

Inspiron 7400

Manuale di servizio



Messaggi di N.B., Attenzione e Avvertenza

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

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

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

Capitolo 1: Interventi sui componenti del computer	6
Istruzioni di sicurezza.....	6
Interventi sui componenti del computer.....	6
Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer.....	8
Capitolo 2: Rimozione e installazione dei componenti	9
Strumenti consigliati.....	9
Elenco viti.....	9
Componenti principali di Inspiron 7400.....	10
Coperchio della base.....	12
Rimozione del coperchio della base.....	12
Installazione del coperchio della base.....	14
Batteria.....	16
Precauzioni per le batterie agli ioni di litio.....	16
Rimozione della batteria a 4 celle.....	17
Installazione della batteria a 4 celle.....	18
Rimozione della batteria a 6 celle.....	18
Installazione della batteria a 6 celle.....	20
Unità a stato solido.....	21
Rimozione dell'unità SSD M.2 2230.....	21
Installazione dell'unità SSD M.2 2230.....	22
Rimozione dell'unità SSD M.2 2280/Intel Optane H10.....	24
Installazione dell'unità SSD M.2 2280/Intel Optane H10.....	25
Dissipatore di calore.....	26
Rimozione del dissipatore di calore (per computer forniti con scheda grafica integrata).....	26
Installazione del dissipatore di calore (applicabile solo a computer forniti con scheda grafica integrata).....	27
Rimozione del dissipatore di calore (applicabile solo a computer forniti con scheda grafica dedicata).....	29
Installazione del dissipatore di calore (applicabile solo a computer forniti con scheda grafica dedicata).....	30
Ventola.....	31
Rimozione della ventola (batteria a 4 celle).....	31
Installazione della ventola (batteria a 4 celle).....	32
Rimozione della ventola (batteria a 6 celle).....	32
Installazione della ventola (batteria a 6 celle).....	33
Altoparlanti.....	34
Rimozione degli altoparlanti.....	34
Installazione degli altoparlanti.....	35
Gruppo dello schermo.....	37
Rimozione del gruppo del display.....	37
Installazione del gruppo del display.....	38
Porta dell'adattatore di alimentazione.....	41
Rimozione della porta dell'adattatore per l'alimentazione.....	41
Installazione della porta dell'adattatore di l'alimentazione.....	42
Batteria a pulsante.....	43
Rimozione della batteria a bottone.....	43











Installazione della batteria a bottone.....	43
Modulo dell'antenna.....	44
Rimozione del modulo dell'antenna.....	44
Installazione del modulo dell'antenna.....	46
Touchpad.....	47
Rimozione del touchpad.....	47
Installazione del touchpad.....	48
scheda di I/O.....	49
Rimozione della scheda di I/O.....	49
Installazione della scheda di I/O.....	50
Scheda del pulsante di alimentazione.....	51
Rimozione della scheda del pulsante di accensione.....	51
Installazione della scheda del pulsante di alimentazione.....	52
Scheda del lettore di impronte digitali.....	53
Rimozione della scheda del lettore di impronta digitale.....	53
Installazione della scheda del lettore di impronte digitali.....	54
Scheda di sistema.....	55
Rimozione della scheda di sistema.....	55
Installazione della scheda di sistema.....	58
Gruppo del supporto per i polsi e tastiera.....	61
Rimozione del gruppo del poggiapolsi e tastiera.....	61
Installazione del gruppo del poggiapolsi e tastiera.....	62
Capitolo 3: Driver e download.....	64
Capitolo 4: Installazione di sistema.....	65
Accesso al programma di installazione del BIOS.....	65
Tasti di navigazione.....	65
Opzioni di configurazione di sistema.....	66
Password di sistema e password di installazione.....	70
Assegnazione di una password di configurazione del sistema.....	71
Eliminazione o modifica di una password di installazione e di sistema esistente.....	71
Cancellazione delle impostazioni CMOS.....	72
Cancellazione delle password del BIOS (configurazione del sistema) e del sistema.....	72
Aggiornamento del BIOS.....	72
Aggiornamento del BIOS in Windows.....	72
Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows.....	72
Aggiornamento del BIOS dal menu di avvio temporaneo F12.....	73
Aggiornamento del BIOS su sistemi con BitLocker abilitato.....	73
Capitolo 5: Risoluzione dei problemi.....	75
Trattamento delle batterie agli ioni di litio rigonfie.....	75
Individuare il codice di matricola o il codice di servizio rapido del computer Dell.....	75
Indicatori di diagnostica di sistema.....	76
Diagnostica SupportAssist.....	77
Ripristino del sistema operativo.....	77
Ciclo di alimentazione WiFi.....	77
Rilascio dell'energia residua.....	78

Capitolo 6: Come ottenere assistenza e contattare Dell..... 79

Interventi sui componenti del computer

Istruzioni di sicurezza

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

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

Interventi sui componenti del computer

Prima di intervenire sui componenti interni del computer

Informazioni su questa attività

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

Procedura

1. Salvare e chiudere tutti i file aperti e uscire da tutte le applicazioni in esecuzione.
2. Arrestare il computer. Fare clic su **Start** > **Power** > **Shut down**.



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.



ATTENZIONE: Per disconnettere un cavo di rete, scollegare prima il cavo dal computer, quindi dal dispositivo di rete.

5. Rimuovere qualsiasi scheda flash e disco ottico dal computer, se applicabile.

Protezione dalle scariche elettrostatiche (ESD)

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

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

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

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

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

Per prevenire danni ESD, eseguire le seguenti operazioni:

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

Kit di servizio ESD

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

Componenti del kit di servizio ESD

I componenti del kit di servizio ESD sono:

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

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

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

Riepilogo della protezione ESD

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

Trasporto dei componenti sensibili

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

Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer

Informazioni su questa attività

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

Procedura

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

Rimozione e installazione dei componenti

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

Strumenti consigliati

Le procedure in questo documento potrebbero richiedere i seguenti strumenti:

- Cacciavite a croce n. 0
- Cacciavite a croce n. 1
- Spudger di plastica

Elenco viti

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

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

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

Tabella 1. Elenco viti
























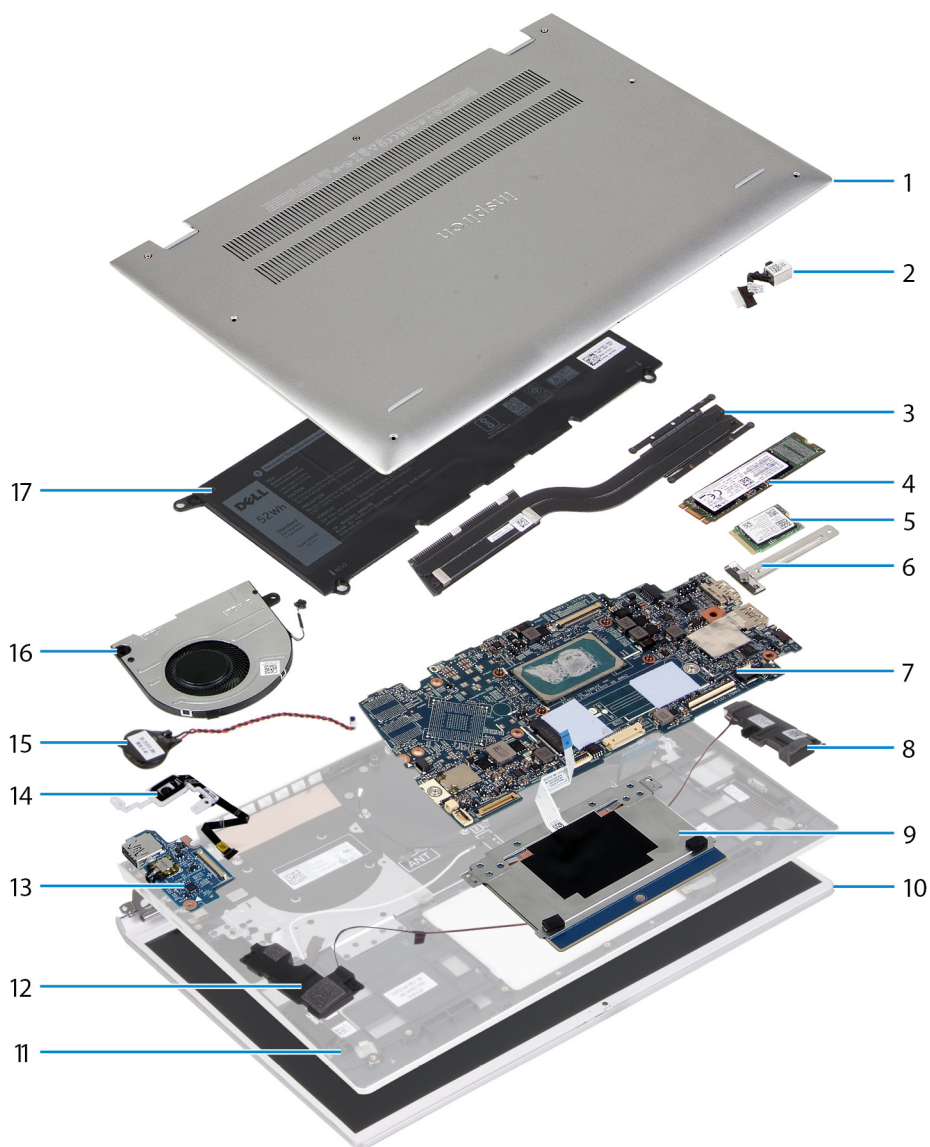
Componente	Fissata al	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
Coperchio della base	Gruppo poggiapolsi e tastiera	M2x5	4	
Coperchio della base	Gruppo poggiapolsi e tastiera	M2x3.5+2.5 (fissaggio)	3	
Batteria a 4 celle	Gruppo poggiapolsi e tastiera	M2x2	4	
Batteria a 4 celle	Gruppo poggiapolsi e tastiera	Vite M1,6 x 4	1	
Batteria a 6 celle	Gruppo poggiapolsi e tastiera	M2x3	4	
Batteria a 6 celle	Gruppo poggiapolsi e tastiera	M1.6x4.5	1	
Staffa unità SSD M.2 2230	Scheda di sistema	M2x2.5	1	
Unità SSD M.2 2280/Intel Optane	Scheda di sistema	M2x2.5	1	
Dissipatore di calore	Scheda di sistema	Fissaggio	<ul style="list-style-type: none"> • Per computer senza scheda grafica dedicata: 4 	

Tabella 1. Elenco viti (continua)

Componente	Fissata al	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
			<ul style="list-style-type: none"> Per computer con scheda grafica dedicata: 7 	
Ventola	Gruppo poggiapolsi e tastiera	M2x3	2	
Gruppo del display	Gruppo poggiapolsi e tastiera	M2x4	4	
Porta dell'adattatore per l'alimentazione	Gruppo poggiapolsi e tastiera	M2x3	1	
Staffa del touchpad	Gruppo poggiapolsi e tastiera	M2x2	3	
Touchpad	Gruppo poggiapolsi e tastiera	M2x2	2	
Scheda di I/O	Gruppo poggiapolsi e tastiera	M1.6x2.5	1	
Scheda di I/O	Gruppo poggiapolsi e tastiera	M2x2	1	
Staffa del pulsante di accensione	Gruppo poggiapolsi e tastiera	M2x3	3	
Scheda del pulsante di alimentazione	Gruppo poggiapolsi e tastiera	M2x3	2	
Staffa della scheda senza fili	Scheda di sistema	M2x2.5	1	
Touchpad	Gruppo poggiapolsi e tastiera	M2x2	2	
Staffa del touchpad	Gruppo poggiapolsi e tastiera	M2x2	3	
Staffa della scheda senza fili	Scheda di sistema	M2x3	1	
Scheda di sistema	Gruppo poggiapolsi e tastiera	M2x2	1 ⓘ N.B.: Solo per i computer dotati di batteria a 6 celle	

Componenti principali di Inspiron 7400

L'immagine seguente mostra i componenti principali di Inspiron 7400.



1. coperchio della base
2. Porta dell'adattatore per l'alimentazione
3. dissipatore di calore
4. Unità SSD M.2 2280
5. Unità SSD M.2 2230
6. Staffa unità SSD M.2 2230
7. scheda di sistema
8. Altoparlante destro
9. touchpad
10. Gruppo del display
11. Gruppo poggiapolsi e tastiera
12. altoparlante sinistro
13. Scheda di I/O
14. scheda del pulsante di alimentazione
15. batteria a pulsante
16. ventola
17. Batteria

i N.B.: Dell fornisce un elenco di componenti e i relativi numeri parte della configurazione del sistema originale acquistata. Queste parti sono disponibili in base alle coperture di garanzia acquistate dal cliente. Contattare il proprio responsabile vendite Dell per le opzioni di acquisto.

Coperchio della base

Rimozione del coperchio della base

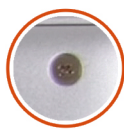
Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

N.B.: Prima di rimuovere il coperchio della base, accertarsi che non vi sia una scheda micro SD installata nello slot per schede micro SD sul computer.

L'immagine seguente indica la posizione del coperchio della base e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



3x

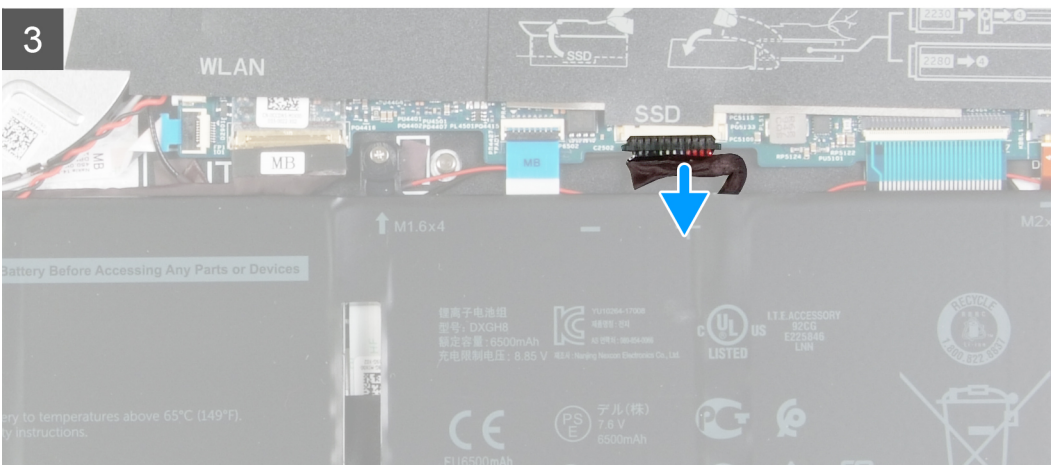
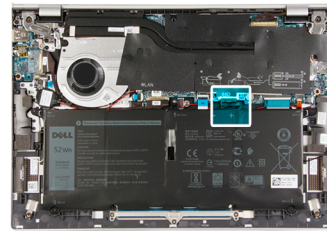
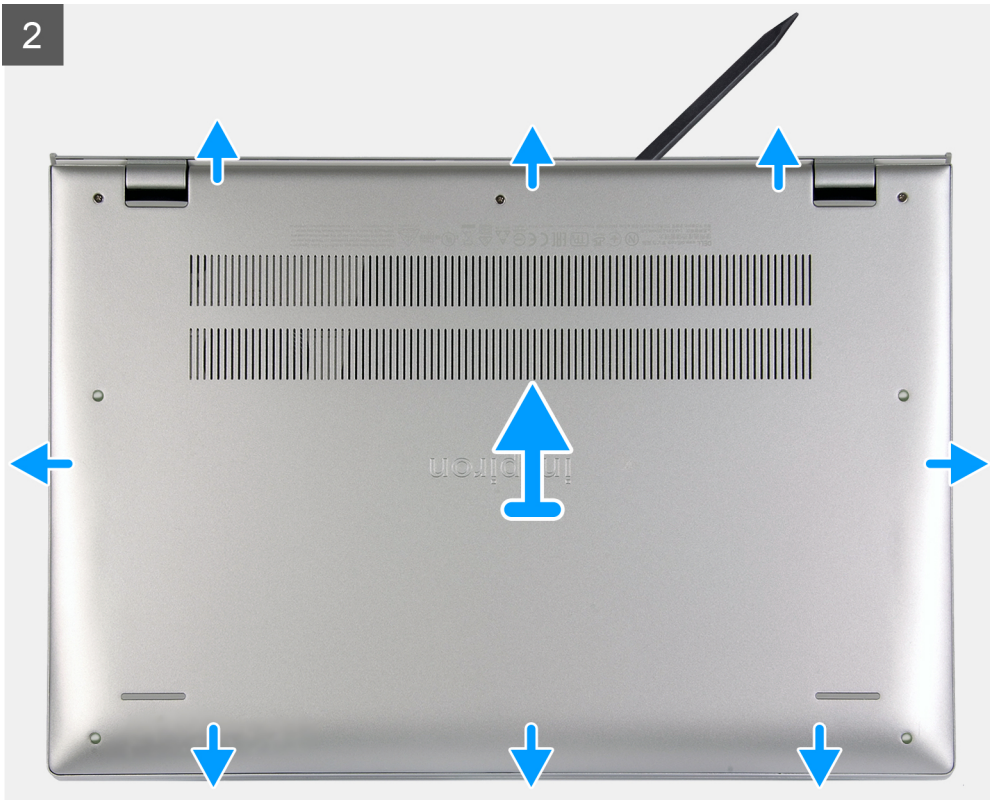
M2x3.5+2.5



4x

M2x5







Procedura

1. Rimuovere le quattro viti (M2x5) che fissano il coperchio della base al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
2. Allentare le tre viti (M2x3.5+2.5) che fissano il coperchio della base al gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Utilizzando un graffietto in plastica, sollevare il coperchio della base dal centro e continuare a lavorare sui lati per aprire il coperchio della base.
4. Sollevare il coperchio della base dal gruppo poggiapolsi e tastiera.
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.

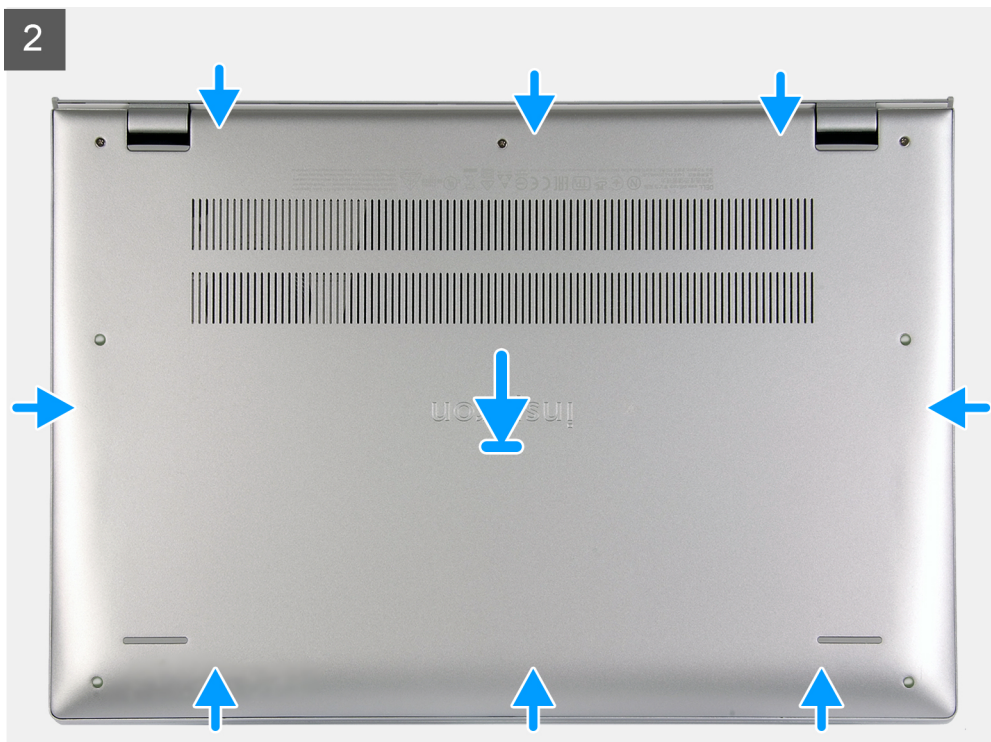
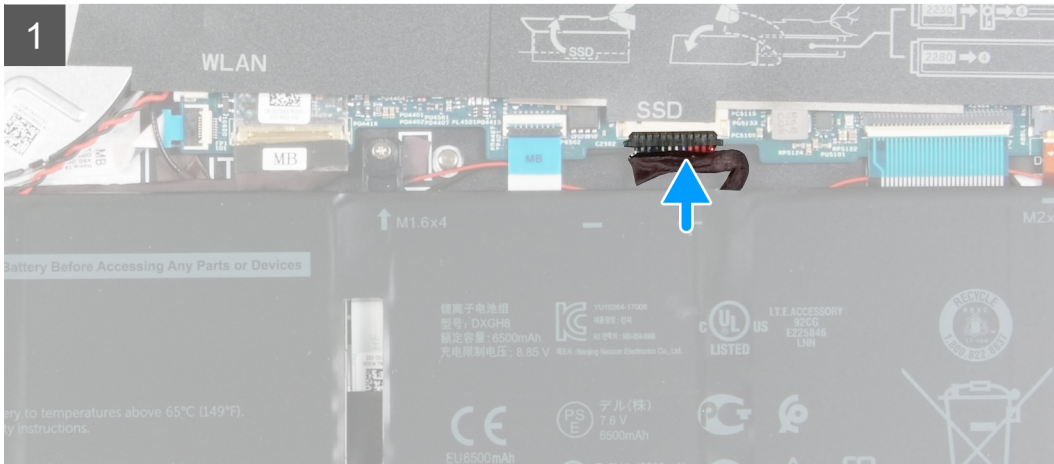
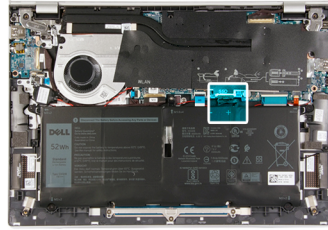
Installazione del coperchio della base

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione del coperchio della base e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.





3x
M2x3.5+2.5



4x
M2x5



Procedura

1. Collegare il cavo della batteria al connettore sulla scheda di sistema se disconnesso.
2. Posizionare e far scattare il coperchio della base in posizione sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Serrare le tre viti (M2x3.5+2.5) che fissano il coperchio della base al gruppo poggiapolsi e tastiera.
4. Ricollocare le quattro viti (M2x5) che fissano il coperchio della base al gruppo di supporto per i polsi e tastiera.

Fasi successive

1. 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 completamente la batteria prima di rimuoverla. Scollegare l'adattatore per l'alimentazione CA dal sistema e azionare il computer esclusivamente con alimentazione a batteria: la batteria è completamente scarica quando il computer non si accende più quando si preme il pulsante di alimentazione.
- Non comprimere, far cadere, danneggiare o perforare la batteria con corpi estranei.
- Non esporre la batteria a temperature elevate né smontarne pacchi e celle.
- Non premere con forza sulla superficie della batteria.
- Non piegare la batteria.

- Non utilizzare strumenti di alcun tipo per fare leva sulla batteria.
- Assicurarsi che tutte le viti durante la manutenzione di questo prodotto non vengano perse o inserite in modo errato, per evitare perforazioni o danni accidentali alla batteria e ad altri componenti del sistema.
- Se una batteria rimane bloccata in un computer in seguito a un rigonfiamento, non tentare di estrarla, in quanto perforare, piegare o comprimere una batteria agli ioni di litio può essere pericoloso. In tal caso, contattare il supporto tecnico Dell per assistenza. Vedere www.dell.com/contactdell.
- Acquistare sempre batterie autentiche da www.dell.com o partner e rivenditori Dell autorizzati.
- Le batterie rigonfie non devono essere utilizzate e devono essere sostituite e smaltite nel modo corretto. Per le linee guida su come gestire e sostituire le batterie agli ioni di litio rigonfie, consultare [trattamento delle batterie agli ioni di litio rigonfie](#).

Rimozione della batteria a 4 celle

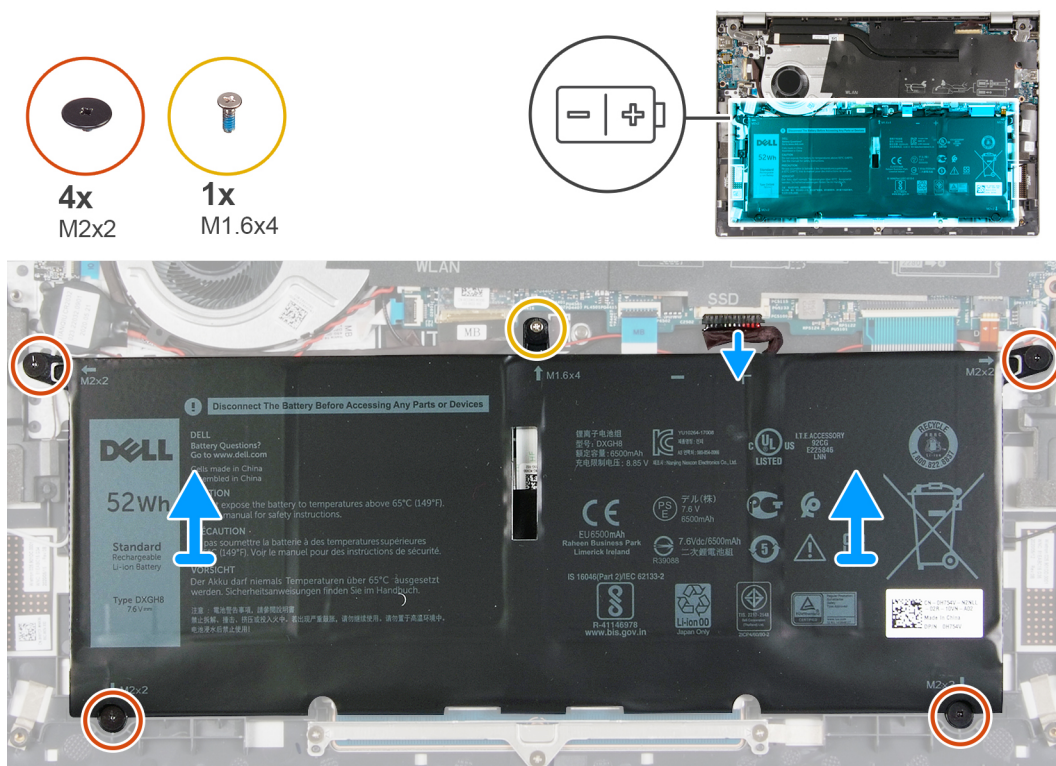
Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).

Informazioni su questa attività

i **N.B.:** La batteria a 4 celle è identificabile tramite la stampa 52 Whr sul lato sinistro della batteria.

La seguente immagine indica la posizione della batteria a 4 celle e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema, se applicabile.
2. Rimuovere le quattro viti (M2x2) che fissano la batteria al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
3. Rimuovere la vite (M1.6x4) che fissa la batteria al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
4. Sollevare la batteria dal gruppo del poggiapolsi e tastiera.

Installazione della batteria a 4 celle

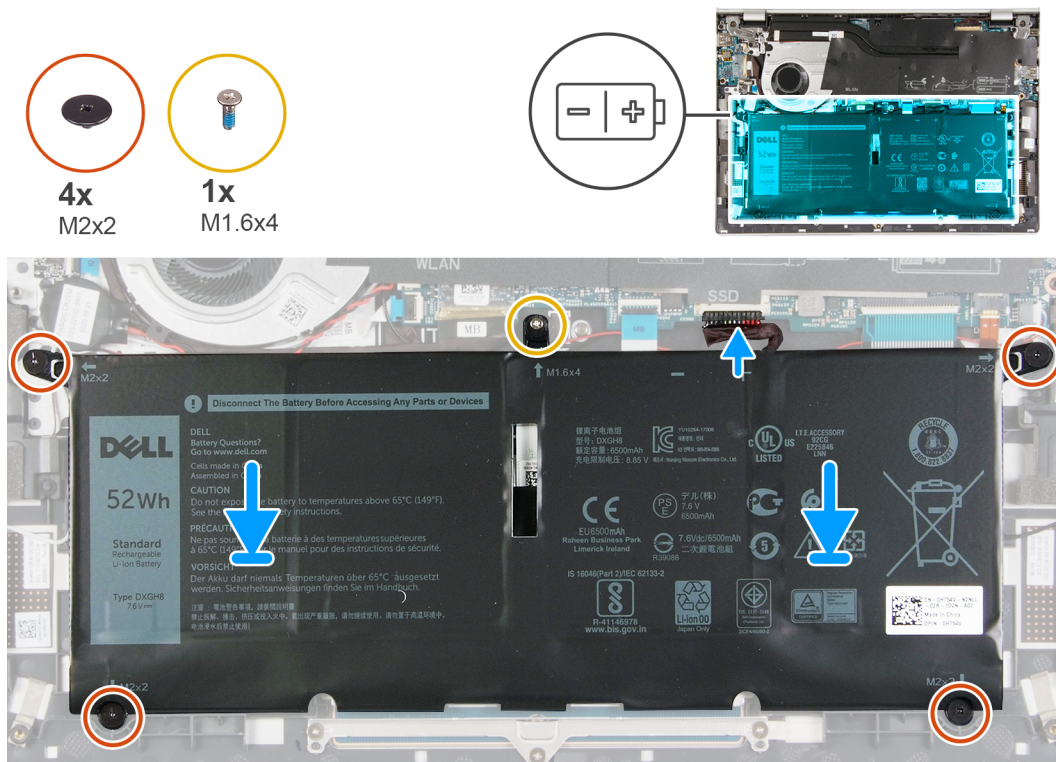
Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

i **N.B.:** La batteria a 4 celle è identificabile tramite la stampa 52 Whr sul lato sinistro della batteria.

La seguente immagine indica la posizione della batteria a 4 celle e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Posizionare la batteria sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
2. Allineare i fori della vite sulla batteria a quelli presenti sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Ricollocare le quattro viti (M2x2) che fissano la batteria al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
4. Ricollocare la vite (M1.6x4) che fissa la batteria al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
5. Collegare il cavo della batteria al connettore sulla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il [coperchio della base](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Rimozione della batteria a 6 celle

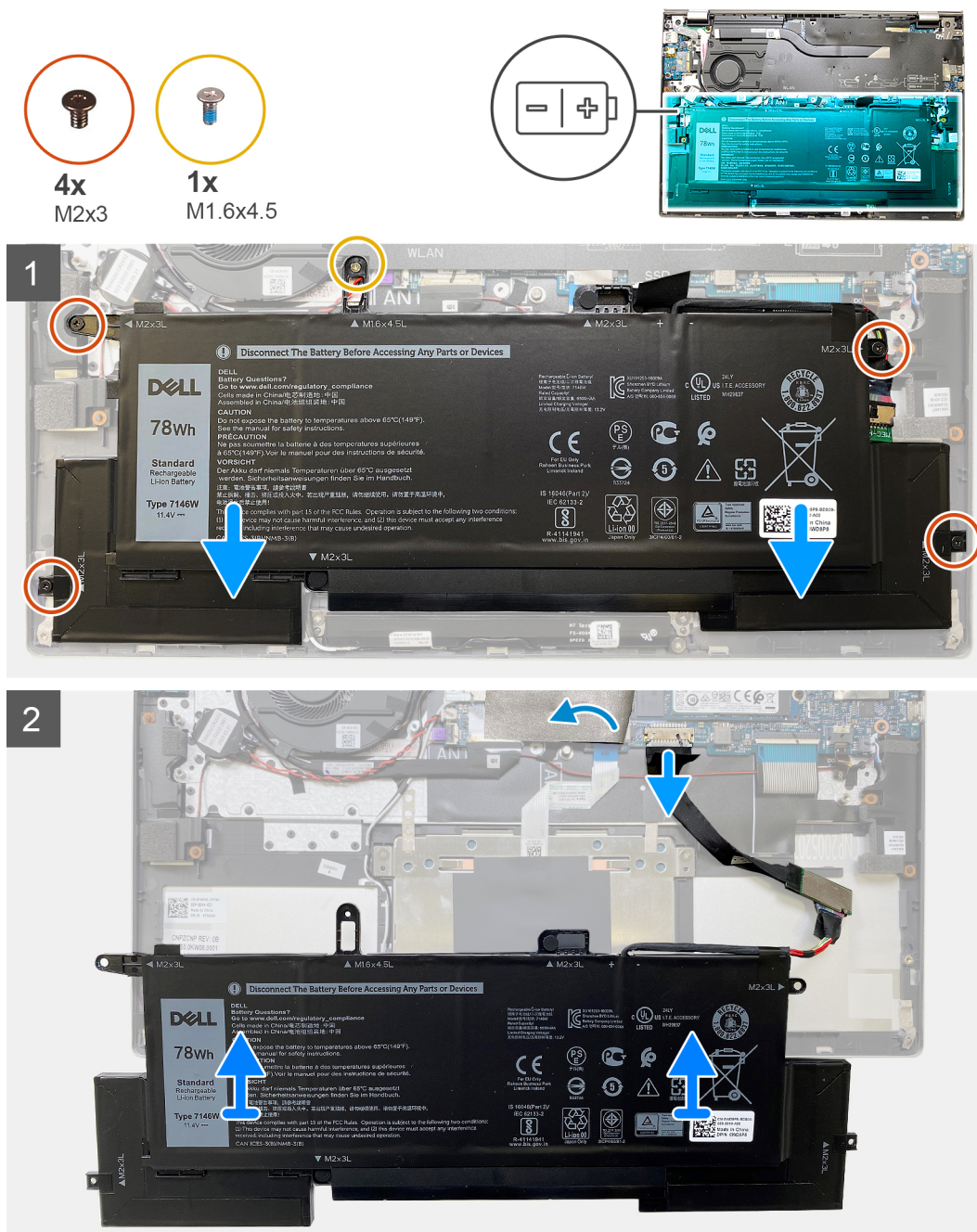
Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).

Informazioni su questa attività

i **N.B.:** La batteria a 6 celle è identificabile tramite la stampa 78 Whr sul lato sinistro della batteria.

La seguente immagine indica la posizione della batteria a 6 celle e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura


1. Rimuovere le quattro viti (M2x3) che fissano la batteria al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
2. Rimuovere la vite (M1.6x4.5) che fissa la batteria al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
3. Sollevare la batteria dal gruppo del poggiapolsi e tastiera.
4. Sollevare il nastro termico che copre il connettore del cavo del display alla scheda di sistema.
5. Scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema.
6. Rimuovere la batteria dal gruppo del poggiapolsi e tastiera.

Installazione della batteria a 6 celle

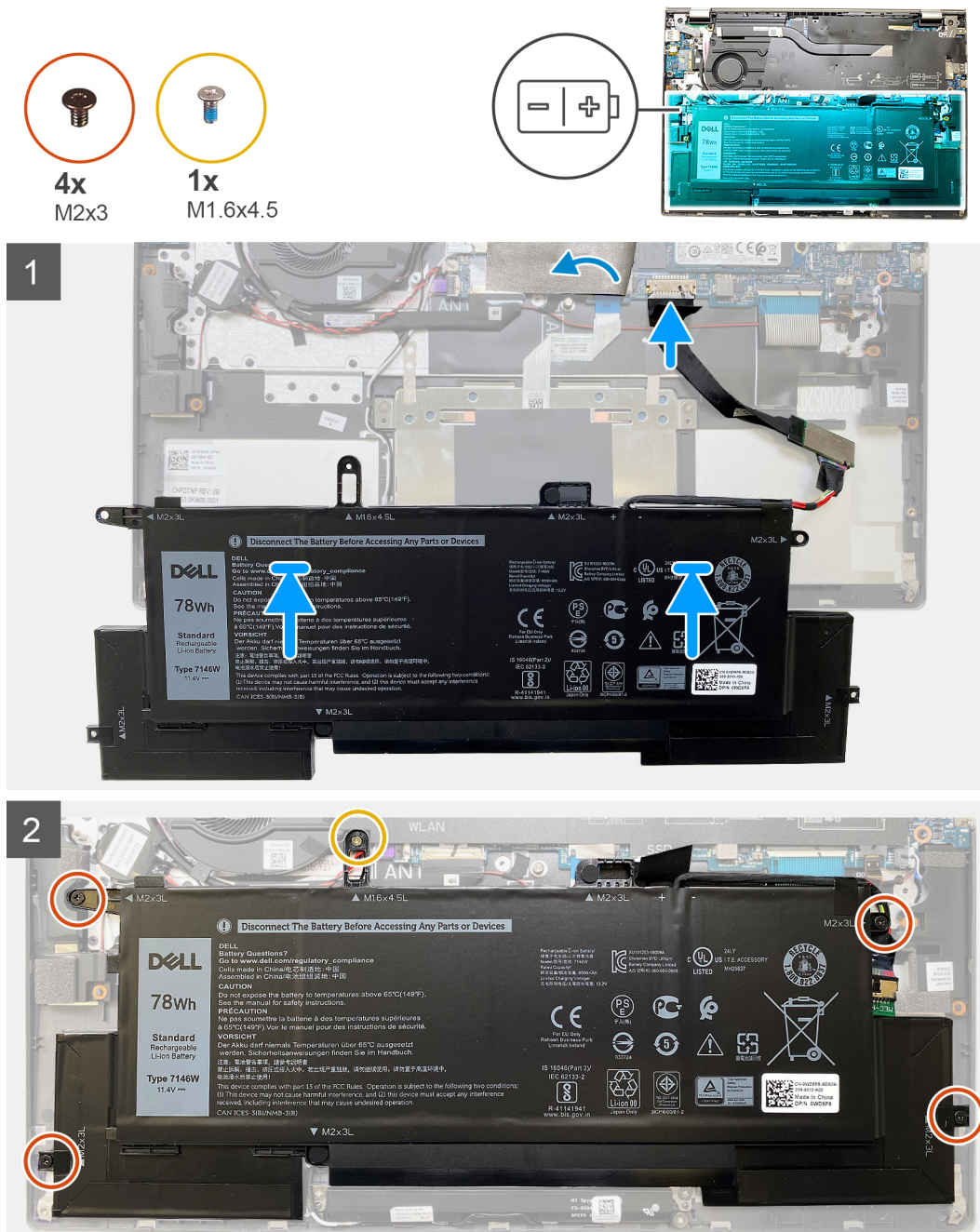
Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

 **N.B.:** La batteria a 6 celle è identificabile tramite la stampa 78 Whr sul lato sinistro della batteria.

La seguente immagine indica la posizione della batteria a 6 celle e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Collegare il cavo della batteria alla scheda di sistema.
2. Far aderire il nastro termico che copre il connettore del cavo del display alla scheda di sistema.

 **ATTENZIONE:** Accertarsi che il cavo della batteria sia infilato tra la batteria e la scheda di sistema quando si posiziona la batteria sul gruppo del poggiapolsi e tastiera per evitare di pizzicare il cavo e danneggiare il computer.

3. Posizionare la batteria sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
4. Ricollocare le quattro viti (M2x3) che fissano la batteria al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
5. Ricollocare la vite (M1.6x4.5) che fissa la batteria al gruppo del poggiapolsi e tastiera.

Fasi successive

1. Installare il [coperchio della base](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).



Unità a stato solido

Rimozione dell'unità SSD M.2 2230

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).

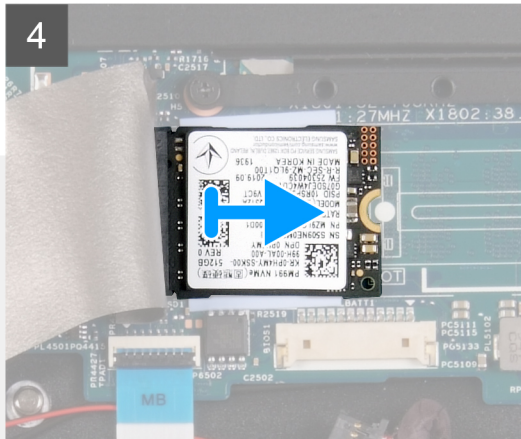
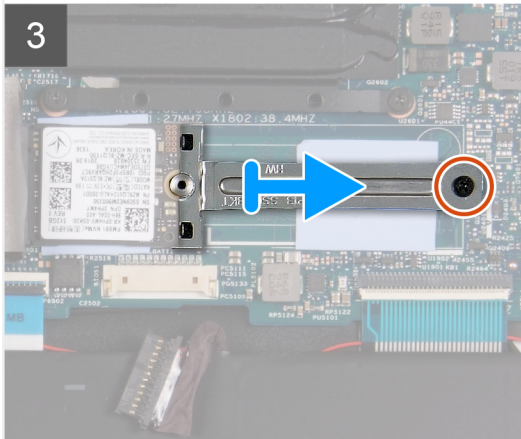
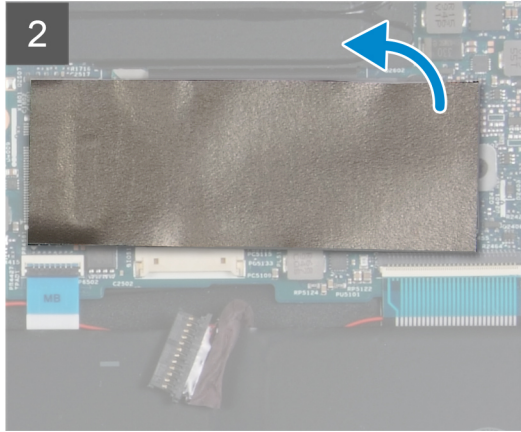
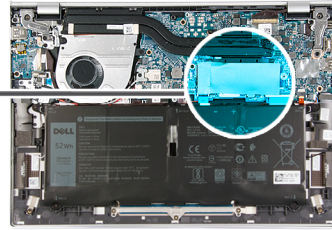
Informazioni su questa attività

-  **N.B.:** Questa procedura si applica solo ai computer forniti con un'unità SSD M.2 2230 installata.
-  **N.B.:** La scheda M. 2 installata sul computer dipende dalla configurazione ordinata. Configurazioni della schede supportate dallo slot per schede M.2:
 - Unità SSD M.2 2230 + staffa di montaggio 2230
 - Unità SSD M.2 2280
 - Intel Optane H10 M.2 2280

La figura indica la posizione dell'unità SSD M.2 2230 e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



1x
M2x2.5



Procedura

1. Staccare il Mylar che copre la scheda di sistema.
2. Staccare il nastro termico che copre l'unità SSD M. 2230 e la staffa.
3. Rimuovere la vite (M2x2.5) che fissa la staffa M.2 2230 alla scheda di sistema.
4. Far scorrere e rimuovere la staffa dell'unità M.2 2230 dalla scheda di sistema.
5. Far scorrere e sollevare l'unità SSD M.2 2230 dalla scheda di sistema.

Installazione dell'unità SSD M.2 2230

Prerequisiti

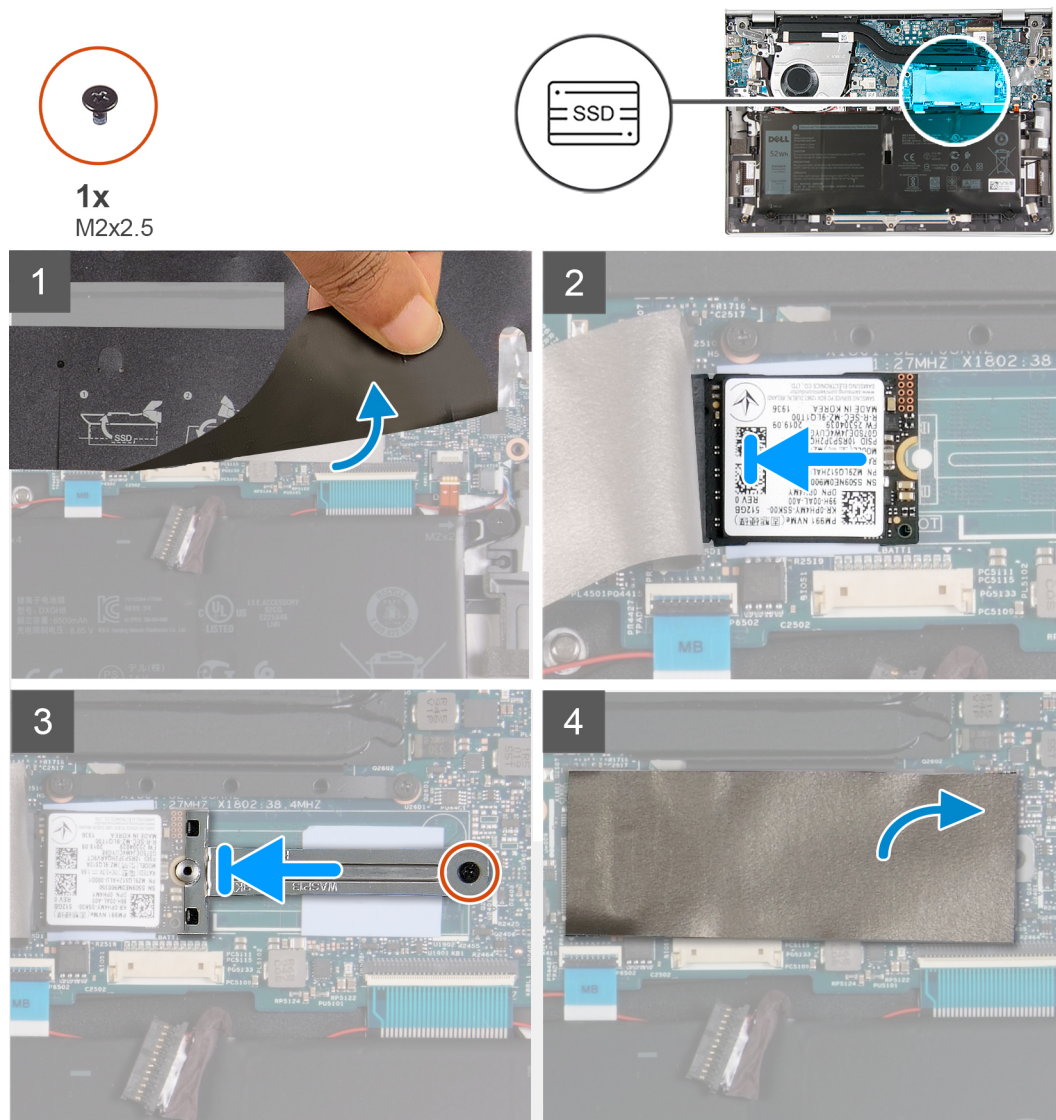
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

- i** **N.B.:** Questa procedura si applica se si sta installando un'unità SSD M.2 2230.
- i** **N.B.:** A seconda della configurazione ordinata, il computer può supportare le seguenti schede M.2 nello slot per schede M.2:
 - Unità SSD M.2 2230 + staffa di montaggio 2230

- Unità SSD M.2 2280
- Intel Optane H10 M.2 2280

La figura indica la posizione dell'unità SSD M.2 2230 e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Rimuovere il Mylar dalla scheda di sistema.
2. Allineare la tacca sull'unità SSD M.2 2230 con la linguetta sullo slot per schede M.2 sulla scheda di sistema.
3. Far scorrere l'unità SSD M.2 2230 nello slot per schede M.2 sulla scheda di sistema.
4. Posizionare e far scorrere la staffa M.2 2230 sulla scheda di sistema, allineando la tacca sulla staffa M. 2 2230 alla scanalatura sull'unità SSD M.2 2230.
5. Ricollocare la vite (M2x2.5) che fissa la staffa M.2 2230 alla scheda di sistema.
6. Far aderire il nastro termico sull'unità SSD M.2 2230 e sulla staffa.
7. Posizionare il Mylar sull'unità SSD M.2 2230.

Fasi successive

1. Installare il [coperchio della base](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Rimozione dell'unità SSD M.2 2280/Intel Optane H10.

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).

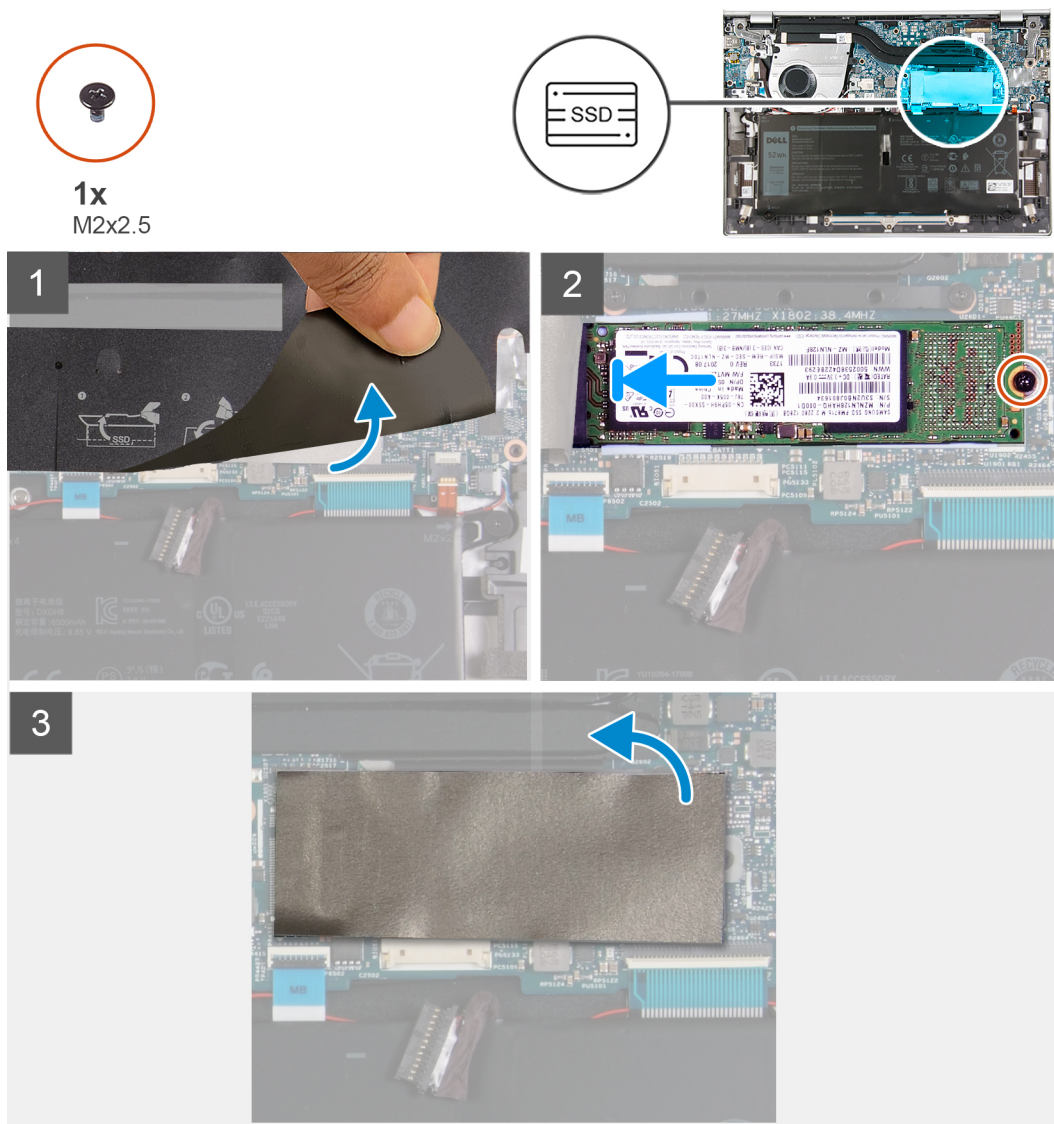
Informazioni su questa attività

i **N.B.:** Questa procedura si applica solo ai computer forniti con un'unità SSD M.2 2280/Intel Optane H10.

i **N.B.:** La scheda M. 2 installata sul computer dipende dalla configurazione ordinata. Configurazioni della schede supportate dallo slot per schede M.2:

- Unità SSD M.2 2230 + staffa di montaggio 2230
- Unità SSD M.2 2280
- Intel Optane H10 M.2 2280

La figura indica la posizione dell'unità SSD M.2 2280/Intel Optane H10 e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Staccare il Mylar che copre la scheda di sistema.



2. Staccare il nastro termico che copre l'unità SSD M.2 2280.
3. Rimuovere la vite (M2x2.5) che fissa l'unità SSD M.2 2280/Intel Optane H10 al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
4. Far scorrere e rimuovere l'unità SSD M.2 2280/Intel Optane H10 dal relativo slot sulla scheda di sistema.

Installazione dell'unità SSD M.2 2280/Intel Optane H10.

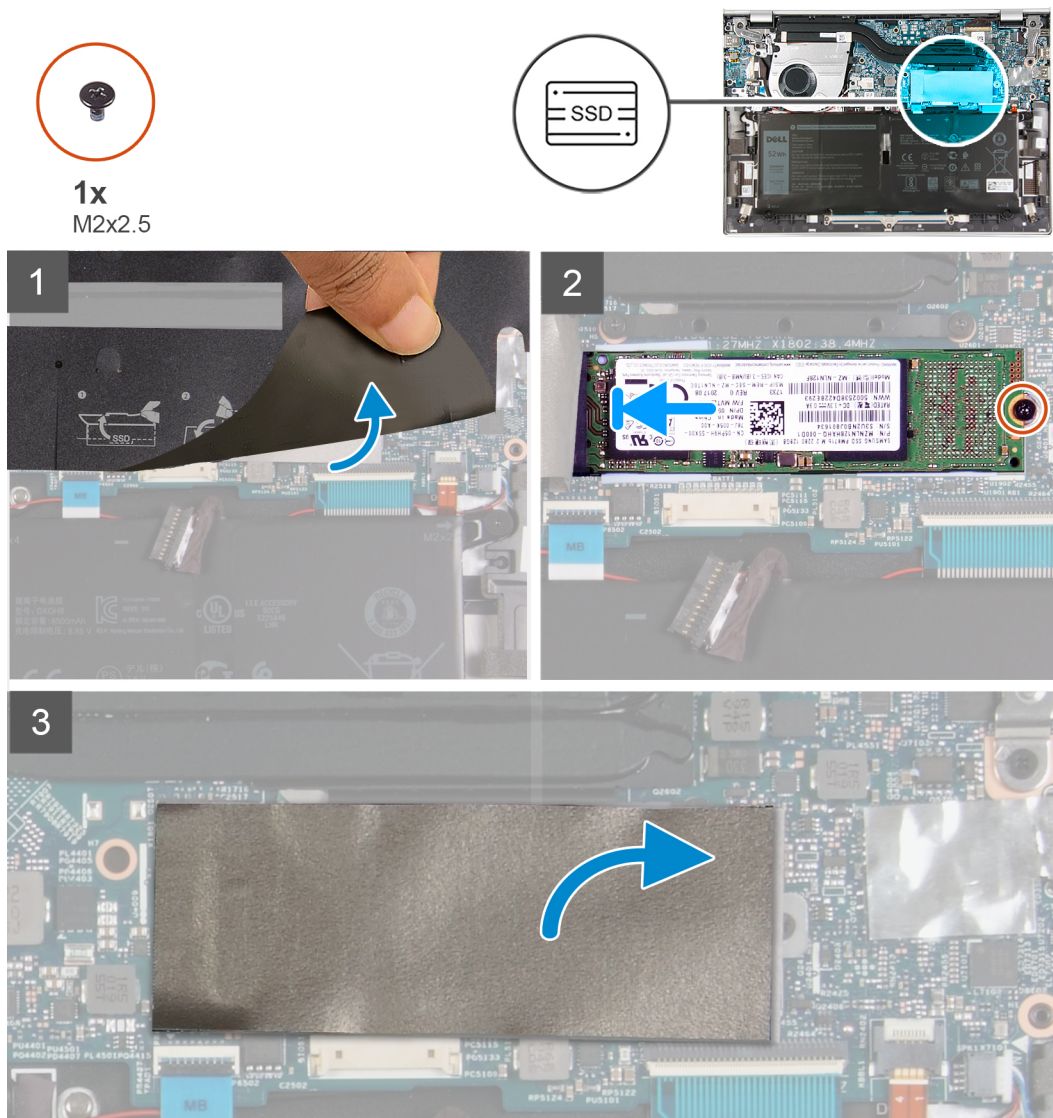
Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

-  **N.B.:** Questa procedura si applica se si sta installando un'unità SSD M.2 2280//Intel Optane H10.
-  **N.B.:** A seconda della configurazione ordinata, il computer può supportare le seguenti schede M.2 nello slot per schede M.2:
 - Unità SSD M.2 2230 + staffa di montaggio 2230
 - Unità SSD M.2 2280
 - Intel Optane H10 M.2 2280

La figura indica la posizione dell'unità SSD M.2 2280/Intel Optane H10 e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Staccare il Mylar che copre la scheda di sistema.
2. Allineare la tacca sull'unità SSD M.2 2280/Intel Optane H10 con la linguetta sullo slot per schede M.2 sulla scheda di sistema.
3. Far scorrere l'unità SSD M.2 2280/Intel Optane H10 nello slot per schede M.2 sulla scheda di sistema.
4. Riposizionare la vite (M2x2.5) che fissa l'unità SSD M.2 2280/Intel Optane H10 al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
5. Far aderire il nastro termico che copre l'unità SSD M. 2 2280/Intel Optane H10.
6. Collocare il Mylar sull'unità SSD M. 2 2280/Intel Optane H10.

Fasi successive

1. Installare il [coperchio della base](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Dissipatore di calore

Rimozione del dissipatore di calore (per computer forniti con scheda grafica integrata)

Prerequisiti

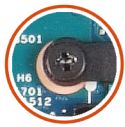
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).

Informazioni su questa attività

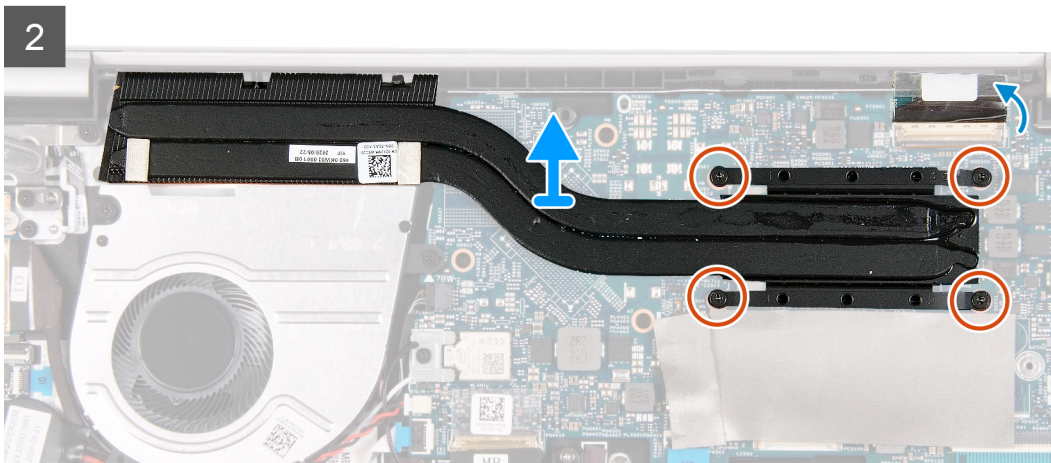
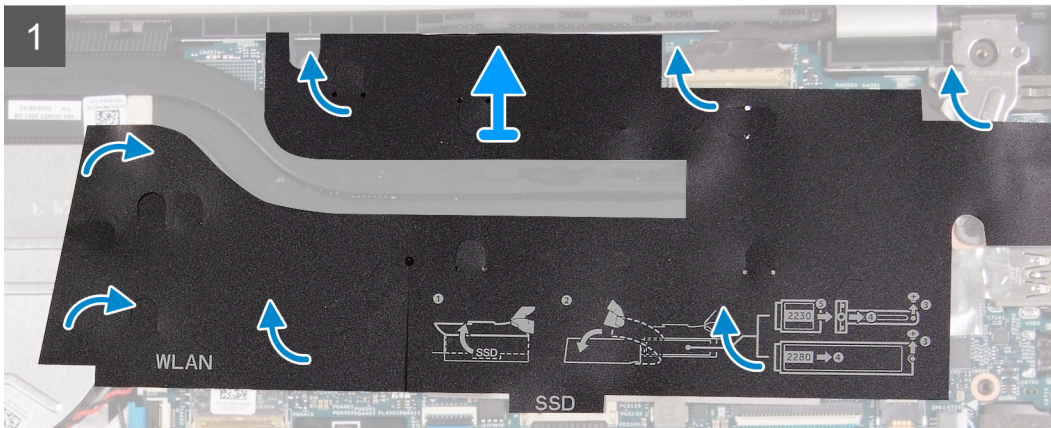
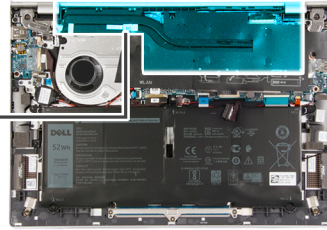
⚠ ATTENZIONE: Il dissipatore di calore può surriscaldarsi durante il funzionamento normale. Fornire al dissipatore di calore tempo sufficiente per raffreddarsi prima di toccarlo.

⚠ 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.

La seguente immagine indica la posizione del dissipatore di calore e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



4x



Procedura

1. Staccare il Mylar che copre la scheda di sistema.

i **N.B.:** Il numero di viti può variare a seconda della configurazione ordinata.

2. Allentare in ordine inverso (4>3>2>1) le quattro viti di fissaggio che fissano il dissipatore di calore alla scheda di sistema.
3. Sollevare il dissipatore di calore dalla scheda di sistema.

Installazione del dissipatore di calore (applicabile solo a computer forniti con scheda grafica integrata)

Prerequisiti

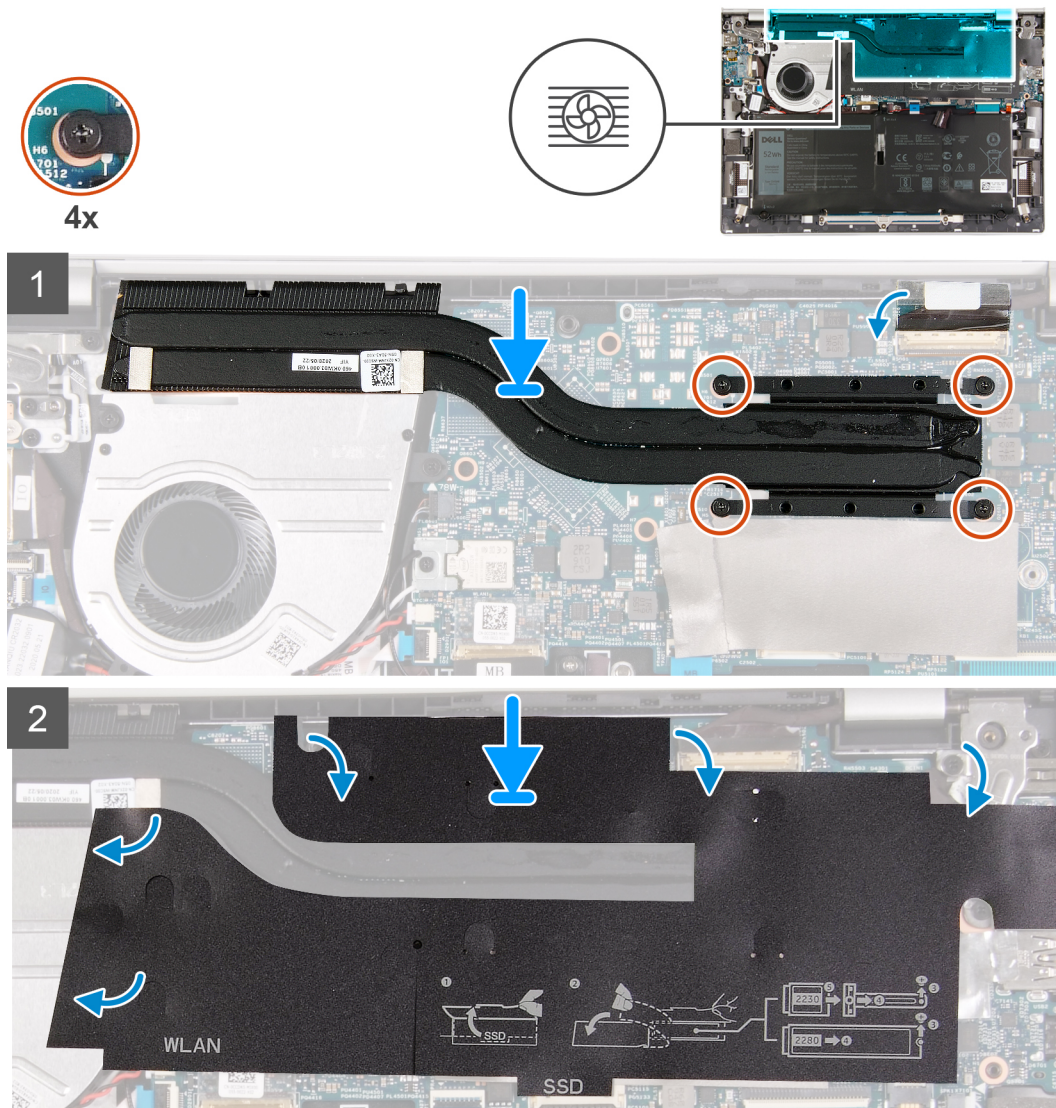
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

i **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.

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.

La seguente immagine indica la posizione del dissipatore di calore e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Collocare il dissipatore di calore sulla scheda di sistema.
2. Serrare in ordine consecutivo (1 > 2 > 3 > 4) le quattro viti di fissaggio 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. Far aderire il Mylar alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il [coperchio della base](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Rimozione del dissipatore di calore (applicabile solo a computer forniti con scheda grafica dedicata)

Prerequisiti

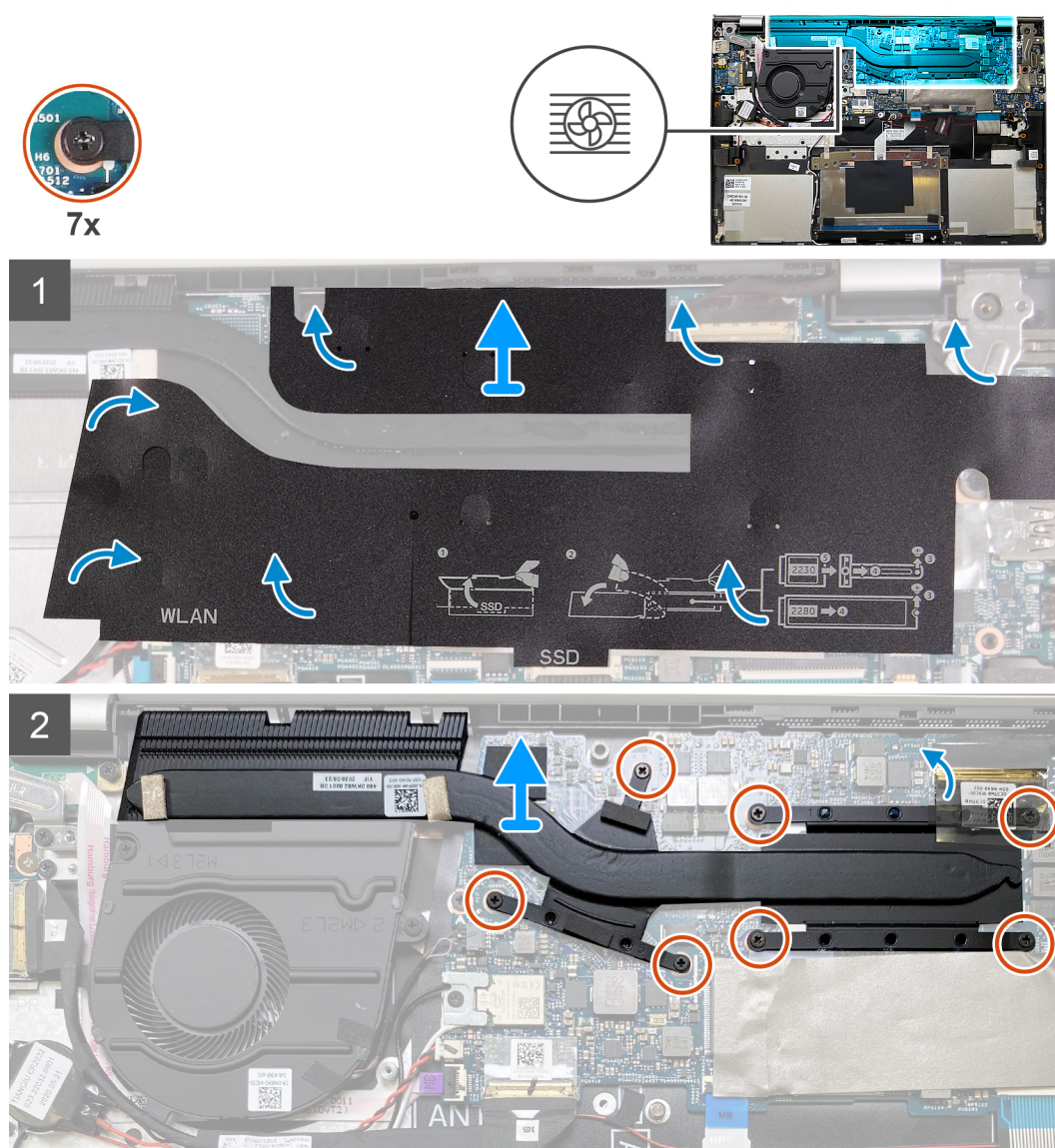
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).

Informazioni su questa attività

ATTENZIONE: Il dissipatore di calore può surriscaldarsi durante il funzionamento normale. 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.

La seguente immagine indica la posizione del dissipatore di calore e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Staccare il Mylar che copre la scheda di sistema.

i **N.B.:** Il numero di viti può variare a seconda della configurazione ordinata.

2. Allentare in ordine inverso (7 > 6 > 5 > 4 > 3 > 2 > 1) le sette viti di fissaggio che assicurano il dissipatore di calore alla scheda di sistema rispettando la sequenza indicata sul dissipatore.
3. Sollevare il dissipatore di calore dalla scheda di sistema.

Installazione del dissipatore di calore (applicabile solo a computer forniti con scheda grafica dedicata)

Prerequisiti

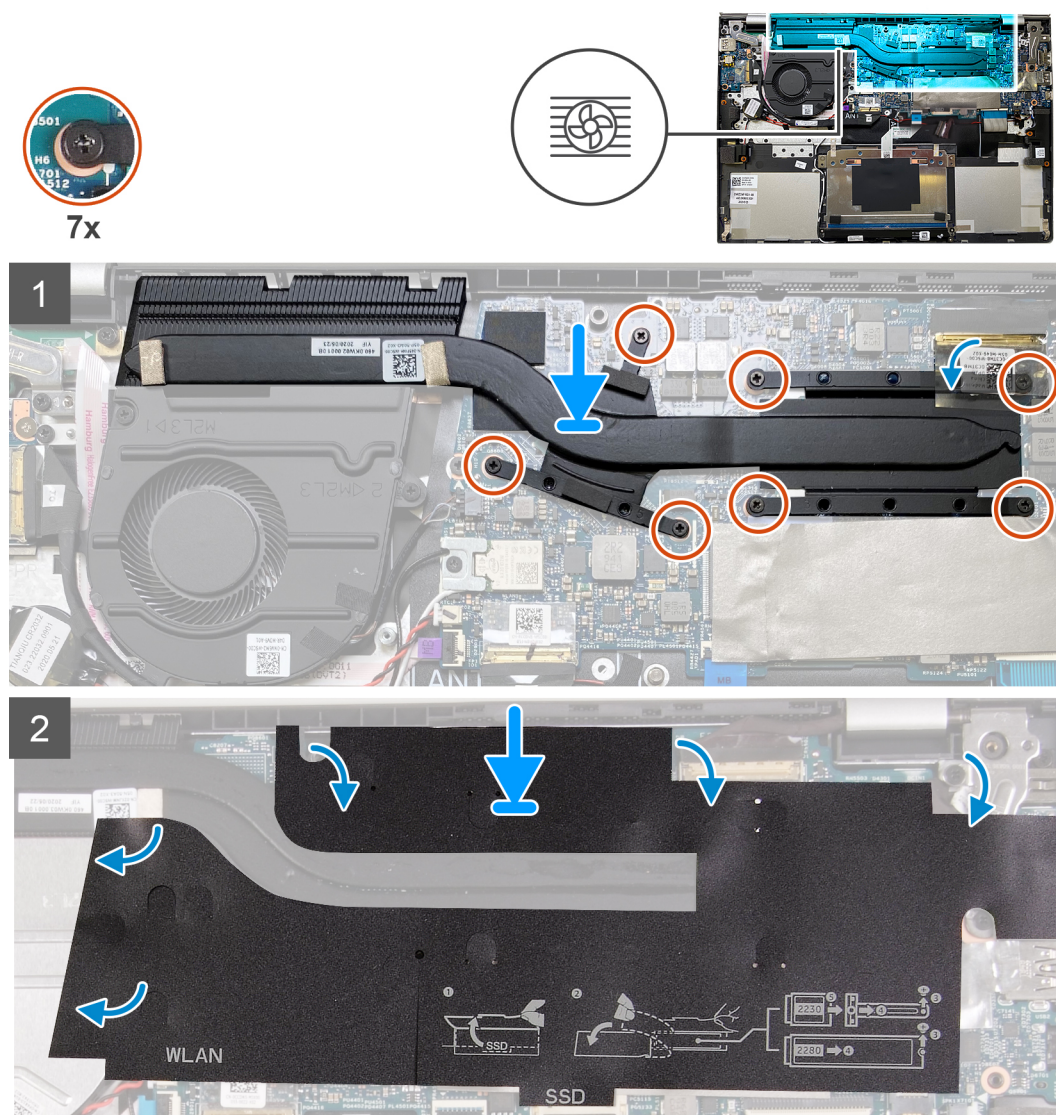
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

i **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.


⚠ 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.

La seguente immagine indica la posizione del dissipatore di calore e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Collocare il dissipatore di calore sulla scheda di sistema.
2. Serrare in ordine sequenziale (1 > 2 > 3 > 4 > 5 > 6 > 7) le sette viti di fissaggio che assicurano il dissipatore di calore alla scheda di sistema rispettando la sequenza indicata sul dissipatore.

 **N.B.:** Il numero di viti può variare a seconda della configurazione ordinata.

3. Far aderire il Mylar alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il [coperchio della base](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Ventola

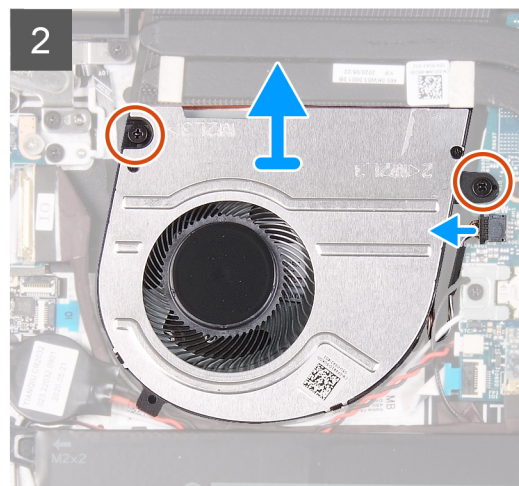
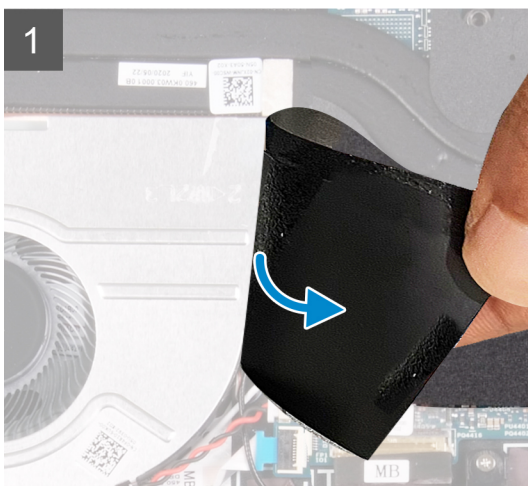
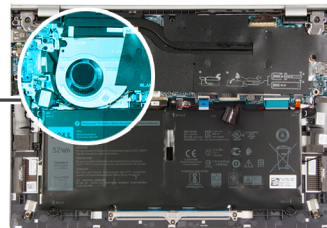
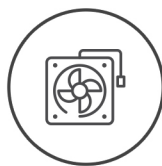
Rimozione della ventola (batteria a 4 celle)

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione della ventola (batteria a 4 celle) e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Staccare il Mylar che copre la scheda di sistema.
2. Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano la ventola al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
3. Scollegare il cavo della ventola dalla scheda di sistema.

4. Sollevare la ventola dal gruppo poggiapolsi e tastiera.

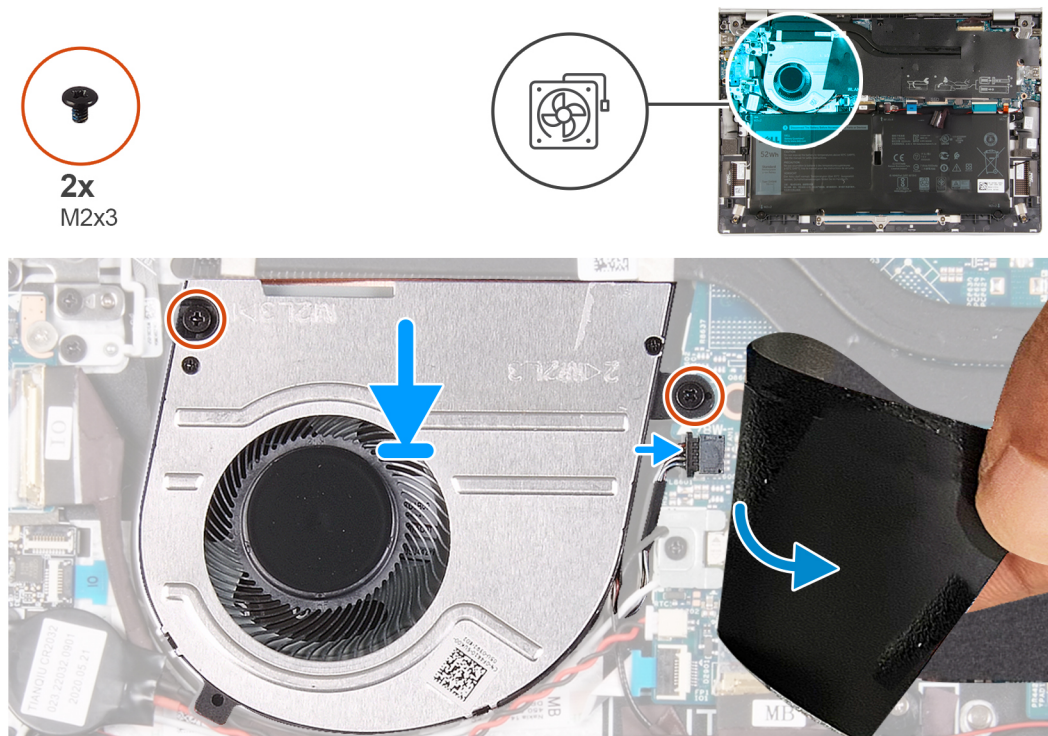
Installazione della ventola (batteria a 4 celle)

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione della ventola (batteria a 4 celle) e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Staccare il Mylar che copre la scheda di sistema.
2. Posizionare la ventola sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Allineare i fori della vite sulla ventola a quelli presenti sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
4. Ricollocare le due viti (M2x3) che fissano la ventola al gruppo supporto per i polsi e tastiera.
5. Collegare il cavo della ventola al connettore sulla scheda di sistema.
6. Far aderire il Mylar alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il [coperchio della base](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Rimozione della ventola (batteria a 6 celle)

Prerequisiti

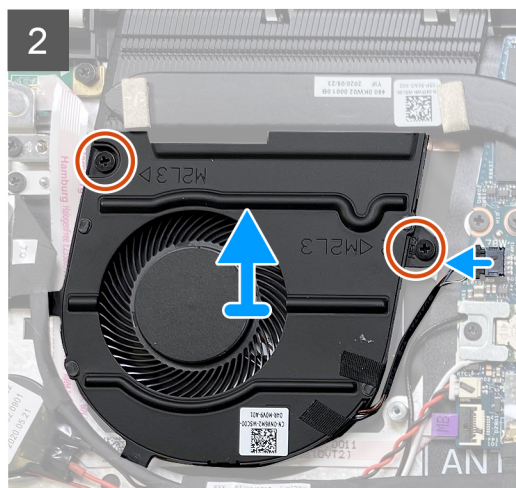
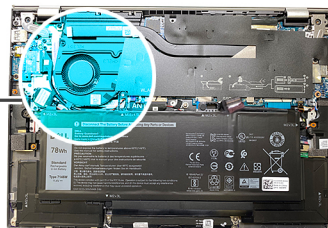
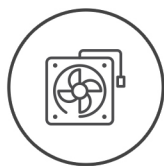
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione della ventola (batteria a 6 celle) e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



2x
M2x3



Procedura

1. Staccare il Mylar che copre la scheda di sistema.
2. Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano la ventola al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
3. Scollegare il cavo della ventola dalla scheda di sistema.
4. Sollevare la ventola dal gruppo poggiapolsi e tastiera.

Installazione della ventola (batteria a 6 celle)

Prerequisiti

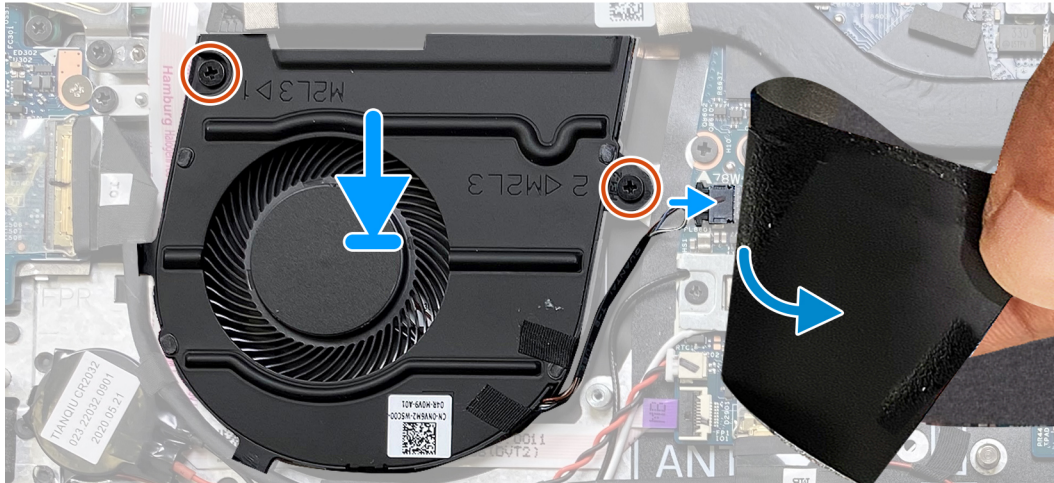
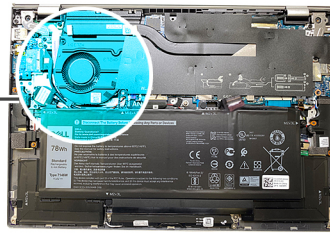
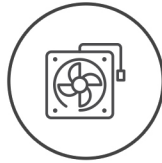
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione della ventola (batteria a 6 celle) e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



2x
M2x3



Procedura

1. Staccare il Mylar che copre la scheda di sistema.
2. Posizionare la ventola sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Allineare i fori della vite sulla ventola a quelli presenti sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
4. Ricollocare le due viti (M2x3) che fissano la ventola al gruppo supporto per i polsi e tastiera.
5. Collegare il cavo della ventola al connettore sulla scheda di sistema.
6. Far aderire il Mylar alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il [coperchio della base](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Altoparlanti

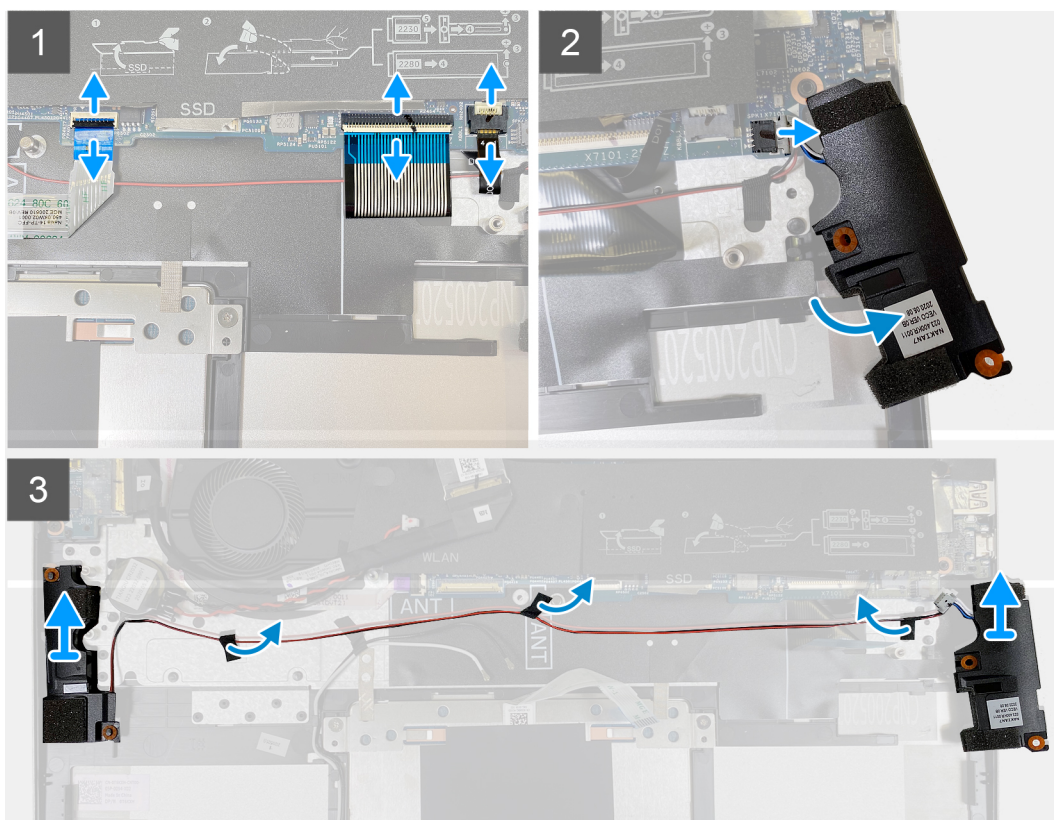
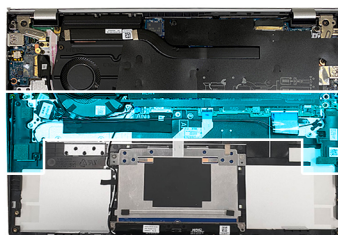
Rimozione degli altoparlanti

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la batteria a 4 celle o a 6 celle, a seconda dei casi.

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione degli altoparlanti e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del touchpad dalla scheda di sistema.
2. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della tastiera dalla scheda di sistema.
3. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della retroilluminazione della tastiera dalla scheda di sistema.
4. Scollegare il cavo degli altoparlanti dalla scheda di sistema.
5. Sollevare l'altoparlante destro dal gruppo del poggiapolsi e tastiera.
6. Staccare i nastri che fissano il cavo dell'altoparlante al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
 - N.B.:** Prendere nota dell'instradamento dei cavi degli altoparlanti prima di rimuovere il nastro che fissa il cavo dell'altoparlante al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
7. Estrarre gli altoparlanti e il cavo corrispondente dal gruppo poggiapolsi e tastiera.

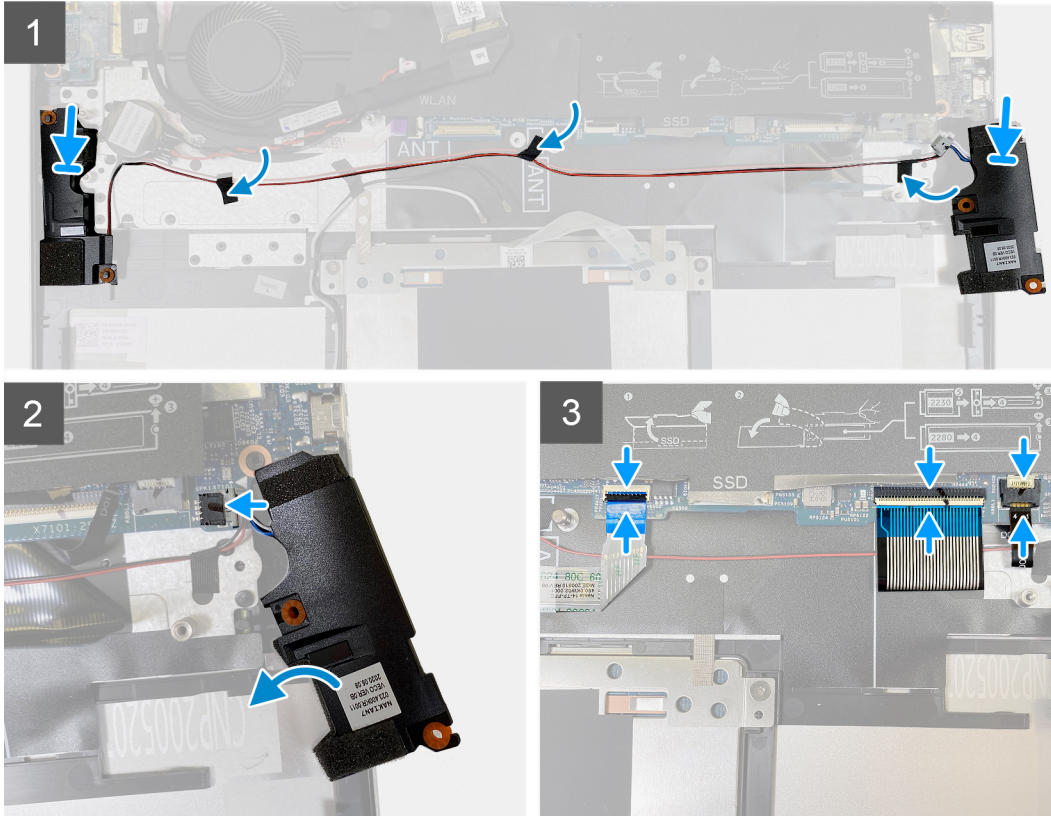
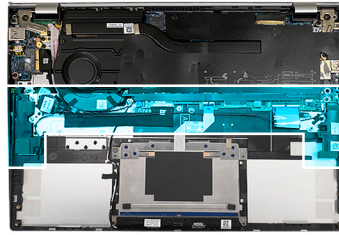
Installazione degli altoparlanti

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione degli altoparlanti e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Servendosi dei supporti di allineamento, collocare gli altoparlanti sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
 - i** **N.B.:** Accertarsi che i supporti di allineamento siano filettati tramite i gommini sull'altoparlante.
2. Far aderire il nastro che fissa il cavo al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
3. Collegare il cavo dell'altoparlante al connettore sulla scheda di sistema.
4. Collegare il cavo della tastiera al connettore sulla scheda di sistema e chiudere il dispositivo.
5. Collegare il cavo della tastiera retroilluminata al connettore sulla scheda di sistema e chiudere il dispositivo.
6. Collegare il cavo del touchpad al connettore sulla scheda di sistema e chiudere il dispositivo.
7. Posizionare il Mylar che copre la scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare la batteria [a 4 celle](#) o [a 6 celle](#), a seconda dei casi.
2. Installare il [coperchio della base](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Gruppo dello schermo

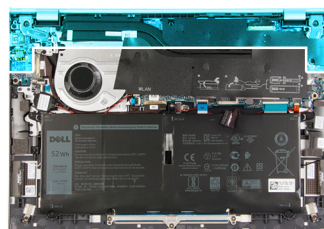
Rimozione del gruppo del display

Prerequisiti

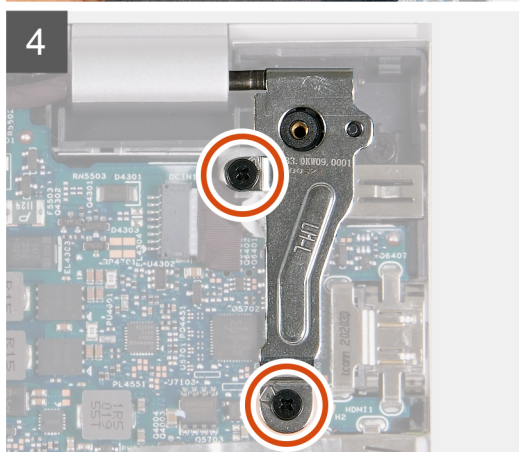
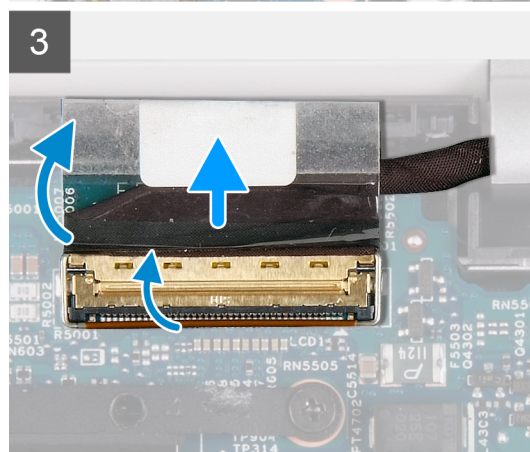
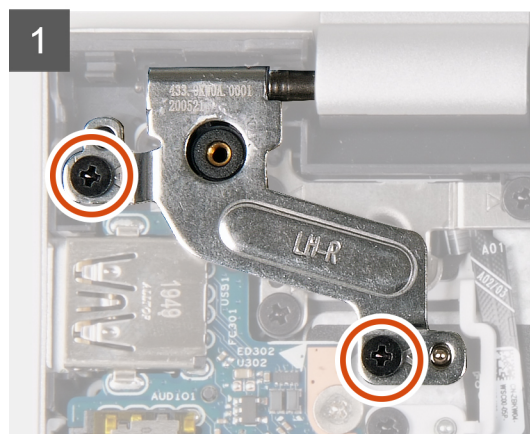
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).

Informazioni su questa attività

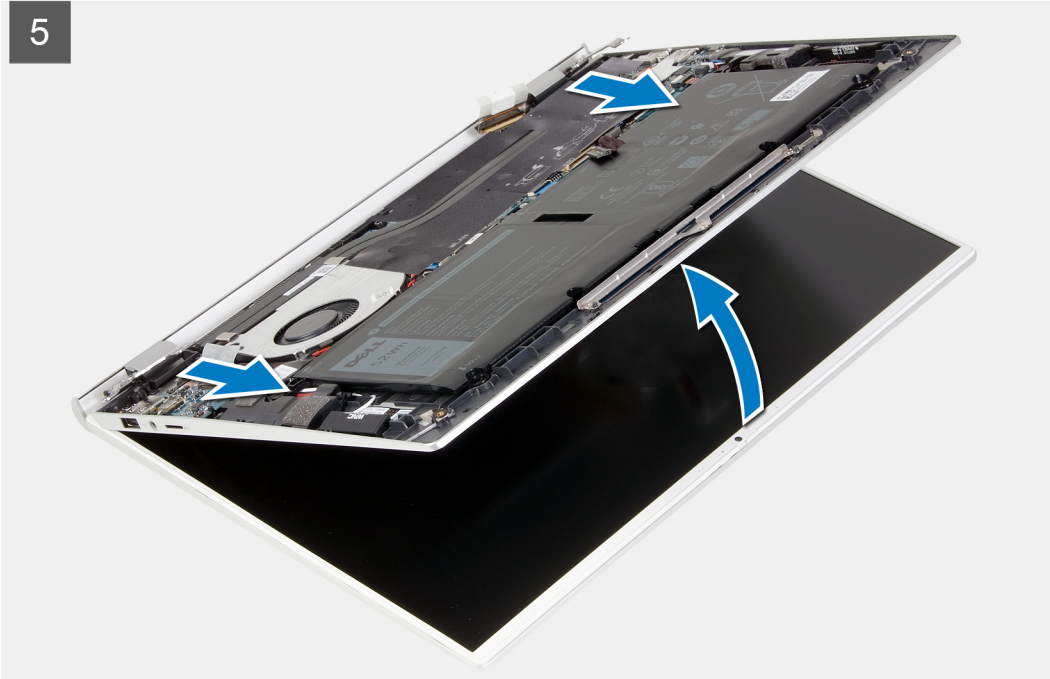
La figura seguente indica la posizione del gruppo del display e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



4x
M2x4



5



Procedura

1. Rimuovere le due viti (M2x4) che fissano la cerniera sinistra del display al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
2. Aprire la cerniera sinistra del display.
3. Rimuovere il Mylar dalla scheda di sistema.
4. Staccare il nastro che assicura il dispositivo di chiusura del cavo del display alla scheda di sistema.
5. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del display dalla scheda di sistema.
6. Rimuovere le 2 viti (M2x4) che fissano la cerniera sinistra del display al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
7. Aprire la cerniera destra del display.
8. Sollevare il gruppo del display dal gruppo poggiapolsi e tastiera.

ATTENZIONE: Per evitare di danneggiare il display, non far scorrere il gruppo del poggiapolsi e della tastiera sul gruppo del display.

9. Dopo avere eseguito i passaggi precedenti, rimane solo il gruppo del display.

Installazione del gruppo del display

Prerequisiti

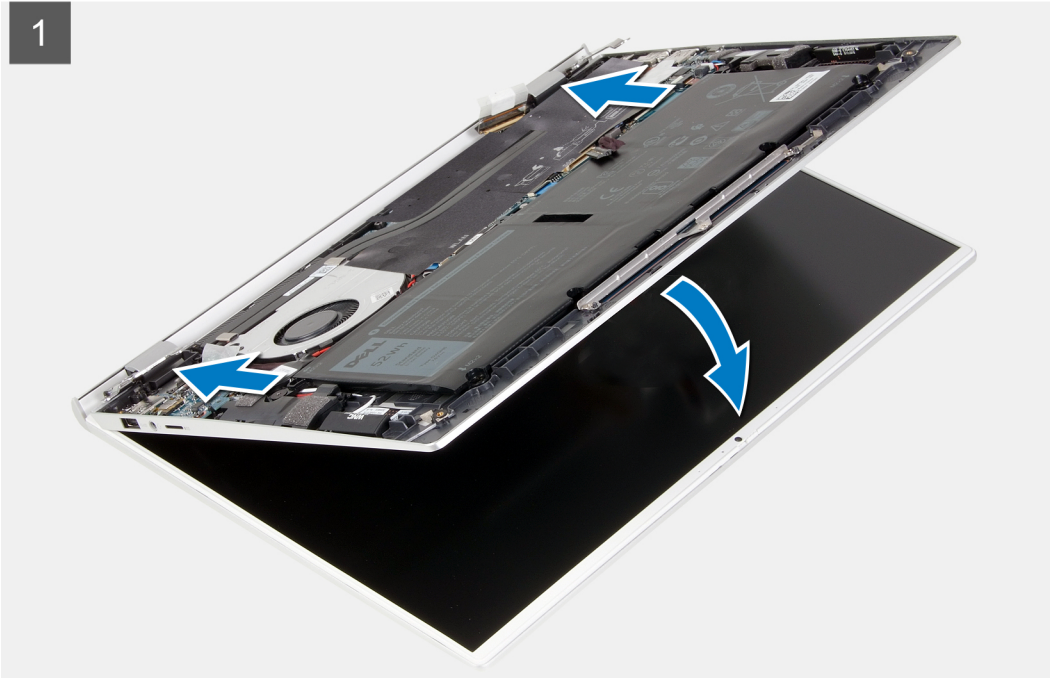
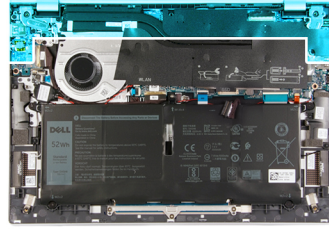
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

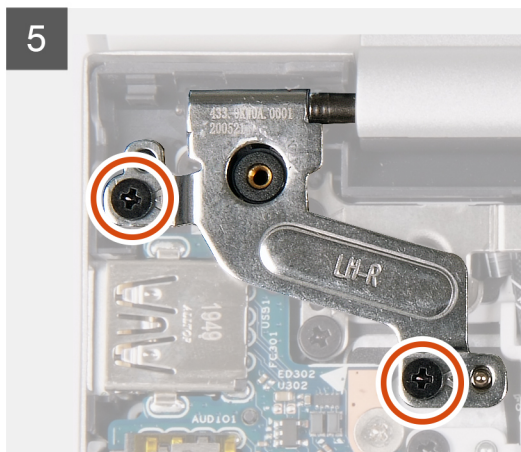
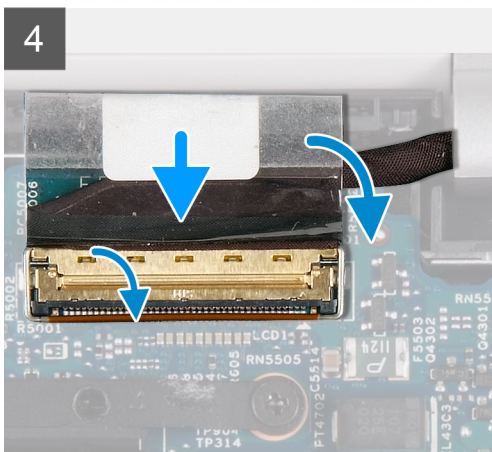
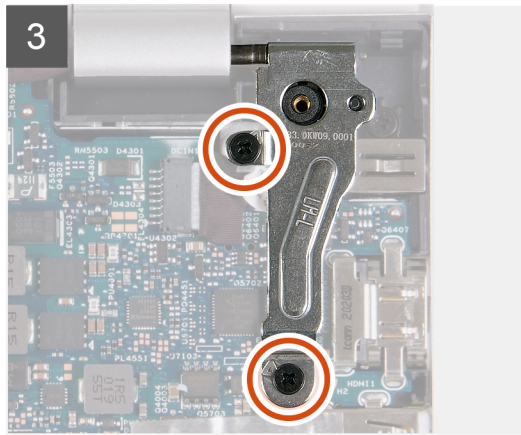
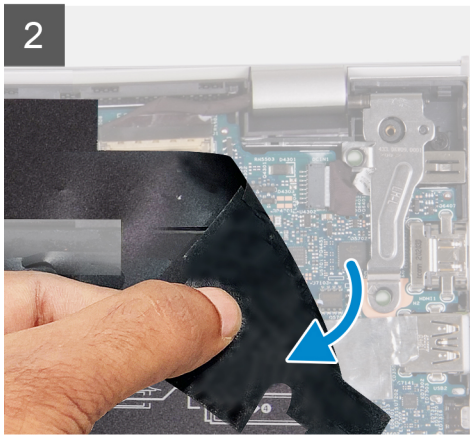
Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione del gruppo del display e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



4x
M2x4





Procedura

1. Posizionare la base del gruppo display su una superficie piana e pulita con il pannello rivolto verso l'alto.
2. Posizionare il gruppo del poggiapolsi e tastiera sotto le cerniere del display.

ATTENZIONE: Per evitare di danneggiare il display, non far scorrere il gruppo del poggiapolsi e della tastiera sul gruppo del display.

3. Sollevare il Mylar dalla scheda di sistema.
4. Chiudere la cerniera destra del display e allineare i fori delle viti sulla cerniera destra a quelli sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
5. Ricollocare le due viti (M2x4) che fissano la cerniera sinistra al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
6. Collegare il cavo del display al connettore sulla scheda di sistema e chiudere il dispositivo.
7. Far aderire il nastro che assicura il dispositivo di chiusura del cavo del display alla scheda di sistema.
8. Chiudere la cerniera sinistra del display e allineare i fori delle viti sulla cerniera sinistra a quelli sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
9. Ricollocare le due viti (M2x4) che fissano la cerniera sinistra al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
10. Far aderire il Mylar alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il [coperchio della base](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Porta dell'adattatore di alimentazione

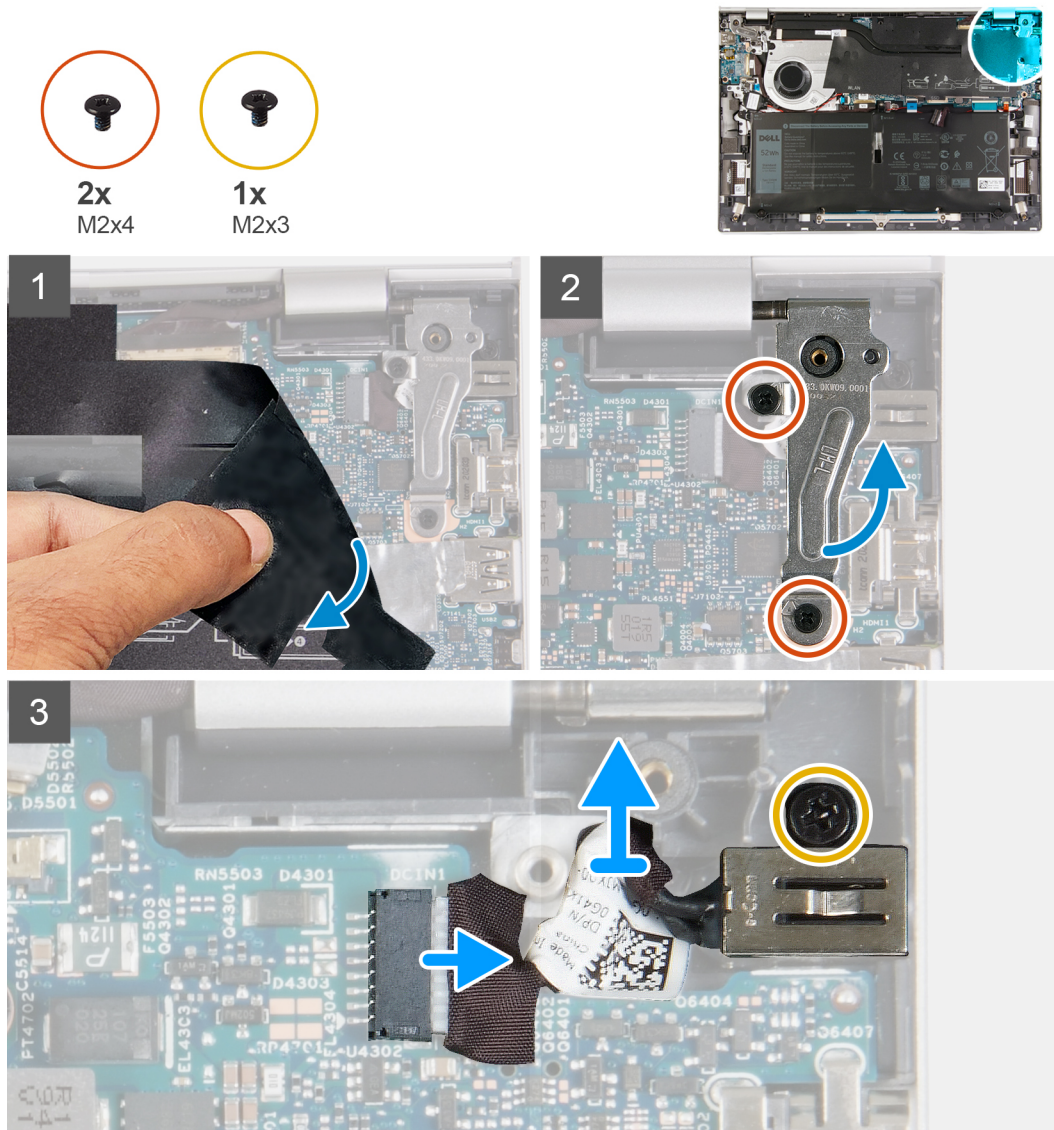
Rimozione della porta dell'adattatore per l'alimentazione

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).

Informazioni su questa attività

La seguente figura indica la posizione della porta dell'adattatore per l'alimentazione e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Staccare il Mylar che copre la scheda di sistema.
2. Rimuovere le 2 viti (M2x4) che fissano la cerniera sinistra del display al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
3. Aprire la cerniera destra del display.
4. Scollegare la porta dell'adattatore di alimentazione dalla scheda di sistema.

5. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la dell'adattatore di alimentazione al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
6. Sollevare la porta dell'adattatore per l'alimentazione dallo slot sul gruppo poggiapolsi e tastiera.

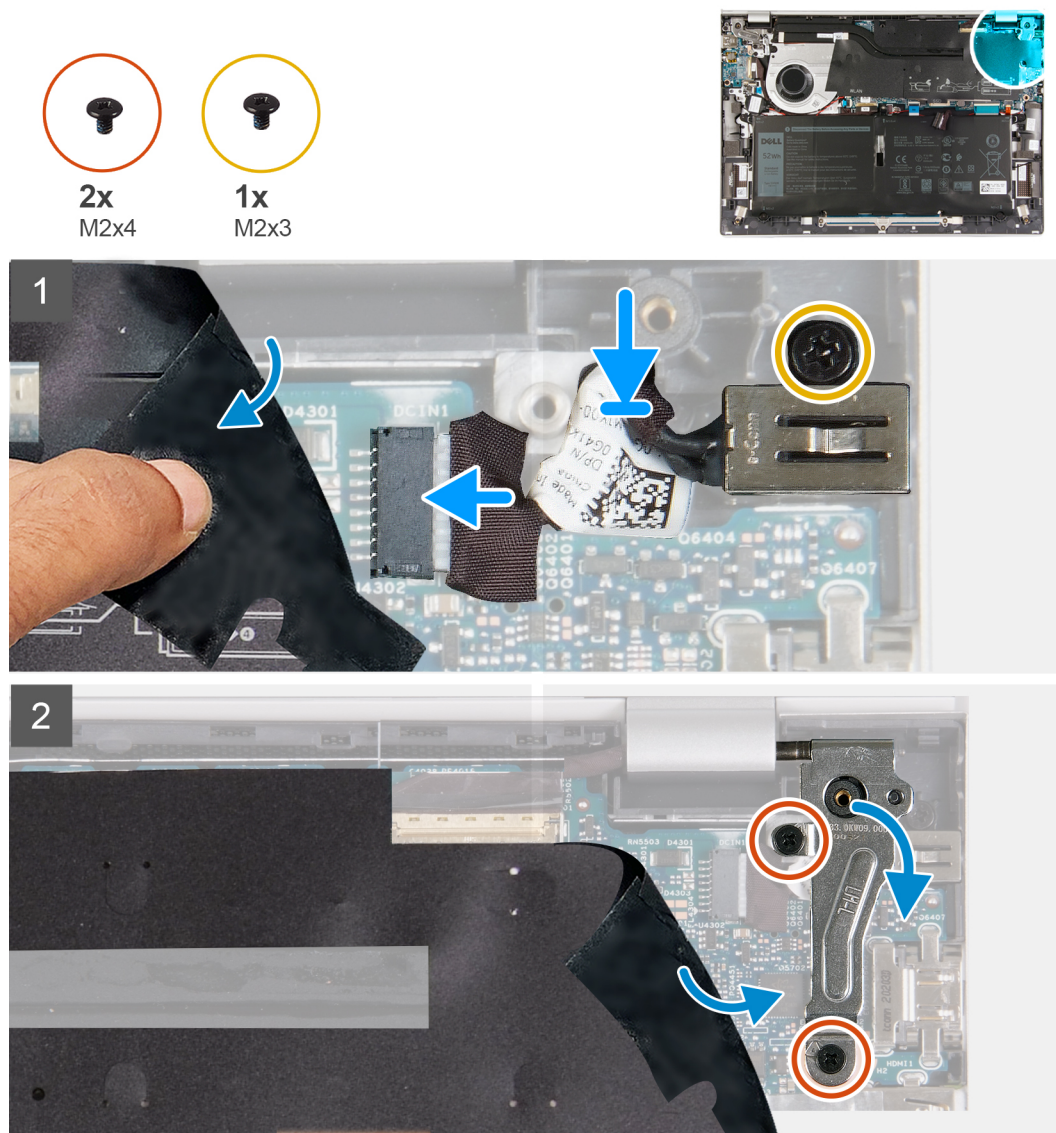
Installazione della porta dell'adattatore di l'alimentazione

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente figura indica la posizione della porta dell'adattatore per l'alimentazione e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Staccare il Mylar che copre la scheda di sistema.
2. Collocare la porta dell'adattatore per l'alimentazione nello slot sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Allineare il foro per la vite presente sulla porta dell'adattatore di alimentazione al foro collocato sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
4. Riposizionare la vite (M2x3) che fissa la porta dell'adattatore di alimentazione al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
5. Collegare la porta dell'alimentatore al connettore sulla scheda di sistema.

6. Chiudere la cerniera destra del display e allineare i fori delle viti sulla cerniera destra a quelli sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
7. Ricollocare le due viti (M2x4) che fissano la cerniera sinistra al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
8. Posizionare il Mylar che copre la scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il [coperchio della base](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Batteria a pulsante

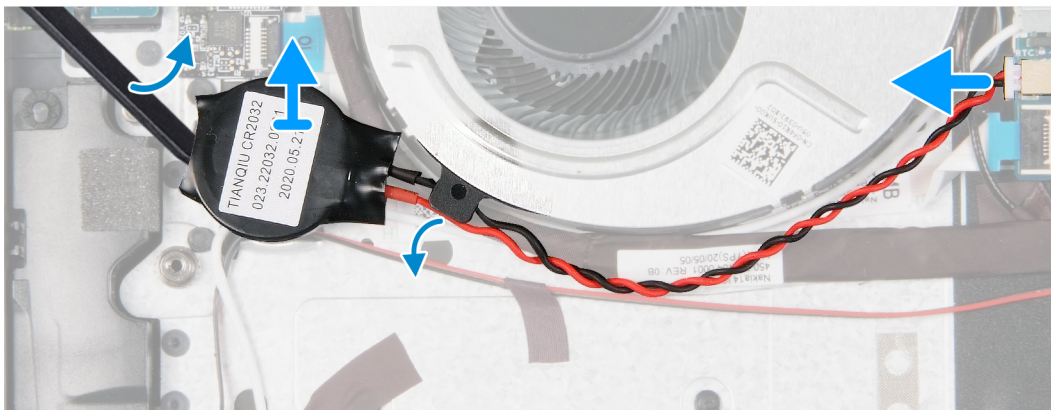
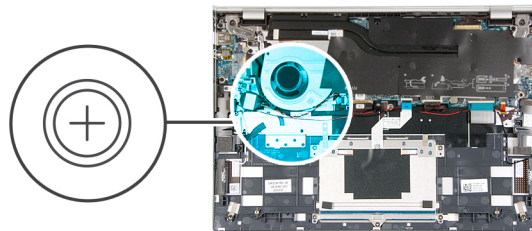
Rimozione della batteria a bottone

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la batteria a 4 celle o a 6 celle, a seconda dei casi.

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione della batteria a bottone e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Scollegare il cavo della batteria pulsante dalla scheda di sistema.
2. Rimuovere il cavo della batteria a bottone dalle guide di instradamento sulle ventole.
3. Con un graffietto in plastica, staccare la batteria a bottone dal gruppo del poggiapolsi e tastiera.
4. Sollevare il gruppo della batteria a bottone rigido con il relativo cavo dal gruppo poggiapolsi e tastiera.

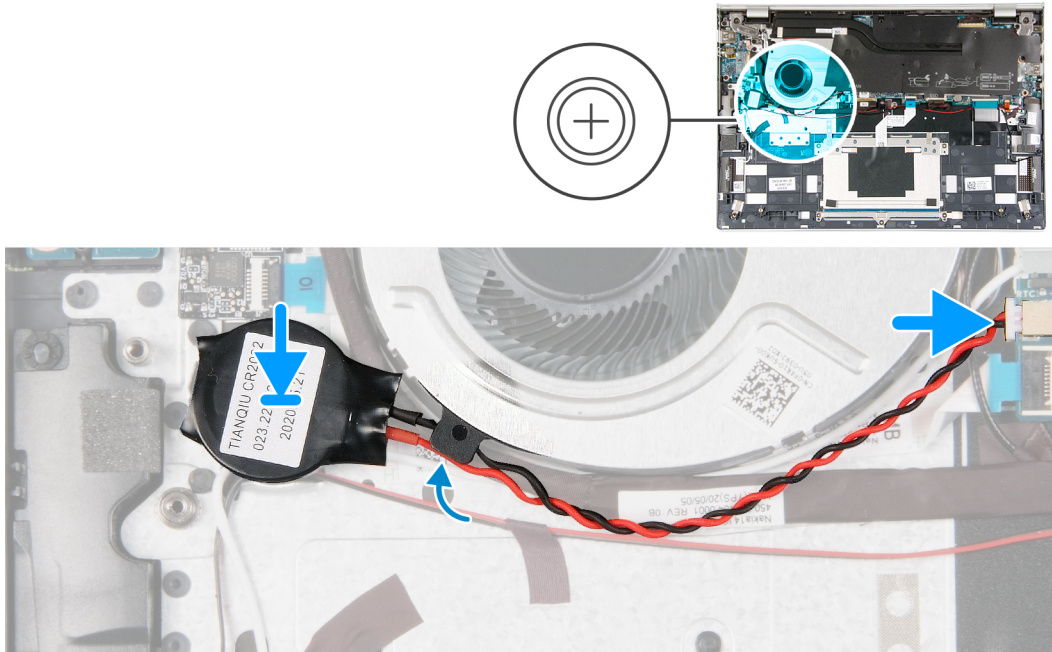
Installazione della batteria a bottone

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione della batteria a bottone e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Far aderire la batteria a bottone dal gruppo del poggiapolsi e tastiera.
2. Instradare il cavo della batteria a bottone attraverso la guida di instradamento sulla ventola.
3. Collegare il cavo della batteria a bottone al connettore sulla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare la batteria a 4 celle o a 6 celle, a seconda dei casi.
2. Installare il coperchio della base.
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Modulo dell'antenna

Rimozione del modulo dell'antenna

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la batteria a 4 celle o a 6 celle, a seconda dei casi.

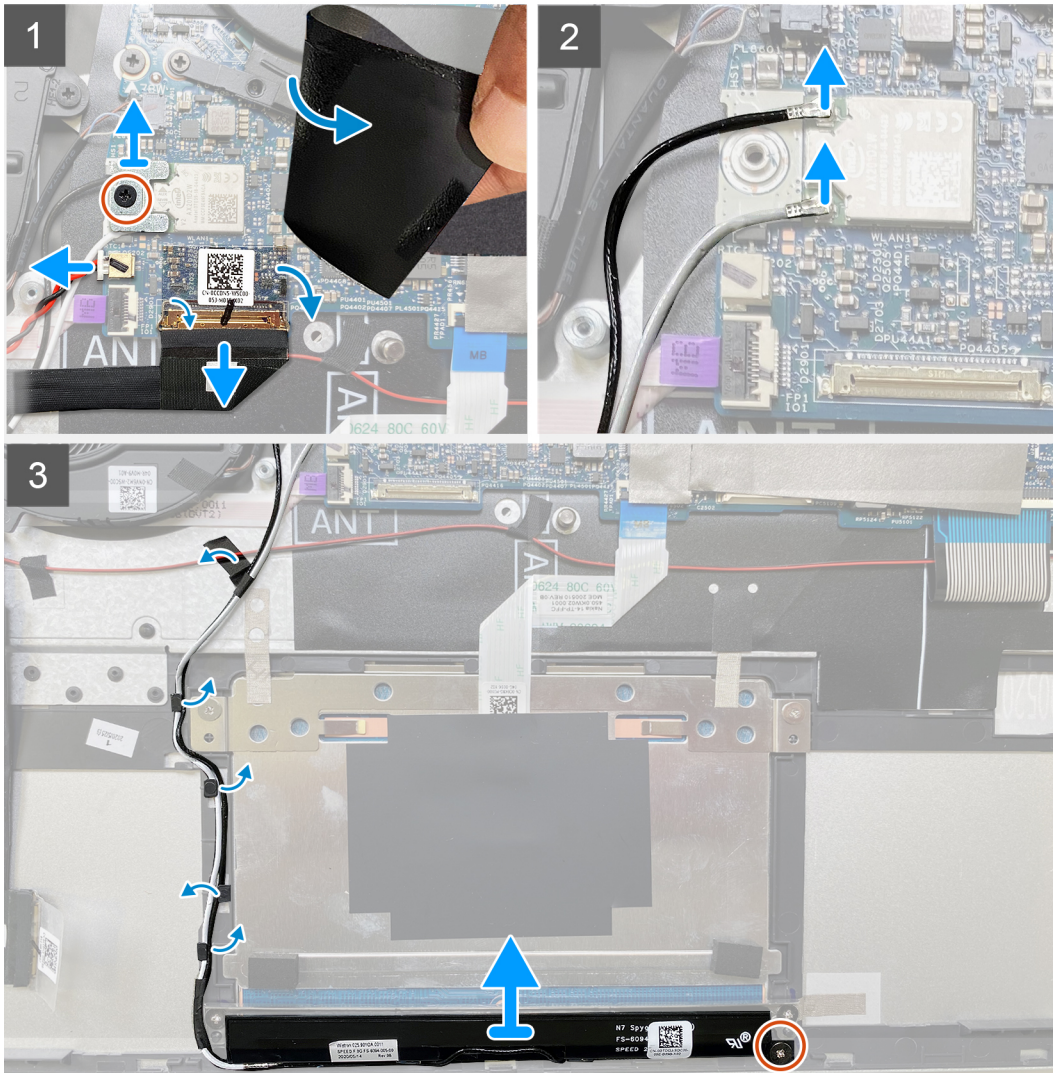
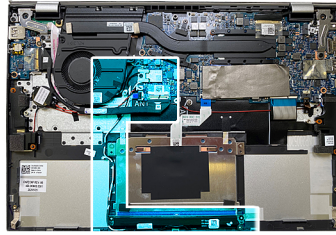
Informazioni su questa attività

i **N.B.:** Il modulo dell'antenna può essere rimosso solo dalla posizione indicata sui computer forniti con configurazioni della batteria a 6 celle.

La figura seguente indica la posizione del modulo dell'antenna e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



2x
M2x2.5



Procedura

1. Staccare il Mylar che copre la scheda di sistema.
2. Staccare il nastro che fissa il cavo dell'antenna al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
3. Rimuovere il cavo dell'antenna dalla guida di instradamento sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
4. Rimuovere la vite (M2x2.5) che fissa il modulo dell'antenna al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
5. Estrarre il modulo dell'antenna e i cavi corrispondenti dal gruppo del poggiapolsi e tastiera.
6. Estrarre la staffa della scheda wireless dalla scheda di sistema.
7. Scollegare i cavi dell'antenna dalla scheda di sistema.
8. Staccare il nastro che fissa il cavo dell'antenna al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
9. Rimuovere il cavo dell'antenna dalla guida di instradamento sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
10. Rimuovere la vite (M2x2.5) che fissa il modulo dell'antenna al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
11. Estrarre il modulo dell'antenna e i cavi corrispondenti dal gruppo del poggiapolsi e tastiera.

Installazione del modulo dell'antenna

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

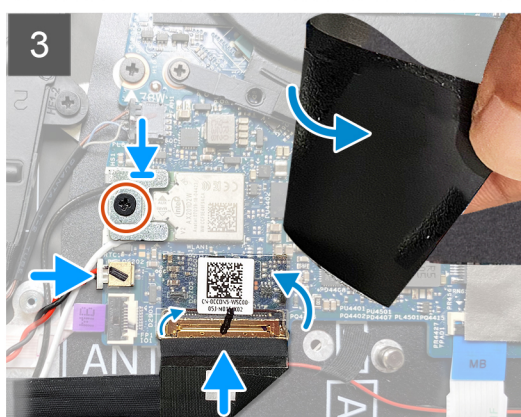
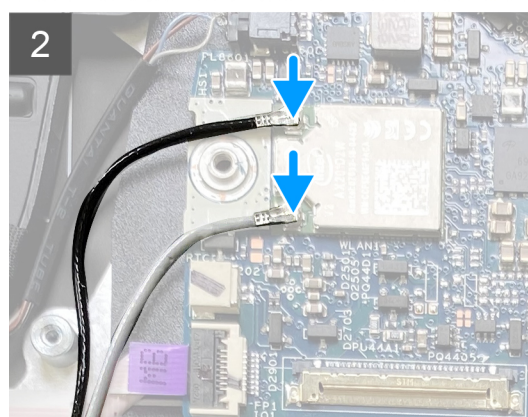
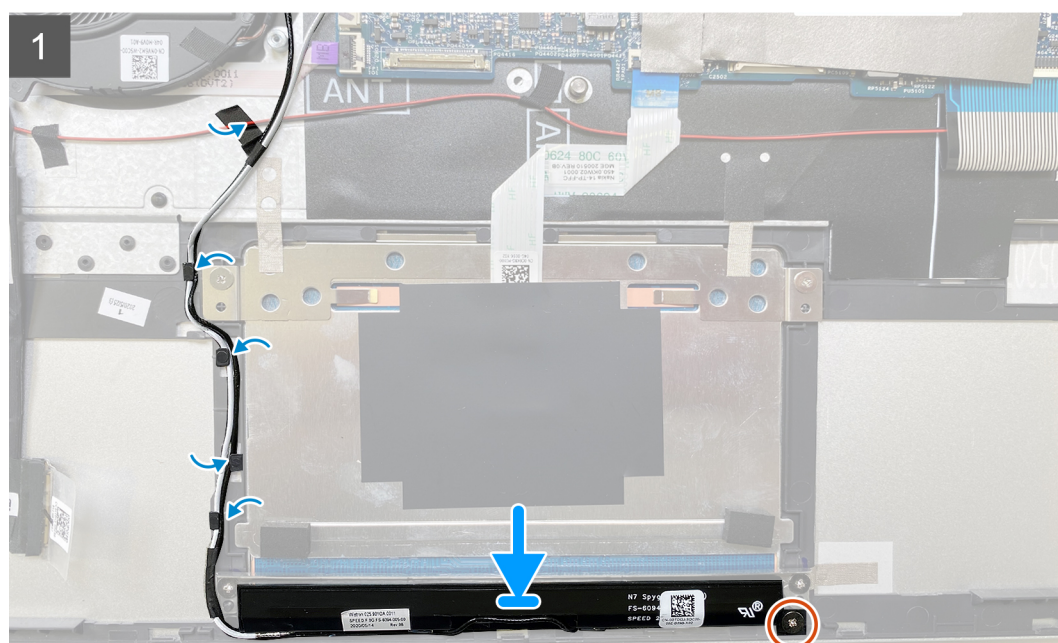
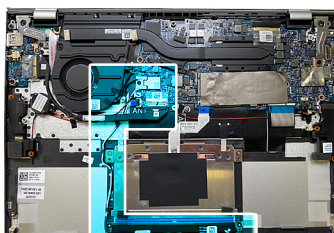
Informazioni su questa attività

i **N.B.:** Il modulo dell'antenna può essere installato solo dalla posizione indicata sui computer forniti con configurazioni della batteria a 6 celle.

La figura seguente indica la posizione del modulo dell'antenna e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



2x
M2x2.5



Procedura

1. Posizionare il modulo dell'antenna sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
2. Ricollocare la vite (M2x2.5) che fissa il modulo dell'antenna al gruppo del poggiapolsi e tastiera.

3. Indirizzare i cavi dell'antenna attraverso le guide di instradamento sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
4. Far aderire i nastri che fissano il cavo dell'antenna al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
5. Collegare i cavi delle antenne alla scheda wireless sulla scheda di sistema.

La seguente tabella fornisce la combinazione di colori dei cavi dell'antenna per la scheda wireless 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

6. Collocare la staffa della scheda senza fili sulla scheda per reti senza fili.
7. Ricollocare la vite (M2x2.5) che fissa la staffa della scheda senza fili alla scheda di sistema.
8. Collegare il cavo della batteria pulsante alla scheda di sistema.
9. Collegare il cavo di alimentazione al connettore sulla scheda di I/O alla scheda di sistema e chiudere il dispositivo.
10. Far aderire il nastro che fissa il dispositivo di chiusura del connettore del cavo della scheda I/O alla scheda di sistema.
11. Posizionare il Mylar che copre la scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare la batteria [a 4 celle](#) o [a 6 celle](#), a seconda dei casi.
2. Installare il [coperchio della base](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Touchpad

Rimozione del touchpad

Prerequisiti

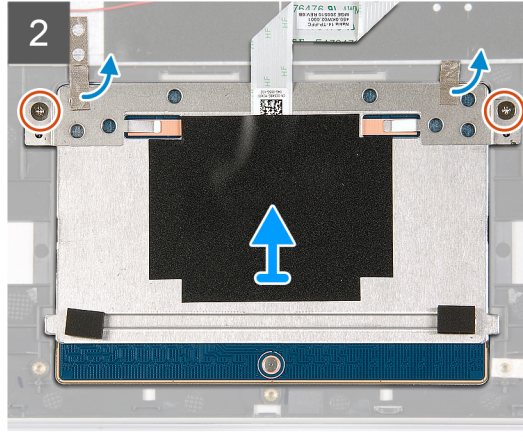
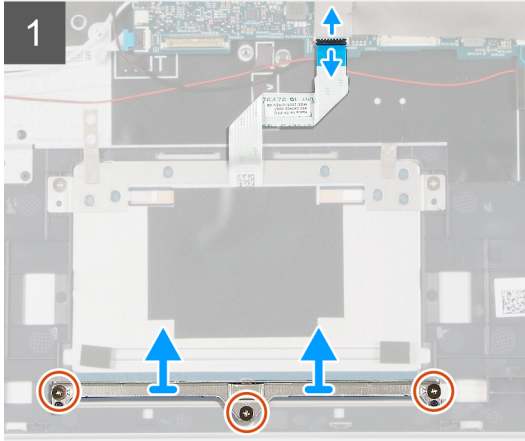
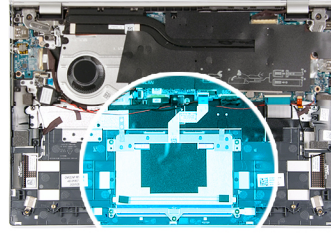
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la batteria [a 4 celle](#) o [a 6 celle](#), a seconda dei casi.
4. Rimuovere il [modulo dell'antenna](#), solo per i computer dotati di batteria a 6 celle (78 Whr).

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione del touchpad e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



5x
M2x2



Procedura

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

Installazione del touchpad

Prerequisiti

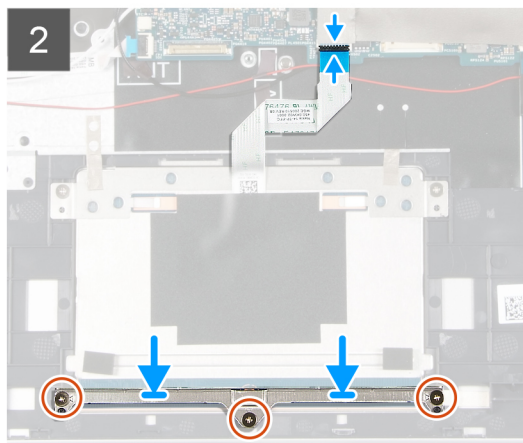
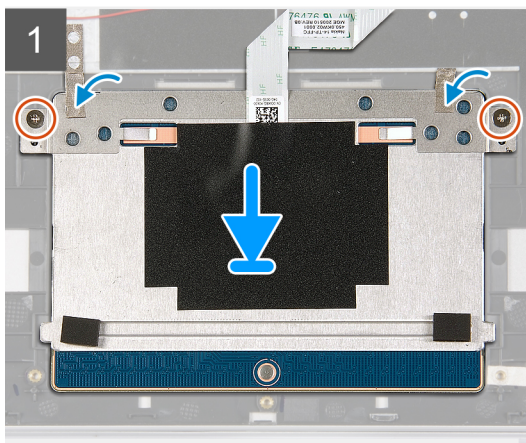
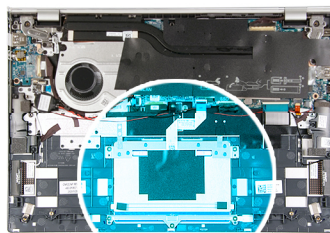
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione del touchpad e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



5x
M2x2



Procedura

1. Far scorrere il touchpad nello slot sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
i **N.B.:** Capovolgere il computer e aprire il display per assicurarsi che il touchpad sia allineato in maniera uniforme su tutti i lati.
2. Allineare i fori della vite sulla staffa del touchpad con quelli presenti sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Capovolgere il computer e aprire il display per assicurarsi che il touchpad sia allineato in maniera uniforme su tutti i lati.
4. Chiudere il display e collocare il computer nella posizione mostrata.
5. Ricollocare le due viti (M2x3) che fissano il touchpad al gruppo poggiapolsi e tastiera.
6. Far aderire il nastro che fissa il touchpad al gruppo di supporto per i polsi e tastiera.
7. Posizionare la staffa del touchpad sul touchpad.
8. Allineare i fori della vite sulla staffa del touchpad con quelli presenti sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
9. Ricollocare le tre viti (M2x3) che fissano la staffa del touchpad al gruppo poggiapolsi e tastiera.
10. Collegare il cavo del touchpad al touchpad e chiudere il dispositivo di chiusura.

Fasi successive

1. Installare il [modulo dell'antenna](#), solo per i computer dotati di batteria a 6 celle (78 Whr).
2. Installare la batteria [a 4 celle](#) o [a 6 celle](#), a seconda dei casi.
3. Installare il [coperchio della base](#).
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

scheda di I/O

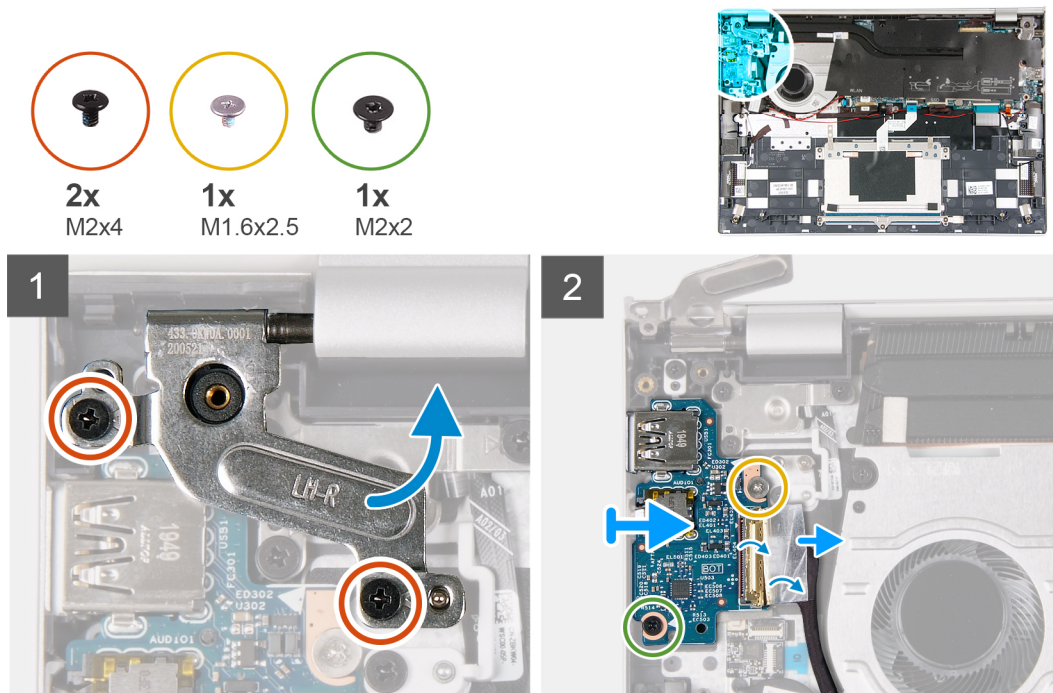
Rimozione della scheda di I/O

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).

Informazioni su questa attività

La seguente figura indica la posizione della scheda di I/O e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Rimuovere le due viti (M2x4) che fissano la cerniera sinistra del display al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
2. Aprire la cerniera sinistra del display.
3. Rimuovere il nastro che fissa il dispositivo di chiusura del cavo della scheda I/O alla scheda.
4. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda di I/O dalla relativa scheda.
5. Rimuovere la vite (M2x2) che fissa la scheda di I/O al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
6. Rimuovere la vite (M1.6x2.5) che fissa la scheda di I/O al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
7. Far scorrere e sollevare la scheda di I/O per estrarla dal gruppo del poggiapolsi e tastiera.

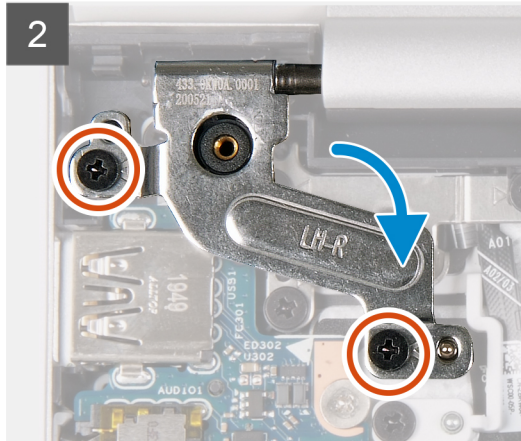
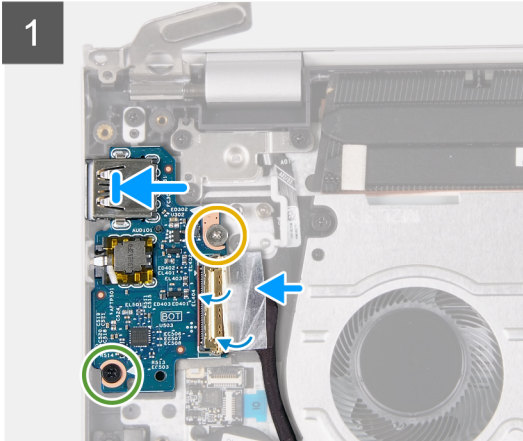
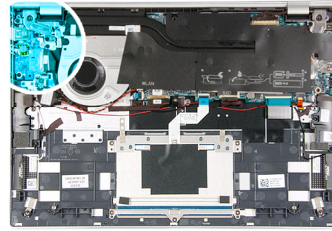
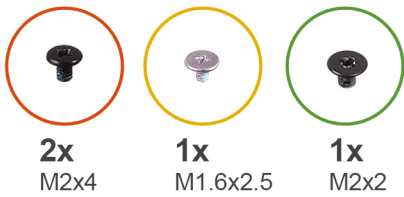
Installazione della scheda di I/O

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente figura indica la posizione della scheda di I/O e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Allineare e posizionare la scheda di I/O sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.

i **N.B.:** Accertarsi che la porta USB sulla scheda di I/O sia allineata allo slot per la porta USB sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.

2. Allineare i fori della vite sulla scheda di I/O a quelli sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Riposizionare la vite (M1.6x2.5) che fissa la scheda di I/O al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
4. Riposizionare la vite (M2x2) che fissa la scheda di I/O al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
5. Collegare il cavo di alimentazione al connettore sulla scheda di I/O alla scheda di I/O e chiudere il dispositivo.
6. Far aderire il nastro che fissa il dispositivo di chiusura del cavo della scheda I/O alla scheda.
7. Chiudere la cerniera sinistra del display e allineare i fori delle viti sulla cerniera sinistra a quelli sul gruppo poggiapolsi e tastiera
8. Ricollocare le due viti (M2x4) che fissano la cerniera sinistra al gruppo del poggiapolsi e tastiera.

Fasi successive

1. Installare il [coperchio della base](#).
2. 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 accensione

Prerequisiti

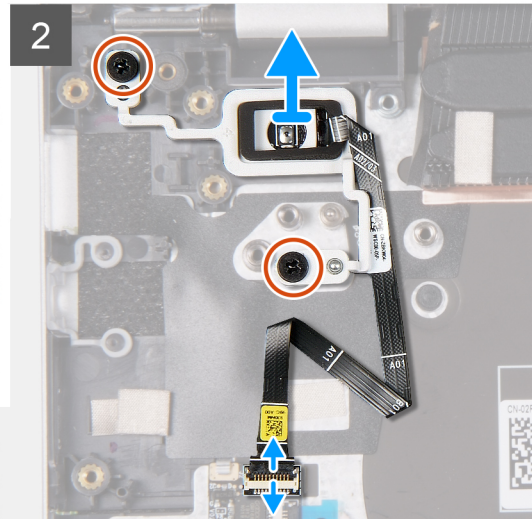
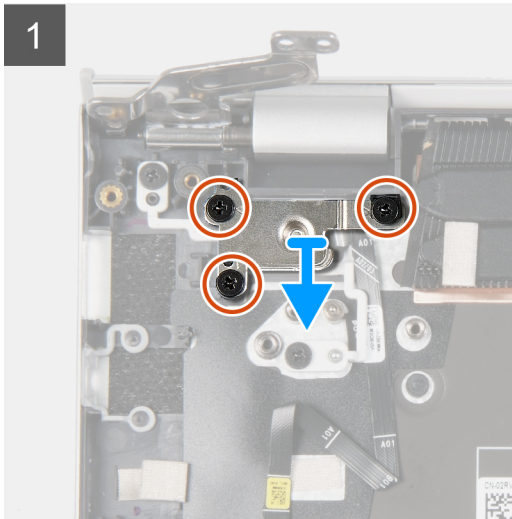
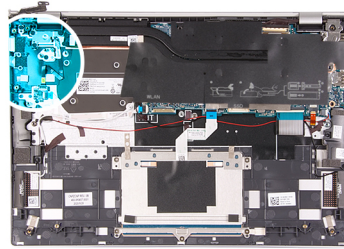
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la batteria a 4 celle o a 6 celle, a seconda dei casi.
4. Rimuovere la [ventola \(batteria a 4 celle\)](#) o la [ventola \(batteria a 6 celle\)](#), a seconda dei casi.
5. Rimuovere la [scheda di I/O](#).

Informazioni su questa attività

La seguente figura indica la posizione della scheda del pulsante di alimentazione e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



5x
M2x3



Procedura

1. Rimuovere le tre viti (M2x3) che fissano la staffa del pulsante di alimentazione al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
2. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del pulsante di accensione dalla scheda del lettore di impronte digitali.
3. Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano la scheda del pulsante di alimentazione al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
4. Sollevare la scheda del pulsante di accensione, assieme al relativo cavo, dal gruppo poggiapolsi e tastiera.

Installazione della scheda del pulsante di alimentazione

Prerequisiti

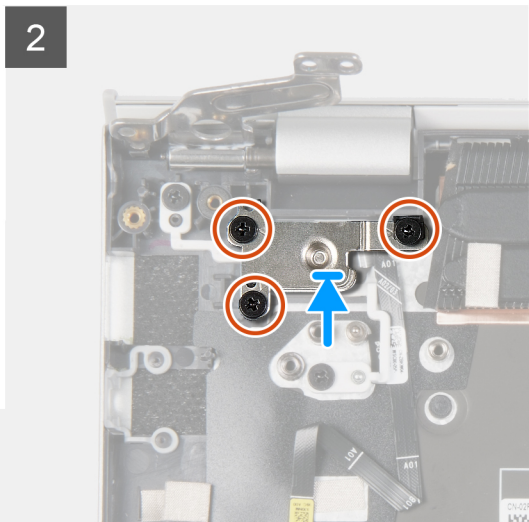
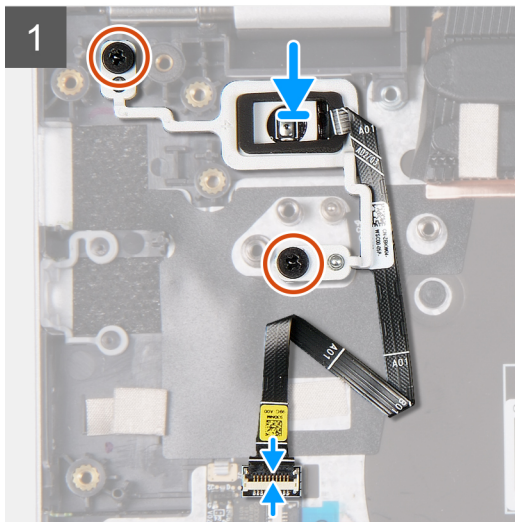
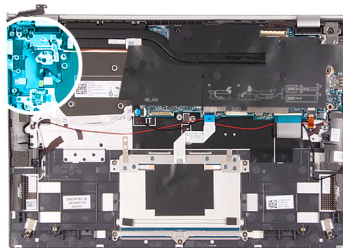
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La seguente figura indica la posizione della scheda del pulsante di alimentazione e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



5x
M2x3



Procedura

1. Servendosi dei supporti di allineamento, collocare la scheda del pulsante di accensione nello slot sul gruppo di poggiapolsi 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. Collegare il cavo del pulsante di accensione al connettore sulla scheda di sistema e chiudere il dispositivo.
4. Posizionare la staffa del pulsante di accensione sulla scheda del pulsante di accensione.
5. Allineare i fori per le viti sulla staffa del pulsante di alimentazione ai fori presenti sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
6. Ricollocare le due viti (M2x3) che fissano la staffa del pulsante di alimentazione al gruppo del poggiapolsi e tastiera.

Fasi successive

1. Installare la [scheda di I/O](#).
2. Installare la [ventola \(batteria a 4 celle\)](#) o la [ventola \(batteria a 6 elementi\)](#), a seconda dei casi.
3. Installare la [batteria a 4 celle](#) o [a 6 celle](#), a seconda dei casi.
4. Installare il [coperchio della base](#).
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Scheda del lettore di impronte digitali

Rimozione della scheda del lettore di impronta digitale

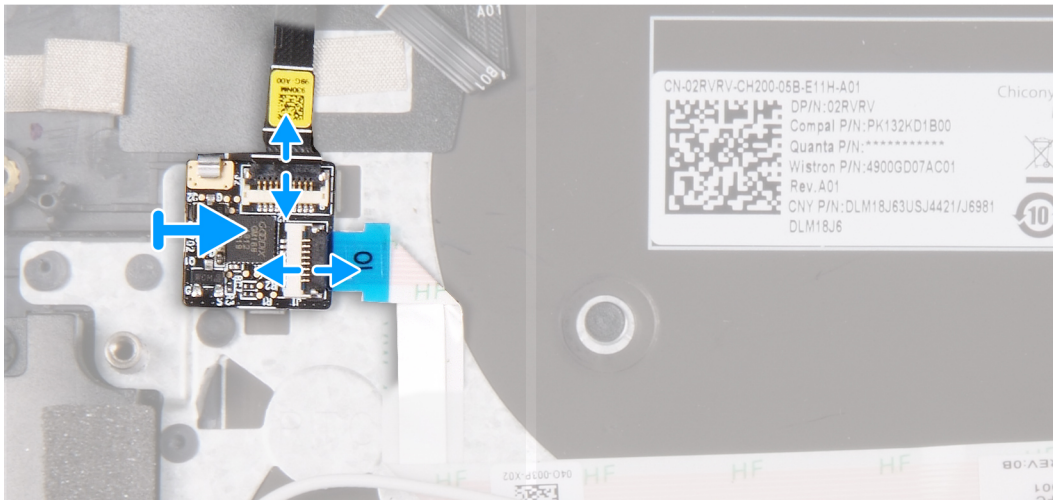
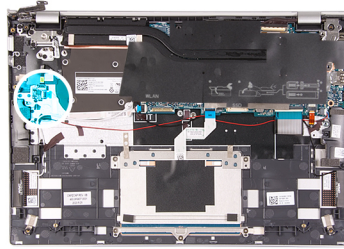
Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [batteria a 4 celle](#) o [a 6 celle](#), a seconda dei casi.
4. Rimuovere la [ventola \(batteria a 4 celle\)](#) o la [ventola \(batteria a 6 celle\)](#), a seconda dei casi.
5. Rimuovere la [scheda di I/O](#).

Informazioni su questa attività

i **N.B.:** Il lettore di impronte digitali è disponibile in base alla configurazione ordinata.

La seguente figura indica la posizione della scheda del lettore di impronte digitali e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del pulsante di accensione dalla scheda del lettore di impronte digitali.
2. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda del lettore di impronte digitali dalla relativa scheda.
3. Far scorrere e rimuovere la scheda del lettore di impronte digitali dal fermaglio del gruppo poggiapolsi e tastiera.

Installazione della scheda del lettore di impronte digitali

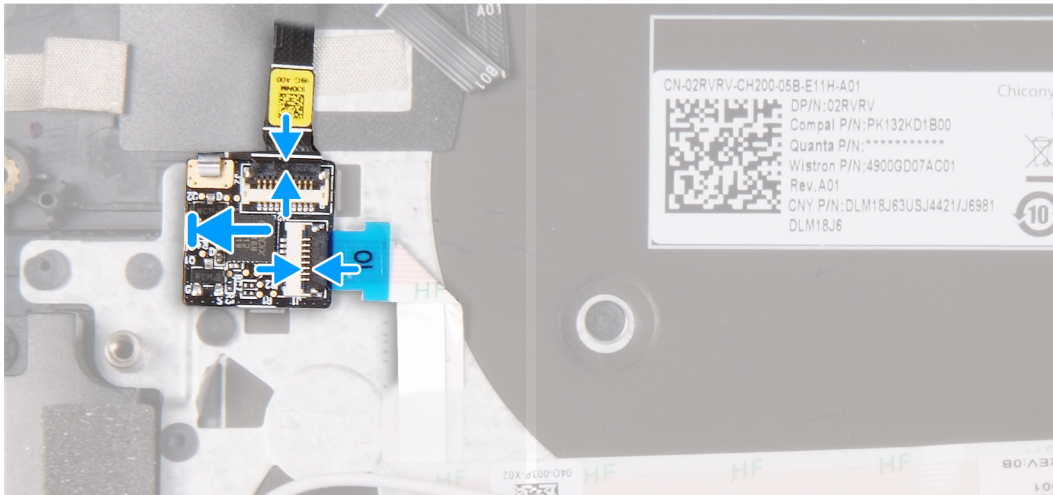
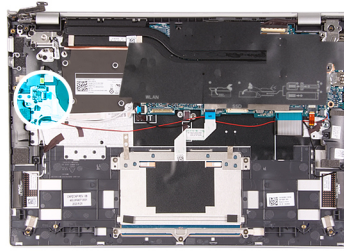
Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

i **N.B.:** Il lettore di impronte digitali è disponibile in base alla configurazione ordinata.

La seguente figura indica la posizione della scheda del lettore di impronte digitali e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Posizionare e far scorrere la scheda del lettore di impronte digitali sotto il fermaglio sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
2. Collegare il cavo della scheda del lettore di impronte digitali alla relativa scheda e premere il dispositivo di chiusura.
3. Collegare il cavo del pulsante di accensione al connettore sulla scheda di sistema e chiudere il dispositivo.

Fasi successive

1. Installare la [scheda di I/O](#).
2. Installare la [ventola \(batteria a 4 celle\)](#) o la [ventola \(batteria a 6 elementi\)](#), a seconda dei casi.
3. Installare la [batteria a 4 celle](#) o [a 6 celle](#), a seconda dei casi.
4. Installare il [coperchio della base](#).
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Scheda di sistema

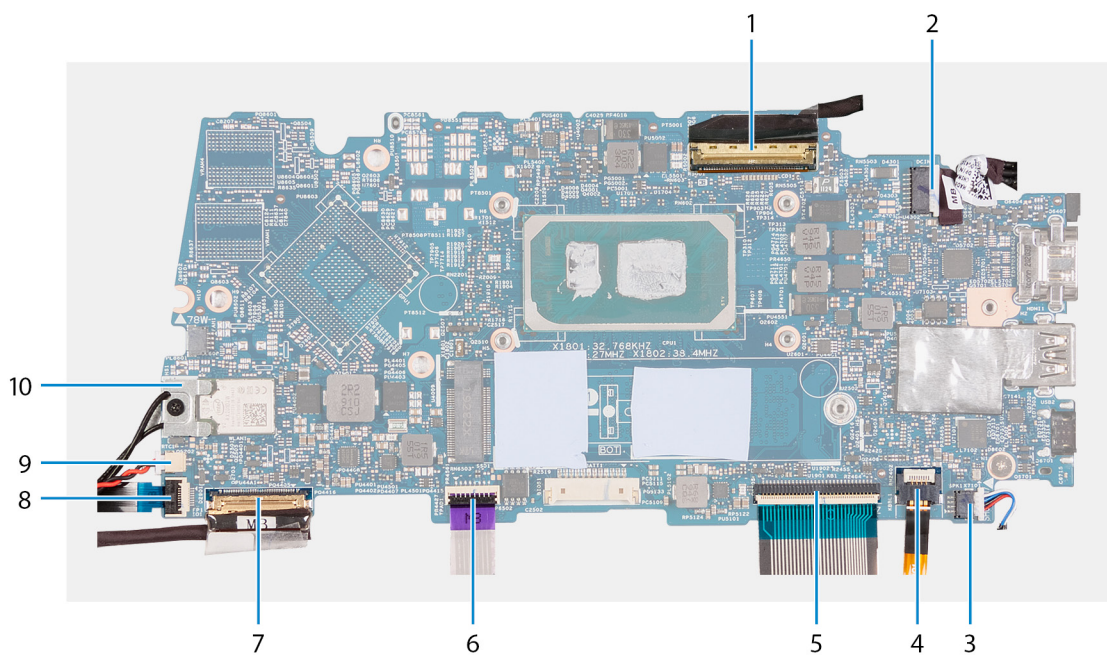
Rimozione della scheda di sistema

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [batteria a 4 celle](#) o [a 6 celle](#), a seconda dei casi.
4. Rimuovi l'[unità SSD M.2 2230](#) o l'[unità SSD M.2 2280/Intel Optane H10](#), a seconda dei casi.
5. Rimuovere la [ventola \(batteria a 4 celle\)](#) o la [ventola \(batteria a 6 celle\)](#), a seconda dei casi.
6. Rimuovere il [dissipatore di calore \(per i computer con scheda grafica integrata\)](#) o il [dissipatore di calore \(per i computer con scheda grafica dedicata\)](#), ove applicabile.

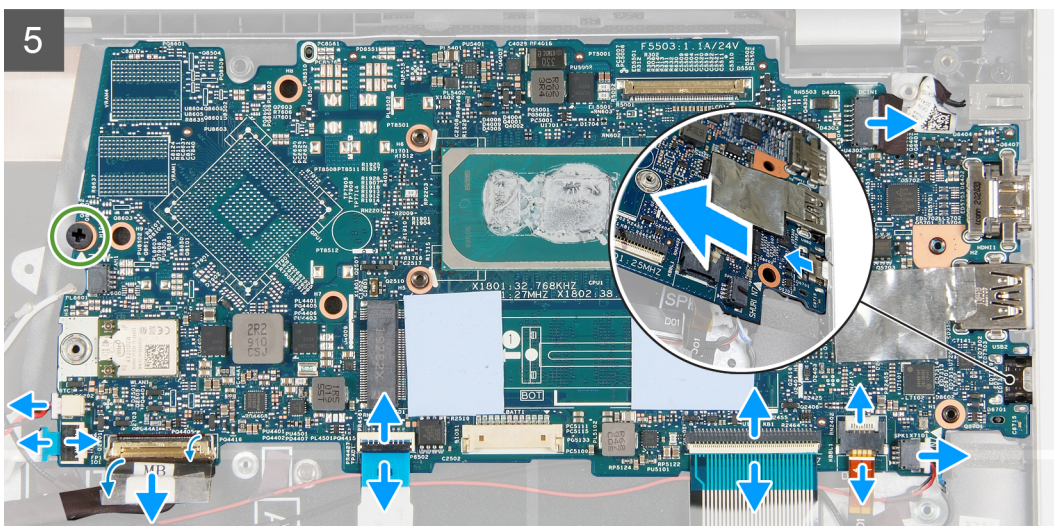
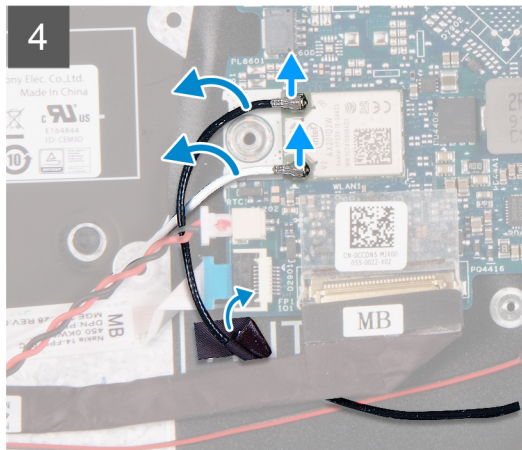
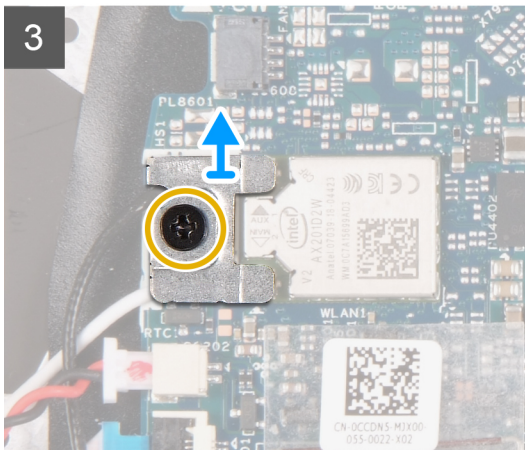
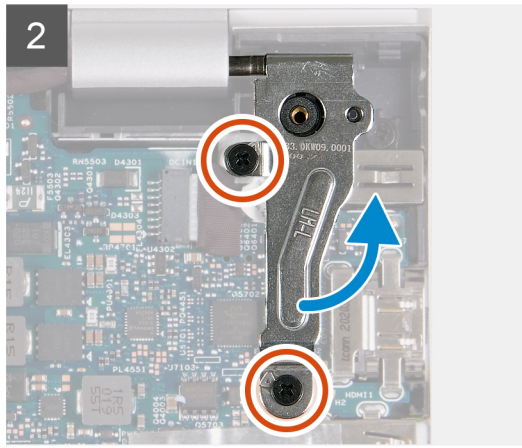
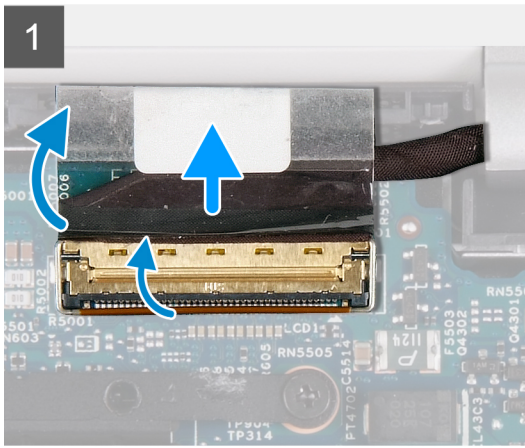
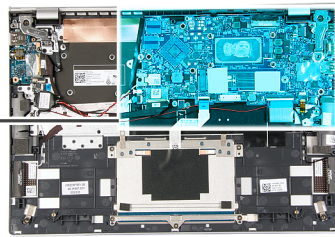
Informazioni su questa attività

La seguente immagine mostra i connettori della scheda di sistema.



1. Cavo del display
2. Cavo della porta dell'adattatore per l'alimentazione
3. Cavo dell'altoparlante
4. Cavo della tastiera
5. Cavo di retroilluminazione della tastiera
6. Cavo del touchpad
7. cavo della scheda di I/O
8. Cavo del lettore di impronte digitali
9. Cavo della batteria a bottone
10. Cavi dell'antenna e della staffa della scheda per reti senza fili

La seguente figura indica la posizione della scheda di sistema e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Staccare il nastro che assicura il dispositivo di chiusura del cavo del display alla scheda di sistema.
2. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del display dalla scheda di sistema.

3. Rimuovere le 2 viti (M2x4) che fissano la cerniera sinistra del display al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
4. Aprire la cerniera destra del display.
5. Rimuovere la vite (M2x2.5) che fissa la staffa della scheda senza fili alla scheda di sistema.
6. Estrarre la staffa della scheda wireless dalla scheda di sistema.
7. Scollegare i cavi dell'antenna dalla scheda di sistema.
8. Rimuovere il nastro che fissa i cavi dell'antenna dalla scheda di sistema, quindi spostare i cavi dell'antenna dalla scheda di sistema.
9. Scollegare il cavo della batteria pulsante dalla scheda di sistema.
10. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda del lettore di impronte digitali dalla scheda di sistema.
11. Rimuovere il nastro che fissa il dispositivo di chiusura del connettore del cavo della scheda I/O alla scheda di sistema.
12. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda di I/O dalla scheda di sistema.
13. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del touchpad dalla scheda di sistema.
14. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della tastiera dalla scheda di sistema.
15. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della retroilluminazione della tastiera dalla scheda di sistema.
16. Scollegare il cavo degli altoparlanti dalla scheda di sistema.
17. Scollegare il cavo della porta dell'adattatore di alimentazione dalla scheda di sistema.
18. Rimuovere la vite (M2x2) che fissa la scheda di sistema al gruppo poggiapolsi e tastiera.

i **N.B.:** Questo passaggio si applica solo ai computer forniti con una configurazione di batteria a 6 celle (78 Whr).

19. Sollevare la scheda di sistema inclinata dal gruppo poggiapolsi e tastiera.

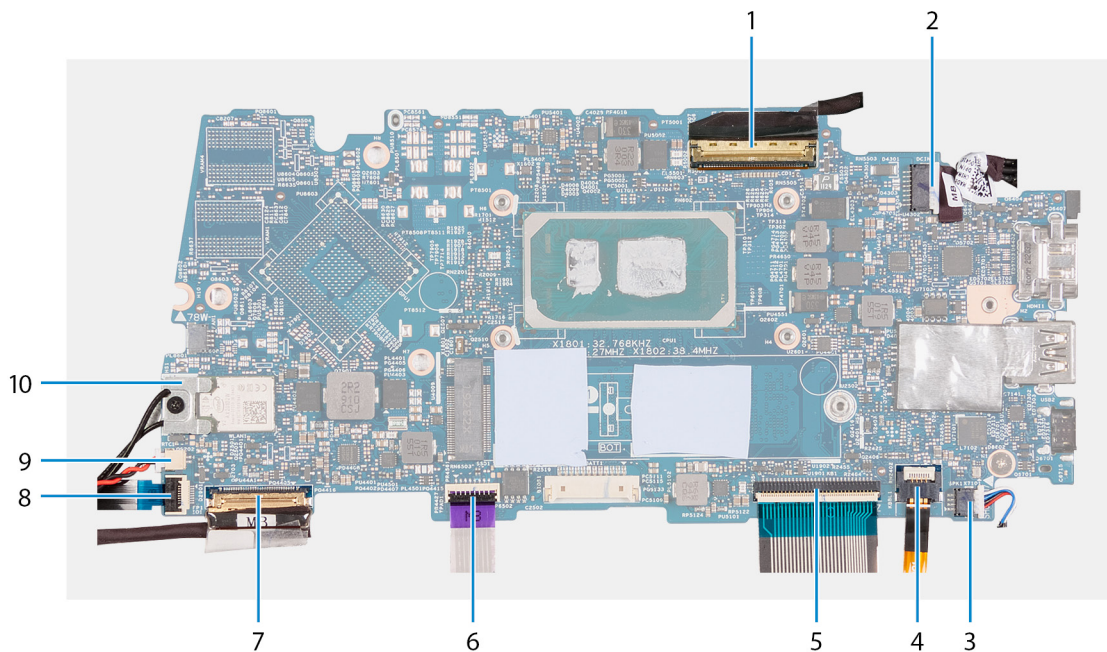
Installazione della scheda di sistema

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

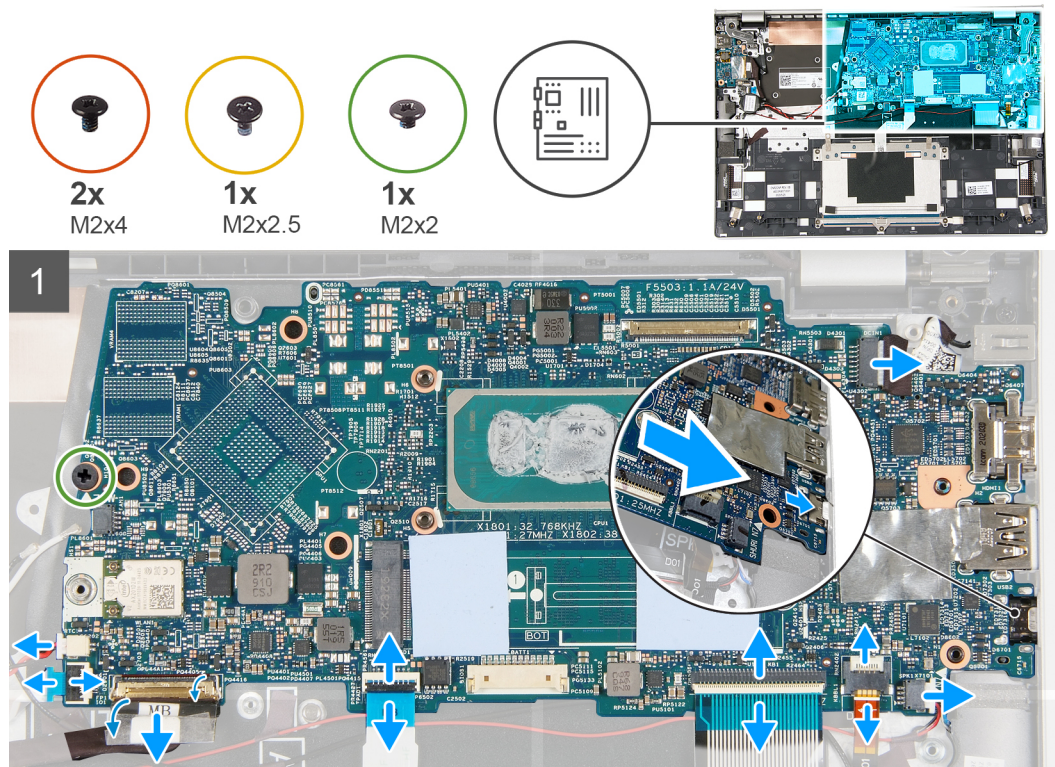
La seguente immagine mostra i connettori della scheda di sistema.

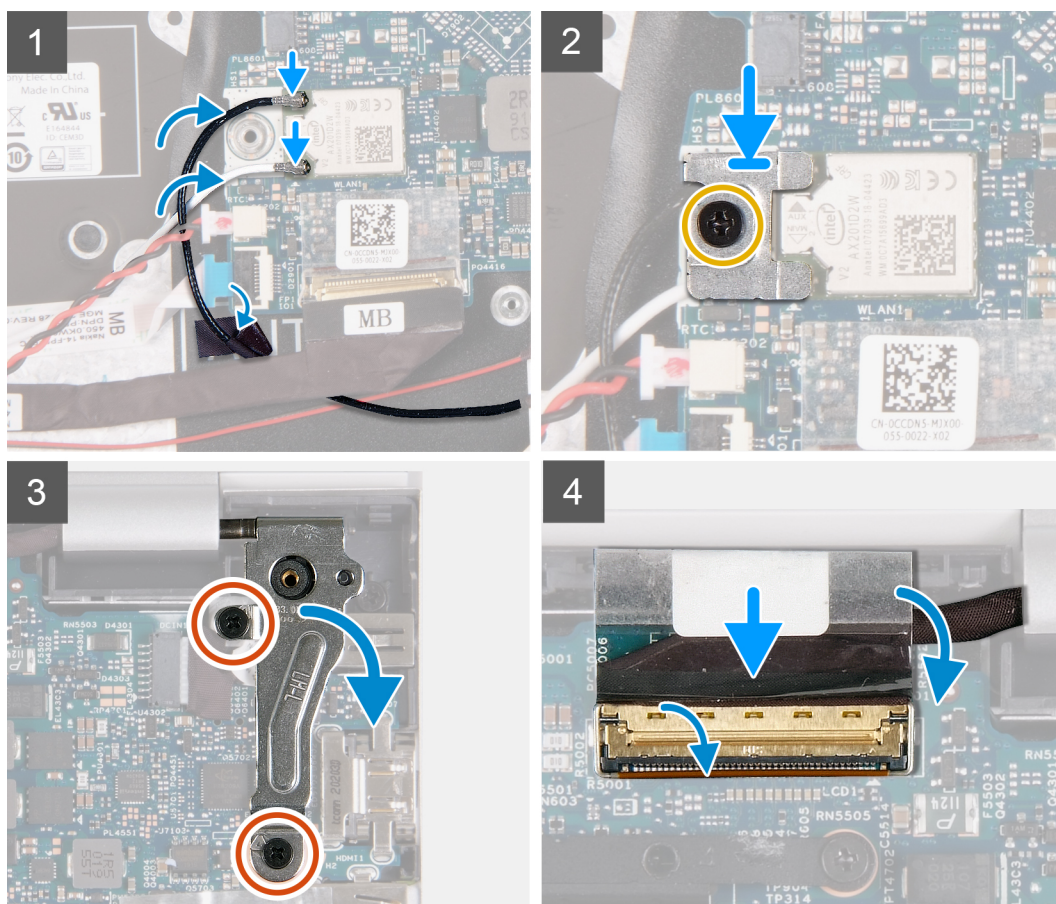


1. Cavo del display
2. Cavo della porta dell'adattatore per l'alimentazione
3. Cavo dell'altoparlante
4. Cavo della tastiera
5. Cavo di retroilluminazione della tastiera

6. Cavo del touchpad
7. cavo della scheda di I/O
8. Cavo del lettore di impronte digitali
9. Cavo della batteria a bottone
10. Cavi dell'antenna e della staffa della scheda per reti senza fili

La seguente figura indica la posizione della scheda di sistema e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.





Procedura

1. Allineare le porte di I/O sulla scheda di sistema a quella sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
2. Utilizzando i supporti di allineamento, far scivolare e inclinare la scheda di sistema e collocarla sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
3. Riposizionare la vite (M2x2) che fissa la scheda di sistema al gruppo di poggiapolsi e tastiera.

i **N.B.:** Questo passaggio si applica solo ai computer forniti con una configurazione di batteria a 6 celle (78 Whr).

i **N.B.:** Non Ricollocare la vite nella posizione contrassegnata come **Inspiron 7300**.

4. Collegare il cavo della porta dell'alimentatore al connettore sulla scheda di sistema.
5. Collegare il cavo dell'altoparlante al connettore sulla scheda di sistema.
6. Collegare il cavo della tastiera al connettore sulla scheda di sistema e chiudere il dispositivo.
7. Collegare il cavo della tastiera retroilluminata al connettore sulla scheda di sistema e chiudere il dispositivo.
8. Collegare il cavo del touchpad al connettore sulla scheda di sistema e chiudere il dispositivo.
9. Collegare il cavo di alimentazione al connettore sulla scheda di I/O alla scheda di sistema e chiudere il dispositivo.
10. Far aderire il nastro che fissa il dispositivo di chiusura del connettore del cavo della scheda I/O alla scheda di sistema.
11. Far scorrere il cavo della scheda del lettore di impronte digitali all'interno del connettore sulla scheda di sistema e premere sul dispositivo di chiusura, se applicabile.
12. Collegare il cavo della batteria pulsante alla scheda di sistema.
13. Collegare i cavi delle antenne alla scheda wireless sulla scheda di sistema.

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

Tabella 3. Combinazione di colori dei cavi dell'antenna

Connettori sulla scheda senza fili	Colore del cavo dell'antenna	Contrassegno serigrafico	
Principale	Bianco	PRINCIPALE	△ (triangolo bianco)

Tabella 3. Combinazione di colori dei cavi dell'antenna (continua)

Connettori sulla scheda senza fili	Colore del cavo dell'antenna	Contrassegno serigrafico	
Ausiliario	Nero	AUX	▲ (triangolo nero)

14. Collocare la staffa della scheda senza fili sulla scheda per reti senza fili.
15. Ricollocare la vite (M2x2.5) che fissa la staffa della scheda senza fili alla scheda di sistema.
16. Chiudere la cerniera destra del display e allineare i fori delle viti sulla cerniera destra a quelli sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
17. Ricollocare le due viti (M2x4) che fissano la cerniera sinistra al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
18. Collegare il cavo del display alla scheda di sistema e chiudere il dispositivo.
19. Far aderire il nastro adesivo che fissa il dispositivo di chiusura del connettore del cavo del display alla scheda di sistema.


Fasi successive

1. Installare il [dissipatore di calore \(per i computer con scheda grafica integrata\)](#) o il [dissipatore di calore \(per i computer con scheda grafica dedicata\)](#), ove applicabile.
2. Installare la [ventola \(batteria a 4 celle\)](#) o la [ventola \(batteria a 6 elementi\)](#), a seconda dei casi.
3. Installare [unità SSD M.2 2230](#) o l'[unità SSD M.2 2280/Intel Optane H10](#), a seconda dei casi.
4. Installare la [batteria a 4 celle](#) o [a 6 celle](#), a seconda dei casi.
5. Installare il [coperchio della base](#).
6. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Gruppo del supporto per i polsi e tastiera

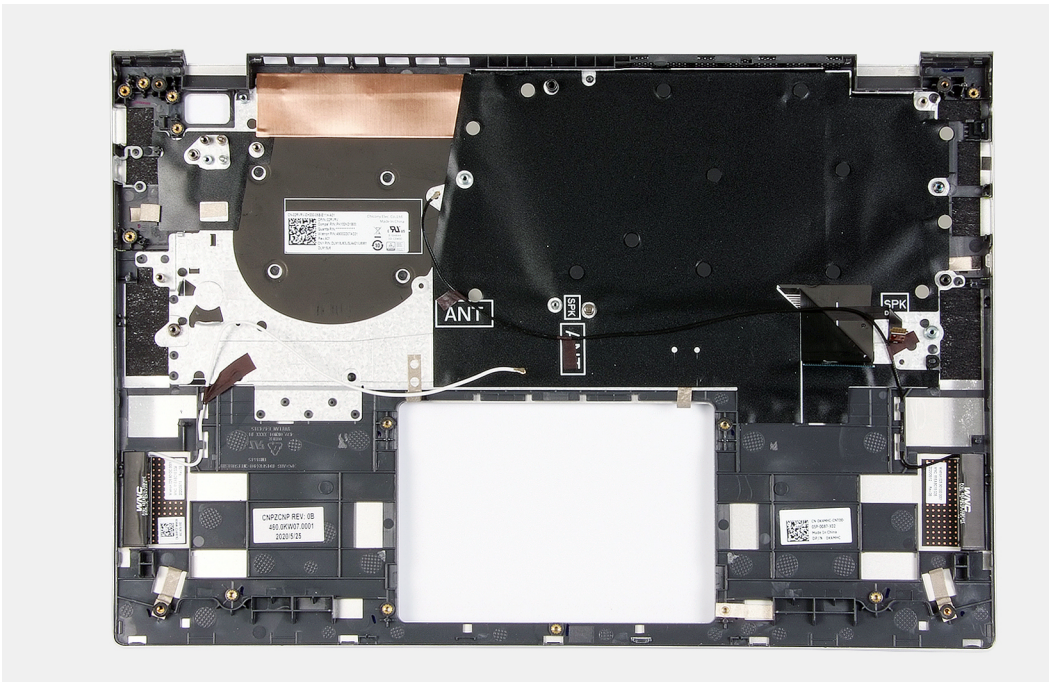
Rimozione del gruppo del poggiapolsi e tastiera

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [batteria a 4 celle](#) o [a 6 celle](#), a seconda dei casi.
4. Rimuovere la [ventola \(batteria a 4 celle\)](#) o la [ventola \(batteria a 6 celle\)](#), a seconda dei casi.
5. Rimuovere il [gruppo del display](#).
6. Rimuovere la [scheda del lettore di impronte digitali](#).
7. Rimuovere la porta dell'[adattatore per l'alimentazione](#).
8. Rimuovere il [gruppo del display](#).
9. Rimuovere la [scheda del lettore di impronte digitali](#).
10. Rimuovere la [batteria a bottone](#).
11. Rimuovere il [modulo dell'antenna](#), se applicabile.
12. Rimuovere il [touchpad](#).
13. Rimuovere la [scheda di I/O](#).
14. Rimuovere la [scheda del pulsante di alimentazione](#).
15. Rimuovere la [scheda di sistema](#).
 **N.B.:** La scheda di sistema può essere rimossa insieme al dissipatore di calore.
16. Rimuovere gli [altoparlanti](#).

Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione del gruppo poggiapolsi e tastiera e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

Dopo aver eseguito i passaggi descritti nei prerequisiti, rimane il gruppo poggiapolsi e tastiera.

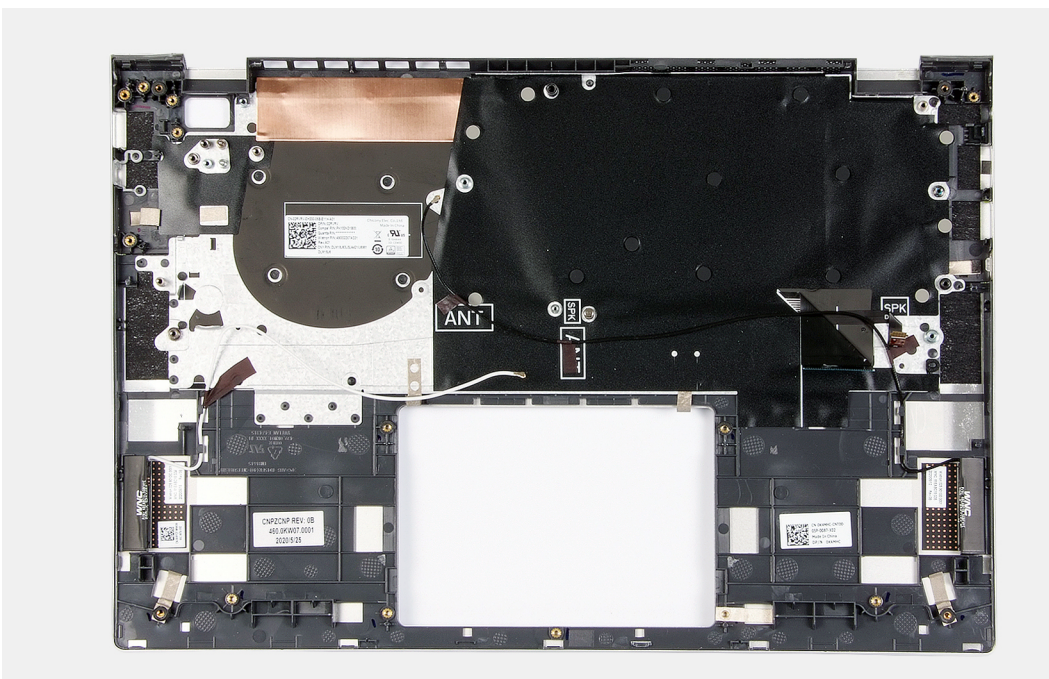
Installazione del gruppo del poggiapolsi e tastiera

Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione del gruppo poggiapolsi e tastiera e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

Collocare il gruppo poggiapolsi e tastiera su una superficie piana e pulita ed eseguire i post-requisiti per installare il gruppo poggiapolsi e tastiera.

Fasi successive

1. Installare gli [altoparlanti](#)
2. Installare la [scheda di sistema](#).
3. Installare la [scheda del pulsante di alimentazione](#).
4. Installare la [scheda di I/O](#).
5. Installare la [batteria a bottone](#).
6. Installare la [scheda del lettore di impronte digitali](#).
7. Installare il [gruppo del display](#).
8. Installare il [touchpad](#).
9. Installare il [modulo dell'antenna](#), se applicabile.
10. Installare la [porta dell'adattatore di alimentazione](#).
11. Installare la [scheda del lettore di impronte digitali](#).
12. Installare il [gruppo del display](#).
13. Installare la [ventola \(batteria a 4 celle\)](#) o la [ventola \(batteria a 6 elementi\)](#), a seconda dei casi.
14. Installare la [batteria a 4 celle](#) o [a 6 celle](#), a seconda dei casi.
15. Installare il [coperchio della base](#).
16. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Driver e download

Durante la risoluzione dei problemi, il download o l'installazione dei driver, si consiglia di leggere gli articoli della knowledge base Dell e le domande frequenti su driver e download [000123347](#).

Installazione di sistema

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

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

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

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

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

Accesso al programma di installazione del BIOS

Procedura

1. Accendere il computer.
2. Premere F2 immediatamente per eseguire il programma di impostazione del BIOS.

N.B.: Se si attende troppo a lungo e viene visualizzato il logo del sistema operativo, continuare ad attendere finché non viene visualizzato il desktop. Quindi, spegnere il computer e riprovare.

Tasti di navigazione

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

Tabella 4. Tasti di navigazione

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

Opzioni di configurazione di sistema

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

Tabella 5. 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.
Codice di matricola	Visualizza il codice di matricola del computer.
Codice asset	Visualizza il codice asset del computer.
Ownership Tag	Visualizza il tag di proprietà del computer.
Manufacture Date	Visualizza la data di produzione del computer.
Ownership Date	Visualizza la data di proprietà del computer.
Express Service Code	Visualizza il codice di servizio rapido del computer.
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	
Tipo di processore	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.
Minimum Clock Speed	Visualizza la velocità di clock minima del processore.
Maximum Clock Speed	Visualizza la velocità di clock massima del processore.
Intel (R) Smart cache	Visualizza le dimensioni di Intel Smart Cache.
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	
Primary HDD	Visualizza le informazioni sul disco rigido principale del computer.
SSD SATA M.2	Visualizza le informazioni sul dispositivo SSD SATA M.2 del computer.
SSD-0 PCIe M.2	Visualizza le informazioni sul dispositivo SSD PCIe M.2 del computer.
LOM MAC Address	Visualizza l'indirizzo LOM MAC 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.

Tabella 5. Opzioni di installazione del sistema - Menu System information (Informazioni di sistema) (continua)

Generale - Informazioni di sistema	
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.
Sequenza di avvio	
Sequenza di avvio	Visualizza la sequenza di avvio.
Boot List Option	Visualizza le opzioni di avvio disponibili.
Advanced Boot Options	
Enable Legacy Option ROMs	Abilita o disabilita le ROM legacy opzionali.
Enable Attempt Legacy Boot	Abilita o disabilita l'avvio legacy.
UEFI Boot Path Security	Questa opzione consente di stabilire se il sistema debba richiedere all'utente di immettere la password di amministratore all'avvio di un percorso di avvio UEFI dal menu F12.
Date/Time	Visualizza la data corrente nel formato MM/GG/AA e l'ora corrente nel formato HH:MM:SS AM/PM.

Tabella 6. Opzioni di installazione del sistema - Menu System Configuration (Configurazione del sistema)

Configurazione del sistema	
Scheda di rete integrata	
Enable UEFI Network Stack	Abilita o disabilita lo stack di rete UEFI.
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 storage di massa USB, ad esempio un disco rigido esterno, un'unità ottica o un'unità USB.
Enable External USB Port	Abilita o disabilita l'avvio da un dispositivo di storage di massa USB collegato alla porta USB esterna.
Thunderbolt Adapter Configuration	
Abilita o disabilita il supporto per la tecnologia Thunderbolt	
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 CA è collegato al computer.	
Keyboard Backlight Timeout on Battery	
Questa funzione definisce il valore di timeout per la retroilluminazione della tastiera quando il computer è in esecuzione solo con l'alimentazione della batteria.	
Miscellaneous Devices	
Abilita o disabilita i vari dispositivi integrati.	

Tabella 7. Opzioni di configurazione del sistema - Menu Video

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

Tabella 8. 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 dell'HDD 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.

Tabella 9. Opzioni di installazione del sistema - Menu Secure Boot (Avvio sicuro)

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

Tabella 10. Opzioni di installazione del sistema - Menu Intel Software Guard Extensions

Intel Software Guard Extensions	
Intel SGX Enable	Abilita o disabilita Intel Software Guard Extensions.
Enclave Memory Size	Consente di impostare le dimensioni della memoria di riserva Enclave di Intel Software Guard Extensions.
Prestazioni	
Supporto multicore	Abilita un numero molteplice di core. Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata).
Intel SpeedStep	Abilita o disabilita la tecnologia Intel SpeedStep. Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata).
<p>i N.B.: Se attivati, la velocità di clock e la tensione del core del processore vengono regolati dinamicamente in base al carico del processore.</p>	

Tabella 10. Opzioni di installazione del sistema - Menu Intel Software Guard Extensions (continua)

Intel Software Guard Extensions	
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).
Gestione dell'alimentazione	
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.
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).
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.
Indicazione Sign of Life	Abilita o disabilita l'indicazione in fase POST del fatto che la pressione del pulsante di alimentazione viene confermata in modo percettibile dall'utente.

Tabella 11. Opzioni di installazione del sistema - Menu Virtualization Support (Supporto di virtualizzazione)

Supporto di virtualizzazione	
Virtualizzazione	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 12. 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 13. Opzioni di installazione del sistema - Menu Maintenance (Manutenzione)

Manutenzione	
Codice di matricola	Visualizza il codice di matricola del sistema.
Codice asset	Crea un codice 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 storage interni.
Ripristino del BIOS	Consente all'utente di eseguire il ripristino da certe condizioni del BIOS danneggiato utilizzando un file di ripristino sul disco rigido utente primario o una chiave USB esterna.

Tabella 14. Opzioni di installazione del sistema - Menu System Logs (Log di sistema)

Registri 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 15. Opzioni di installazione del sistema - Menu SupportAssist System Resolution (Risoluzione del sistema SupportAssist)

Risoluzione dei problemi di sistema con SupportAssist	
Auto OS Recovery Threshold	Controlla il flusso automatico di avvio per la console di risoluzione del sistema SupportAssist e per lo strumento di ripristino del sistema operativo Dell.
SupportAssist OS Recovery	Abilita o disabilita il flusso di avvio per lo strumento di ripristino del sistema operativo SupportAssist OS Recovery in caso di determinati errori di sistema.

Password di sistema e password di installazione

Tabella 16. Password di sistema e password di installazione

Tipo di password	Descrizione
Password del sistema	La password da inserire per accedere al sistema.
Password della configurazione	La password da inserire per accedere ed effettuare modifiche alle impostazioni del BIOS del computer.

È possibile creare una password del sistema e una password della configurazione per proteggere il computer.

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

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

N.B.: La funzionalità della password di sistema e configurazione è disattivata.

Assegnazione di una password di configurazione del sistema.

Prerequisiti

È possibile assegnare una nuova **Password di sistema o amministratore** solo se lo stato è **Non impostato**.

Informazioni su questa attività

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

Procedura

1. Nella schermata **System BIOS** o **System Setup**, selezionare **Security** e premere Invio.
La schermata **Security (Protezione)** viene visualizzata.
2. Selezionare **System Password (Password di sistema) o Admin Password (Password amministratore)** e creare una password nel campo **Enter the new password (Immettere la nuova password)**.
Utilizzare le seguenti linee guida per assegnare la password del sistema:
 - Una password può contenere fino a 32 caratteri.
 - La password può contenere numeri tra 0 e 9.
 - Sono consentite solo lettere minuscole, lettere maiuscole non sono consentite.
 - Sono consentiti solo i seguenti caratteri speciali: spazio, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (^).
3. Digitare la password di sistema inserita in precedenza nel campo **Confirm new password (Conferma nuova password)** e fare clic su **OK**.
4. Premere **Esc** e un messaggio richiede di salvare le modifiche.
5. Premere **Y** per salvare le modifiche.
Il computer si riavvia.

Eliminazione o modifica di una password di installazione e di sistema esistente


Prerequisiti

Assicurarsi che **Password Status** sia sbloccato (nella configurazione del sistema) prima di tentare di eliminare o modificare la password del sistema esistente e/o la password di configurazione. Non è possibile eliminare o modificare una password di installazione e di sistema esistente se **Password Status** è impostato su Locked.

Informazioni su questa attività

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

Procedura

1. Nella schermata **System BIOS** o **System Setup**, selezionare **System Security** e premere **Invio**.
La schermata **System Security (Protezione del sistema)** viene mostrata.
2. Nella schermata **System Security (Protezione del sistema)**, verificare che **Password Status (Sato password)** sia **Unlocked (Sbloccato)**.
3. Selezionare **System Password**, alterare o eliminare la password del sistema esistente e premere Invio o Tab.
4. Selezionare **System Password**, alterare o eliminare la password dell'installazione esistente e premere Invio o Tab.
 **N.B.:** Se vengono modificate la password del sistema e/o della configurazione, reinserire la nuova password quando richiesto. Se vengono eliminate la password del sistema e/o la password della configurazione, confermare l'eliminazione quando richiesto.
5. Premere **Esc** e un messaggio richiede di salvare le modifiche.
6. Premere **Y** per salvare le modifiche e uscire dall'installazione del sistema.
Il computer si riavvierà.

Cancellazione delle impostazioni CMOS

Informazioni su questa attività

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


Procedura

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

Informazioni su questa attività

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


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

Aggiornamento del BIOS

Aggiornamento del BIOS in Windows

Procedura

1. Accedere al sito web www.dell.com/support.
2. Fare clic su **Product support**. Cliccare sulla casella **Search support**, immettere il codice di matricola del computer e quindi cliccare su **Search**.

 **N.B.:** Se non si dispone del codice di matricola, utilizzare la funzione SupportAssist per rilevare automaticamente il computer. È anche possibile utilizzare l'ID prodotto o cercare manualmente il modello del computer.

3. Fare clic su **Drivers & Downloads**. Espandere **Find drivers**.
4. Selezionare il sistema operativo installato nel computer.
5. Nell'elenco a discesa **Category**, selezionare **BIOS**.
6. Selezionare il file del BIOS più recente e cliccare su **Download** per scaricare il file BIOS per il computer.
7. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file dell'aggiornamento del BIOS.
8. Cliccare due volte sull'icona del file dell'aggiornamento del BIOS e seguire le istruzioni sullo schermo.
Per ulteriori informazioni, consultare l'articolo della knowledge base [000124211](https://www.dell.com/support) all'indirizzo www.dell.com/support.

Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows

Procedura

1. Seguire la procedura dal punto 1 al punto 6 in "Aggiornamento del BIOS in Windows" per scaricare la versione più recente del file del programma di installazione del BIOS.

2. Creare un'unità flash USB di avvio. Per ulteriori informazioni, consultare l'articolo della knowledge base [000145519](#) all'indirizzo www.dell.com/support.
3. Copiare i file del programma di installazione del BIOS nell'unità USB di avvio.
4. Collegare l'unità USB di avvio per il computer che richiede l'aggiornamento del BIOS.
5. Riavviare il computer e premere **F12**.
6. Selezionare l'unità USB dal **Menu di avvio temporaneo**.
7. Digitare il nome del file del programma di installazione del BIOS e premere **Invio**. Viene visualizzata l'**utilità di aggiornamento del BIOS**.
8. Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo per completare l'aggiornamento del BIOS.

Aggiornamento del BIOS dal menu di avvio temporaneo F12


Aggiornare il BIOS del computer utilizzando il file .exe di aggiornamento del BIOS copiato su una chiavetta USB FAT32 ed eseguendo l'avvio provvisorio dal menu F12.

Informazioni su questa attività

Aggiornamento del BIOS

Per aggiornare il BIOS, è possibile aprire l'apposito file in Windows da una chiavetta USB avviabile oppure eseguire l'operazione dal menu F12 di avvio provvisorio.

La maggior parte dei computer Dell realizzati dopo il 2012 dispone di questa funzionalità ed è possibile eseguire l'avvio provvisorio del computer con il menu F12 di avvio provvisorio per controllare se compare BIOS FLASH UPDATE tra le opzioni di avvio del sistema in uso. Se l'opzione è presente nell'elenco, significa che è supportata per l'aggiornamento del BIOS.

 **N.B.:** Questa funzione può essere utilizzata solo sui computer che hanno l'opzione di aggiornamento flash del BIOS nel menu F12 di avvio provvisorio.

Aggiornamento dal menu di avvio provvisorio

Per aggiornare il BIOS dal menu F12 di avvio provvisorio, sono necessari i seguenti elementi:

- Chiavetta USB formattata con il file system FAT32 (la chiavetta non deve essere necessariamente avviabile)
- File eseguibile del BIOS scaricato dal sito web del supporto tecnico di Dell e copiato nel root della chiavetta USB
- Adattatore per l'alimentazione CA collegato al computer
- Batteria del computer funzionante per aggiornare il BIOS


Attenersi alla seguente procedura per eseguire l'aggiornamento flash del BIOS dal menu F12:

 **ATTENZIONE:** Non spegnere il computer durante il processo di aggiornamento del BIOS. Il computer potrebbe non avviarsi se si spegne il computer.

Procedura

1. A computer spento, inserire in una porta USB la chiavetta in cui sono stati copiati i file dell'aggiornamento flash.
2. Accendere il computer e premere F12 per accedere al menu di avvio provvisorio, selezionare BIOS Update utilizzando i pulsanti del mouse o i tasti freccia, quindi premere Invio. Viene visualizzato il menu flash del BIOS.
3. Cliccare su **Flash from file**.
4. Selezionare il dispositivo USB esterno.
5. Selezionare il file, fare doppio clic sul file su cui eseguire il flash, quindi su **Submit**.
6. Fare clic su **Update BIOS**. Il computer si riavvia per eseguire il flash del BIOS.
7. Il computer verrà riavviato dopo il completamento dell'aggiornamento del BIOS.

Aggiornamento del BIOS su sistemi con BitLocker abilitato

 **ATTENZIONE:** Se BitLocker non è sospeso prima di aggiornare il BIOS, al successivo riavvio il sistema non riconoscerà il **tasto BitLocker**. Verrà richiesto di immettere la chiave di ripristino per proseguire e il sistema lo richiederà a ogni riavvio. Se la chiave di ripristino non è nota, ciò potrebbe causare una perdita di dati o una reinstallazione non necessaria.

del sistema operativo. Per ulteriori informazioni su questo argomento, consultare l'articolo della Knowledge Base Dell: [000134415](#).

Risoluzione dei problemi

Trattamento delle batterie agli ioni di litio rigonfie

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

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

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

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

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

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

Individuare il codice di matricola o il codice di servizio rapido del computer Dell

Il computer Dell è identificato in modo univoco da un codice di matricola o da un codice di servizio rapido. Per visualizzare le risorse di supporto rilevanti per il computer Dell, si consiglia di immettere il codice di matricola o il codice di servizio rapido in www.dell.com/support.

Per ulteriori informazioni su come trovare il codice di matricola per il computer, consultare [individuare il codice di matricola del notebook Dell](#).

Indicatori di diagnostica di sistema

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

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

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

Spento:

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

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

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

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

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

Tabella 17. Codici degli indicatori di diagnostica

Codici dell'indicatore di diagnostica (giallo, bianco)	Descrizione del problema
1.1	Errore di rilevamento TPM
1.2	Guasto di aggiornamento SPI irreversibile
1.3	Corto circuito nel cavo della cerniera che causa OCP1
1.4	Corto circuito nel cavo della cerniera che causa OCP2
1.5	EC non in grado di programmare i-Fuse
1.6	Guasto interno EC
2.1	Errore del processore
2.2	Scheda di sistema: guasto BIOS o ROM (memoria read-only)
2.3	Nessuna memoria o memoria RAM (memoria ad accesso casuale) rilevata
2.4	Guasto a memoria o RAM (memoria ad accesso casuale)
2.5	Memoria installata non valida
2.6	Errore della scheda di sistema/del chipset
2.7	Guasto display - Messaggio SBIOS
2.8	Guasto display - Rilevamento EC di un guasto alla griglia di alimentazione
3.1	Errore batteria CMOS
3.2	Guasto al chip/scheda video o PCI
3.3	Immagine di ripristino del BIOS non trovata

Tabella 17. Codici degli indicatori di diagnostica (continua)

Codici dell'indicatore di diagnostica (giallo, bianco)	Descrizione del problema
3.4	Immagine di ripristino trovata, ma non valida
3.5	Guasto alla griglia di alimentazione
3.6	Aggiornamento del BIOS di sistema incompleto
3.7	Errore di Management Engine (ME)

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

- Solid White: 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.


- Solid White: BLOC MAIUSC attivato.
- Spento: BLOC MAIUSC disattivato.

Diagnostica SupportAssist

Informazioni su questa attività

La diagnostica SupportAssist (in precedenza nota come diagnostica ePSA) esegue un controllo completo dell'hardware. Integrata nel BIOS, viene avviata dal BIOS internamente. La diagnostica SupportAssist offre una serie di opzioni per determinati dispositivi o gruppi di dispositivi. Consente 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 indicano se sono stati riscontrati problemi durante il test

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

Per ulteriori informazioni, consultare [Controllo delle prestazioni di sistema al preavvio SupportAssist](#).

Ripristino del sistema operativo

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

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


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

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

Ciclo di alimentazione WiFi

Informazioni su questa attività

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.

Procedura

1. Spegner il computer.
2. Spegner il modem.
3. Spegner 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

Informazioni su questa attività

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.

Procedura



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

Come ottenere assistenza e contattare Dell

Risorse di self-help

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

Tabella 18. Risorse di self-help

Risorse di self-help	Posizione delle risorse
Informazioni su prodotti e servizi Dell	www.dell.com
App My Dell	
Suggerimenti	
Contattare il supporto	In Windows Search, digitare Contact Support , quindi premere Invio .
Guida in linea per il sistema operativo	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
È possibile accedere a soluzioni, diagnostica, driver e download di massimo livello e scoprire altre informazioni sul computer tramite video, manuali e documenti.	Il computer Dell è identificato in modo univoco da un codice di matricola o da un codice di servizio rapido. Per visualizzare le risorse di supporto rilevanti per il computer Dell, si consiglia di immettere il codice di matricola o il codice di servizio rapido in www.dell.com/support . Per ulteriori informazioni su come trovare il codice di matricola per il computer, consultare individuare il codice di matricola del computer .
Articoli della Knowledge Base di Dell su una vasta gamma di problematiche relative al computer.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Accedere al sito web www.dell.com/support. 2. Nella barra dei menu nella parte superiore della pagina di supporto, selezionare supporto > Knowledge base. 3. Nel campo Ricerca della pagina Knowledge Base, digitare la parola chiave, l'argomento o il numero di modello, quindi cliccare su o toccare l'icona di ricerca per visualizzare gli articoli correlati.

Come contattare Dell

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

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

i **N.B.:** Se non si dispone di una connessione Internet attiva, le informazioni di contatto sono indicate sulla fattura di acquisto, sulla distinta di imballaggio, sulla bolla o sul catalogo dei prodotti Dell.