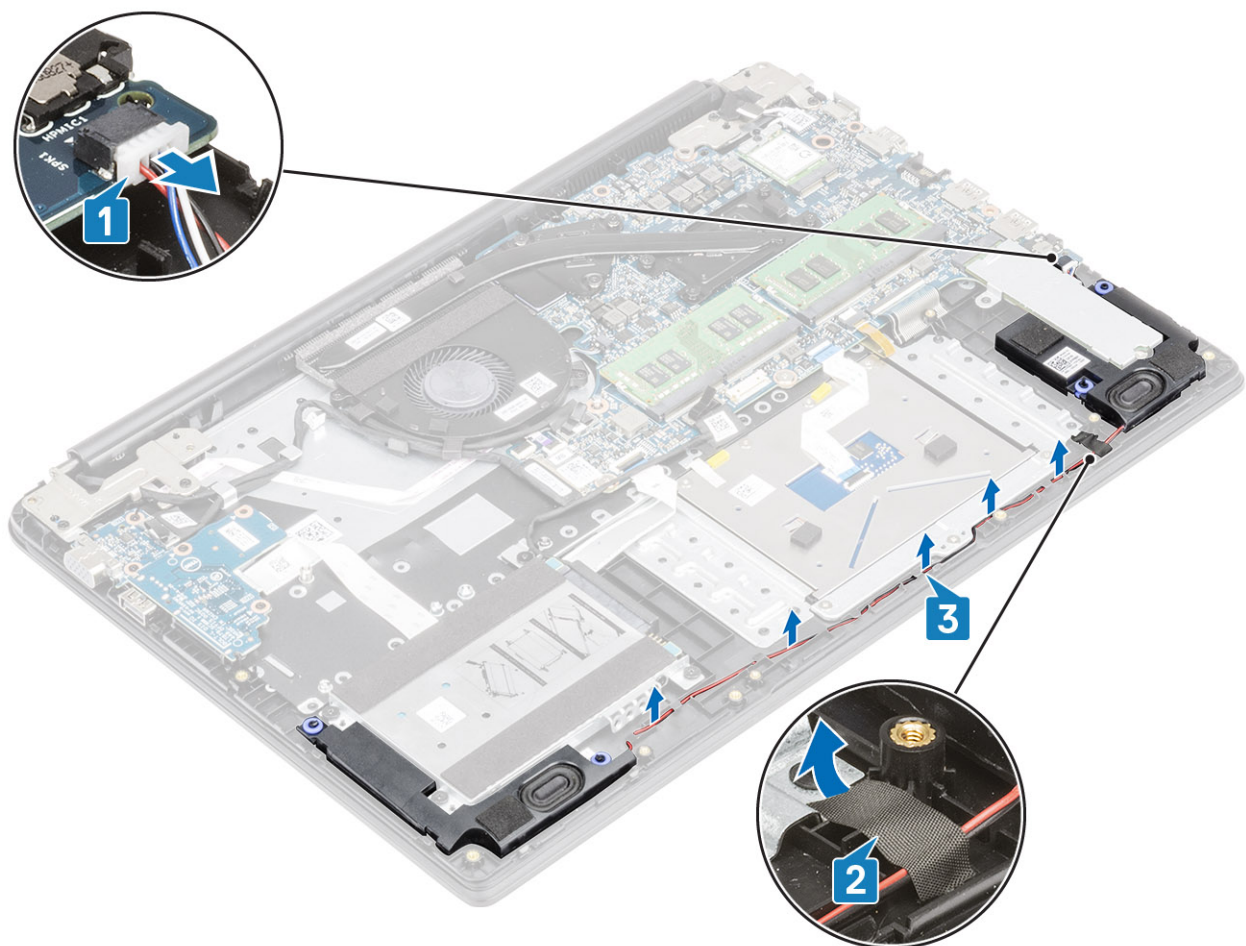
Rimozione degli altoparlanti

Prerequisiti

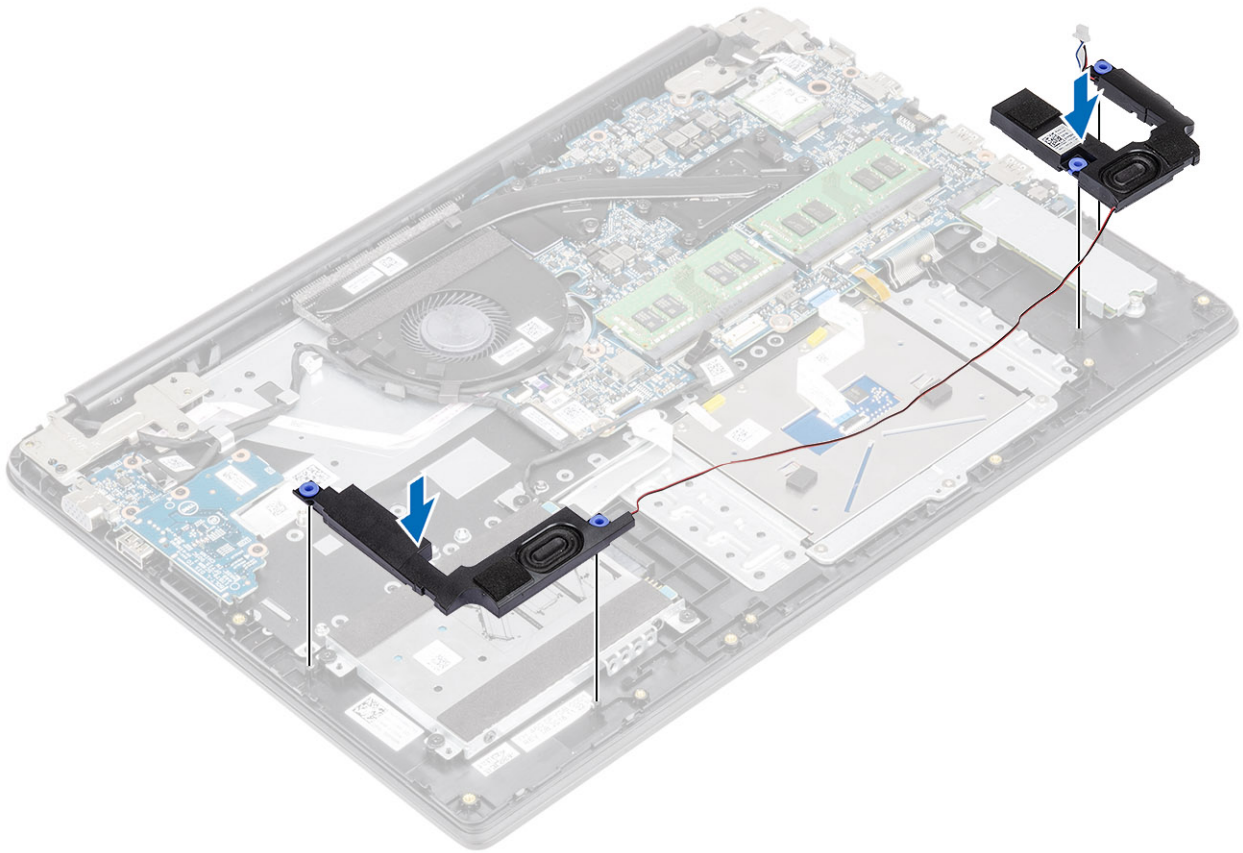
- 1 Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare gli interventi sui componenti interni del computer](#).
- 2 Rimuovere la [scheda di memoria SD](#).
- 3 Rimuovere il [coperchio della base](#).
- 4 Rimuovere la [batteria](#)

Procedura

- 1 Scollegare il cavo degli altoparlanti dalla scheda di sistema [1].
- 2 Staccare il nastro che fissa i cavi dell'altoparlante al gruppo del supporto per i polsi e tastiera [2].
- 3 Disinstradare e rimuovere il cavo dell'altoparlante dalle guide di instradamento sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera [3].



- 4 Sollevare gli altoparlanti, assieme al relativo cavo, dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.



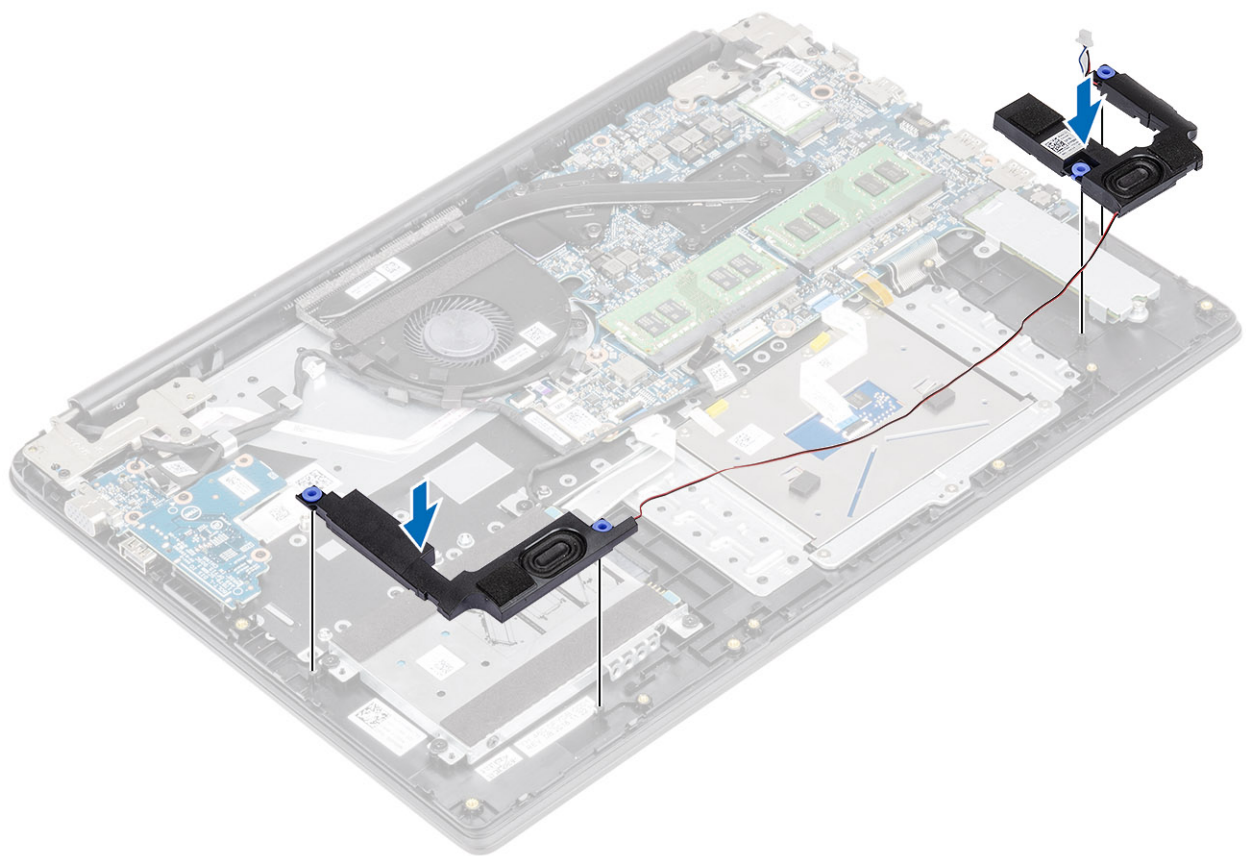
Installazione degli altoparlanti

Informazioni su questa attività

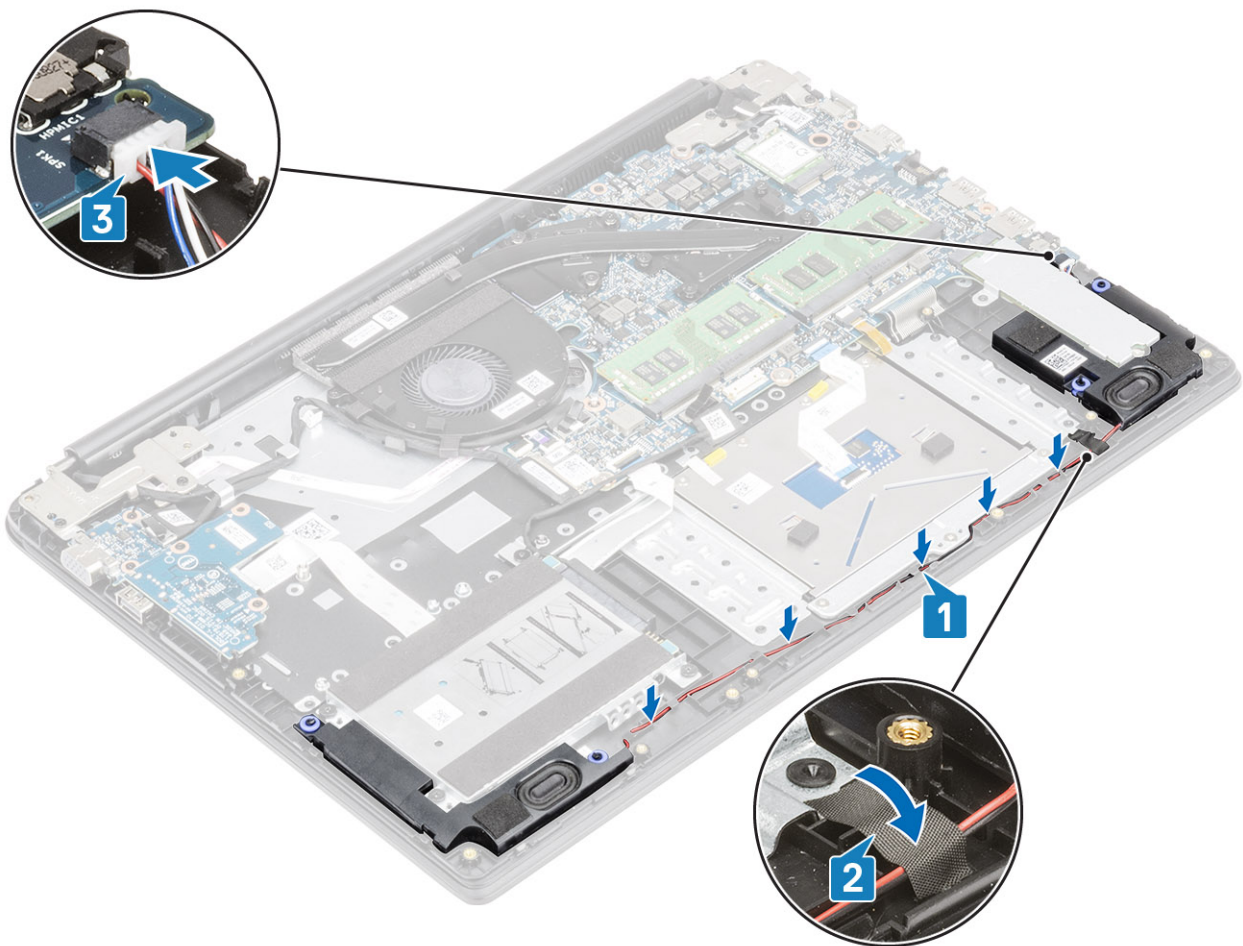
ⓘ N.B.: Se durante la rimozione degli altoparlanti si rimuovono anche i gommini, rimetterli in posizione prima di sostituire gli altoparlanti.

Procedura

- 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 [1].
- 3 Far aderire il nastro che fissa i cavi dell'altoparlante al gruppo del supporto per i polsi e tastiera [2].
- 4 Collegare il cavo degli altoparlanti alla scheda di sistema [3].



Fasi successive

- 1 Ricollocare la [batteria](#)
- 2 Ricollocare il [coperchio della base](#).
- 3 Sostituire la [scheda di memoria SD](#)
- 4 Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Ventola di sistema

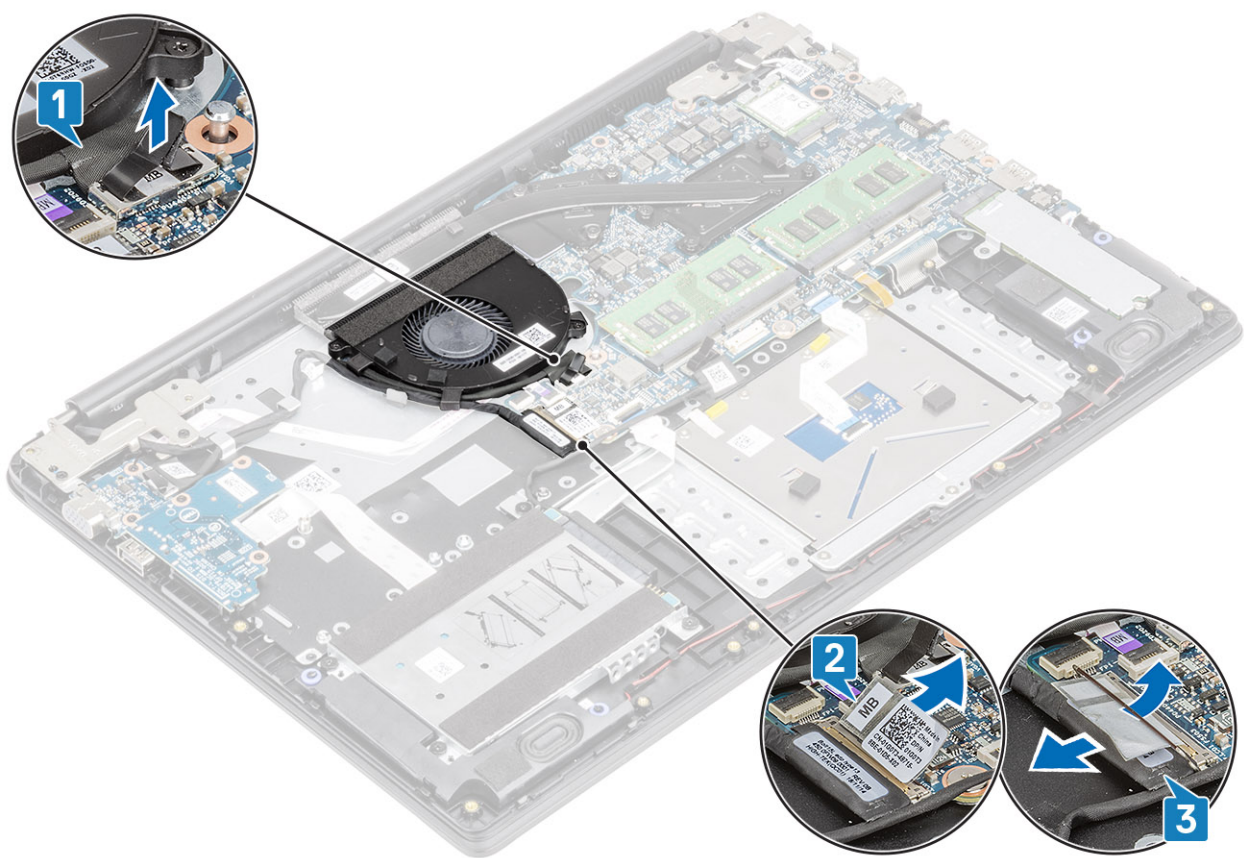
Rimozione della ventola del sistema

Prerequisiti

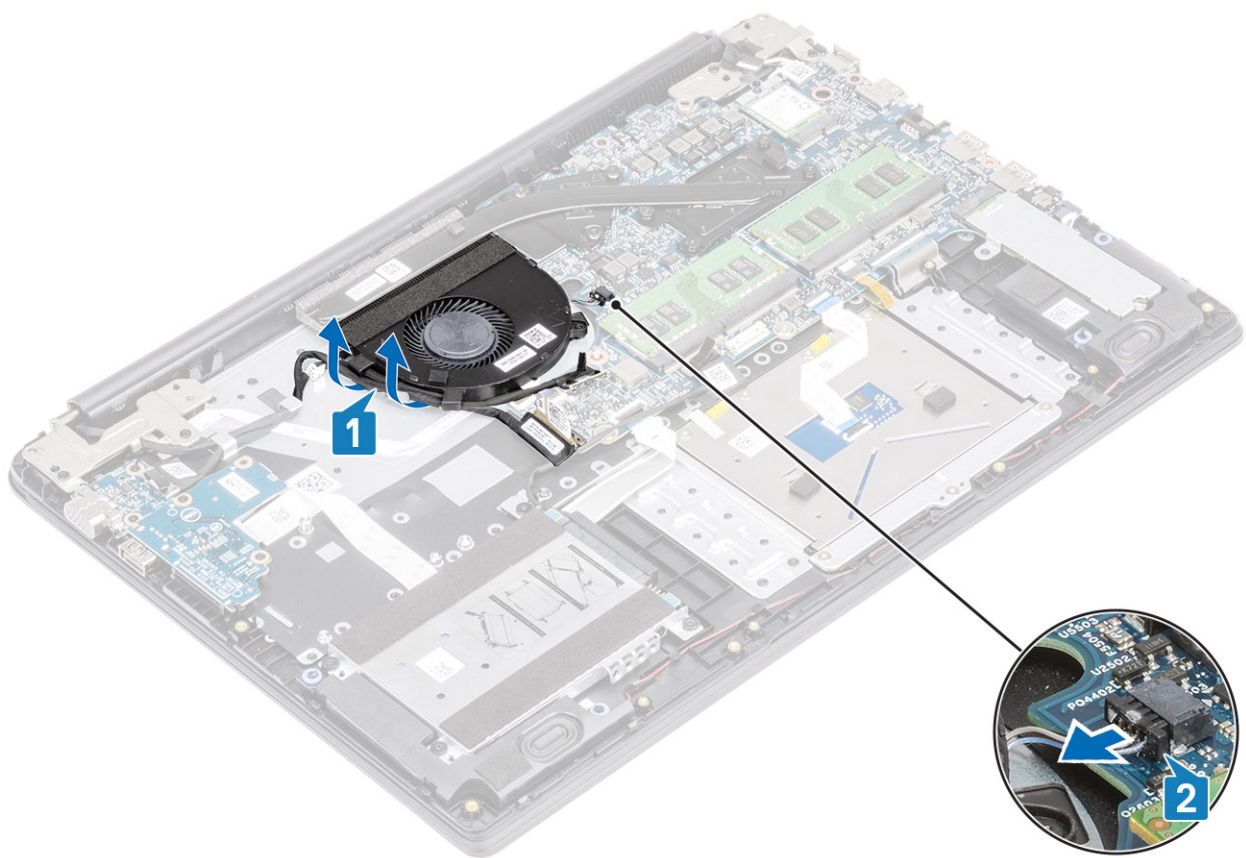
- 1 Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare gli interventi sui componenti interni del computer](#).
- 2 Rimuovere la [scheda di memoria SD](#).
- 3 Rimuovere il [coperchio della base](#).
- 4 Rimuovere la [batteria](#)

Procedura

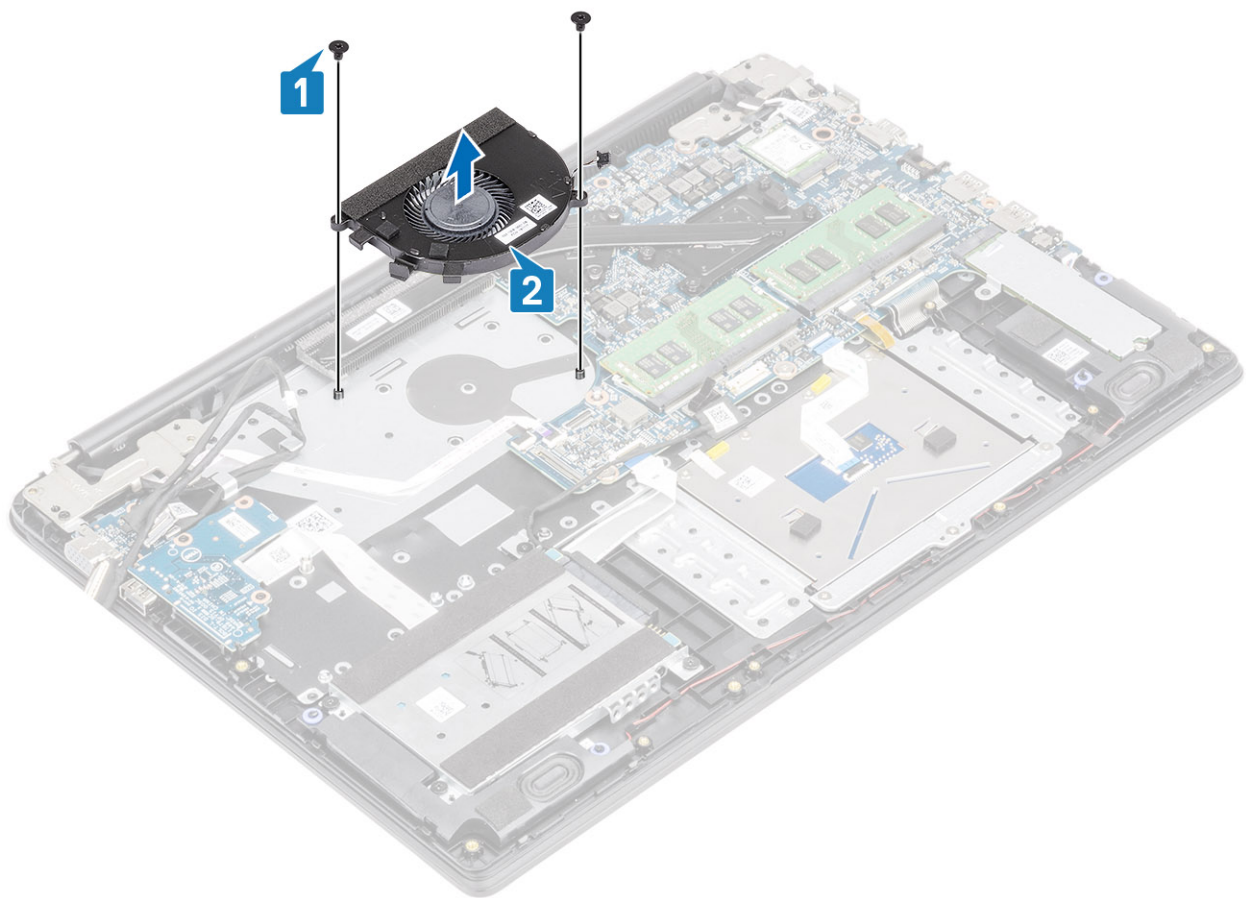
- 1 Scollegare il cavo della scheda VGA [1] e il cavo dello schermo dalla scheda di sistema [2].



- 2 Disinstradare il cavo della scheda VGA e il cavo dello schermo dalle guide di instradamento sulla ventola [1].
- 3 Scollegare il cavo della ventola dalla scheda di sistema [2].



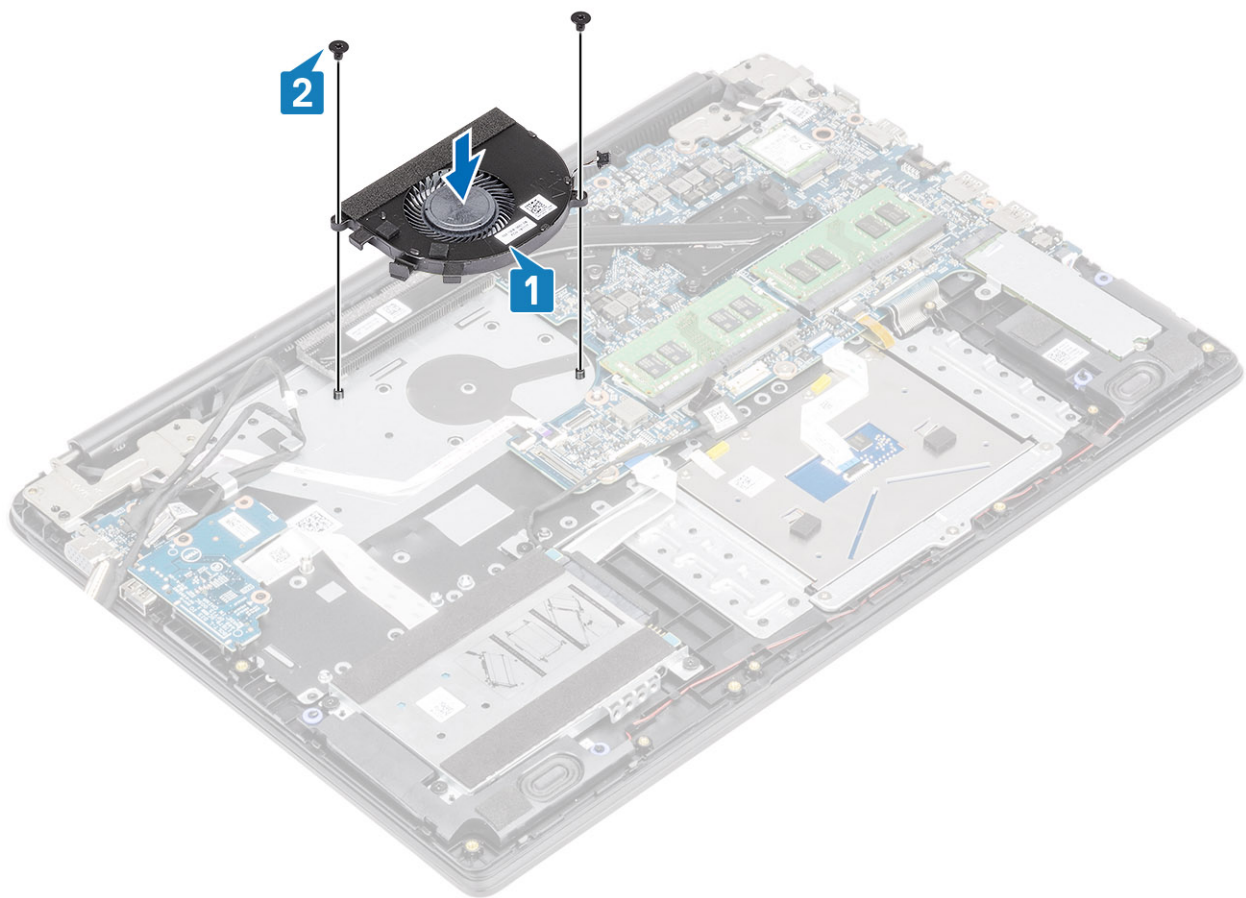
- 4 Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano la ventola al gruppo del supporto per i polsi e tastiera [1].
- 5 Sollevare la ventola dal gruppo supporto per i polsi e tastiera [2].



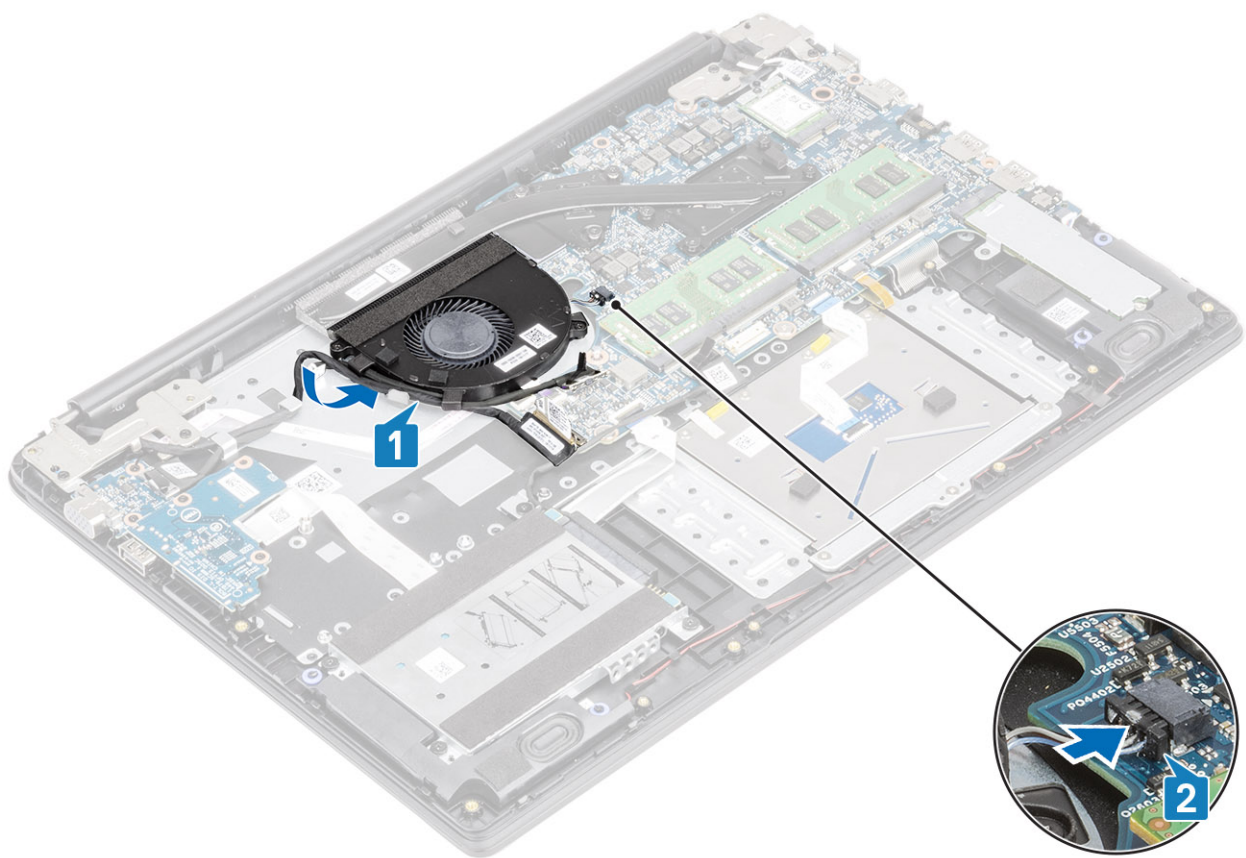
Installazione della ventola del sistema

Procedura

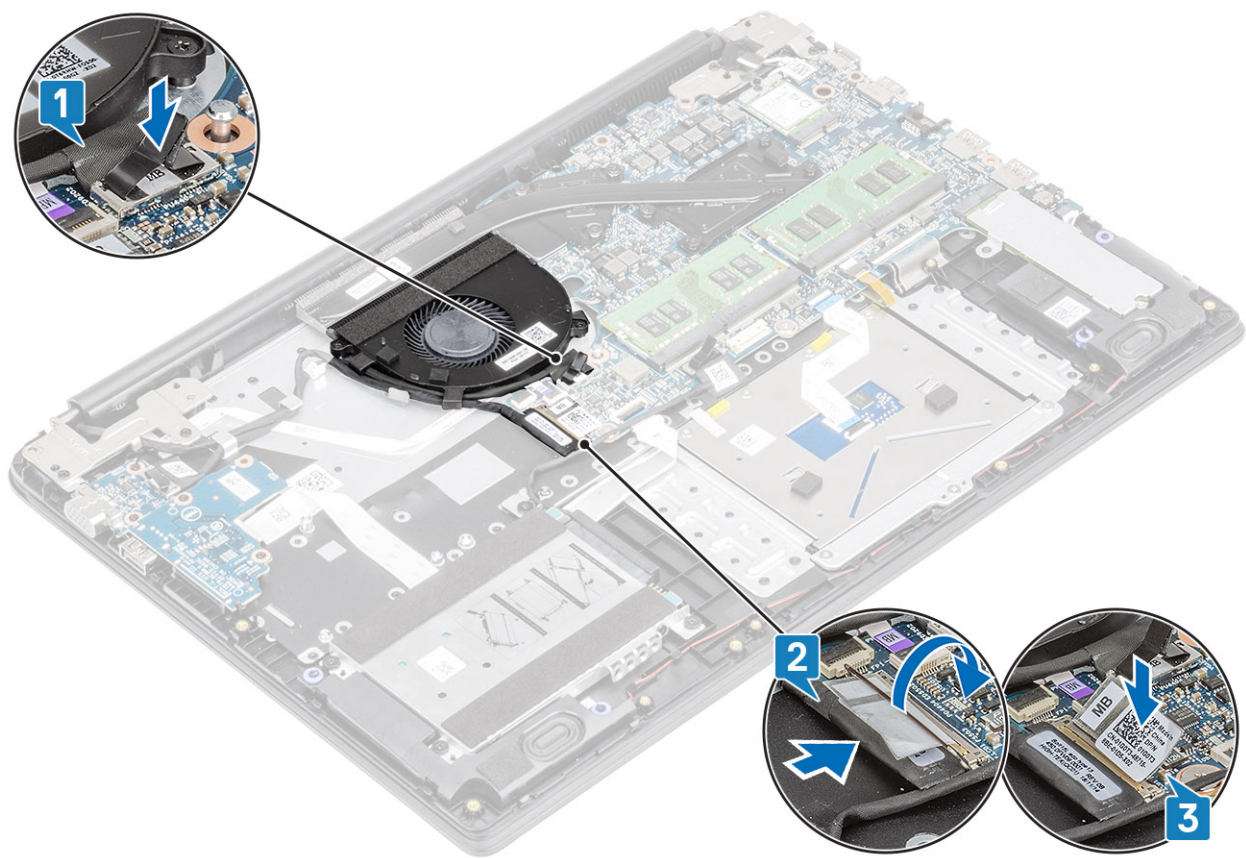
- 1 Allineare i fori delle viti sulla ventola a quelli presenti sul gruppo di poggiapolsi e tastiera [1].
- 2 Ricollocare le due viti (M2.3) che fissano la ventola al gruppo del supporto per i polsi [2].



- 3 Collegare il cavo della ventola alla scheda di sistema [1].
- 4 Instradare il cavo della scheda VGA e il cavo dello schermo dalle guide di instradamento sulla ventola [2].



5 Collegare il cavo della scheda VGA [1] e il cavo dello schermo alla scheda di sistema [2].



Fasi successive

- 1 Ricollocare la [batteria](#)
- 2 Ricollocare il [coperchio della base](#).
- 3 Sostituire la [scheda di memoria SD](#)
- 4 Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Dissipatore di calore

Rimozione del dissipatore di calore (UMA)

Prerequisiti

- 1 Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare gli interventi sui componenti interni del computer](#).
- 2 Rimuovere la [scheda di memoria SD](#).
- 3 Rimuovere il [coperchio della base](#).
- 4 Rimuovere la [batteria](#)

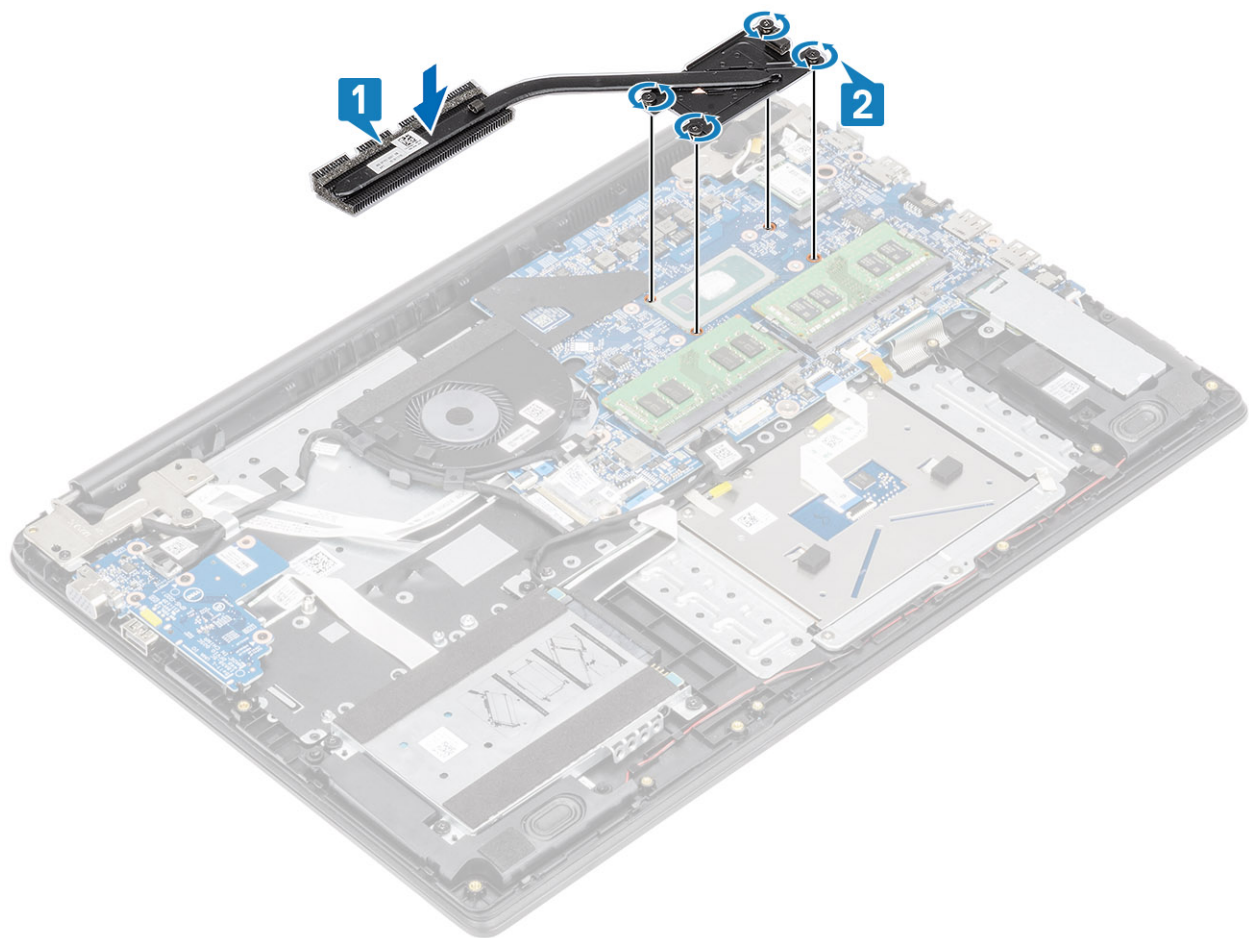
Procedura

- 1 Allentare le quattro viti che fissano il dissipatore di calore alla scheda di sistema [1].
 **N.B.:** Allentare le viti nell'ordine numerico indicato sul dissipatore di calore [1, 2, 3, 4].
- 2 Sollevare il dissipatore di calore dalla scheda di sistema [2].

Installazione del dissipatore di calore (UMA)

Procedura

- 1 Posizionare il dissipatore di calore sulla scheda di sistema e allineare i fori per le viti sul dissipatore a quelli sulla scheda di sistema.
- 2 Serrare le quattro viti di fissaggio che fissano il dissipatore di calore alla scheda di sistema rispettando la sequenza indicata sul dissipatore [2].



Fasi successive

- 1 Ricollocare la [batteria](#)
- 2 Ricollocare il [coperchio della base](#).
- 3 Sostituire la [scheda di memoria SD](#)
- 4 Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Rimozione del dissipatore di calore (dedicato)

Prerequisiti

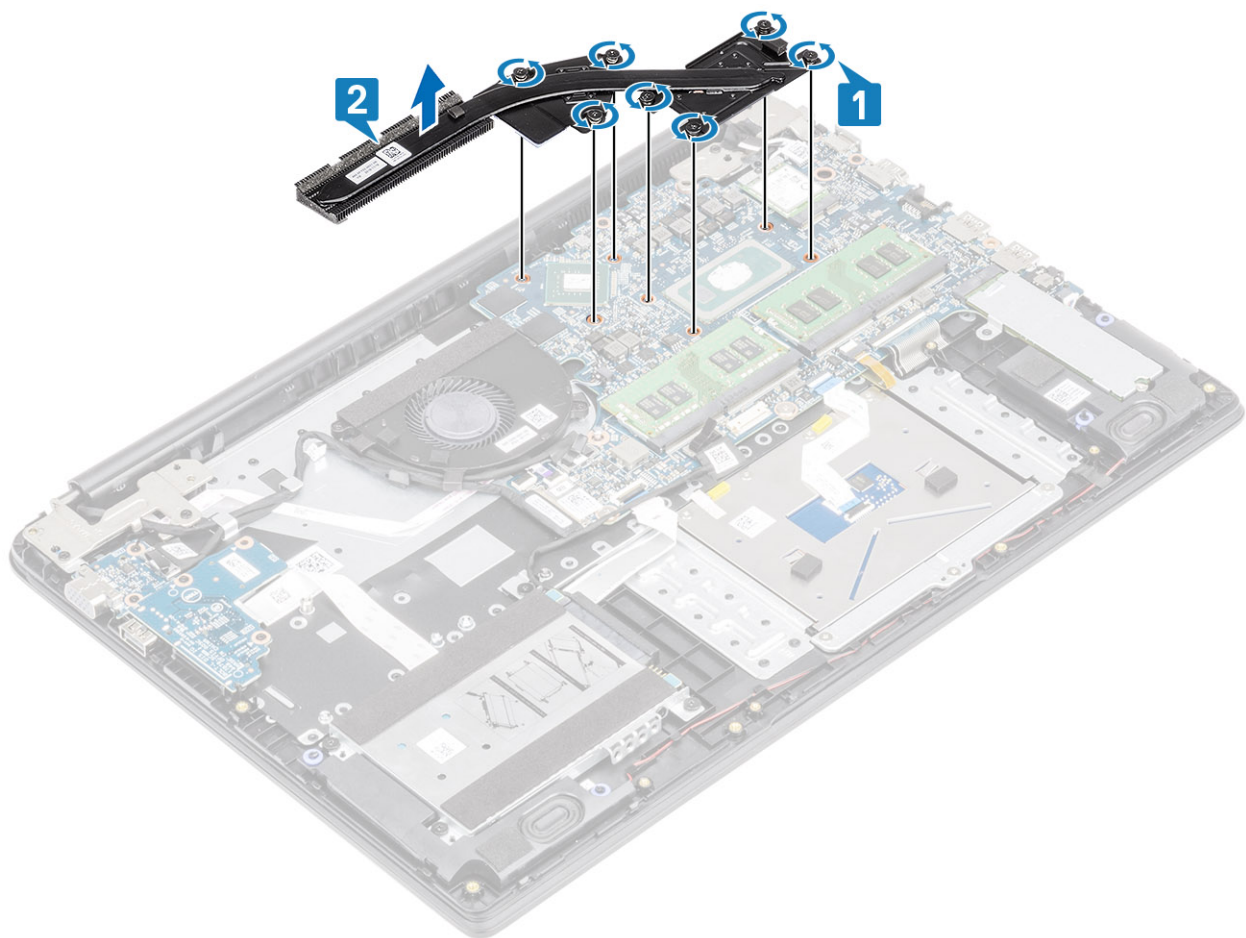
- 1 Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare gli interventi sui componenti interni del computer](#).
- 2 Rimuovere la [scheda di memoria SD](#).
- 3 Rimuovere il [coperchio della base](#).
- 4 Rimuovere la [batteria](#)

Procedura

- 1 Allentare le 7 viti che fissano il dissipatore di calore alla scheda di sistema [1].

❗ N.B.: Allentare le viti nell'ordine numerico indicato sul dissipatore di calore [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7].

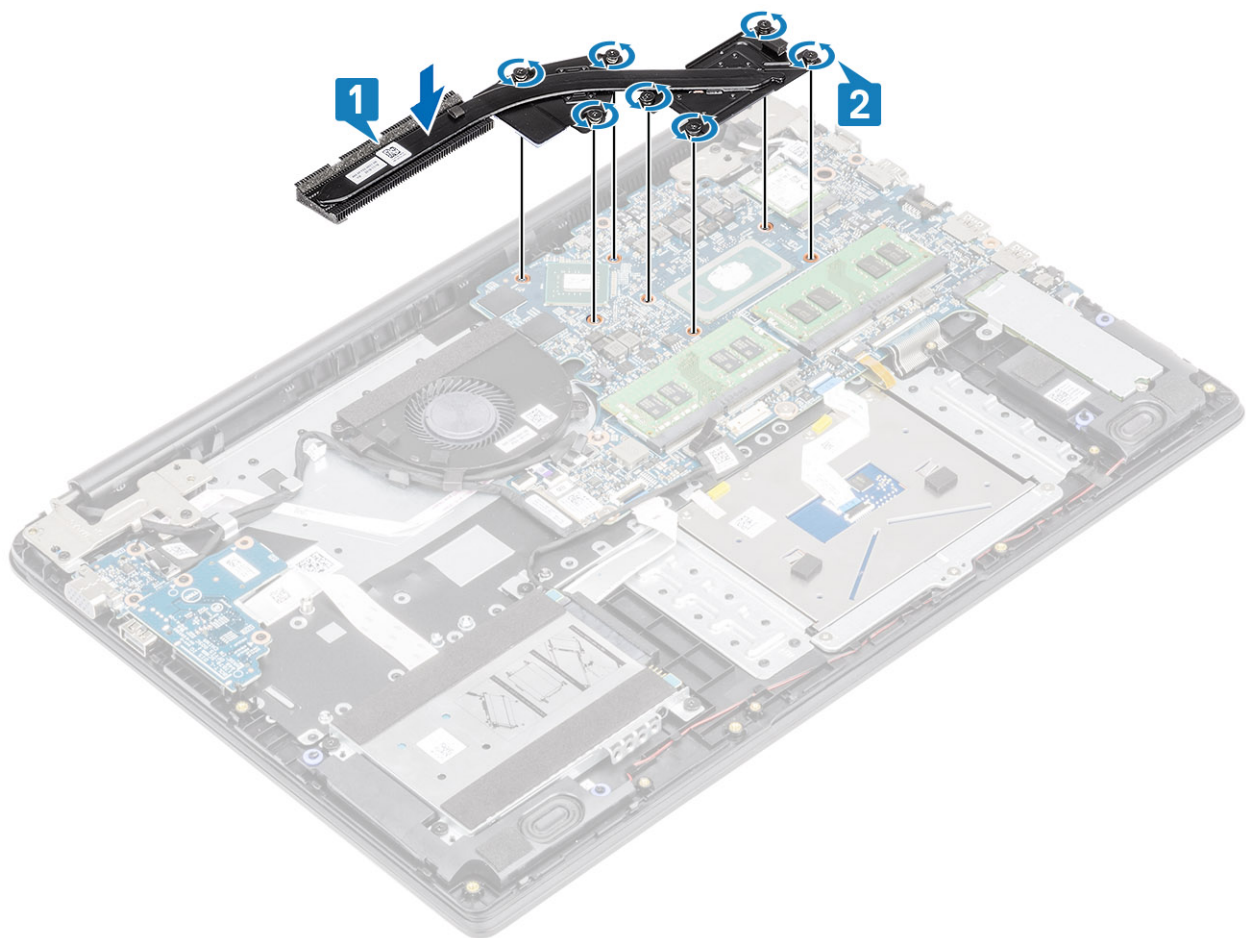
- 2 Sollevare il dissipatore di calore dalla scheda di sistema [2].



Installazione del dissipatore di calore (dedicato)

Procedura

- 1 Posizionare il dissipatore di calore sulla scheda di sistema e allineare i fori per le viti sul dissipatore a quelli sulla scheda di sistema.
- 2 Serrare le 7 viti di fissaggio che fissano il dissipatore di calore alla scheda di sistema rispettando la sequenza indicata sul dissipatore [2].



Fasi successive

- 1 Ricollocare la [batteria](#)
- 2 Ricollocare il [coperchio della base](#).
- 3 Sostituire la [scheda di memoria SD](#)
- 4 Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Scheda secondaria VGA

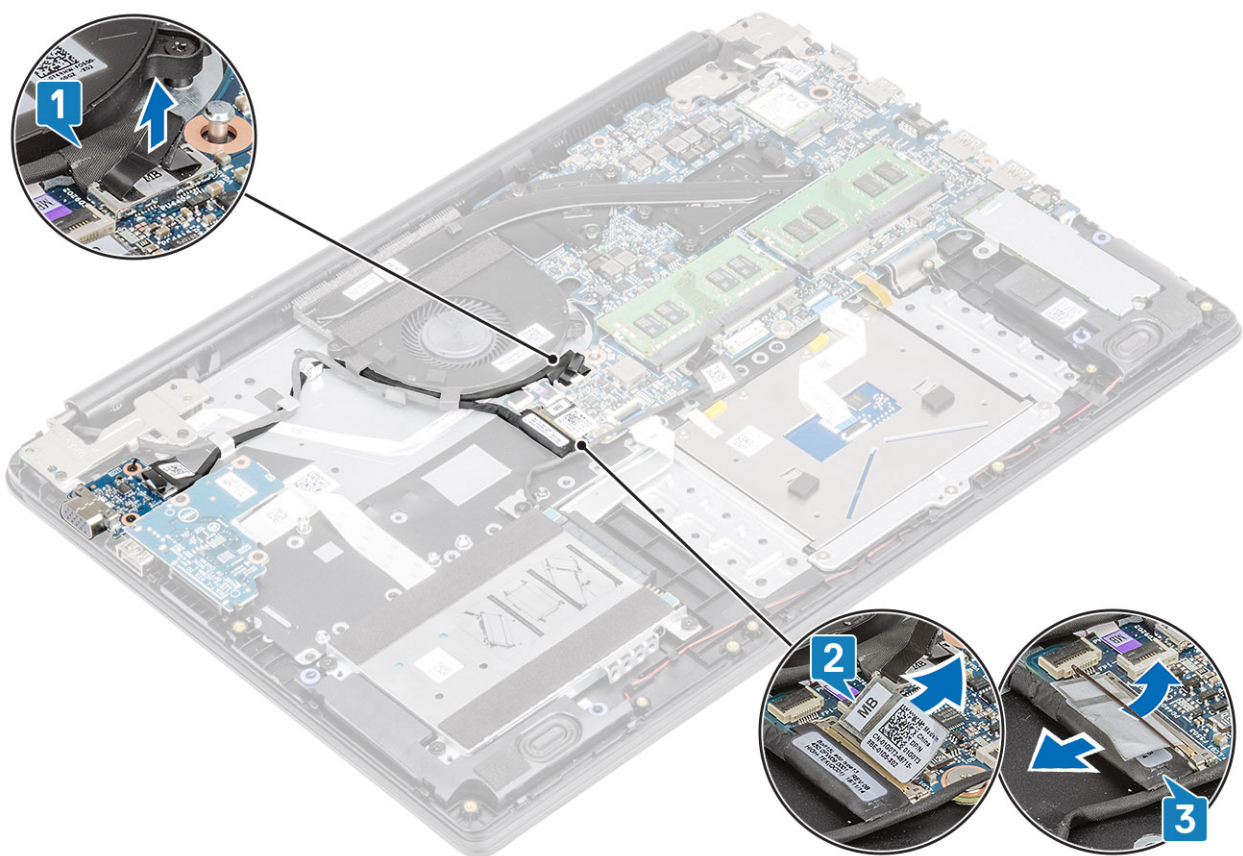
Rimozione della scheda secondaria VGA

Prerequisiti

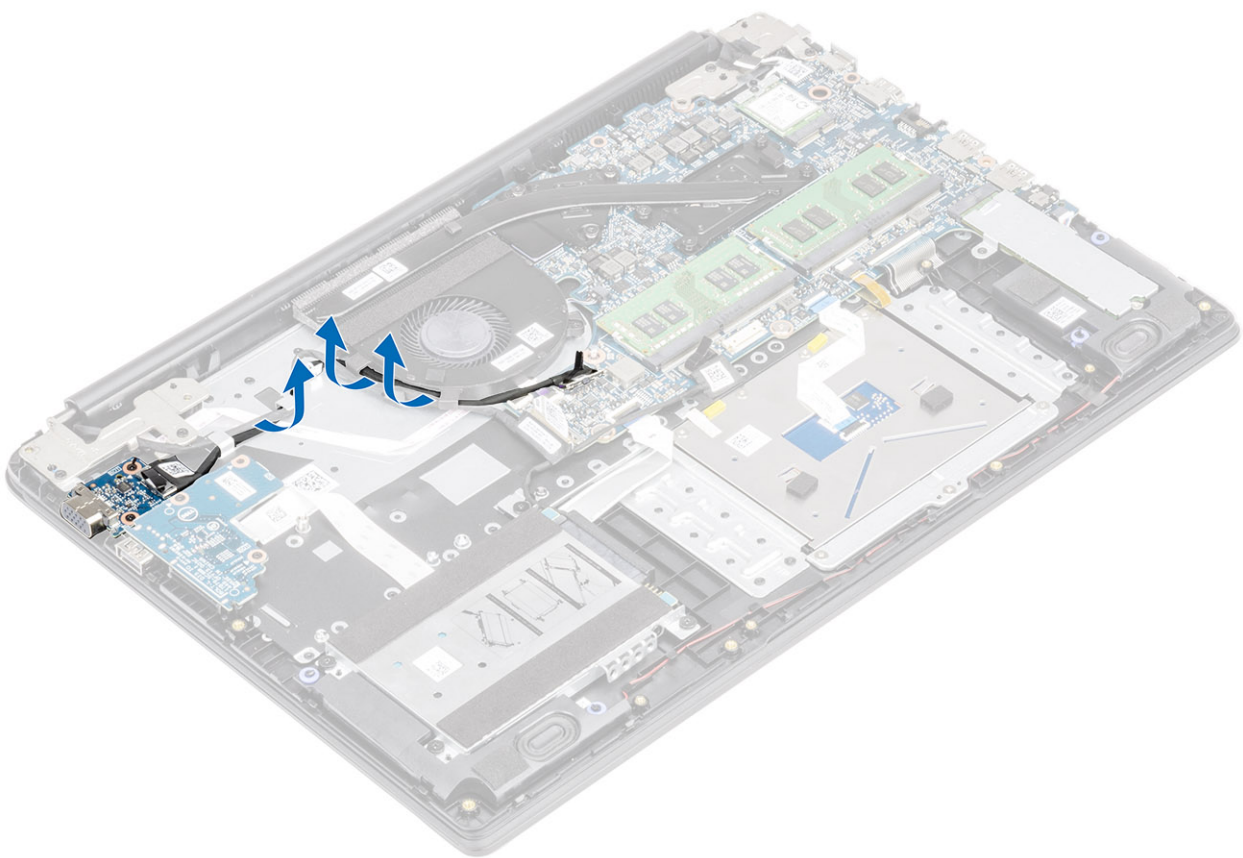
- 1 Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare gli interventi sui componenti interni del computer](#).
- 2 Rimuovere la [scheda di memoria SD](#).
- 3 Rimuovere il [coperchio della base](#).
- 4 Rimuovere la [batteria](#)

Procedura

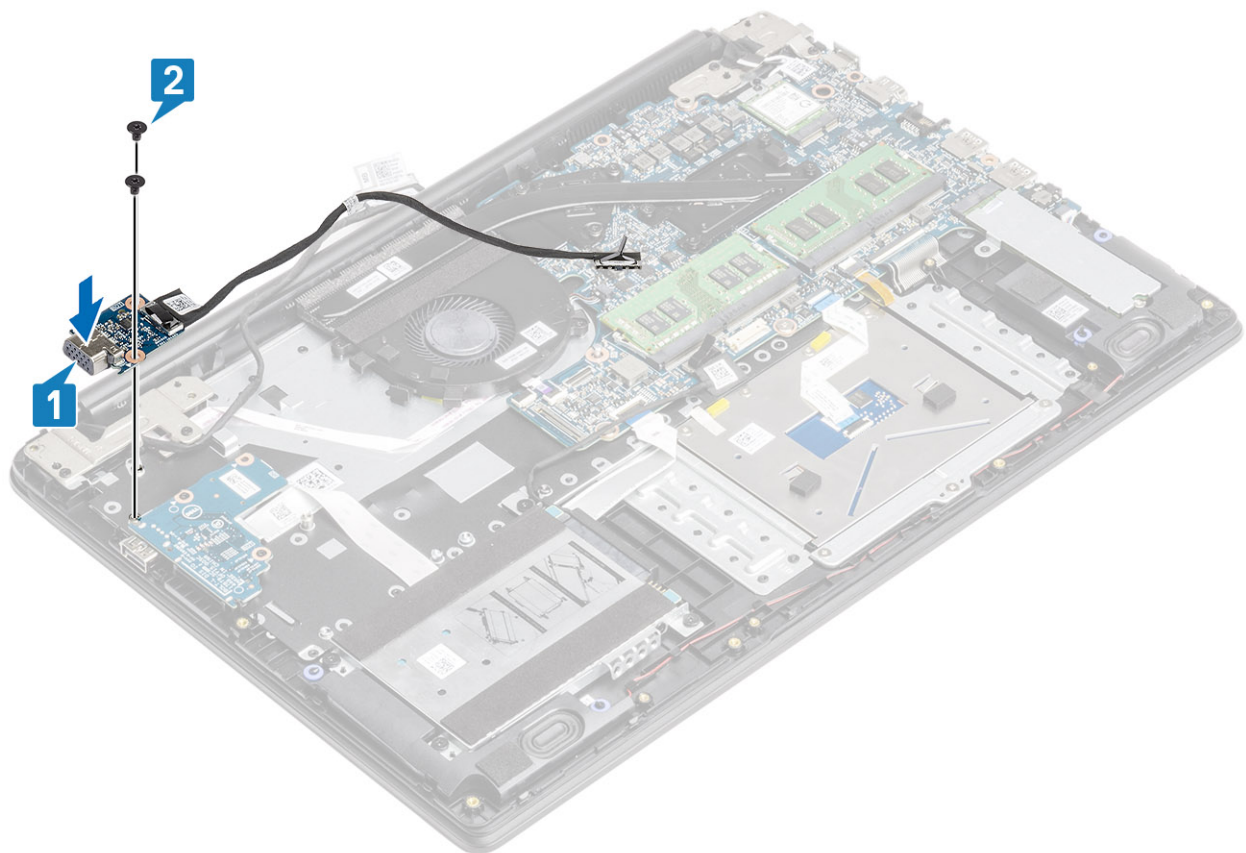
- 1 Scollegare il cavo della scheda secondaria VGA [1] e il cavo dello schermo dalla scheda di sistema [2, 3]



- 2 Disinstradare il cavo della scheda VGA e il cavo dello schermo dalle guide di instradamento sulla ventola.



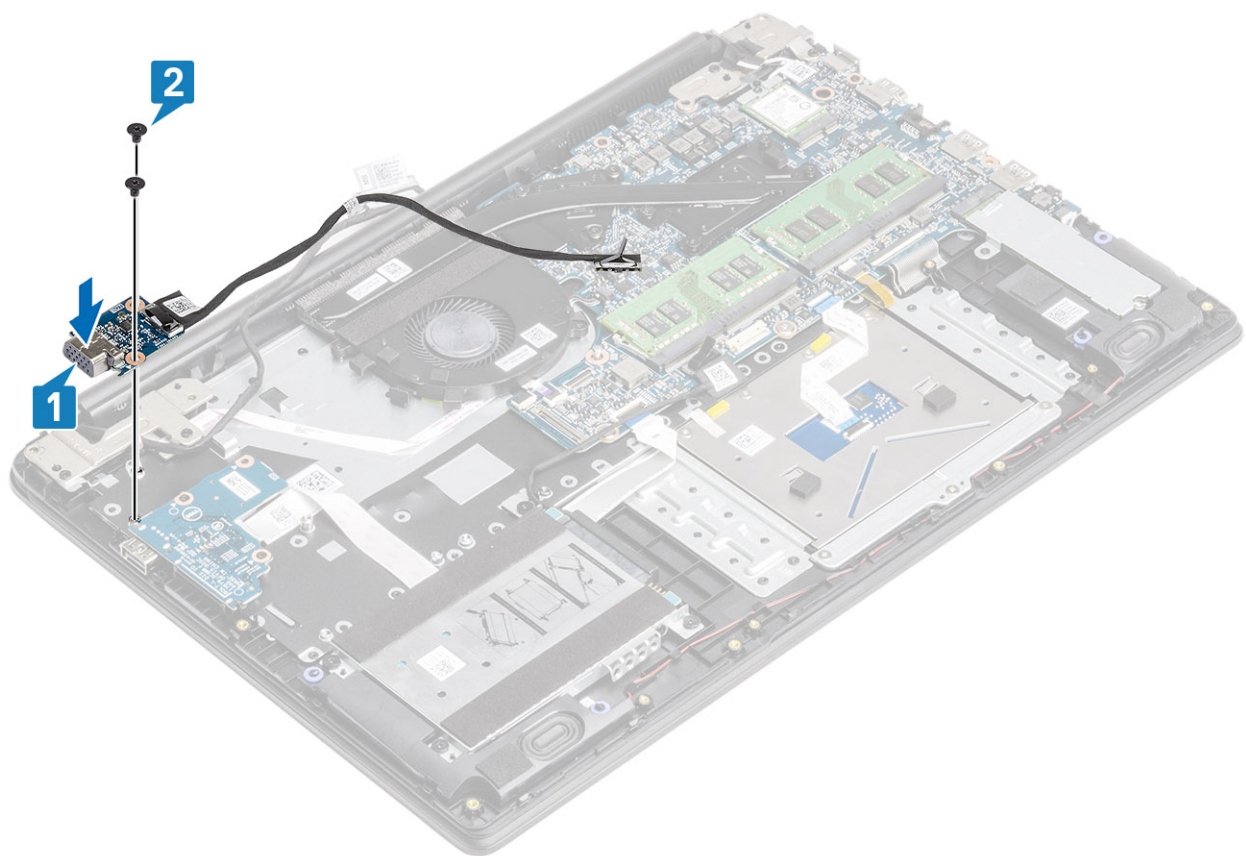
- 3 Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano la scheda secondaria VGA al gruppo del supporto per i polsi e tastiera [1].
- 4 Sollevare ed estrarre la scheda secondaria VGA dal sistema [2].



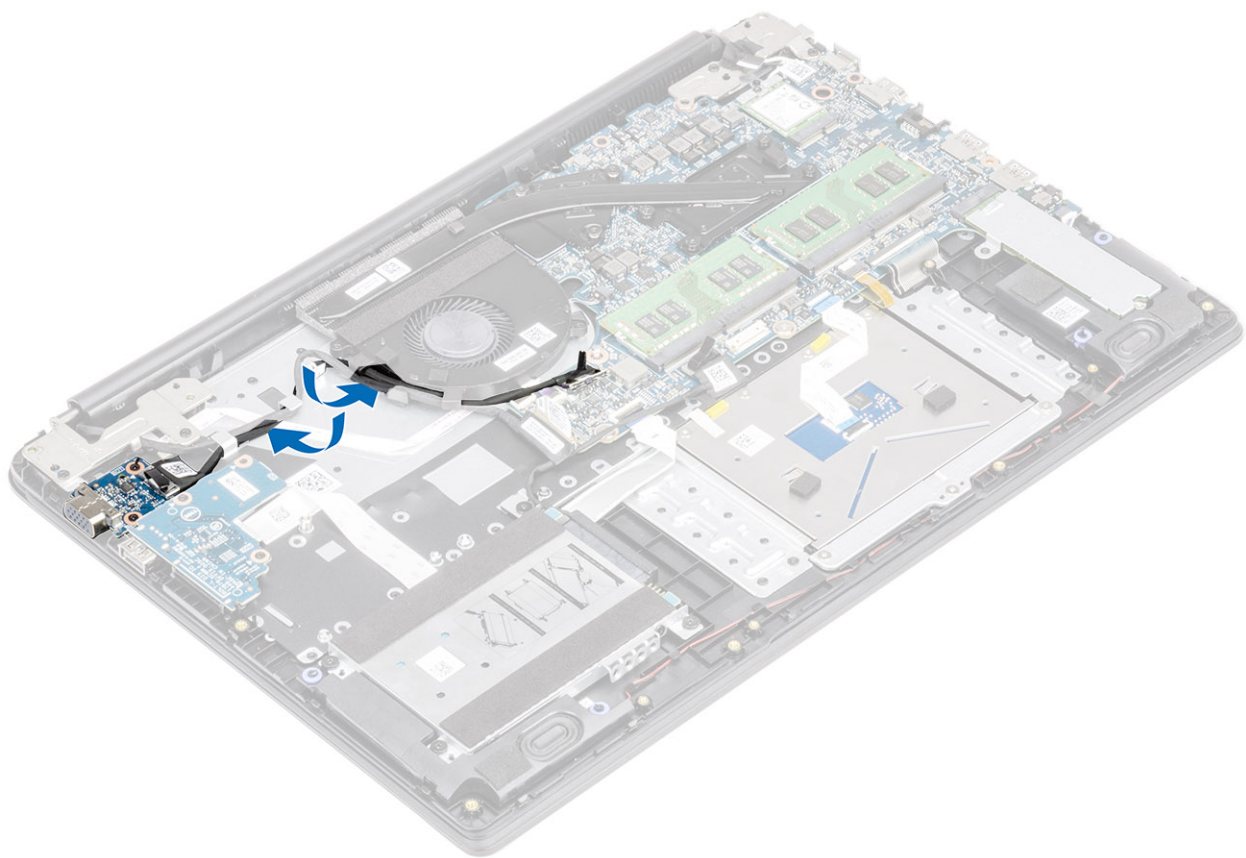
Installazione della scheda secondaria VGA

Procedura

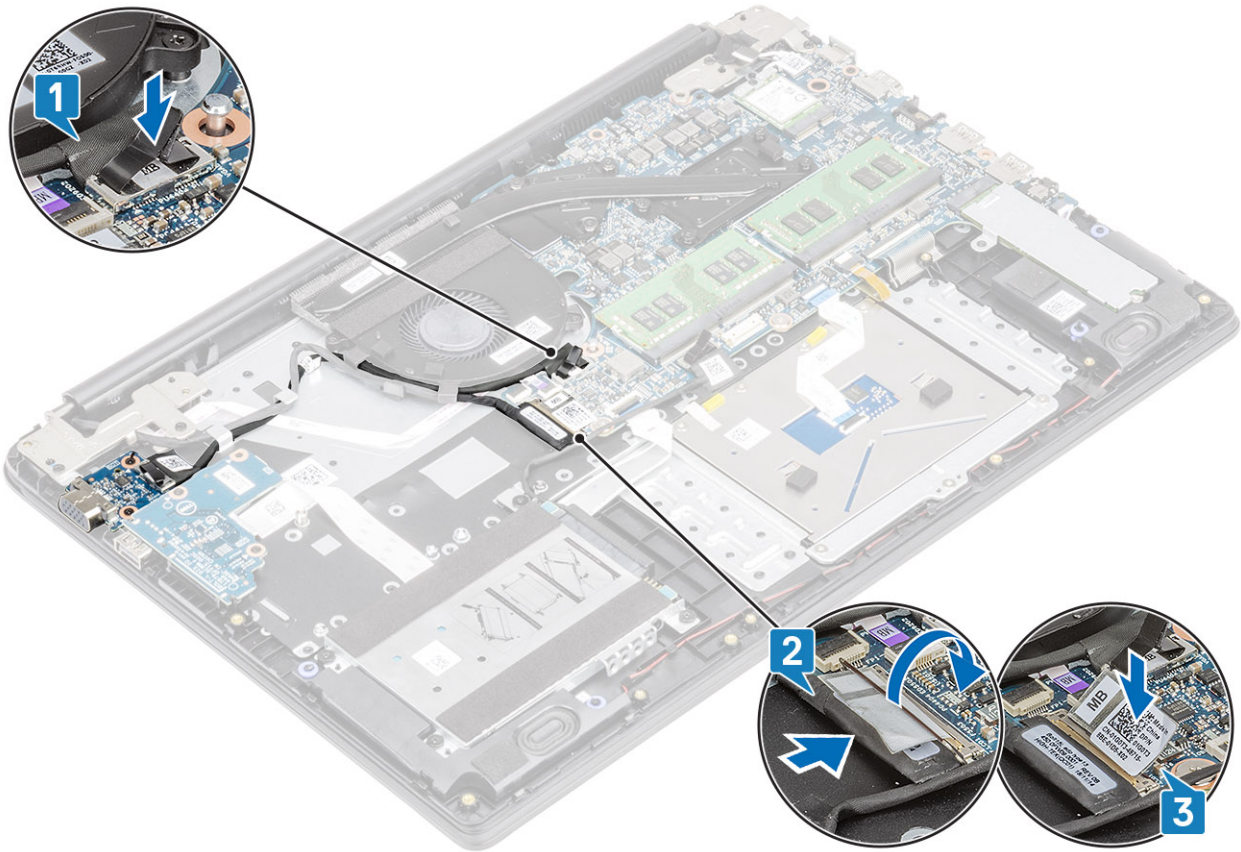
- 1 Posizionare la scheda secondaria VGA e allineare i fori per le viti posti sulla scheda a quelli posti sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera [1].
- 2 Ricollocare le due viti (M2x3) che fissano la scheda secondaria VGA al gruppo del supporto per i polsi e tastiera [2].



- 3 Instradare il cavo della scheda VGA e il cavo dello schermo dalle guide di instradamento sulla ventola.



- 4 Collegare il cavo della scheda VGA [1] e il cavo dello schermo [2] alla scheda di sistema.



Fasi successive

- 1 Ricollocare la [batteria](#)
- 2 Ricollocare il [coperchio della base](#).
- 3 Sostituire la [scheda di memoria SD](#)
- 4 Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Scheda del pulsante di alimentazione

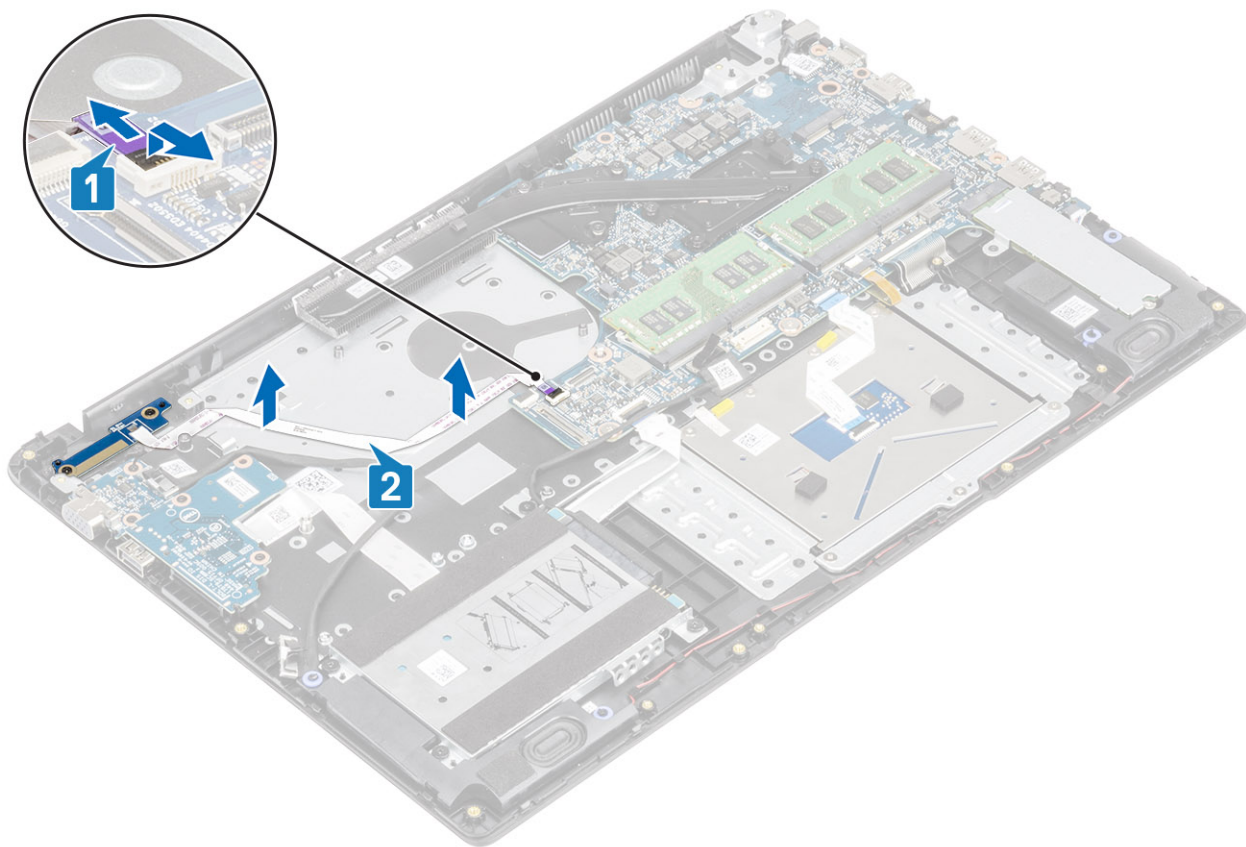
Rimozione della scheda del pulsante di alimentazione

Prerequisiti

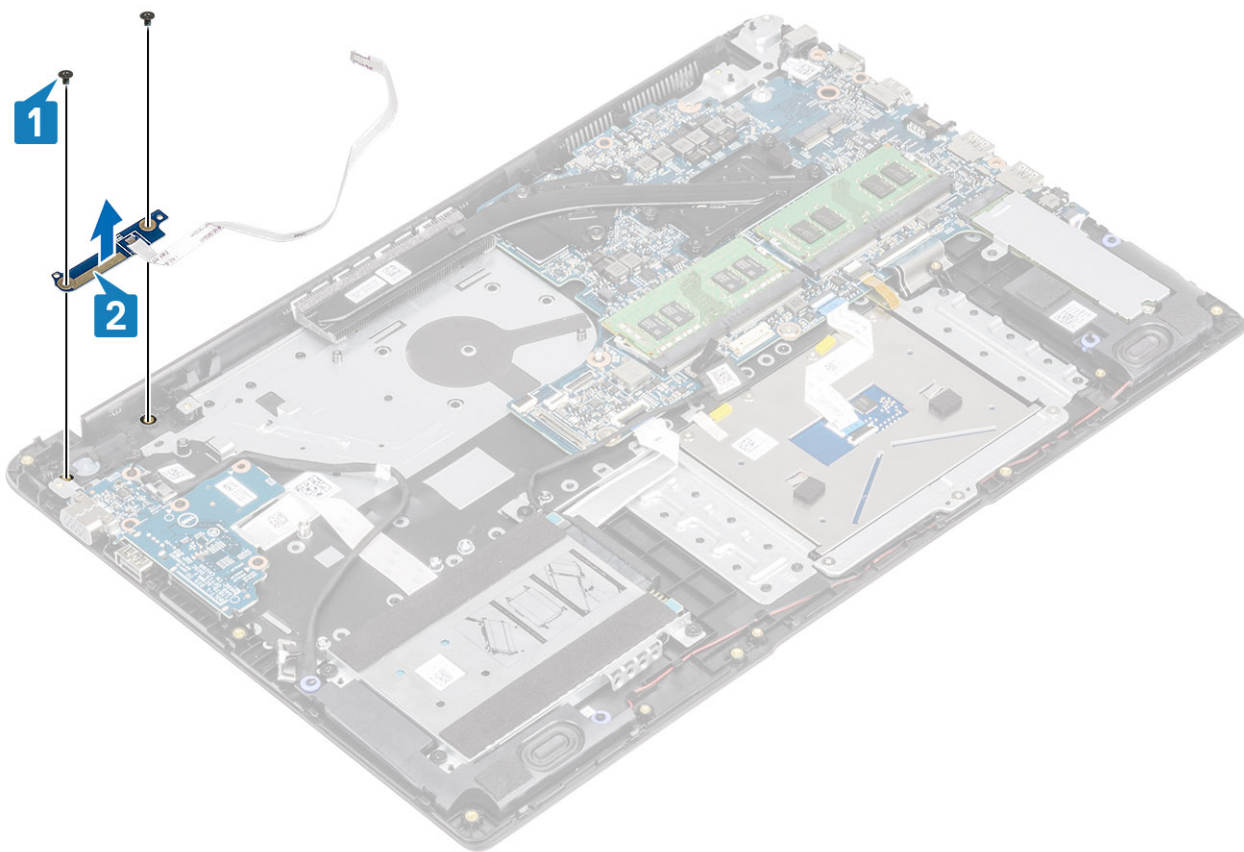
- 1 Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare gli interventi sui componenti interni del computer](#).
- 2 Rimuovere la [scheda di memoria SD](#).
- 3 Rimuovere il [coperchio della base](#).
- 4 Rimuovere la [batteria](#)
- 5 Rimuovere la [ventola di sistema](#)
- 6 Rimuovere il [gruppo dello schermo](#).

Procedura

- 1 Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda del pulsante di alimentazione dal sistema [1].
- 2 Staccare il nastro conduttivo dalla scheda del pulsante di alimentazione [2].



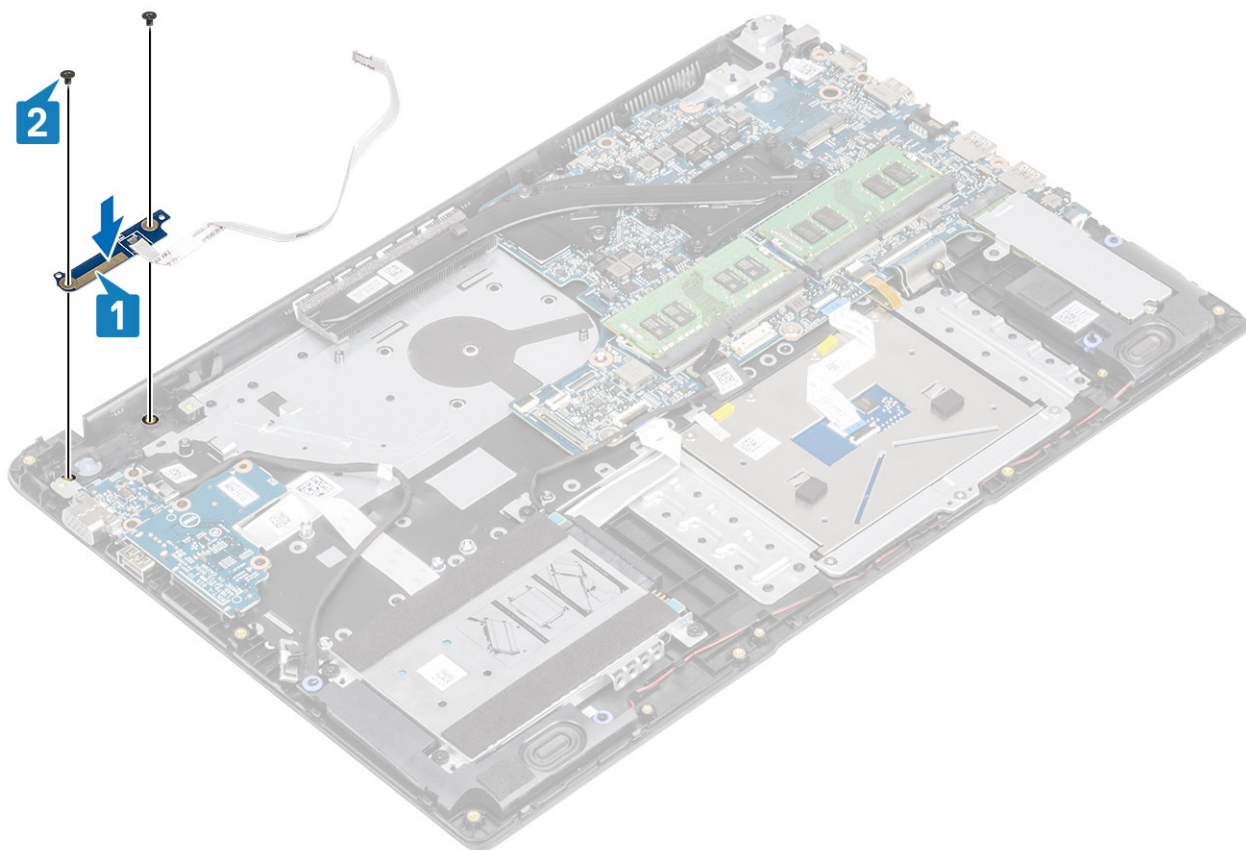
- 3 Rimuovere le 3 viti (M2x3) che fissa o fissano la scheda del pulsante di alimentazione al gruppo supporto per i polsi e tastiera [2].
- 4 Sollevare la scheda del pulsante di alimentazione, assieme al relativo cavo, dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera [2].



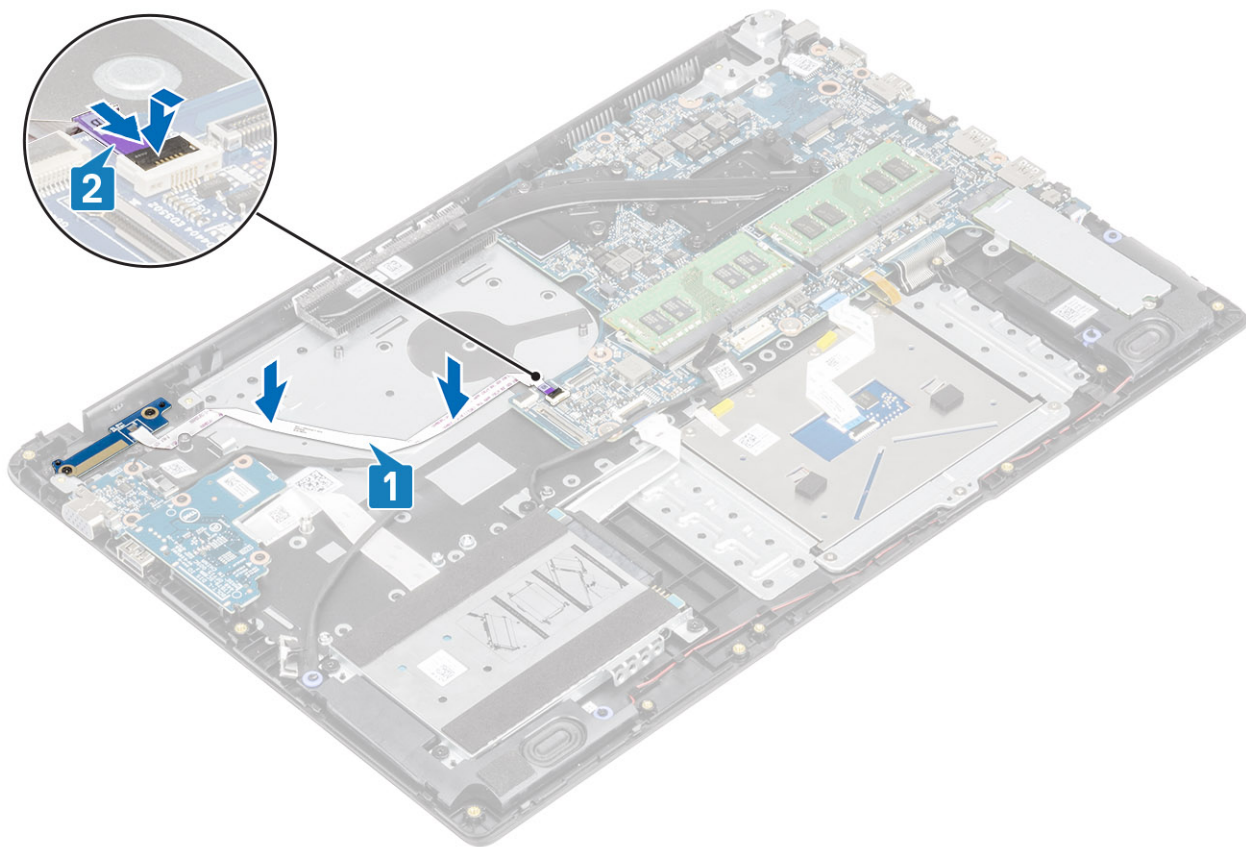
Installazione della scheda del pulsante di alimentazione

Procedura

- 1 Collocare la scheda del pulsante di alimentazione sul gruppo supporto per i polsi e tastiera [1].
- 2 Ricollocare le 2 viti (M2x3) che fissa o fissano la scheda del pulsante di alimentazione al gruppo supporto per i polsi e tastiera [2].



- 3 Attaccare il cavo del pulsante di alimentazione al gruppo supporto per i polsi e tastiera [1].
- 4 Far scorrere il cavo del pulsante di alimentazione nella scheda di sistema e chiudere l'apposito dispositivo per fissare il cavo [2].



Fasi successive

- 1 Ricollocare il [gruppo dello schermo](#).
- 2 Ricollocare la [ventola di sistema](#)
- 3 Ricollocare la [batteria](#)
- 4 Ricollocare il [coperchio della base](#).
- 5 Sostituire la [scheda di memoria SD](#)
- 6 Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Scheda di sistema

Rimozione della scheda di sistema

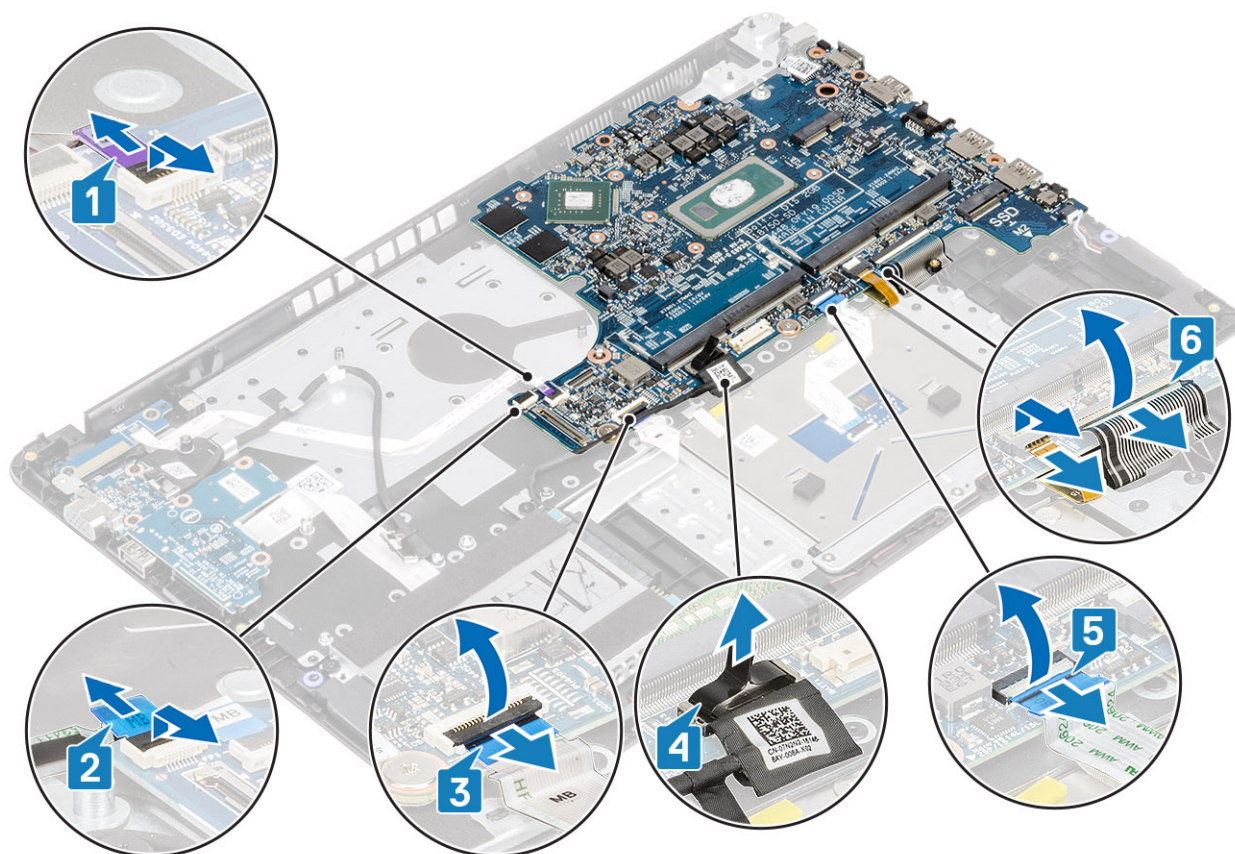
Prerequisiti

- 1 Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare gli interventi sui componenti interni del computer](#).
- 2 Rimuovere la [scheda di memoria SD](#).
- 3 Rimuovere il [coperchio della base](#).
- 4 Rimuovere la [batteria](#)
- 5 Rimuovere la [WLAN](#)
- 6 Rimuovere la [memoria](#).
- 7 Rimuovere l'[SSD](#)
- 8 Rimuovere la [ventola di sistema](#)
- 9 Rimuovere il [dissipatore di calore](#).

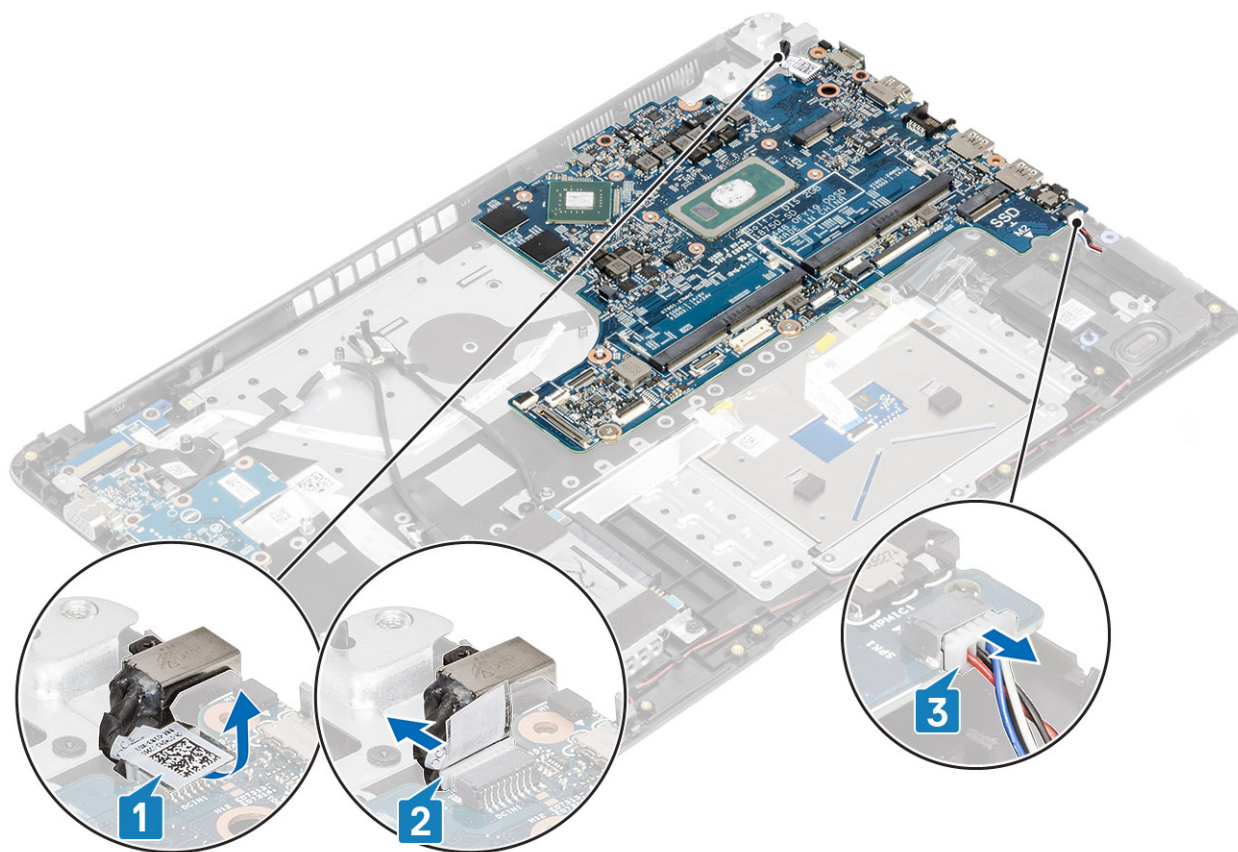
10 Rimuovere il [gruppo dello schermo](#).

Procedura

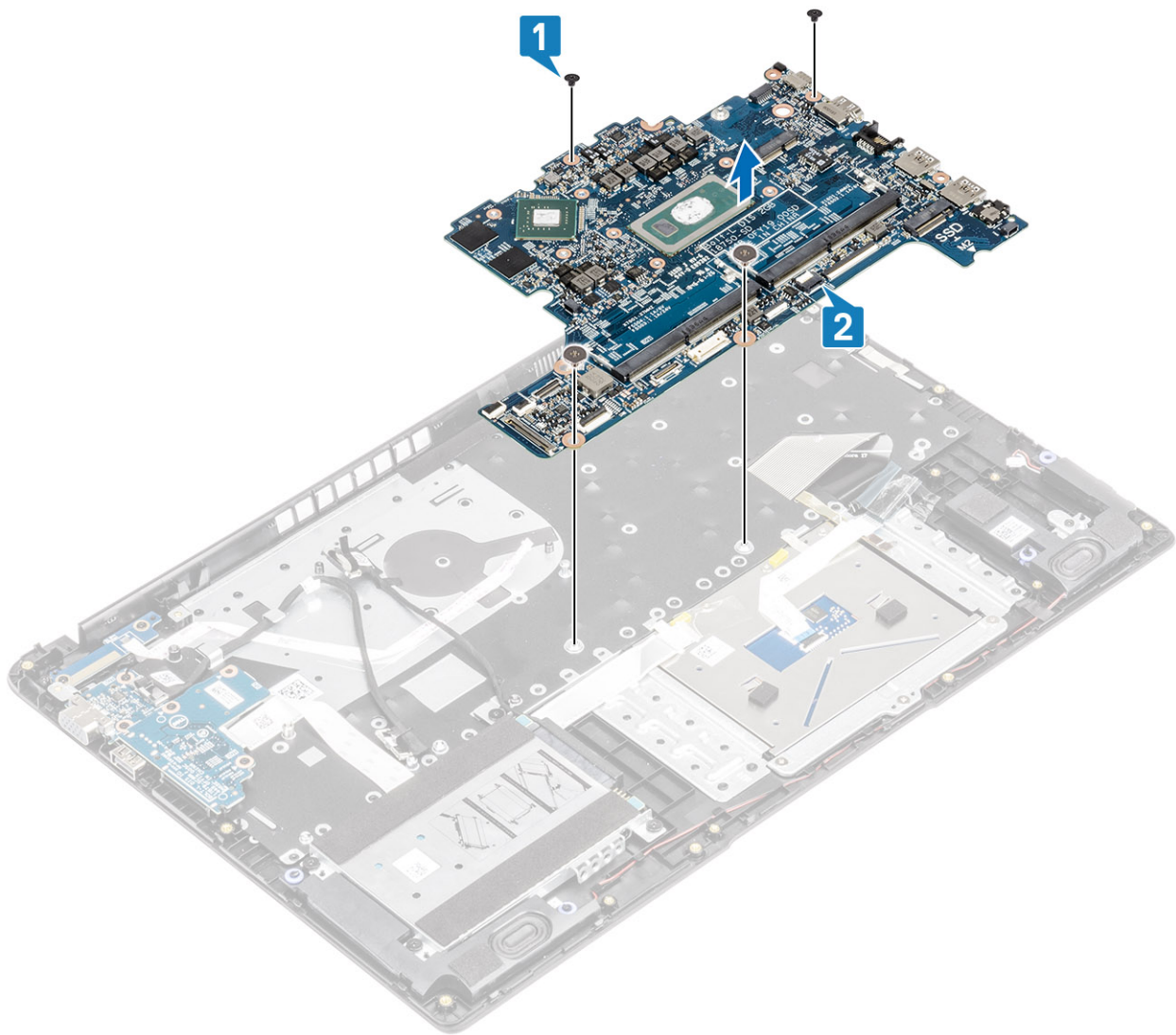
- 1 Scollegare i cavi seguenti dalla scheda di sistema:
 - a Scheda del pulsante di alimentazione [1]
 - b eDP [2].
 - c Scheda di I/O [3].
 - d HDD [4].
 - e Touchpad [5].
 - f Tastiera [6].



- 2 Scollegare i cavi seguenti dalla scheda di sistema:
 - a CC-in [1, 2].
 - b Altoparlante [3]



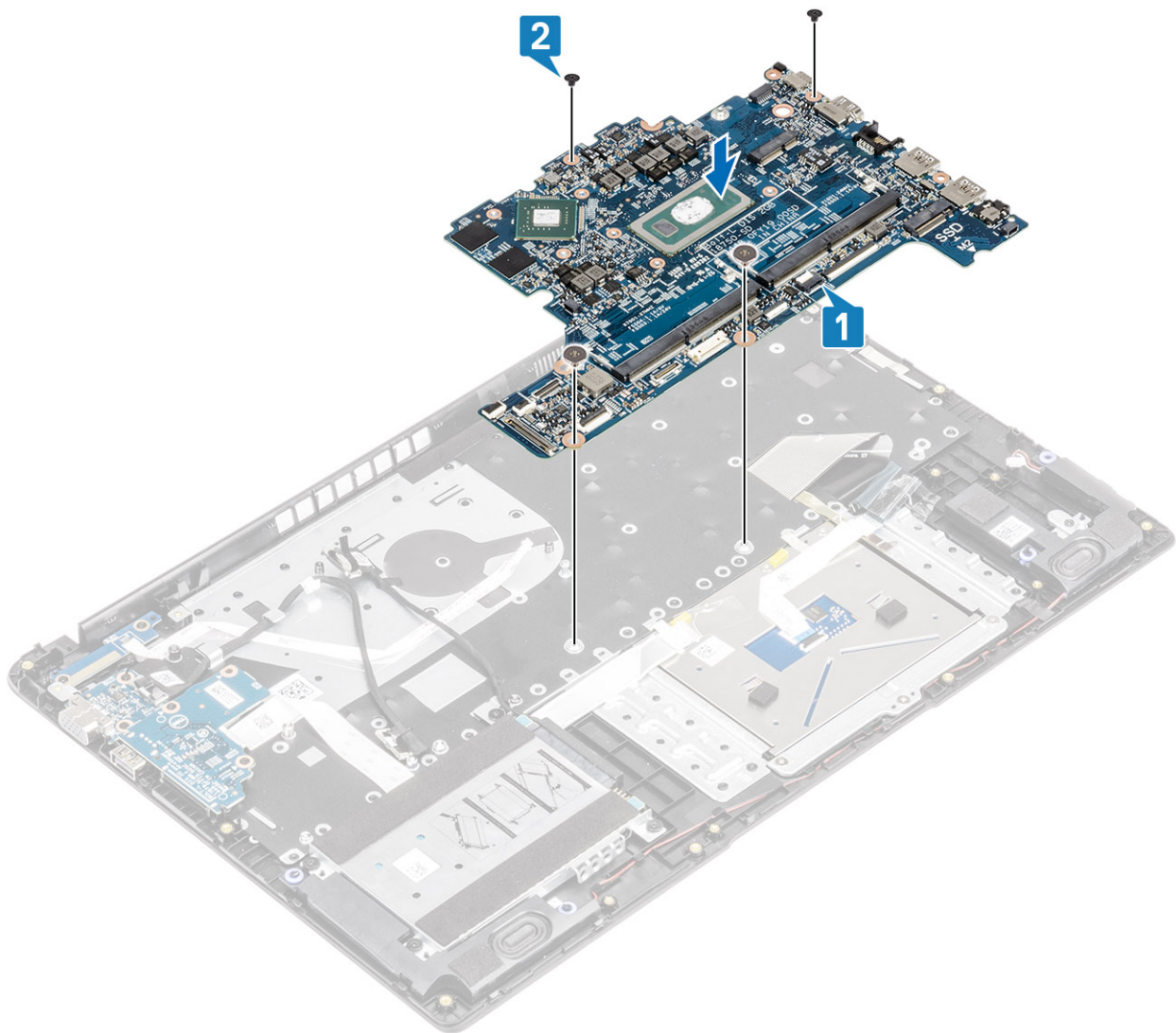
- 3 Rimuovere le 2 viti (M2x3) e le 2 viti (M2x2) che fissano la scheda di sistema al gruppo supporto per i polsi e tastiera [1].
- 4 Sollevare la scheda di sistema dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera [2].



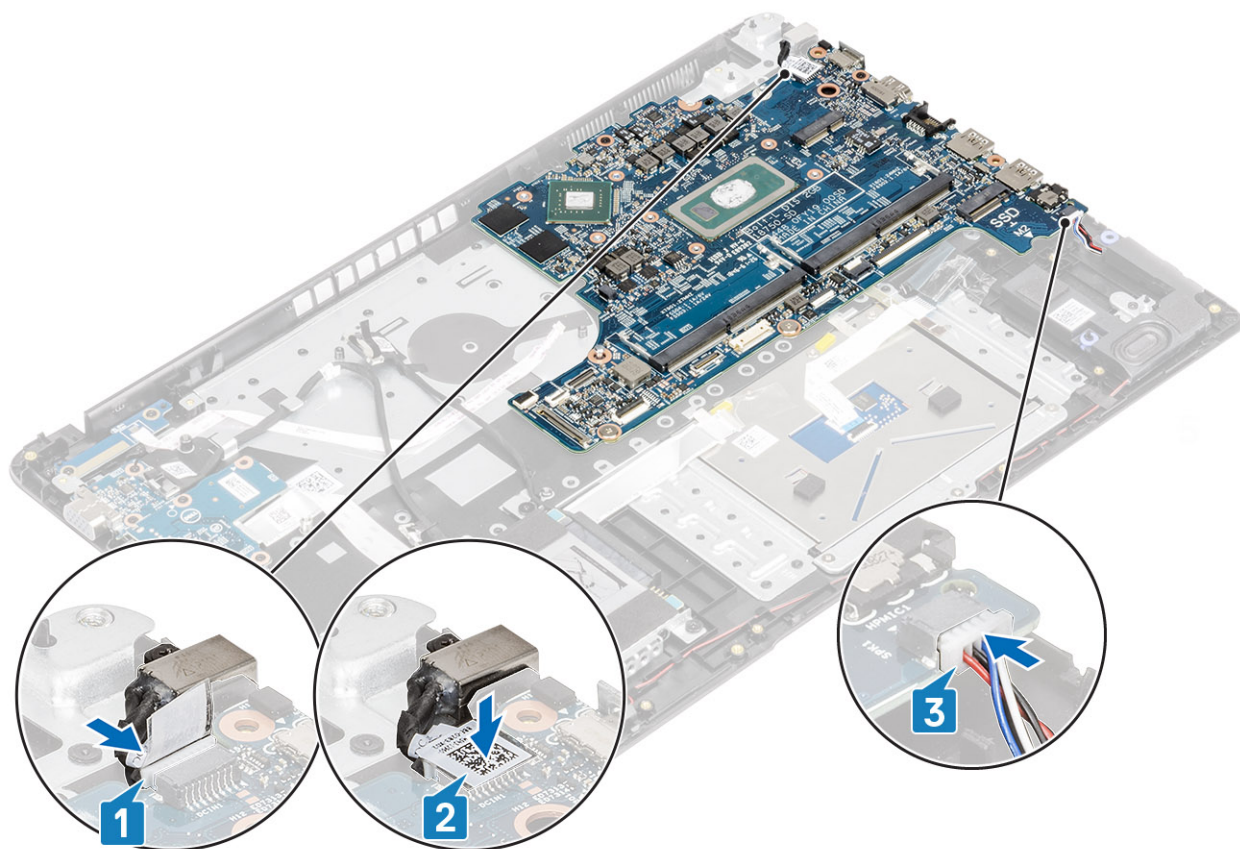
Installazione della scheda di sistema

Procedura

- 1 Allineare il foro della vite sulla scheda di sistema al foro sul gruppo supporto per i polsi e tastiera [1].
- 2 Ricollocare le 2 viti (M2x3) e le 2 viti (M2x2) che fissano la scheda di sistema al gruppo supporto per i polsi e tastiera [2].

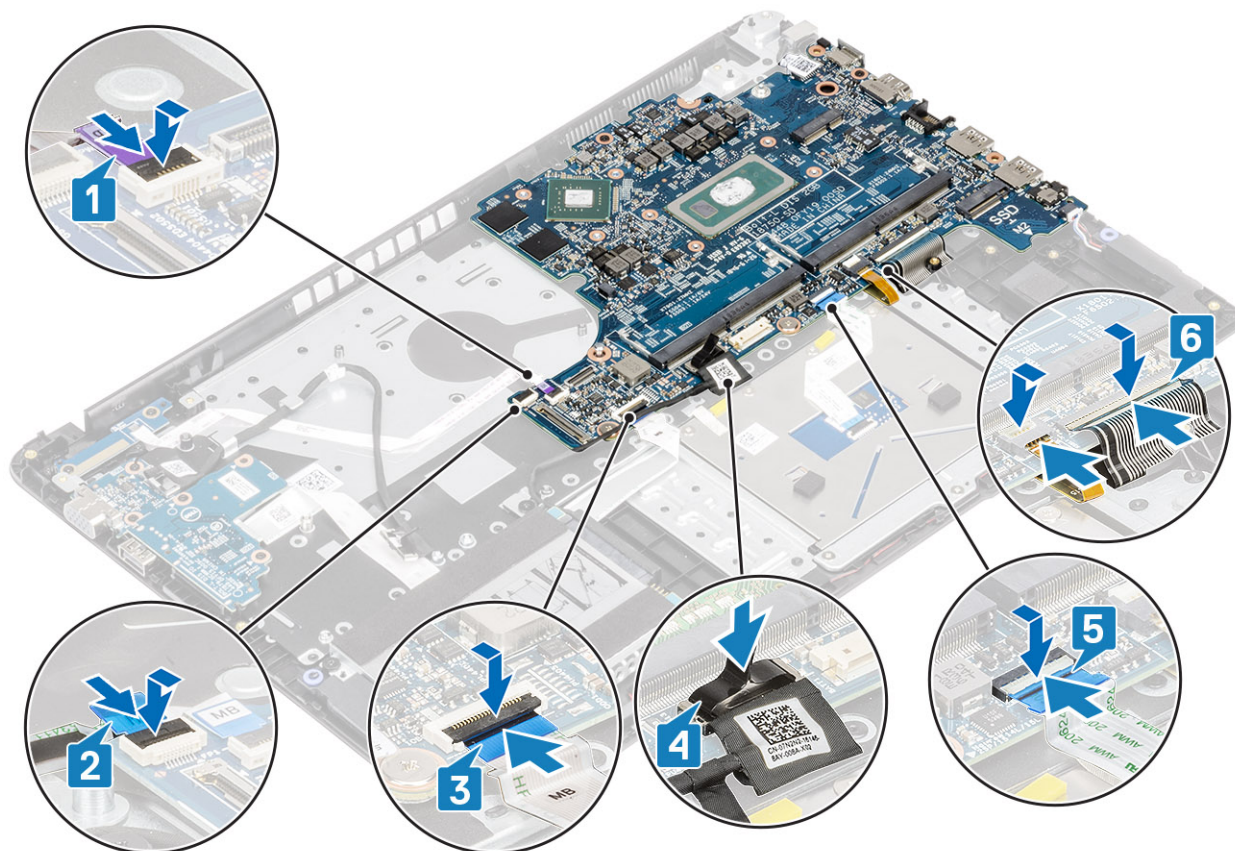


- 3 Collegare i cavi seguenti alla scheda di sistema:
- a CC-in [1, 2].
 - b Altoparlante [3]



4 Collegare i cavi seguenti alla scheda di sistema:

- a Scheda del pulsante di alimentazione [1]
- b eDP [2].
- c Scheda di I/O [3].
- d HDD [4].
- e Touchpad [5].
- f Tastiera [6].



Fasi successive

- 1 Ricollocare il [gruppo dello schermo](#).
- 2 Ricollocare il [dissipatore](#)
- 3 Ricollocare la [ventola di sistema](#)
- 4 Ricollocare l'[SSD](#)
- 5 Ricollocare la [memoria](#)
- 6 Ricollocare la [WLAN](#)
- 7 Ricollocare la [batteria](#)
- 8 Ricollocare il [coperchio della base](#).
- 9 Sostituire la [scheda di memoria SD](#)
- 10 Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Gruppo schermo

Rimozione del gruppo dello schermo

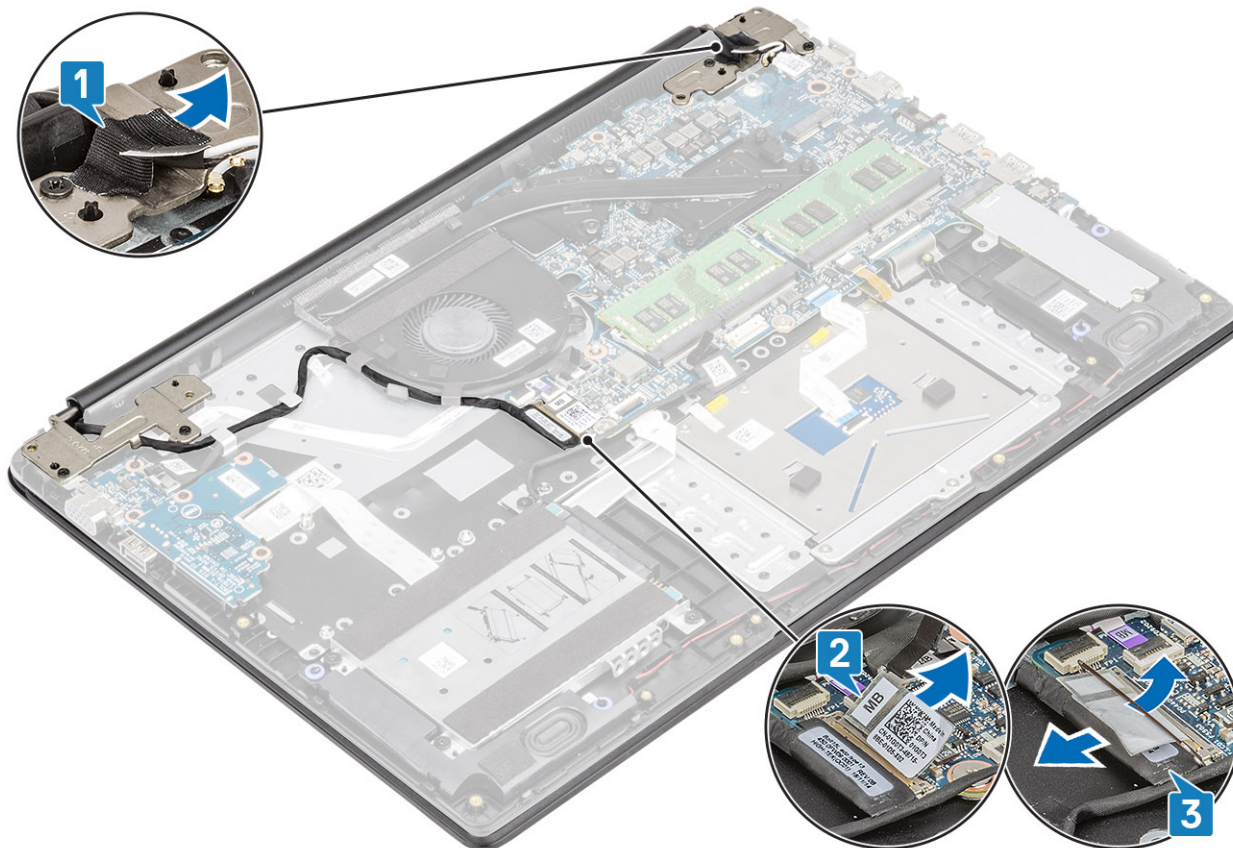
Prerequisiti

- 1 Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare gli interventi sui componenti interni del computer](#).
- 2 Rimuovere la [scheda di memoria SD](#).
- 3 Rimuovere il [coperchio della base](#).
- 4 Rimuovere la [batteria](#)

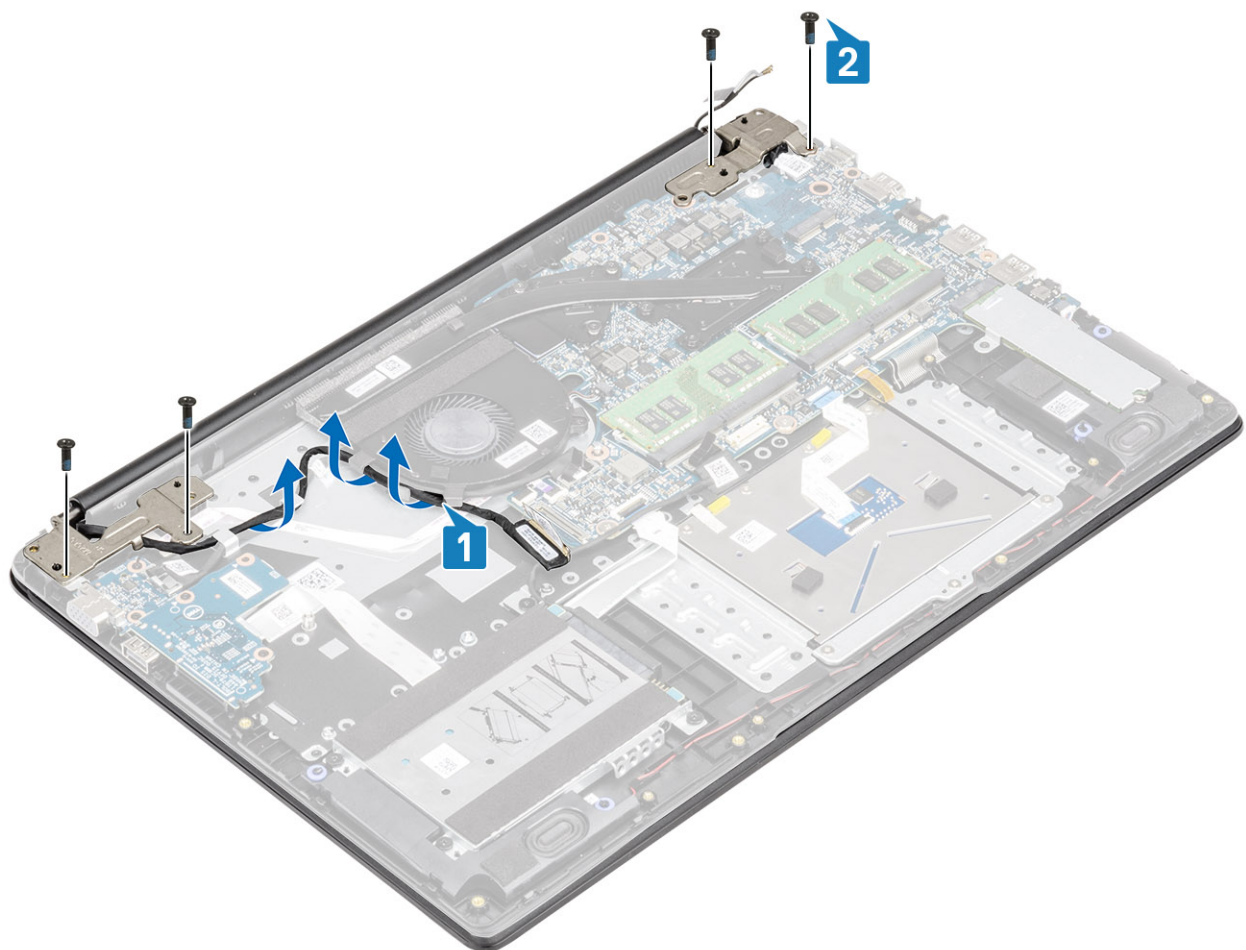
5 Rimuovere la WLAN

Procedura

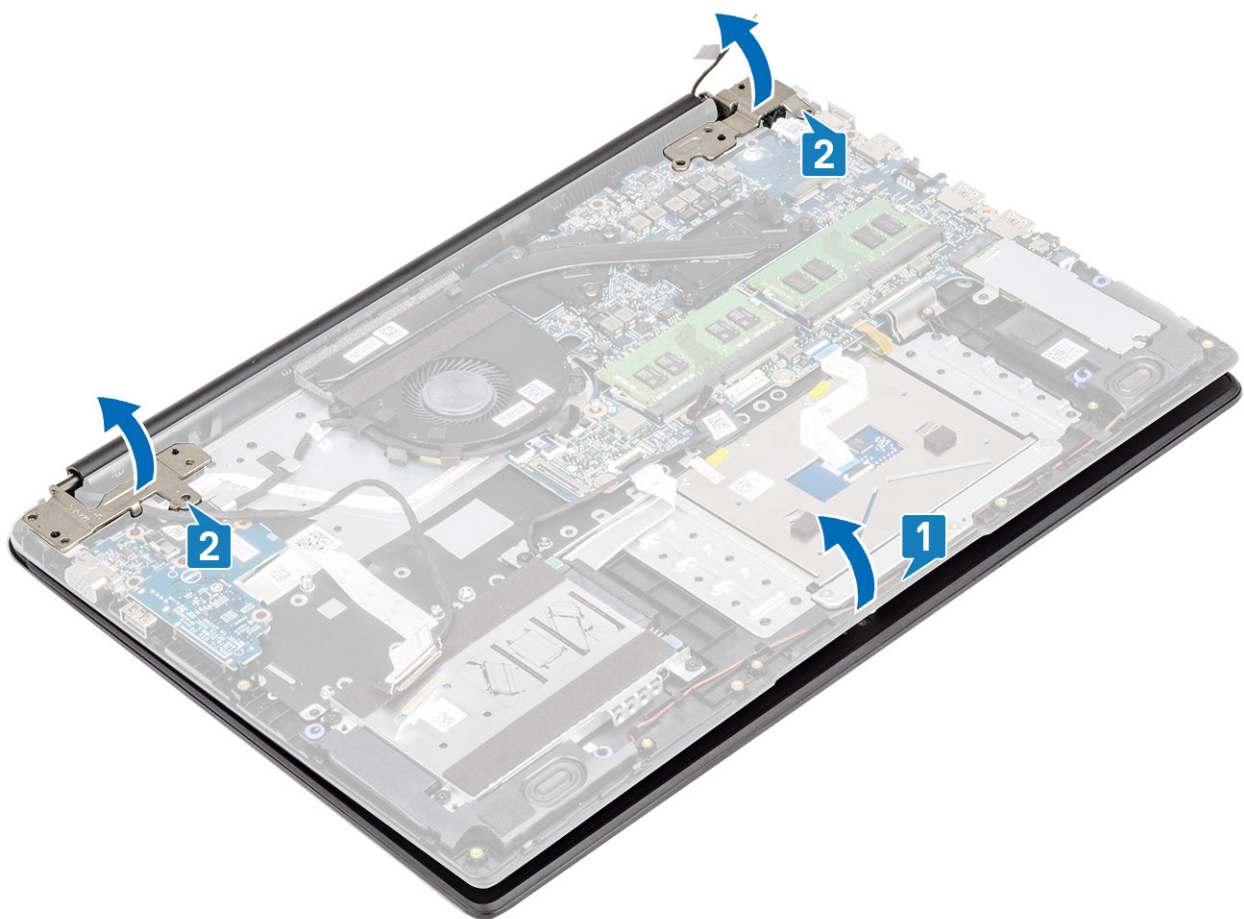
- 1 Rimuovere il nastro che fissa l'antenna senza fili e scollegare le antenne dalla scheda di sistema [1].
- 2 Scollegare il cavo dello schermo dal connettore sulla scheda di sistema [2, 3].



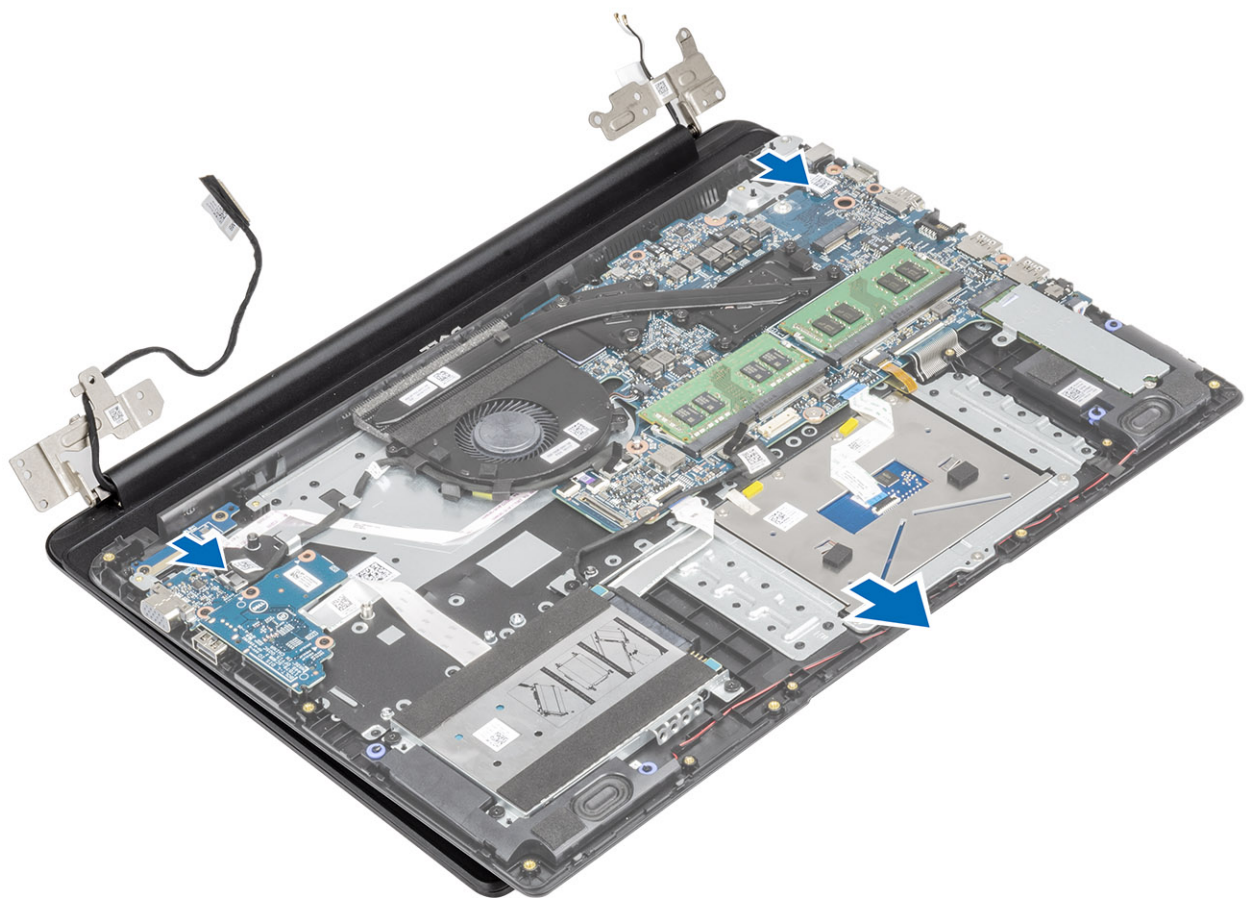
- 3 Disinstradare il cavo dello schermo dalle guide di instradamento sul gruppo supporto per i polsi e tastiera [1].
- 4 Rimuovere le 4 viti (M2.5x5) che fissano i cardini sinistro e destro alla scheda di sistema e al gruppo supporto per i polsi e tastiera [2].



- 5 Sollevare il gruppo del supporto per i polsi e tastiera inclinandolo [1].
- 6 Sollevare i cardini per rimuovere il gruppo supporto per i polsi e tastiera dal gruppo dello schermo [2].



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



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



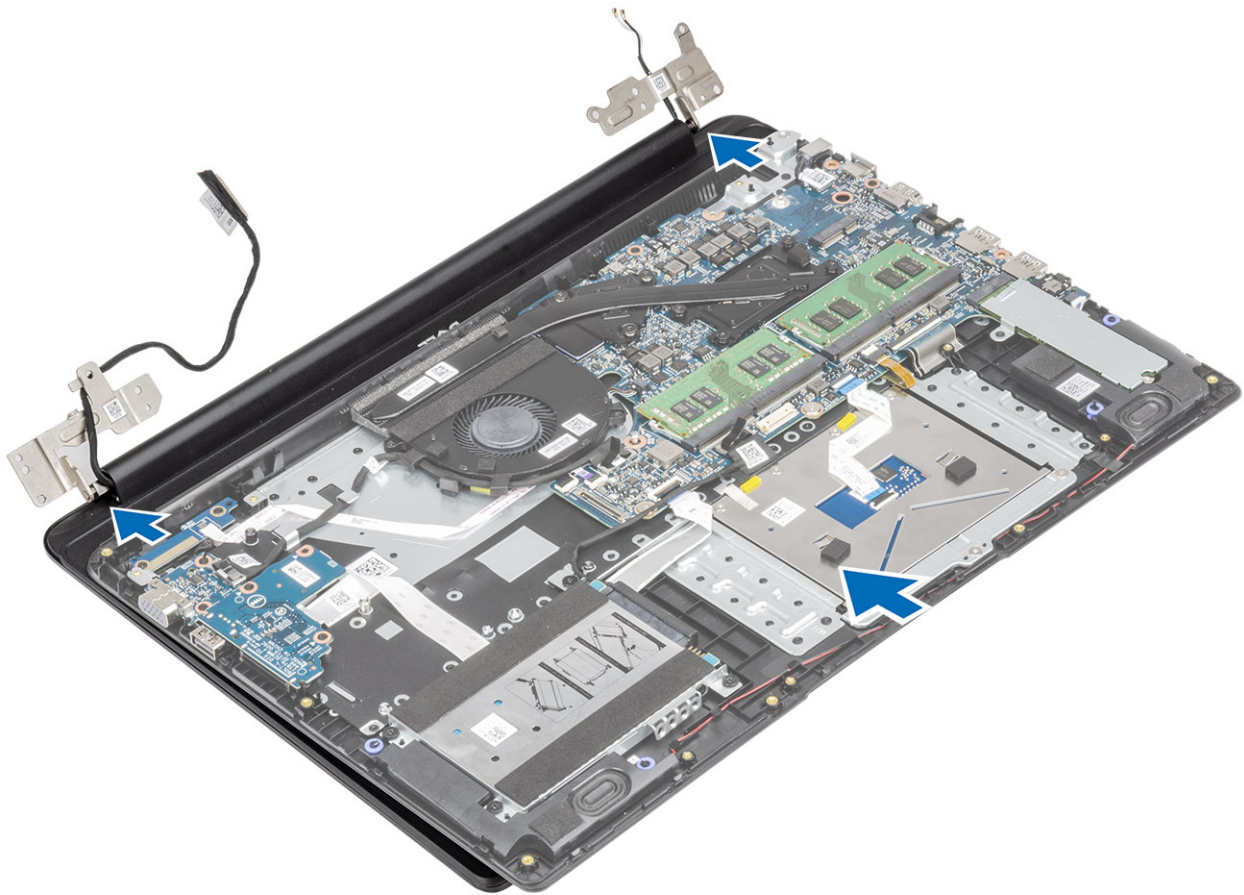
Installazione del gruppo dello schermo

Informazioni su questa attività

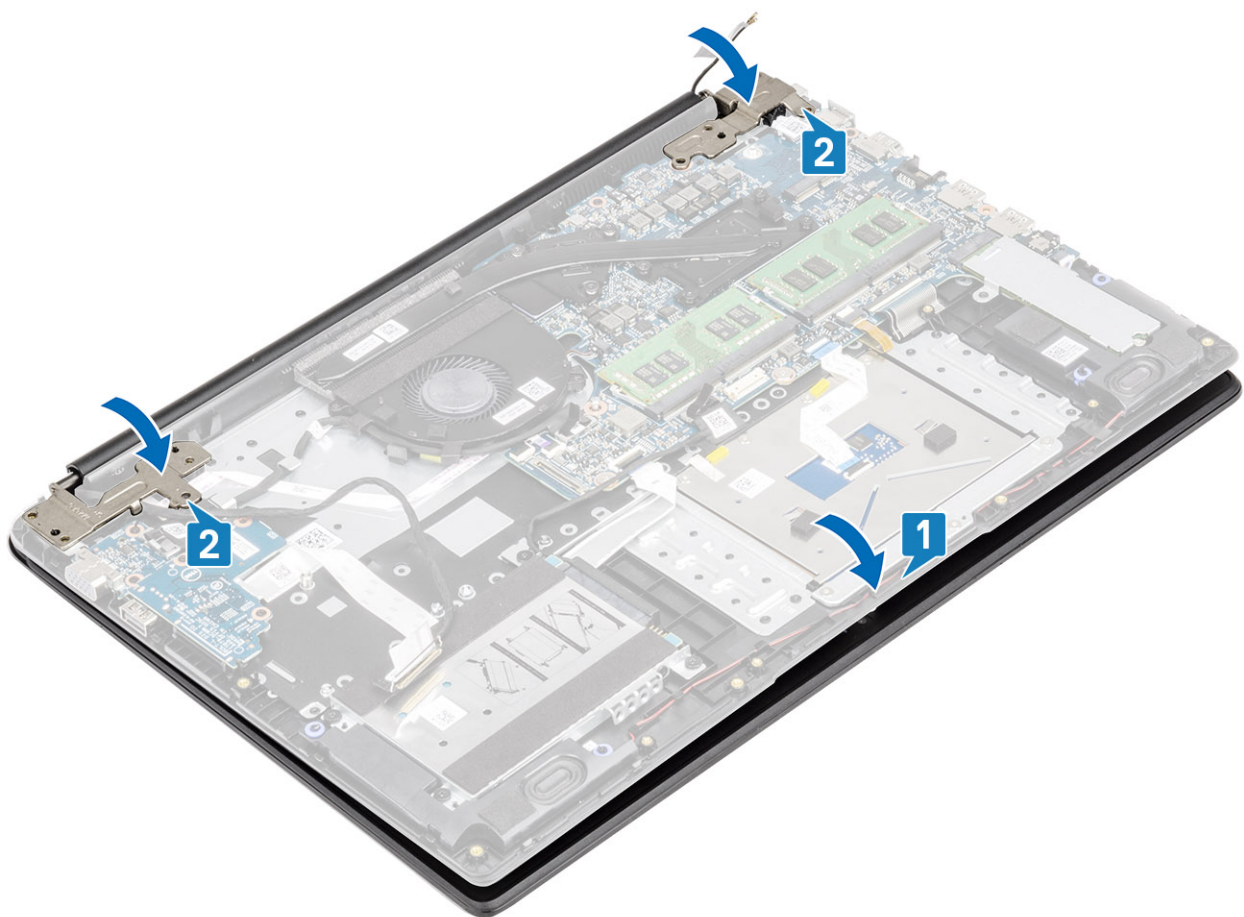
❗ N.B.: Controllare che i cardini siano completamente aperti prima di sostituire il gruppo dello schermo sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.

Procedura

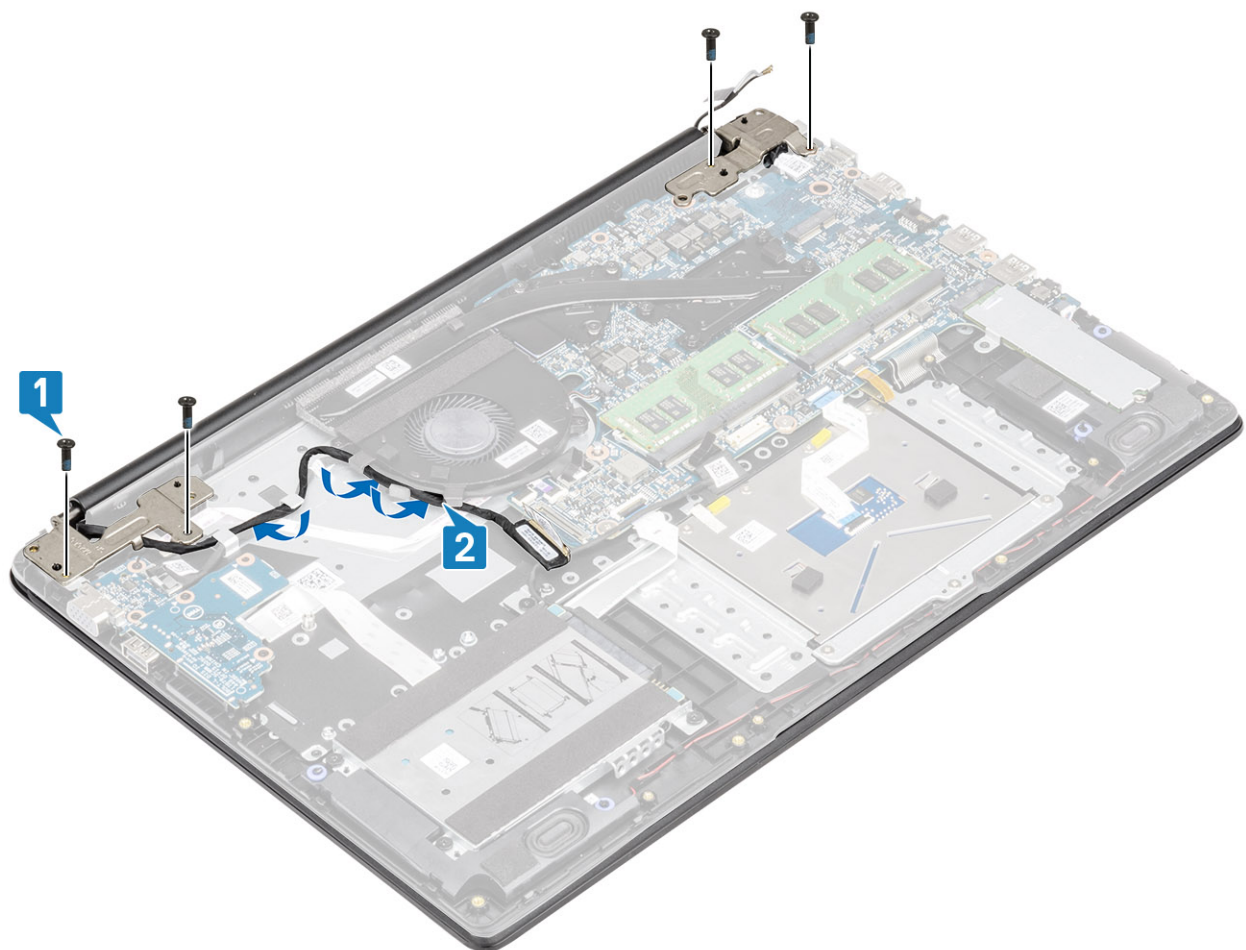
- 1 Allineare e posizionare il gruppo supporto per i polsi e tastiera sotto i cardini sul gruppo dello schermo.



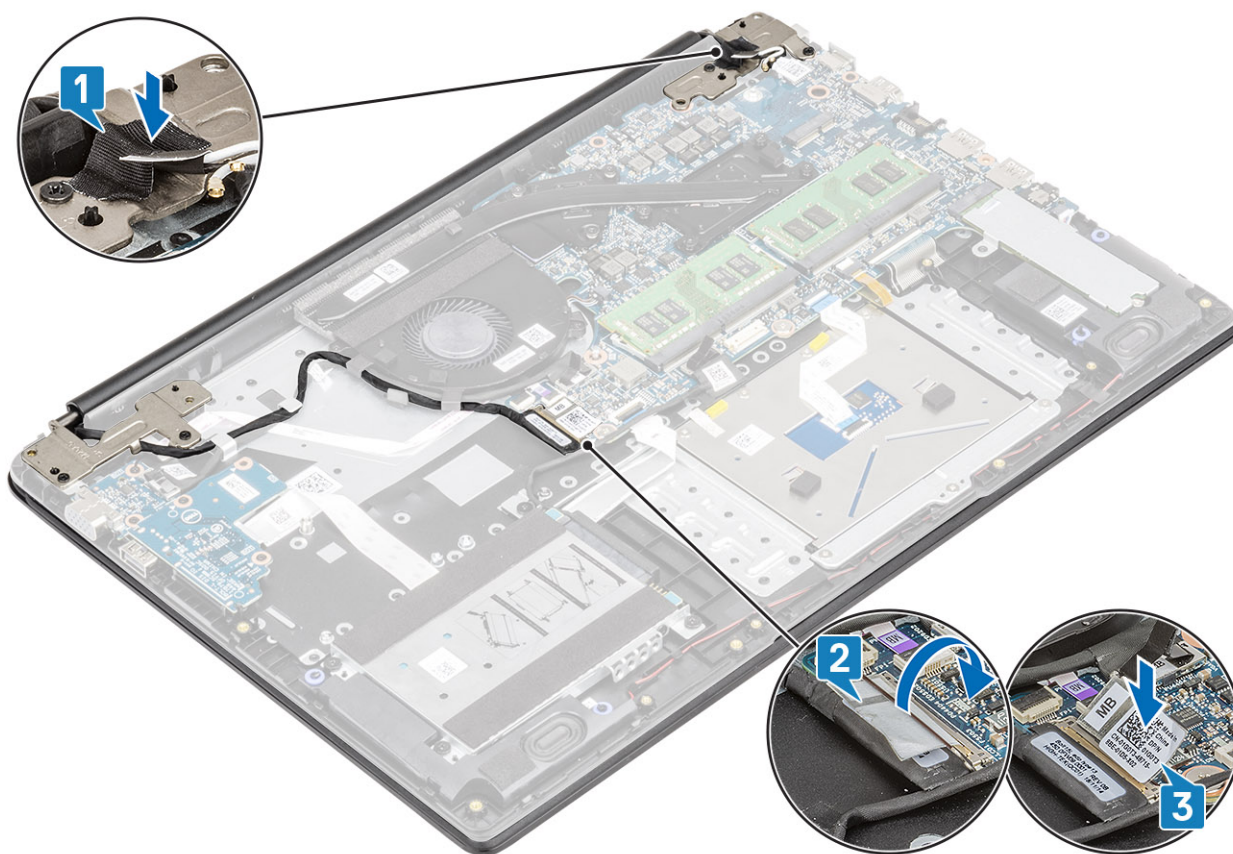
- 2 Premere i cardini verso il basso sulla scheda di sistema e il gruppo supporto per i polsi e tastiera [1].
- 3 Riposizionare il gruppo supporto per i polsi e tastiera sul gruppo dello schermo [2].



- 4 Indirizzare il cavo dello schermo nelle guide di instradamento sul gruppo supporto per i polsi e tastiera [1].
- 5 Ricollocare le 4 viti (M2.5x5) che fissano i cardini sinistro e destro alla scheda di sistema e al gruppo supporto per i polsi e tastiera [2].



- 6 Collegare i cavi dell'antenna senza fili e applicare il nastro che la fissa alla scheda di sistema [1].
- 7 Collegare il cavo del display al connettore sulla scheda di sistema [2, 3].



Fasi successive

- 1 Ricollocare la [WLAN](#)
- 2 Ricollocare la [batteria](#)
- 3 Ricollocare il [coperchio della base](#).
- 4 Sostituire la [scheda di memoria SD](#)
- 5 Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Cornice dello schermo

Rimozione della cornice dello schermo

Prerequisiti

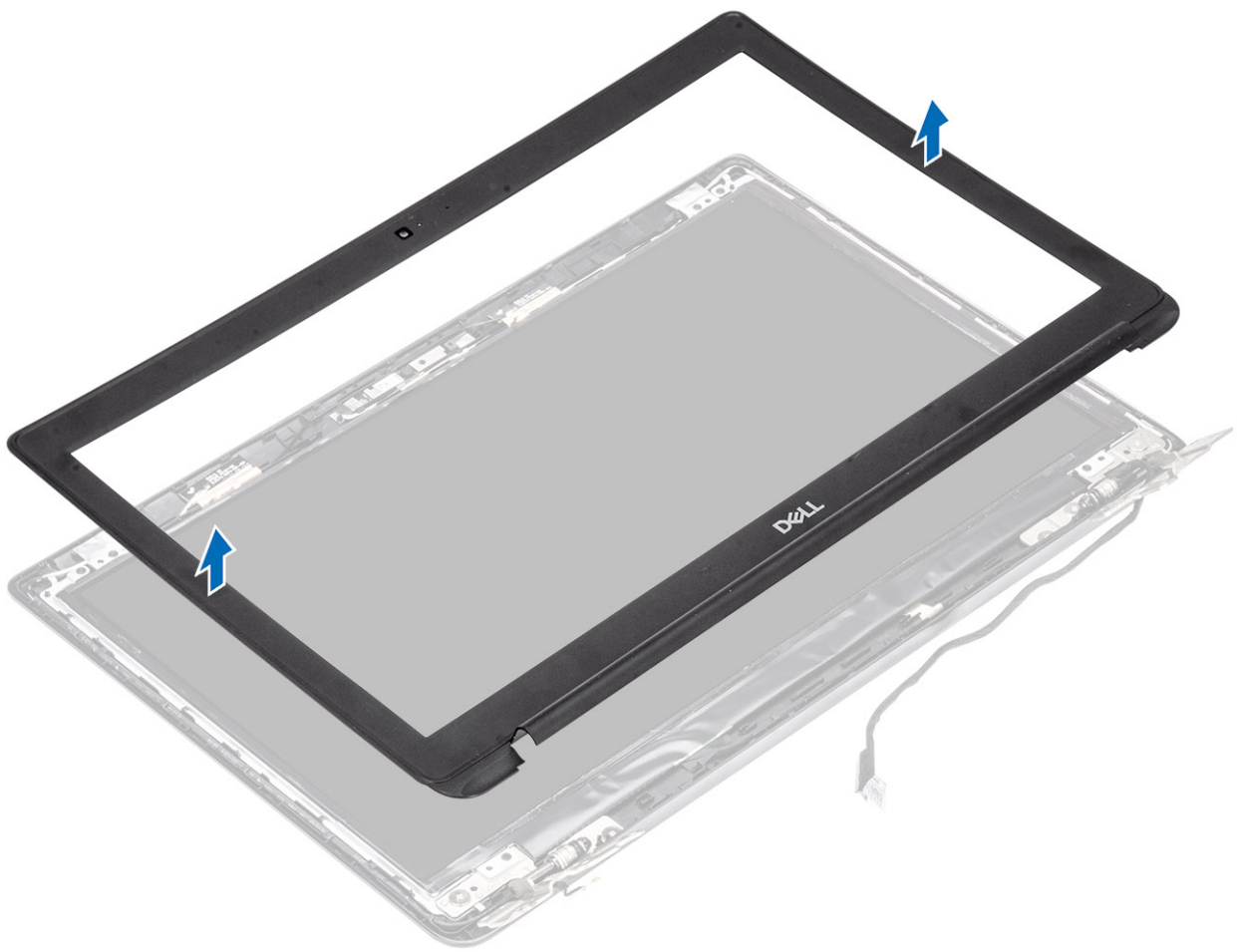
- 1 Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare gli interventi sui componenti interni del computer](#).
- 2 Rimuovere la [scheda di memoria SD](#).
- 3 Rimuovere il [coperchio della base](#).
- 4 Rimuovere la [batteria](#)
- 5 Rimuovere la [WLAN](#)
- 6 Rimuovere il [gruppo dello schermo](#).

Procedura

- 1 Spingere entrambi i lati del coperchio del cardine dello schermo e sollevarlo dal coperchio posteriore dello schermo.
- 2 Far leva sui bordi interni della cornice dello schermo.



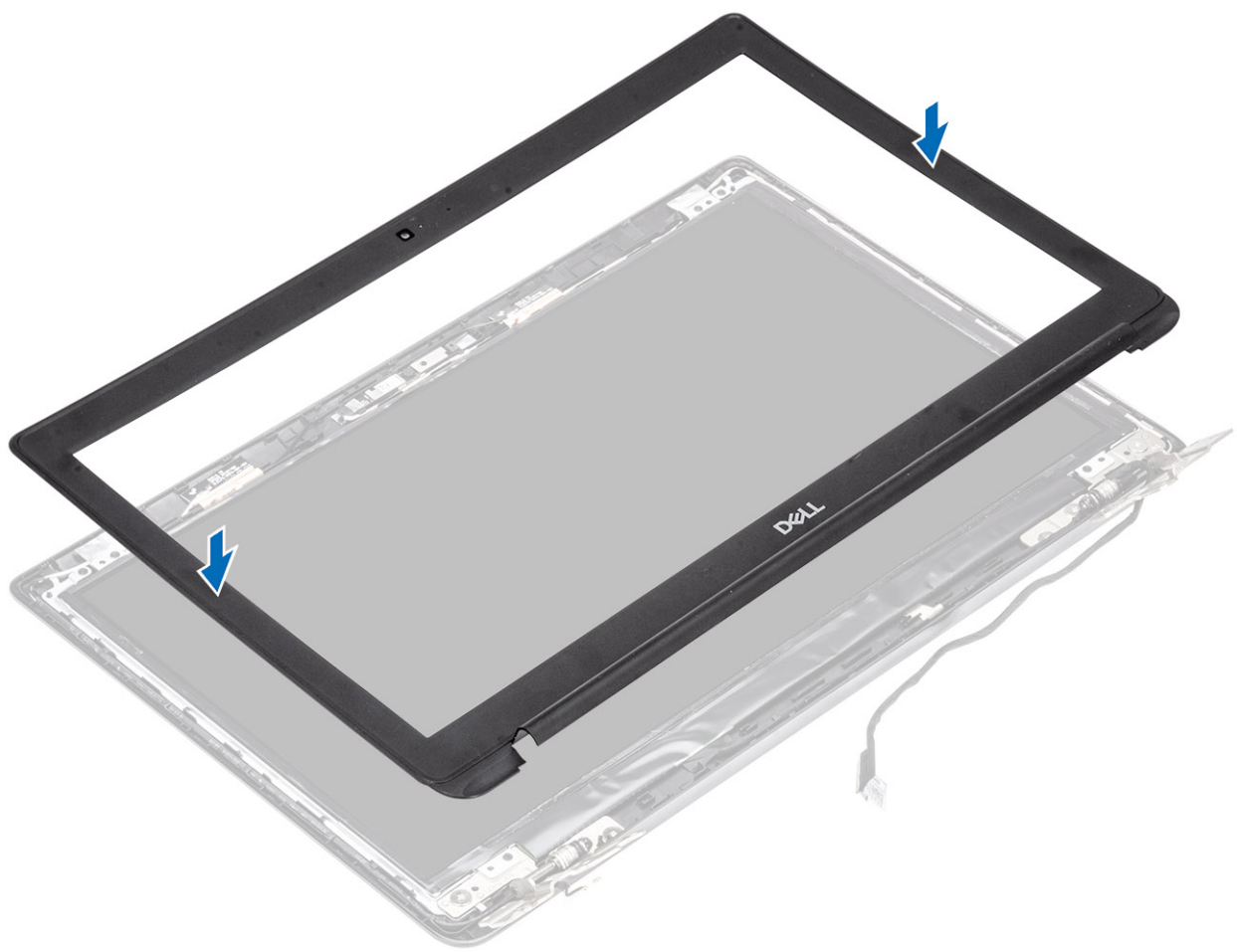
- 3 Sollevare il frontalino ed estrarlo dal gruppo dello schermo.



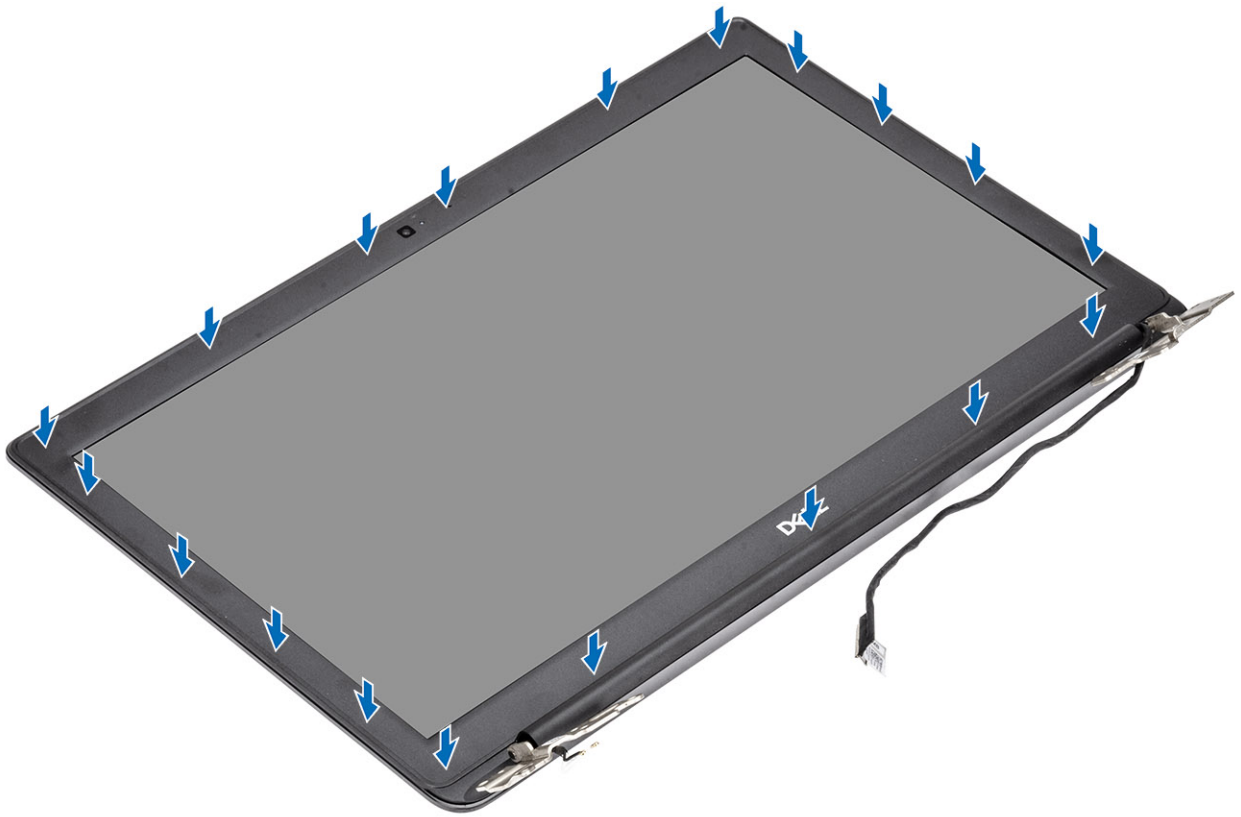
Installazione del frontalino dello schermo

Procedura

- 1 Allineare il frontalino dello schermo con il coperchio posteriore dello schermo.



- 2 Far scattare delicatamente la cornice dello schermo in posizione.



Fasi successive

- 1 Ricollocare il [gruppo dello schermo](#).
- 2 Ricollocare la [WLAN](#)
- 3 Ricollocare la [batteria](#)
- 4 Ricollocare il [coperchio della base](#).
- 5 Sostituire la [scheda di memoria SD](#)
- 6 Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Pannello dello schermo

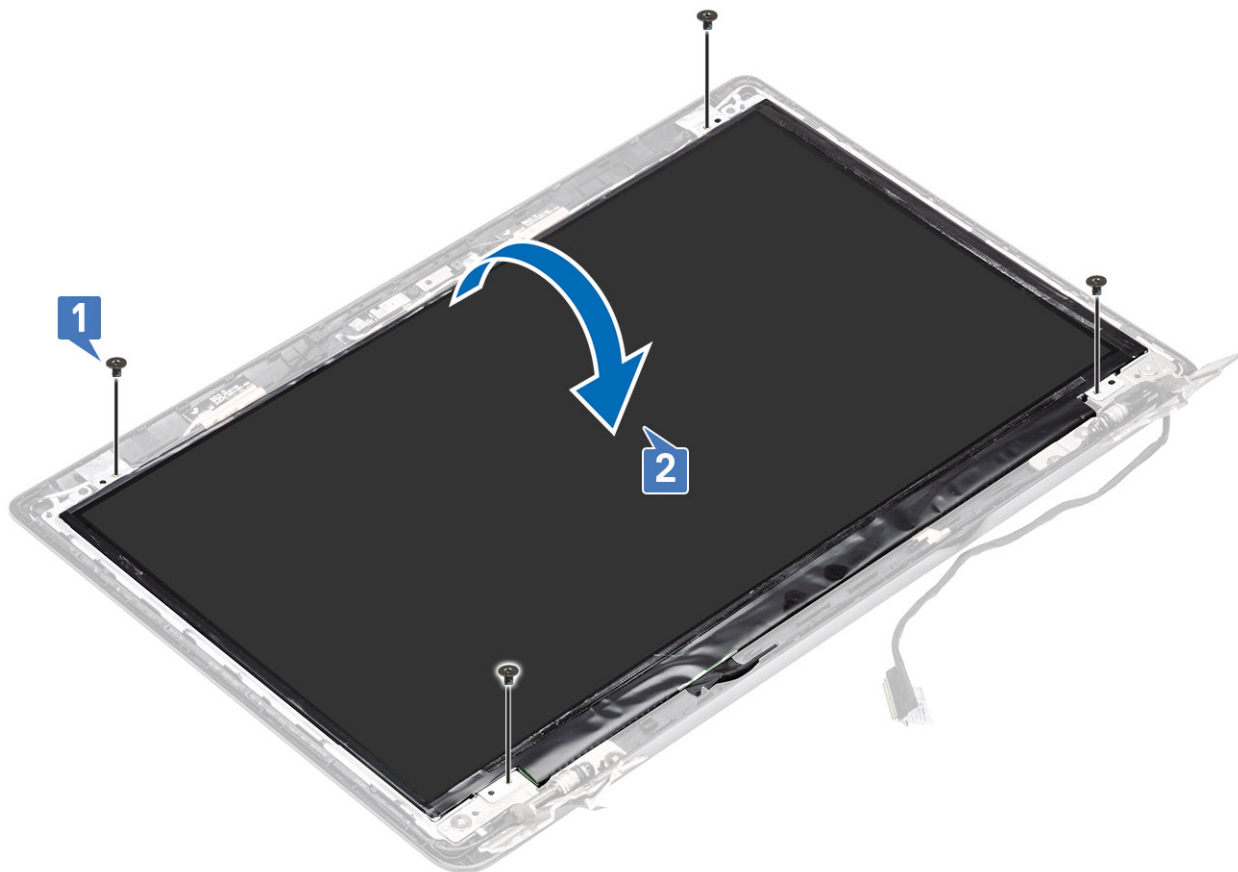
Rimozione del pannello dello schermo

Prerequisiti

- 1 Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare gli interventi sui componenti interni del computer](#).
- 2 Rimuovere la [scheda di memoria SD](#).
- 3 Rimuovere il [coperchio della base](#).
- 4 Rimuovere la [batteria](#)
- 5 Rimuovere la [WLAN](#)
- 6 Rimuovere il [gruppo dello schermo](#).
- 7 Rimuovere la [cornice dello schermo](#).

Procedura

- 1 Rimuovere le 4 viti (M2x3) che fissano il pannello dello schermo al coperchio posteriore dello schermo [1].
- 2 Sollevare il pannello dello schermo e capovolgerlo [2].



- 3 Staccare il nastro adesivo che fissa il cavo dello schermo al retro del pannello [1].
- 4 Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo dello schermo dal pannello corrispondente [2].
- 5 Sollevare il pannello dello schermo estraendolo dal coperchio posteriore dello schermo [3].



① **N.B.:** Non tirare e rilasciare i nastri di estensione (SR) dal pannello. Non è necessario separare le staffe dal pannello dello schermo.

6 Dopo avere eseguito i passaggi precedenti, rimane solo il pannello dello schermo.



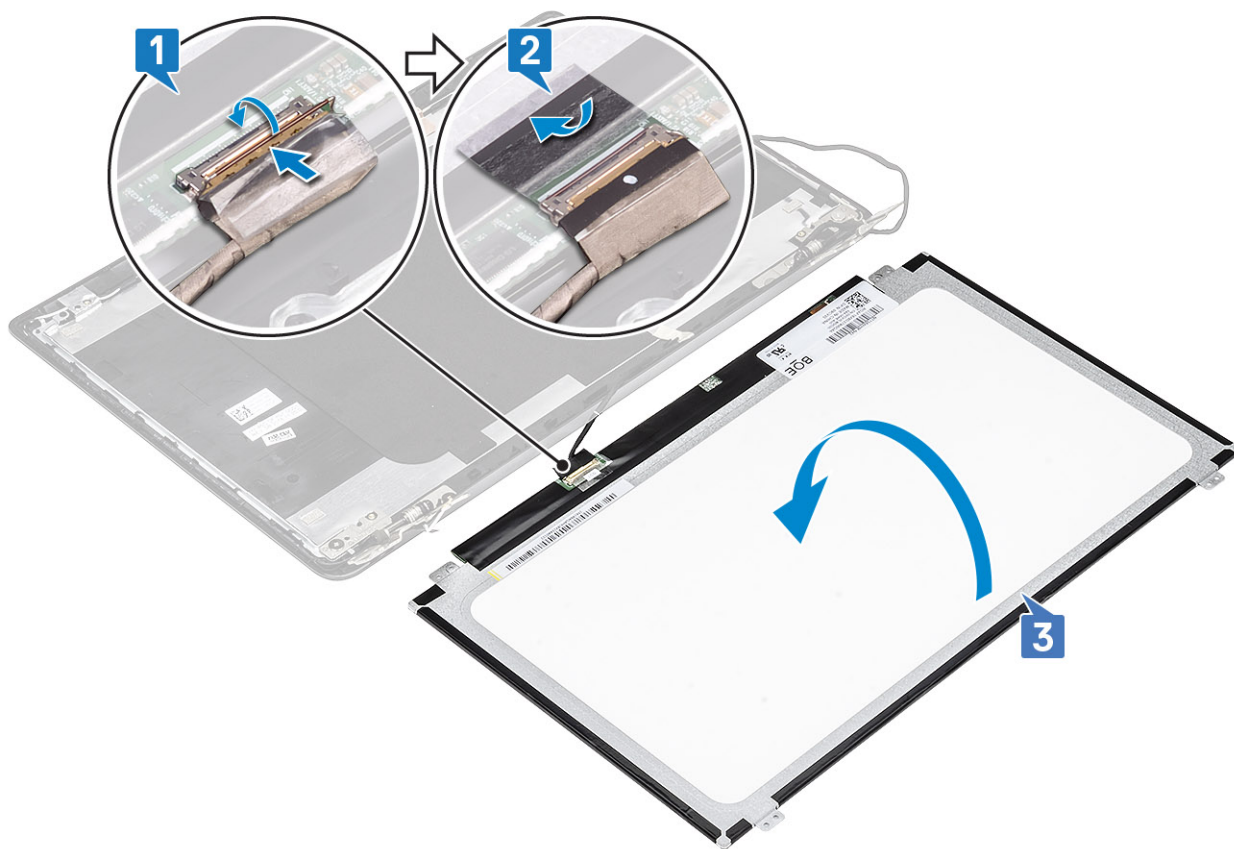
Installazione del pannello dello schermo

Procedura

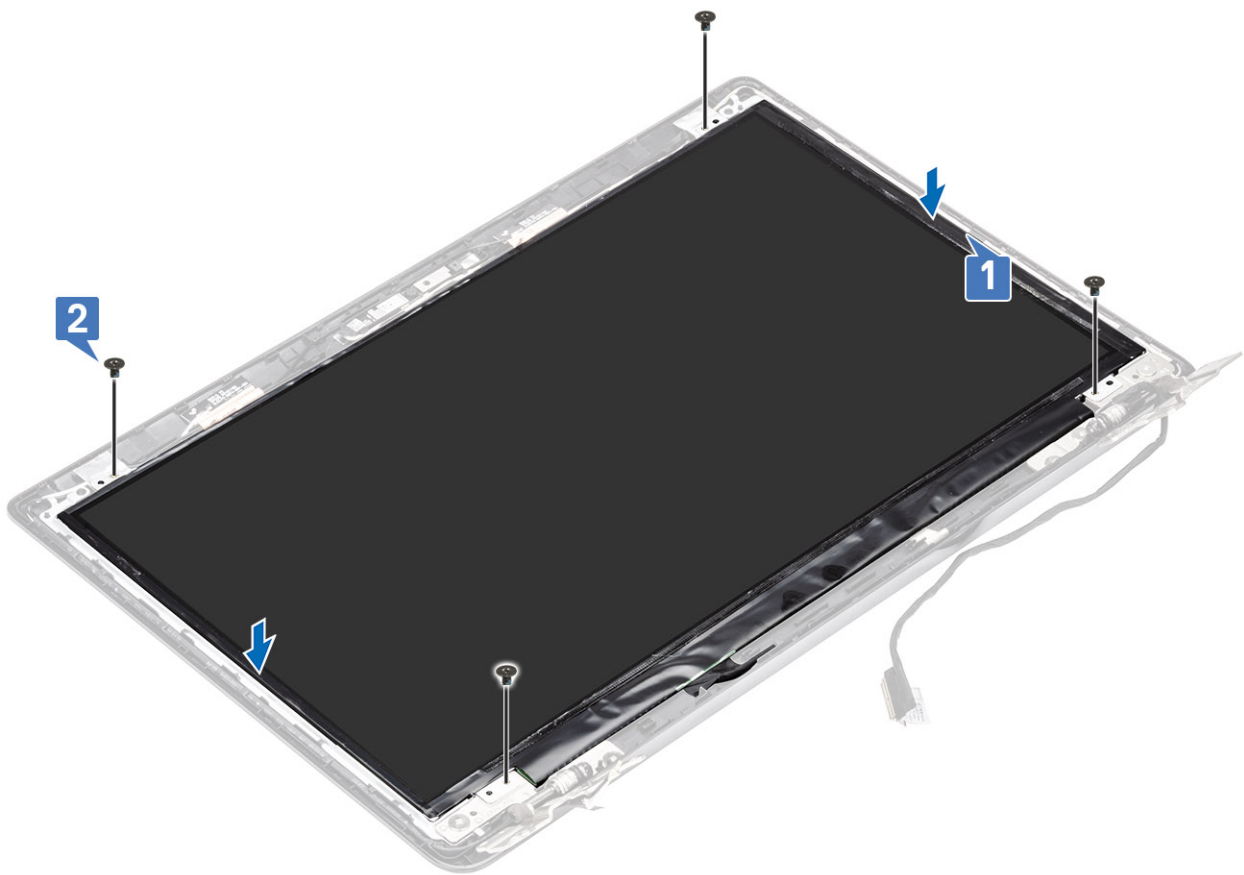
- 1 Collocare il pannello dello schermo su una superficie piana e pulita.



- 2 Collegare il cavo dello schermo al connettore nella parte posteriore del pannello dello schermo, quindi chiudere l'apposito dispositivo per fissare il cavo [1].
- 3 Far aderire il nastro adesivo che fissa il cavo dello schermo al retro del pannello [2].
- 4 Capovolgere il pannello dello schermo e collocarlo sul coperchio posteriore dello schermo [3].



- 5 Allineare i fori delle viti sul pannello dello schermo ai fori sul coperchio posteriore [1].
- 6 Ricollocare le 4 viti (M2x3) che fissano il pannello dello schermo al coperchio posteriore dello schermo [2].



Fasi successive

- 1 Ricollocare il [frontalino dello schermo](#).
- 2 Ricollocare il [gruppo dello schermo](#).
- 3 Ricollocare la [WLAN](#)
- 4 Ricollocare la [batteria](#)
- 5 Ricollocare il [coperchio della base](#).
- 6 Sostituire la [scheda di memoria SD](#)
- 7 Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Cardini dello schermo

Rimozione dei cardini dello schermo

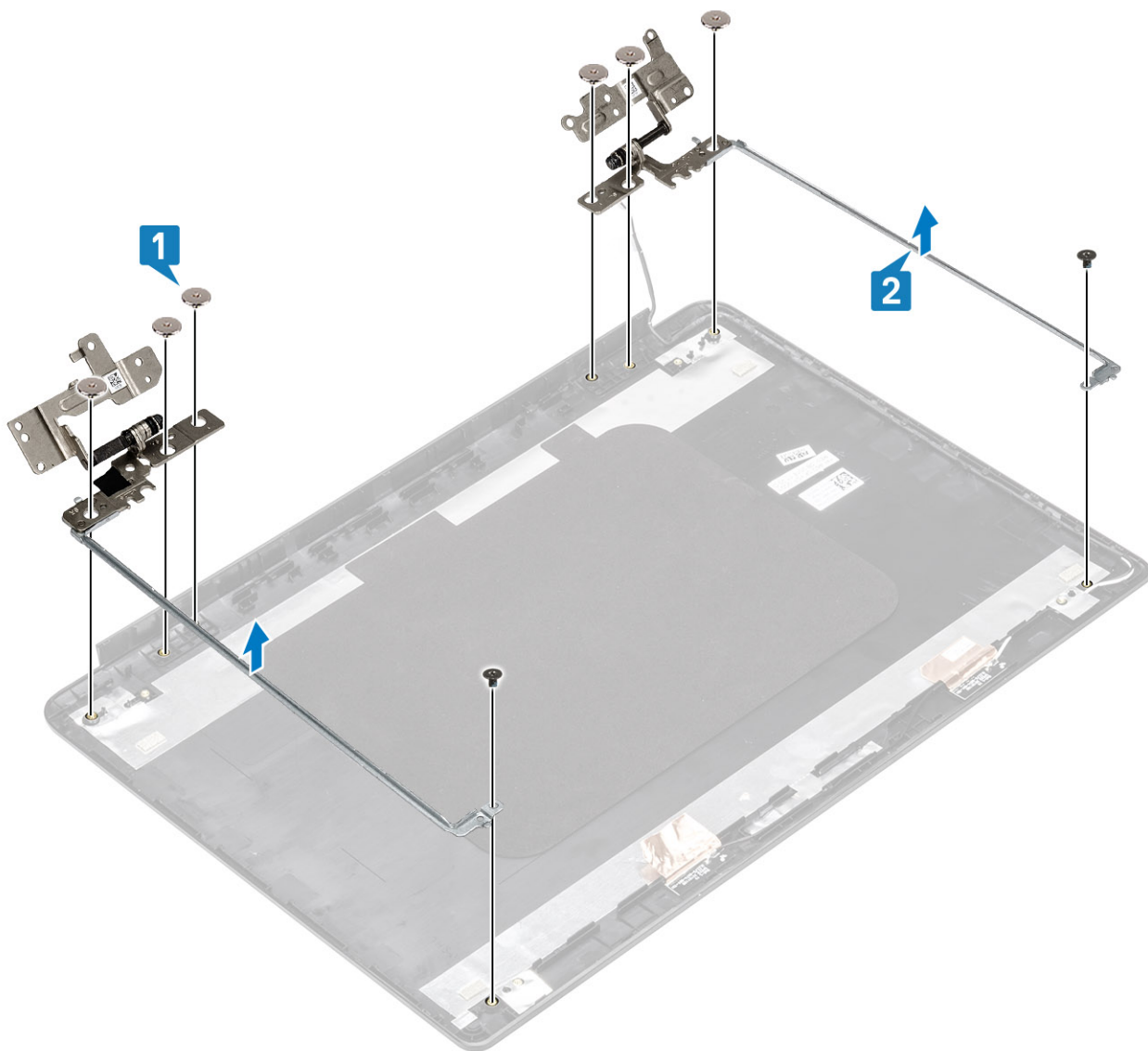
Prerequisiti

- 1 Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare gli interventi sui componenti interni del computer](#).
- 2 Rimuovere la [scheda di memoria SD](#).
- 3 Rimuovere il [coperchio della base](#).
- 4 Rimuovere la [batteria](#)
- 5 Rimuovere la [WLAN](#)
- 6 Rimuovere il [gruppo dello schermo](#).
- 7 Rimuovere la [cornice dello schermo](#).

- 8 Rimuovere il [pannello dello schermo](#).

Procedura

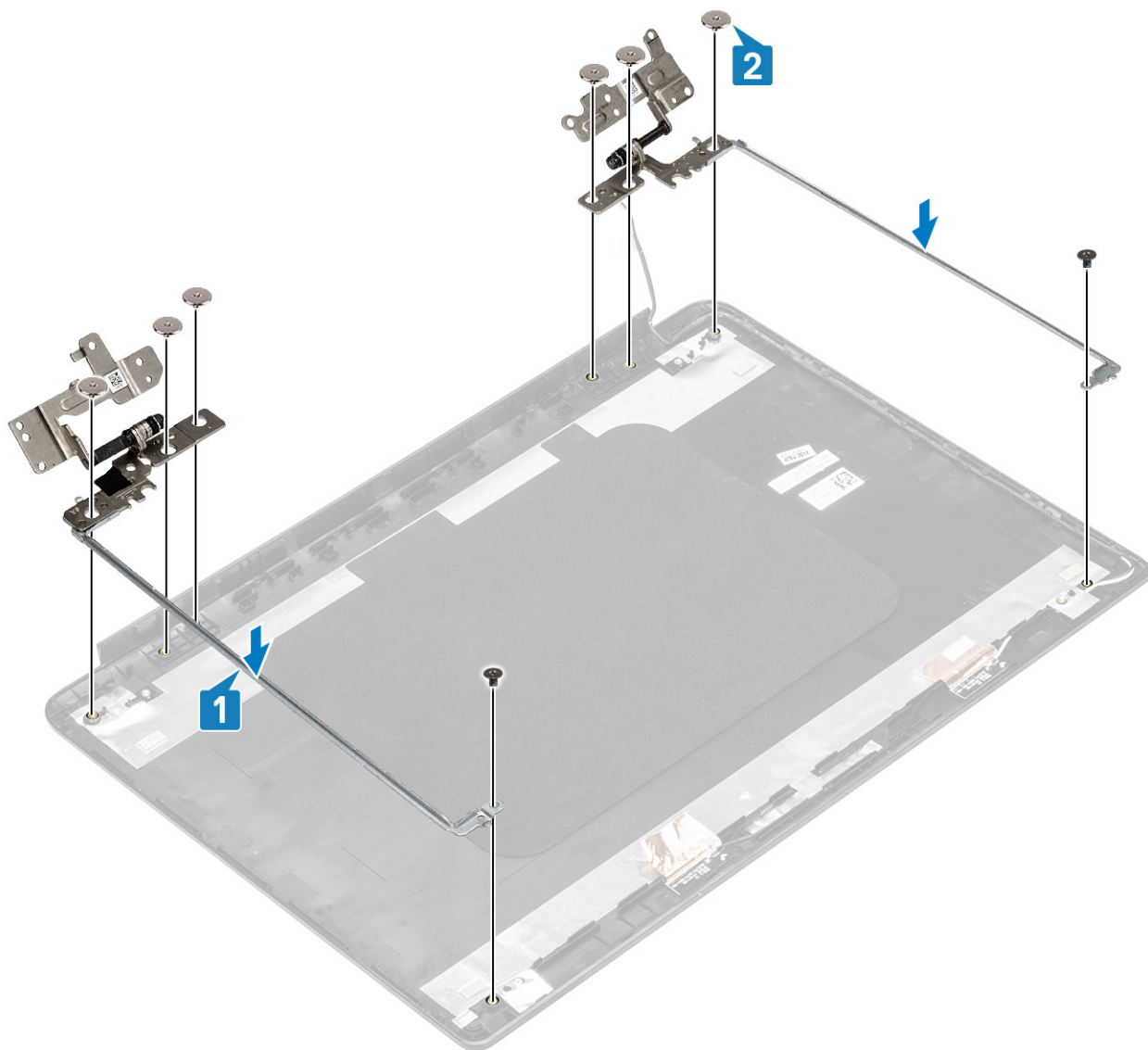
- 1 Rimuovere le 6 viti (M2.5x2.5) e le due viti (M2x2.5) che fissano i cardini al coperchio posteriore dello schermo [1].
- 2 Allontanare cardini e staffe dal coperchio posteriore dello schermo [2].



Installazione dei cardini dello schermo

Procedura

- 1 Allineare i fori delle viti di cardini e staffe a quelli sul coperchio posteriore dello schermo [1].
- 2 Ricollocare le 6 viti (M2.5x2.5) e le due viti (M2x2.5) che fissano i cardini al coperchio posteriore dello schermo [2].



Fasi successive

- 1 Ricollocare il [pannello dello schermo](#).
- 2 Ricollocare il [frontalino dello schermo](#).
- 3 Ricollocare il [gruppo dello schermo](#).
- 4 Ricollocare la [WLAN](#)
- 5 Ricollocare la [batteria](#)
- 6 Ricollocare il [coperchio della base](#).
- 7 Sostituire la [scheda di memoria SD](#)
- 8 Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Cavo dello schermo

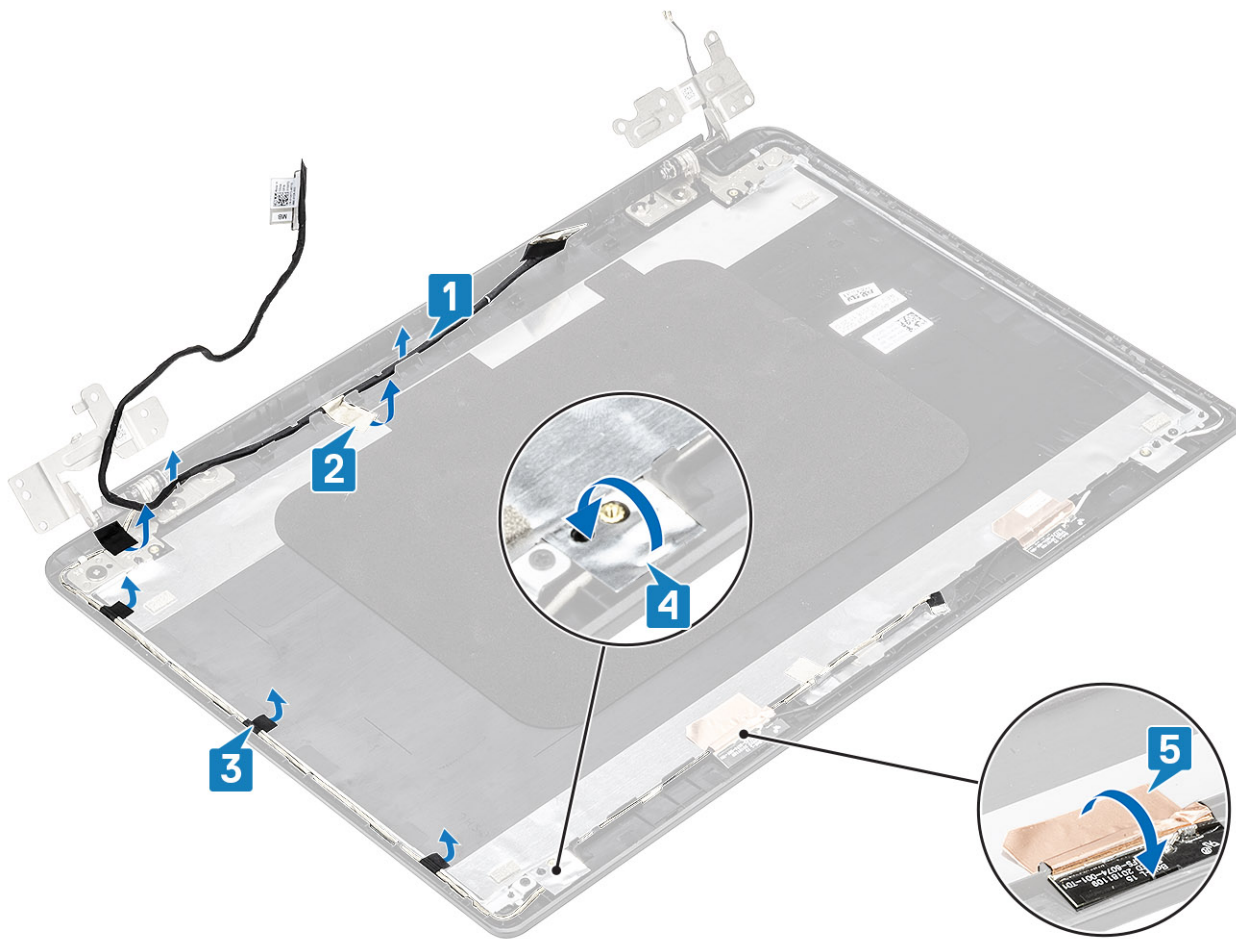
Rimozione del cavo dello schermo

Prerequisiti

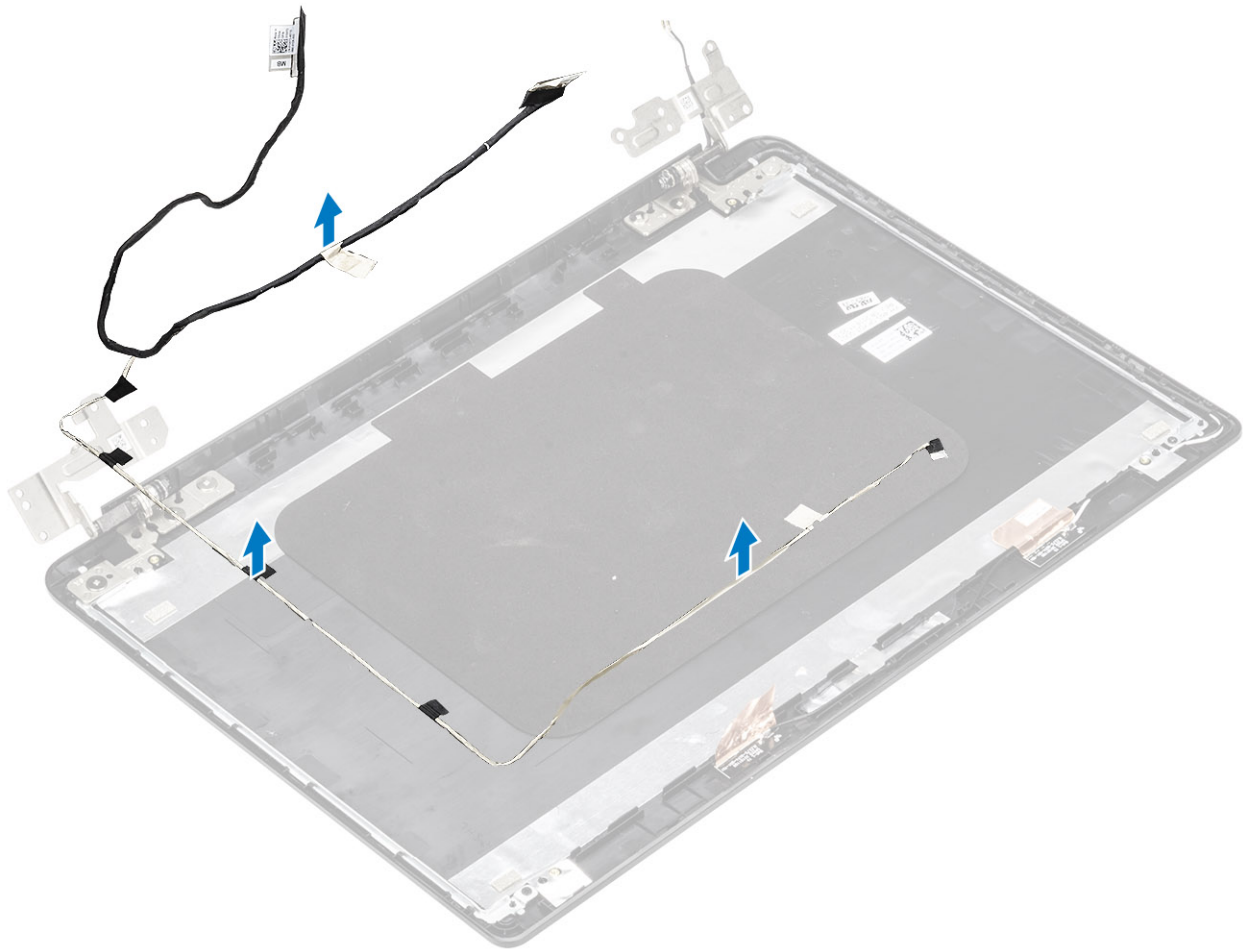
- 1 Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare gli interventi sui componenti interni del computer](#).
- 2 Rimuovere la [scheda di memoria SD](#).
- 3 Rimuovere il [coperchio della base](#).
- 4 Rimuovere la [batteria](#)
- 5 Rimuovere la [WLAN](#)
- 6 Rimuovere il [gruppo dello schermo](#).
- 7 Rimuovere la [cornice dello schermo](#).
- 8 Rimuovere il [pannello 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 [1, 2].
- 2 Staccare il nastro adesivo che fissa il cavo della fotocamera 3,4,5.



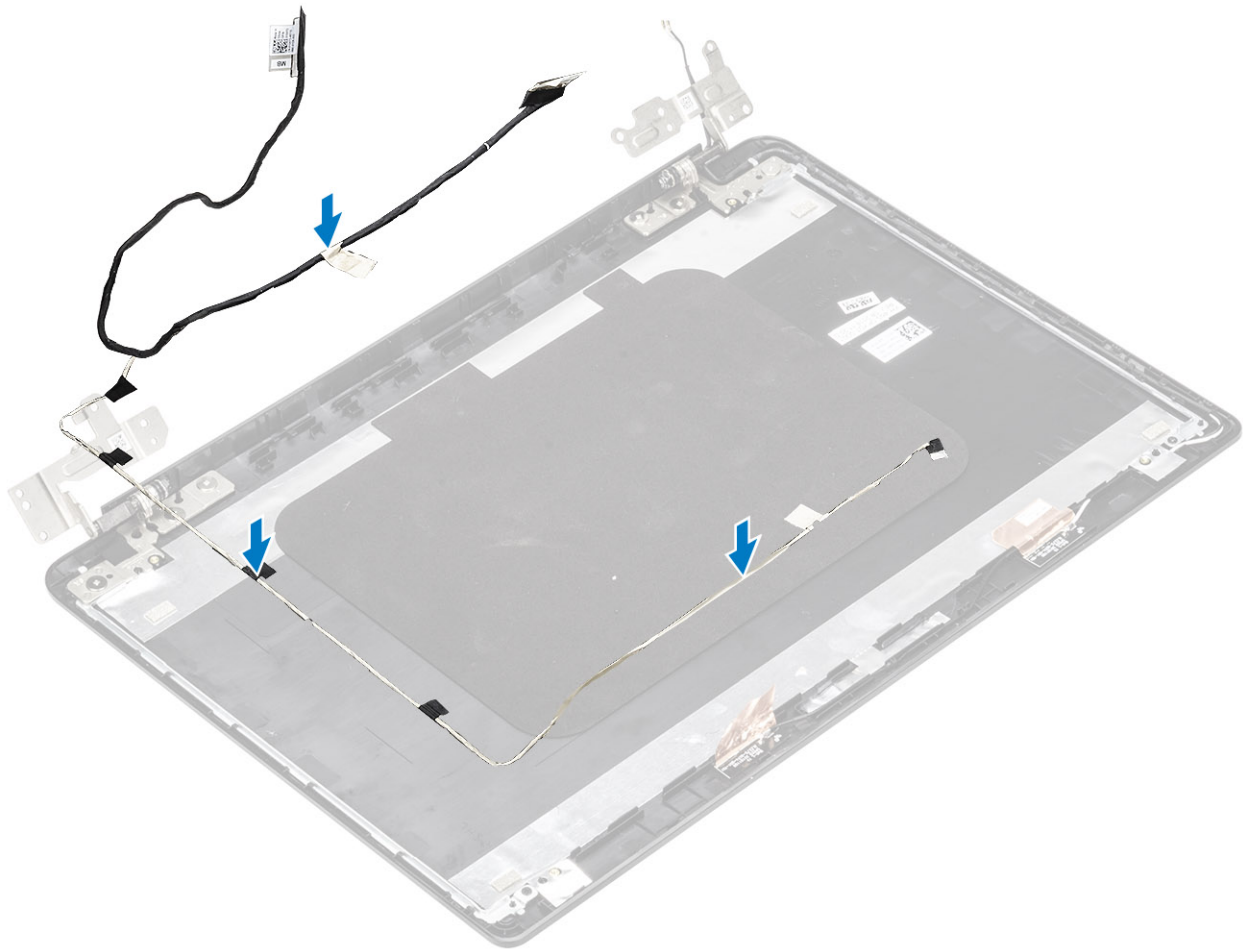
- 3 Allontanare il cavo della fotocamera e il cavo schermo dal coperchio posteriore dello schermo.



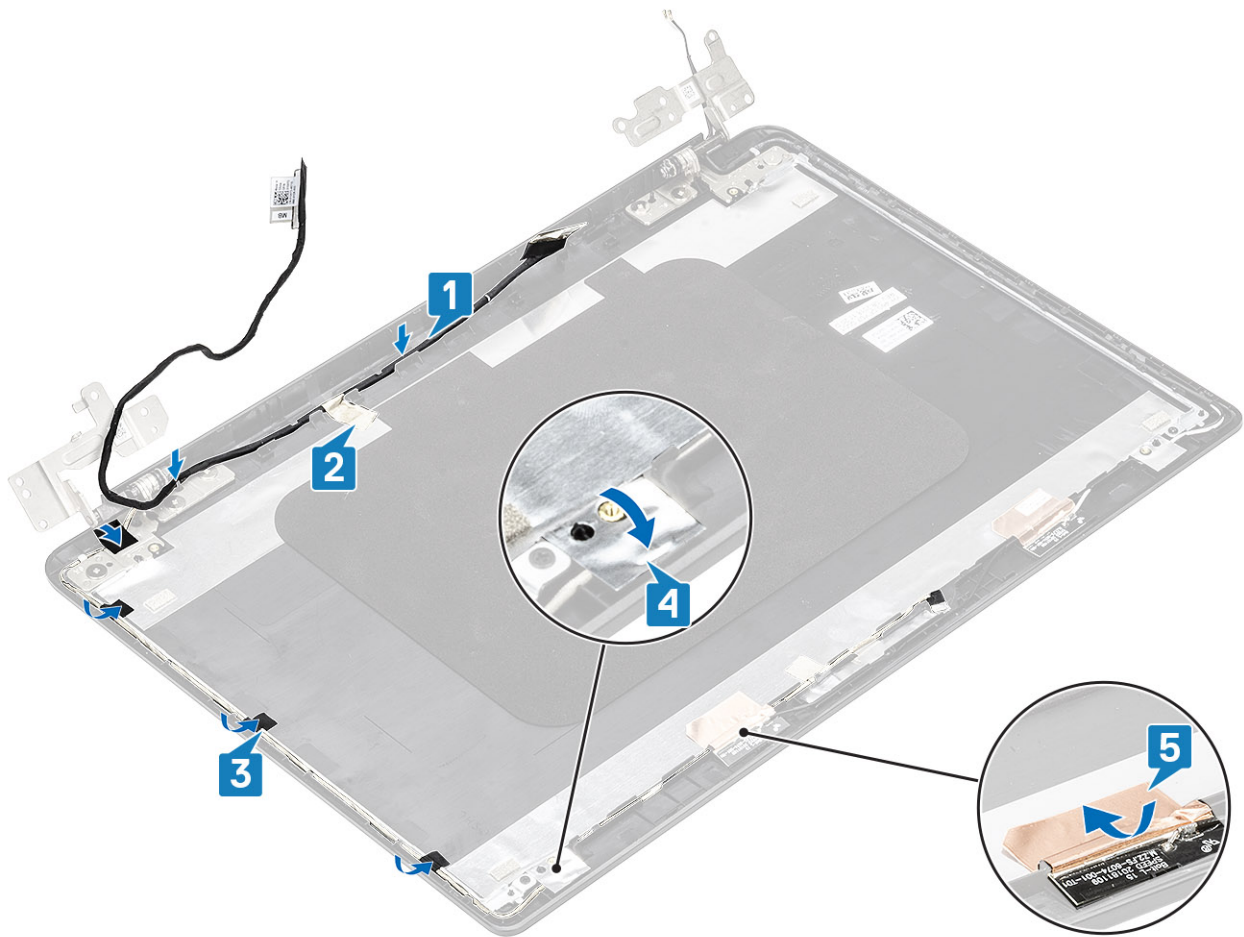
Installazione del cavo dello schermo

Procedura

- 1 Posizionare il cavo dello schermo e il cavo della fotocamera sul coperchio posteriore dello schermo.



- 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 [1,2].
- 3 Applicare il nastro adesivo che fissa il cavo della fotocamera [3,4,5].



Fasi successive

- 1 Ricollocare il [pannello dello schermo](#).
- 2 Ricollocare il [frontalino dello schermo](#).
- 3 Ricollocare il [gruppo dello schermo](#).
- 4 Ricollocare la [WLAN](#)
- 5 Ricollocare la [batteria](#)
- 6 Ricollocare il [coperchio della base](#).
- 7 Sostituire la [scheda di memoria SD](#)
- 8 Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Fotocamera

Rimozione della fotocamera

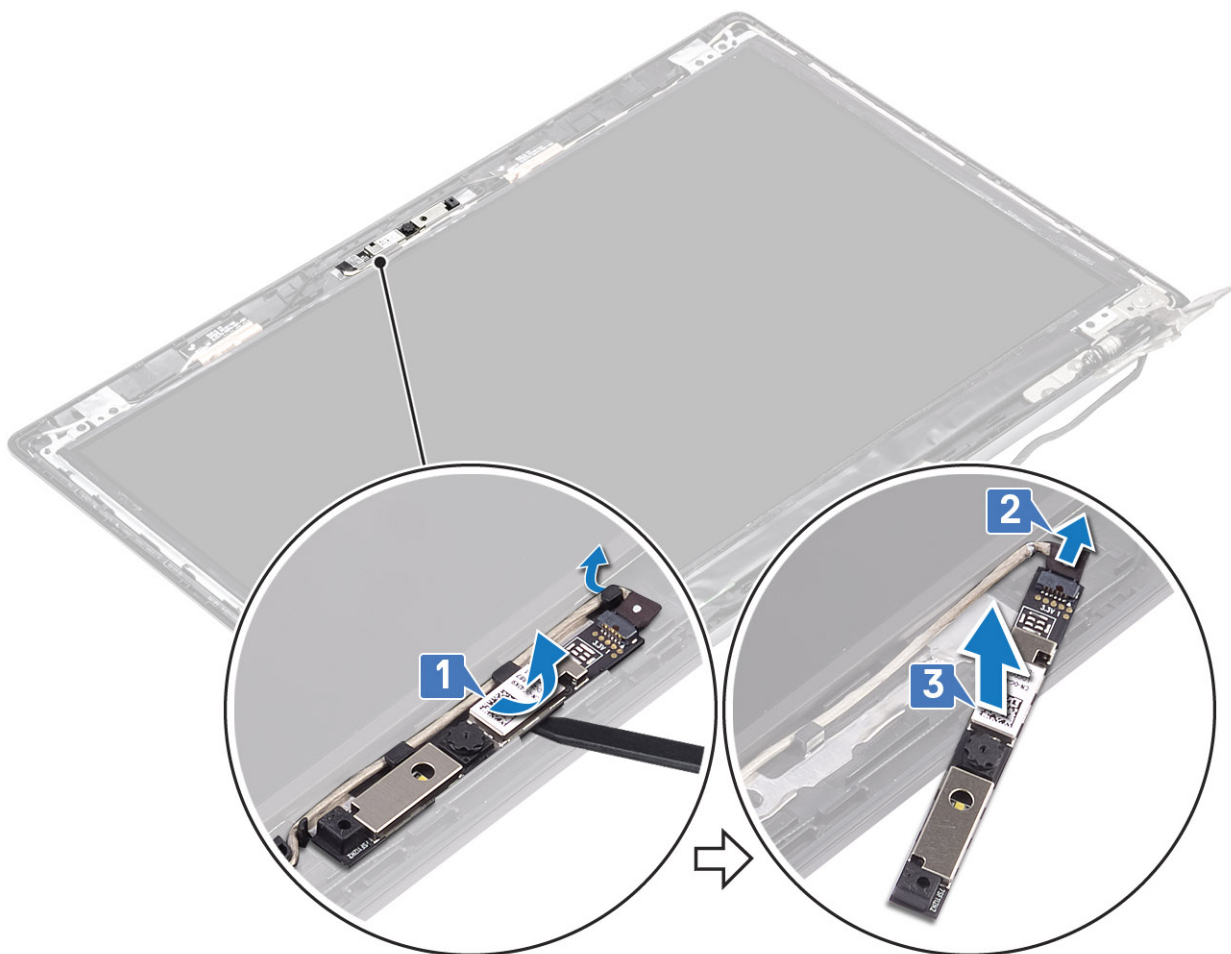
Prerequisiti

- 1 Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare gli interventi sui componenti interni del computer](#).
- 2 Rimuovere la [scheda di memoria SD](#).
- 3 Rimuovere il [coperchio della base](#).
- 4 Rimuovere la [batteria](#)

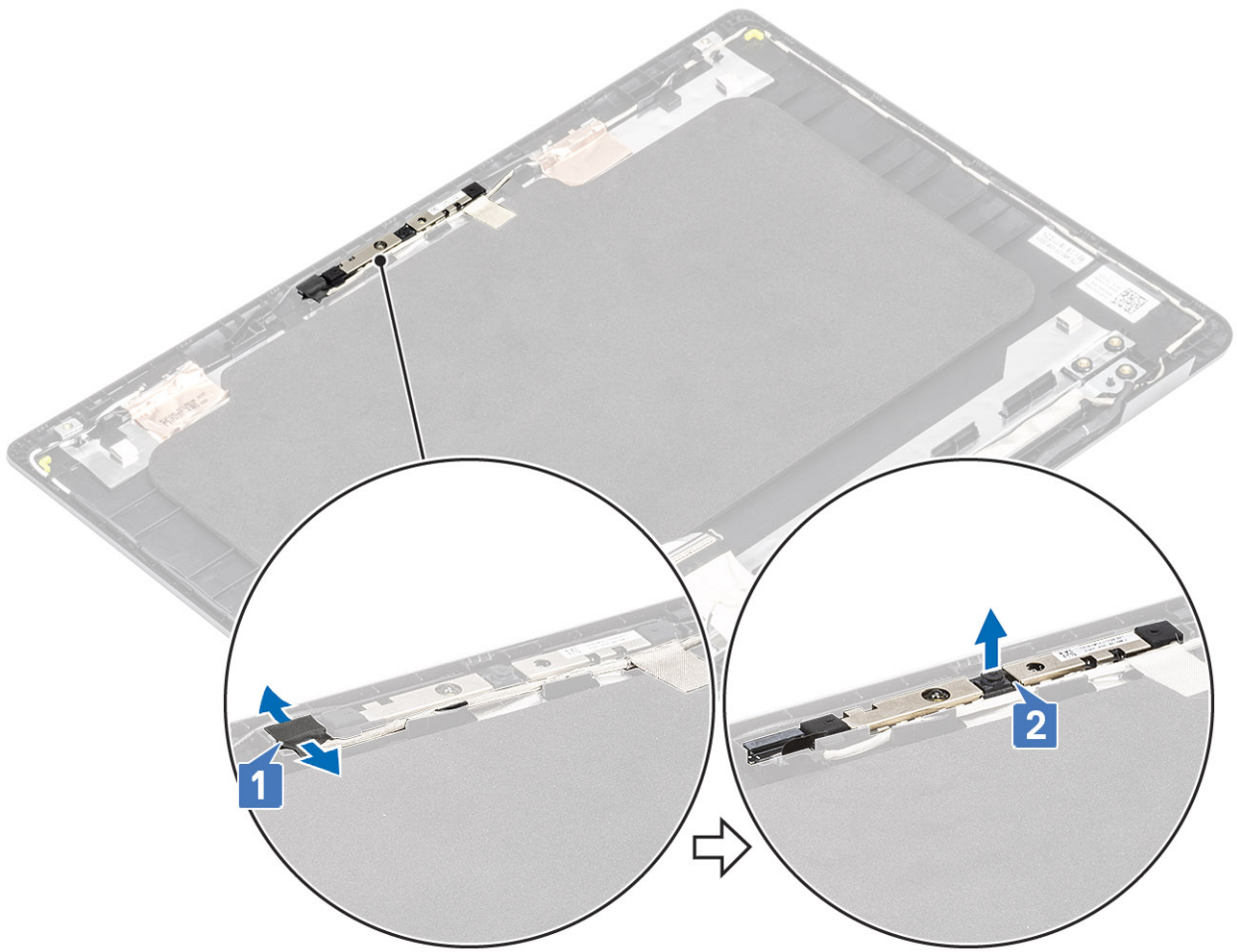
- 5 Rimuovere la [WLAN](#)
- 6 Rimuovere il [gruppo dello schermo](#).
- 7 Rimuovere la [cornice dello schermo](#).
- 8 Rimuovere il [pannello dello schermo](#).

Procedura

- 1 Utilizzando un graffietto in plastica, fare leva e sollevare delicatamente il coperchio posteriore dello schermo [1].
- 2 Scollegare il cavo della fotocamera dal modulo fotocamera [2].
- 3 Sollevare il modulo della fotocamera dal coperchio posteriore dello schermo [3].



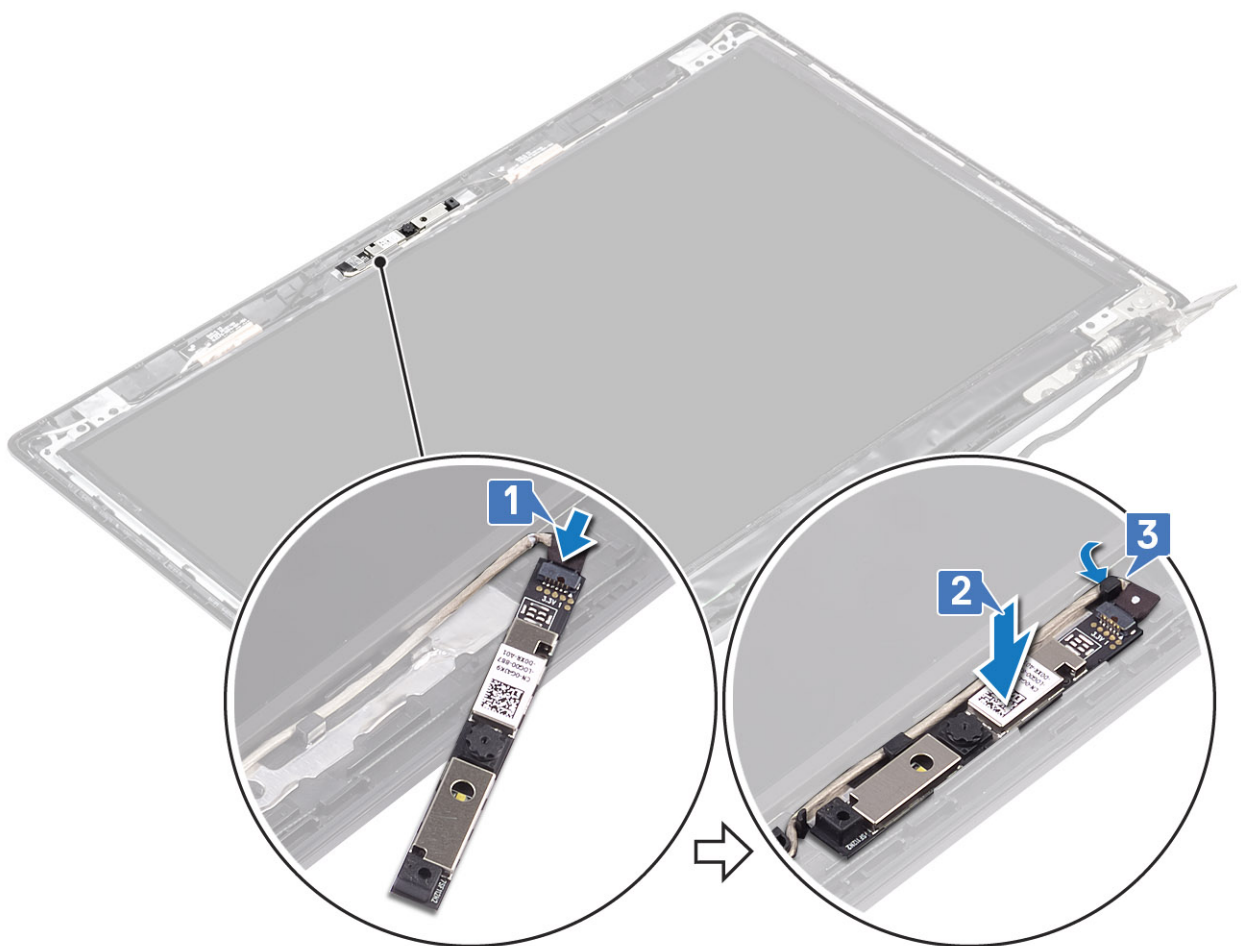
- 1 Follow the below procedure to remove the camera in systems with the Touch functionality.
- 4 Staccare il nastro che fissa la fotocamera dal coperchio posteriore dello schermo [1].
- 5 Sollevare il modulo della fotocamera dal coperchio posteriore dello schermo [2].



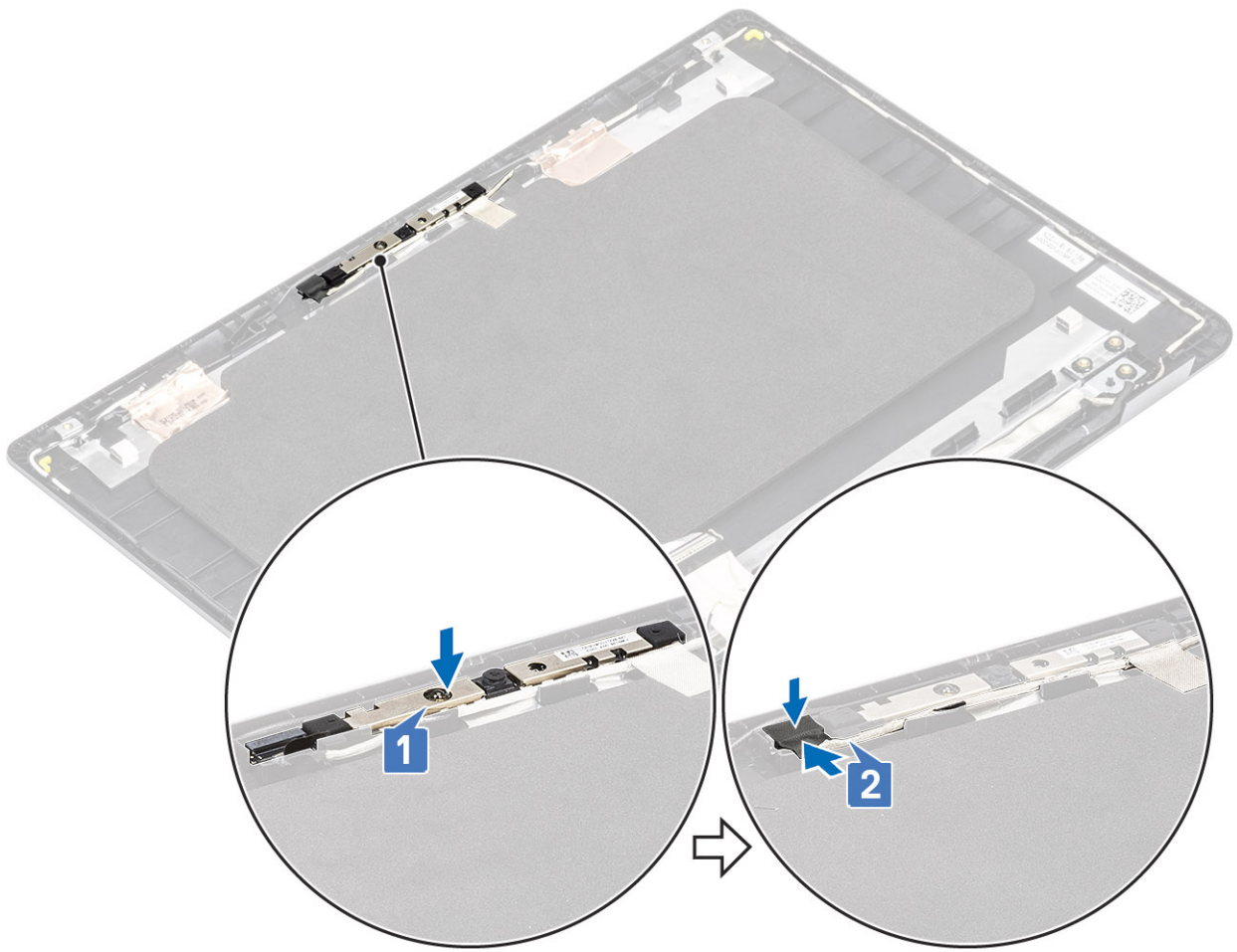
Installazione della fotocamera

Procedura

- 1 Tramite l'utilizzo del supporto di allineamento, far aderire il modulo della fotocamera sul coperchio posteriore dello schermo [1].
- 2 Instradare il cavo della fotocamera nei canali di instradamento [2].
- 3 Collegare il cavo della fotocamera al modulo fotocamera [3].



- 1 Follow the below procedure to install the camera in systems with the Touch functionality.
- 4 Allineare e ricollocare il modulo della fotocamera sul coperchio posteriore dello schermo [1].
- 5 Far aderire il nastro che fissa la fotocamera dal coperchio posteriore dello schermo [2].



Fasi successive

- 1 Ricollocare il [pannello dello schermo](#).
- 2 Ricollocare il [frontalino dello schermo](#).
- 3 Ricollocare il [gruppo dello schermo](#).
- 4 Ricollocare la [WLAN](#).
- 5 Ricollocare la [batteria](#).
- 6 Ricollocare il [coperchio della base](#).
- 7 Sostituire la [scheda di memoria SD](#).
- 8 Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Gruppo del supporto per i polsi e tastiera

Rimozione del gruppo supporto per i polsi e tastiera

Prerequisiti

- 1 Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare gli interventi sui componenti interni del computer](#).
- 2 Rimuovere la [scheda di memoria SD](#).
- 3 Rimuovere il [coperchio della base](#).
- 4 Rimuovere la [batteria](#).

- 5 Rimuovere la [WLAN](#)
- 6 Rimuovere la [memoria](#).
- 7 Rimuovere l'[SSD](#)
- 8 Rimuovere il [gruppo del disco rigido](#)
- 9 Rimuovere la [scheda di I/O](#).
- 10 Rimuovere il [gruppo del touchpad](#)
- 11 Rimuovere la [scheda VGA secondaria](#)
- 12 Rimuovere la [scheda del pulsante di alimentazione](#)
- 13 Rimuovere gli [altoparlanti](#).
- 14 Rimuovere la [ventola di sistema](#)
- 15 Rimuovere il [dissipatore di calore](#).
- 16 Rimuovere la [scheda di sistema](#).
- 17 Rimuovere il [gruppo dello schermo](#).

Informazioni su questa attività

Dopo aver eseguito tutti i passaggi precedenti, rimane il gruppo del supporto per i polsi e tastiera.



Risoluzione dei problemi

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

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

La diagnostica ePSA è avviabile tramite i pulsanti FN+PWR all'accensione del computer.

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

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

Esecuzione diagnostica ePSA

Informazioni su questa attività

Richiamare l'avvio della diagnostica utilizzando uno dei metodi suggeriti di seguito:

Procedura

- 1 Accendere il computer.
- 2 Durante l'avvio, premere il tasto F12 quando viene visualizzato il logo Dell.
- 3 Nel menu di avvio dello schermo, utilizzare i tasti freccia su/giù per selezionare l'opzione **Diagnostic** (Diagnostica), quindi premere **INVIO**.

❗ N.B.: Viene visualizzata la finestra **Enhanced Pre-boot System Assessment** (Valutazione avanzata del sistema in fase di pre-avvio), con elencati tutti i dispositivi rilevati nel computer. La diagnostica inizia ad avviare i test su tutti i dispositivi rilevati.

- 4 Premere la freccia nell'angolo in basso a destra per passare all'elenco delle pagine.
Gli elementi rilevati sono elencati e testati.
- 5 Se si desidera eseguire un test di diagnostica su un dispositivo specifico, premere Esc e fare clic su **Yes (Si)** per fermare il test di diagnostica.
- 6 Selezionare il dispositivo dal pannello sinistro e fare clic su **Run Tests (Esegui i test)**.
- 7 In caso di problemi, viene visualizzato un messaggio di errore.
Annotare il codice di errore e contattare Dell.
Oppure
- 8 Arrestare il sistema.
- 9 Tenere premuto il tasto FN mentre si preme il pulsante di alimentazione, quindi rilasciarli entrambi.
- 10 Ripetere i passaggi 3-7 indicati in precedenza.

LED diagnostico

Questa sezione descrive le funzioni di diagnostica del LED della batteria.

Gli errori vengono indicati tramite un LED di stato/ricarica della batteria bicolore anziché da codici audio. A una specifica sequenza di lampeggiamento ne segue una in giallo, a sua volta seguita dal bianco. La sequenza quindi si ripete.

① N.B.: Il modello diagnostico è composto da un numero di due cifre rappresentato da un primo gruppo di LED lampeggianti (da 1 a 9) in giallo, seguiti da una pausa di 1,5 secondi a LED spento, con un successivo secondo gruppo di LED lampeggianti (da 1 a 9) in bianco. Prima di ripetersi, la sequenza è seguita da una pausa di tre secondi a LED spento. Ciascun LED lampeggia per 0,5 secondi.

Il sistema non si arresta quando mostra i codici di errore diagnostici.

I codici di errore diagnostici prevalgono sempre su qualsiasi altro uso dei LED. Ad esempio, sui notebook, i codici di batteria scarica o errore della batteria non verranno visualizzati quando sono visualizzati i codici di errore.

Tabella 5. LED diagnostico

Sequenza lampeggiante		Possibile problema	Soluzione consigliata
Giallo	Bianco		
2	1	Guasto alla CPU	Ricollocare la scheda di sistema
2	2	Errore della scheda di sistema (inclusi danneggiamento BIOS o errore ROM)	Aggiornare alla versione più recente del BIOS. Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema
2	3	Nessuna memoria/RAM rilevata	Verificare che il modulo di memoria sia installato correttamente. Se il problema persiste, sostituire il modulo di memoria
2	4	Guasto memoria/RAM	Ricollocare il modulo di memoria.
2	5	Memoria installata non valida	Ricollocare il modulo di memoria.
2	6	Scheda di sistema/errore del chipset/errore clock/errore Gate A20/errore Super I/O o errore del controller della tastiera	Ricollocare la scheda di sistema
2	7	Errore LCD	Sostituire l'LCD
3	1	errore dell'alimentazione RTC	Sostituire la batteria CMOS
3	2	Guasto al chip/scheda video o PCI	Ricollocare la scheda di sistema
3	3	Immagine di ripristino del BIOS non trovata	Aggiornare alla versione più recente del BIOS. Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema
3	4	Immagine di ripristino del BIOS trovata ma non valida	Aggiornare alla versione più recente del BIOS. Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema

LED di stato della batteria

Tabella 6. LED di stato della batteria

Fonte di alimentazione	Comportamento LED	Stato di alimentazione del sistema	Livello di carica della batteria
Adattatore CA	Bianco fisso	S0	0-100%
Adattatore CA	Bianco fisso	S4/S5	< Completamente carico
Adattatore CA	Disattivata	S4/S5	Completamente carico
Batteria	Giallo	S0	<= 10%
Batteria	Disattivata	S0	> 10%
Batteria	Disattivata	S4/S5	0-100%

- **S0 (ON):** Il sistema è acceso.
- **S4:** il sistema consuma meno energia rispetto a tutti gli altri stati di sospensione. Il sistema è quasi spento, ad eccezione di una potenza di compensazione. I dati contestuali vengono scritti sul disco rigido.
- **S5 (OFF):** il sistema è spento.

Come ottenere assistenza

Come contattare Dell

Prerequisito

 **N.B.:** Se non si dispone di una connessione Internet attiva, è possibile trovare i recapiti sulla fattura di acquisto, sulla distinta di imballaggio, sulla fattura o sul catalogo dei prodotti Dell.

Informazioni su questa attività

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

Procedura

- 1 Accedere all'indirizzo Web **Dell.com/support**.
- 2 Selezionare la categoria di assistenza.
- 3 Verificare il proprio Paese nel menu a discesa **Scegli un Paese** nella parte inferiore della pagina.
- 4 Selezionare l'appropriato collegamento al servizio o all'assistenza in funzione delle specifiche esigenze.