

Inspiron 14 7420 2-in-1

Manuale di servizio



Messaggi di N.B., Attenzione e Avvertenza

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

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

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

Capitolo 1: Interventi sui componenti del computer	5
Prima di intervenire sui componenti interni del computer	5
Istruzioni di sicurezza	5
Protezione dalle scariche elettrostatiche (ESD)	6
Kit di servizio ESD	7
Trasporto dei componenti sensibili	7
Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer	8
Capitolo 2: Rimozione e installazione dei componenti	9
Strumenti consigliati	9
Elenco viti	9
Componenti principali di Inspiron 7420 2-in-1	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 3 celle (41 Wh)	17
Installazione della batteria a 3 celle (41 Wh)	18
Rimozione della batteria a 4 celle (54 Wh)	18
Installazione della batteria a 4 celle (54 Wh)	19
Batteria a bottone	20
Rimozione della batteria a bottone	20
Installazione della batteria a bottone	21
Memoria	22
Rimozione della memoria	22
Installazione della memoria	23
Scheda senza fili	25
Rimozione della scheda wireless	25
Installazione della scheda wireless	25
Unità SSD	27
Rimozione dell'unità SSD M.2 2230	27
Installazione dell'unità SSD M.2 2230	28
Rimozione dell'unità SSD M.2 2280	29
Installazione dell'unità SSD M.2 2280	30
Altoparlanti	30
Rimozione degli altoparlanti	30
Installazione degli altoparlanti	31
Dissipatore di calore	32
Rimozione del dissipatore di calore senza scheda grafica dedicata	32
Installazione del dissipatore di calore senza scheda grafica dedicata	33
Rimozione del dissipatore di calore con scheda grafica dedicata	34
Installazione del dissipatore di calore con scheda grafica dedicata	35
Gruppo del display	36

Rimozione del gruppo del display.....	36
Installazione del gruppo del display.....	38
Ventola.....	41
Rimozione della ventola.....	41
Installazione della ventola.....	41
Scheda di I/O.....	42
Rimozione della scheda di I/O.....	42
Installazione della scheda di I/O.....	43
Pulsante di accensione.....	44
Rimozione del pulsante di accensione.....	44
Installazione del pulsante di accensione.....	45
Rimuovere il pulsante di accensione con lettore di impronte digitali.....	46
Installazione del pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali.....	47
Scheda di sistema.....	48
Rimozione della scheda di sistema.....	48
Installazione della scheda di sistema.....	51
Gruppo poggiapolsi e tastiera.....	53
Rimozione del gruppo poggiapolsi e tastiera.....	53
Installazione del gruppo poggiapolsi e tastiera.....	54
Capitolo 3: Driver e download.....	56
Capitolo 4: Installazione di sistema.....	57
Accesso al programma di installazione del BIOS.....	57
Tasti di navigazione.....	57
Boot Sequence.....	57
Opzioni di configurazione di sistema.....	58
Password di sistema e password di installazione.....	67
Assegnazione di una password di configurazione del sistema.....	68
Eliminazione o modifica di una password di installazione e di sistema esistente.....	68
Cancellazione delle password del BIOS (configurazione del sistema) e del sistema.....	69
Aggiornamento del BIOS.....	69
Aggiornamento del BIOS in Windows.....	69
Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows.....	69
Aggiornamento del BIOS dal menu di avvio temporaneo F12.....	70
Capitolo 5: Risoluzione dei problemi.....	71
Trattamento delle batterie agli ioni di litio rigonfie.....	71
Individuare il codice di matricola o il codice di servizio rapido del computer Dell.....	71
Indicatori di diagnostica di sistema.....	72
Diagnostica SupportAssist.....	73
Built-in self-test (BIST).....	73
Ripristino del sistema operativo.....	73
Ciclo di alimentazione Wi-Fi.....	74
Opzioni di supporti di backup e ripristino.....	74
Capitolo 6: Come ottenere assistenza e contattare Dell.....	75

Interventi sui componenti del computer

Prima di intervenire sui componenti interni del computer

Procedura

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

Modalità di servizio

La modalità di servizio viene utilizzata per interrompere l'alimentazione, senza scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema prima di eseguire riparazioni nel computer.

 **ATTENZIONE:** Se non si riesce ad accendere il computer per metterlo in modalità di servizio o se il computer non supporta la modalità di servizio, procedere con lo scollegamento del cavo della batteria. Per scollegare il cavo della batteria, seguire la procedura descritta in [Rimozione della batteria](#).

 **N.B.:** Accertarsi che il computer sia spento e che l'adattatore CA sia scollegato.

- a. Tenere premuto il tasto **** sulla tastiera, quindi premere il pulsante di alimentazione per 3 secondi, o fino a quando non viene visualizzato il logo Dell sullo schermo.
- b. Premere un tasto per continuare.
- c. Se l'adattatore CA non è scollegato, sullo schermo viene visualizzato un messaggio che richiede di rimuovere l'adattatore CA. Rimuovere l'adattatore CA e premere un tasto per continuare la procedura della **Modalità di servizio**. La procedura della **Modalità di servizio** ignora automaticamente questo passaggio se l'**etichetta di proprietà** del sistema non è configurata in anticipo dall'utente.
- d. Quando viene visualizzato il messaggio per continuare, premere un tasto qualsiasi per procedere. Il computer emette tre brevi bip e si arresta subito.
- e. Una volta che il computer si è spento, è entrato correttamente in modalità di servizio.

 **N.B.:** Se non si riesce ad accendere il computer o non si è in grado di accedere alla modalità di servizio, ignorare questo processo.

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 best practice 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 del supporto tecnico 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.

Protezione dalle scariche elettrostatiche (ESD)

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

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

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

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

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

Per prevenire danni ESD, eseguire le seguenti operazioni:

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

Kit di servizio ESD

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

Componenti del kit di servizio ESD

I componenti del kit di servizio ESD sono:

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

Riepilogo della protezione ESD

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

Trasporto dei componenti sensibili

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

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.
 **N.B.:** Per uscire dalla modalità di servizio, assicurarsi di collegare l'adattatore CA alla porta dell'adattatore per l'alimentazione sul computer.
5. Premere il pulsante di accensione per accendere il computer. Il computer tornerà automaticamente alla modalità di funzionamento normale.

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:

- Cacciaviti a croce n. 0
- 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

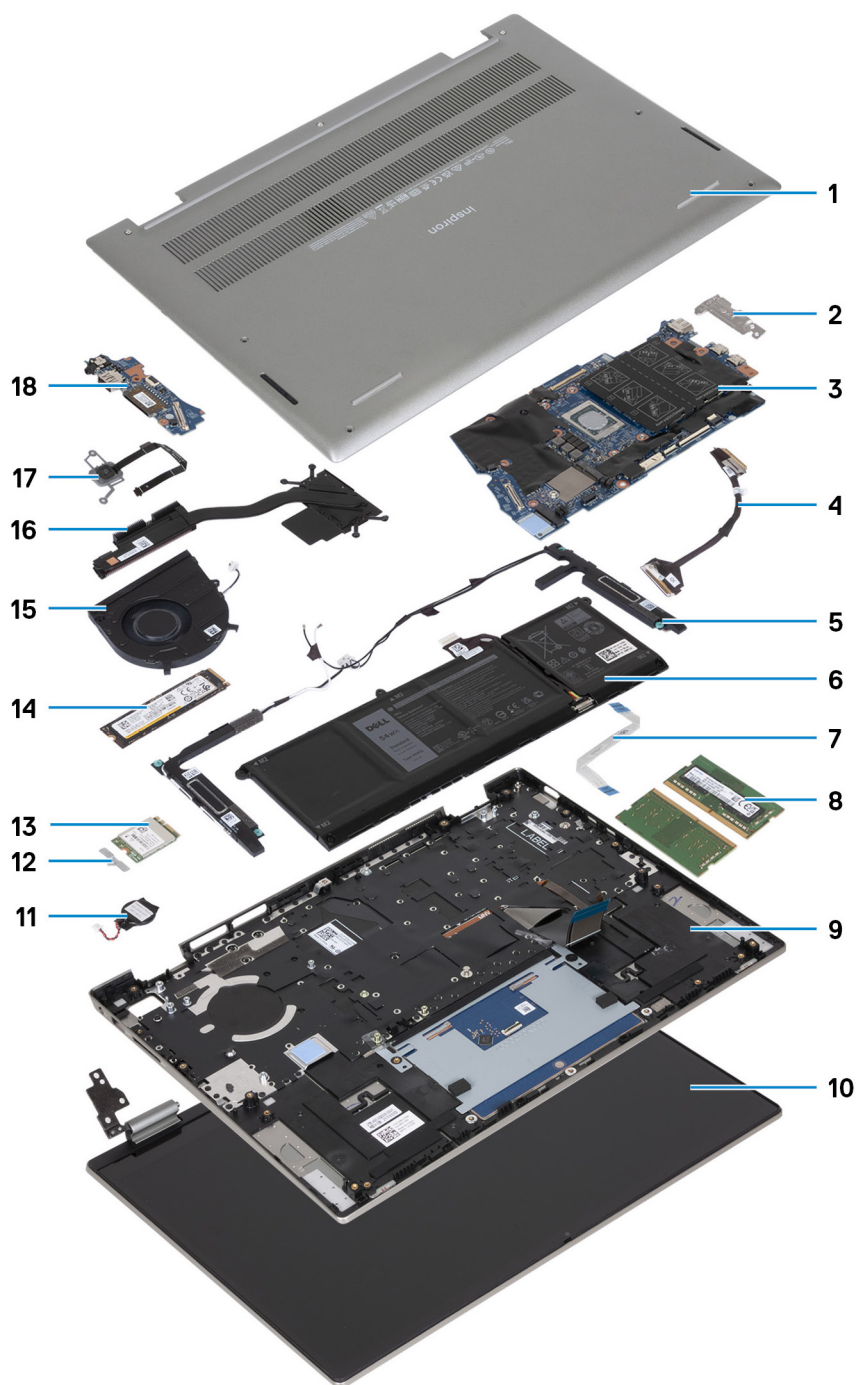
Componente	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
Coperchio della base	M2x4	4	
Coperchio della base	Vite di fissaggio	3	
Batteria	M2x3	3 (per i computer dotati di batteria a 3 celle, 41 Wh) 5 (per i computer dotati di batteria a 4 celle, 54 Wh)	
Staffa della scheda senza fili	M2x3	1	
Staffa di montaggio M.2 2230	M2x3	1	
Unità SSD M.2 2230	M2x2	1	
Unità SSD M.2 2280	M2x3	1	
Dissipatore di calore	Vite di fissaggio	7	

Tabella 1. Elenco viti (continua)

Componente	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
Ventola	M2x3	2	
Scheda di I/O	M2x3	2	
Cerniere del display	M2.5x4	6	
Pulsante di accensione/ pulsante di accensione con lettore di impronte digitali	M2x3	2	
Staffa USB Type-C	M2x4	2	
Scheda di sistema	M2x2	2	

Componenti principali di Inspiron 7420 2-in-1

La seguente immagine mostra i componenti principali di Inspiron 7420 2-in-1.



1. Coperchio della base
2. Staffa USB Type-C
3. Scheda di sistema
4. cavo della scheda di I/O
5. Altoparlanti
6. Batteria
7. Staffa del trackpad
8. Memoria
9. Gruppo poggiapolsi e tastiera
10. Gruppo del display
11. Cavo della tastiera
12. Cavo del trackpad
13. Scheda di rete
14. SSD
15. Ventola
16. Cavo della ventola
17. Cavo della batteria
18. Cavo della scheda di I/O

11. Batteria a bottone
12. Staffa della scheda senza fili
13. Scheda senza fili
14. Unità SSD M.2 2280
15. Ventola
16. Dissipatore di calore
17. Gruppo del pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali
18. Scheda di I/O

 **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

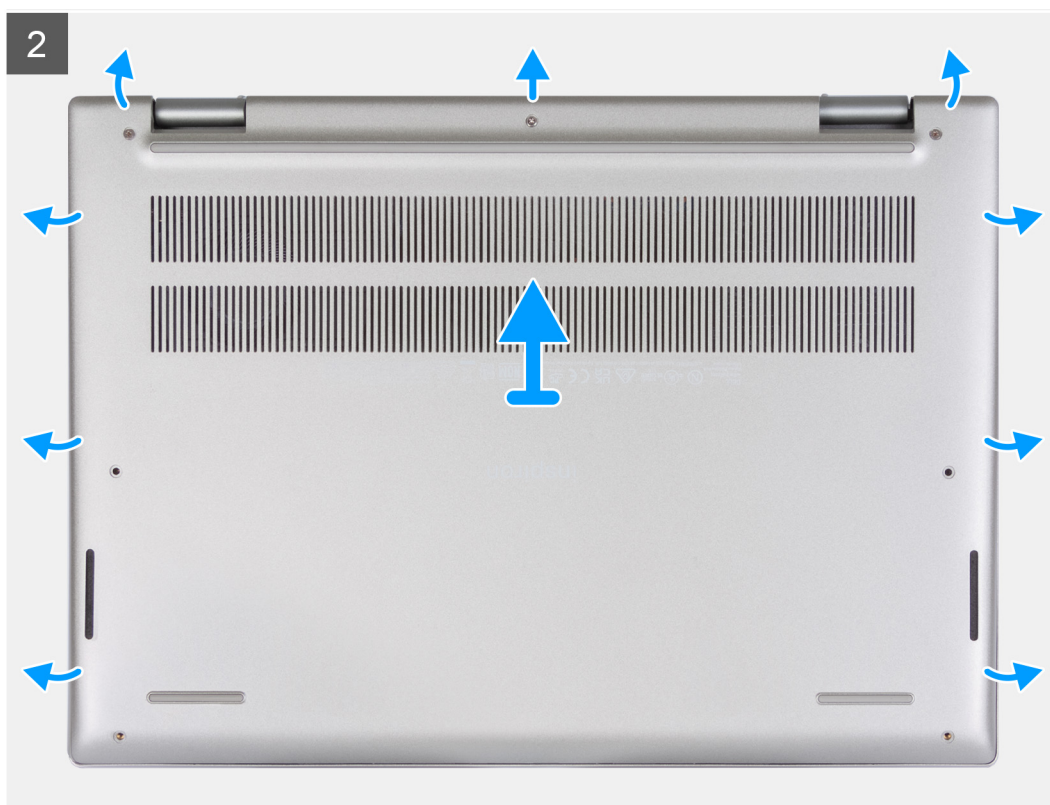
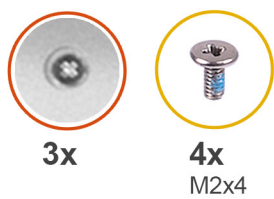
Prerequisiti

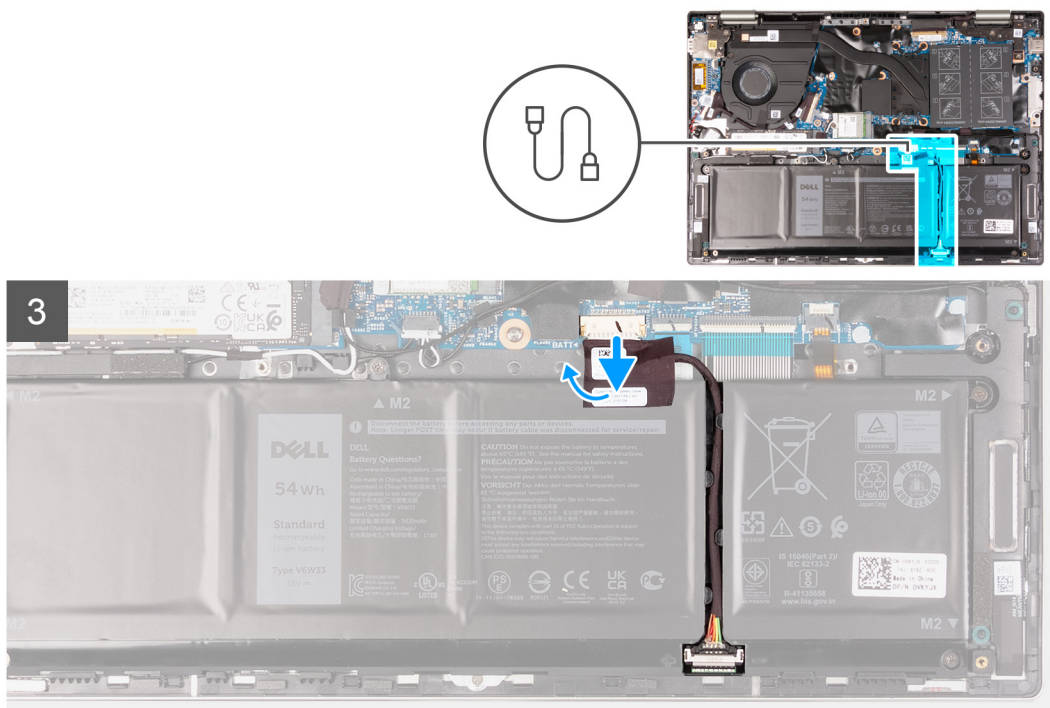
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).

 **N.B.:** Assicurarsi che il computer sia in modalità di manutenzione. Per ulteriori informazioni, consultare il passaggio 6 in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).

Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione del coperchio della base e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.





Procedura

1. Rimuovere le quattro viti (M2x4) che fissano il coperchio della base al gruppo di poggipolsi e tastiera.
2. Allentare le tre viti che fissano il coperchio della base al gruppo del poggipolsi e tastiera.
 ⓘ **N.B.:** Allentando le viti di fissaggio, il coperchio della base si aprirà creando un divario tra il coperchio della base e il gruppo del poggipolsi, nel punto delle cerniere.
3. Partendo dalla cerniera nell'angolo in alto a sinistra, fare leva sul coperchio della base per sbloccarlo dal gruppo di poggipolsi e tastiera.
4. Rimuovere il nastro che fissa il cavo della batteria alla scheda di sistema e scollegare il cavo dalla scheda.

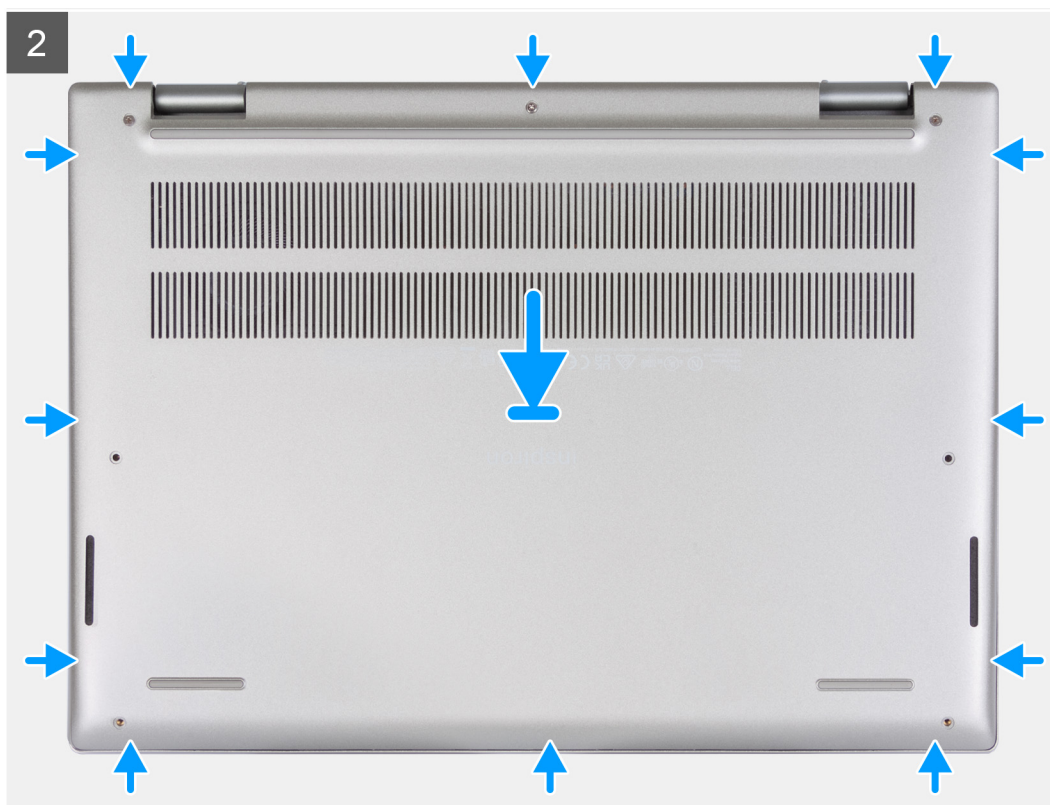
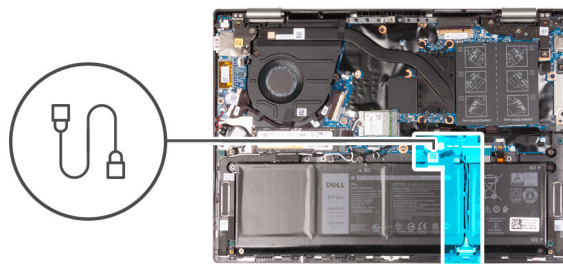
Installazione del coperchio della base

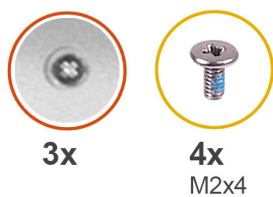
Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione del coperchio della base e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.





Procedura

1. Collegare il cavo della batteria al connettore sulla scheda di sistema e far aderire il nastro che fissa il cavo alla batteria.
2. Allineare i fori delle viti sul coperchio della base con quelli sul gruppo del poggiapolsi e tastiera, quindi far scattare il coperchio della base in posizione.
3. Ricollocare le quattro viti (M2x4) che fissano il coperchio della base al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
4. Serrare le tre viti che fissano il coperchio della base al gruppo del poggiapolsi 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](#).

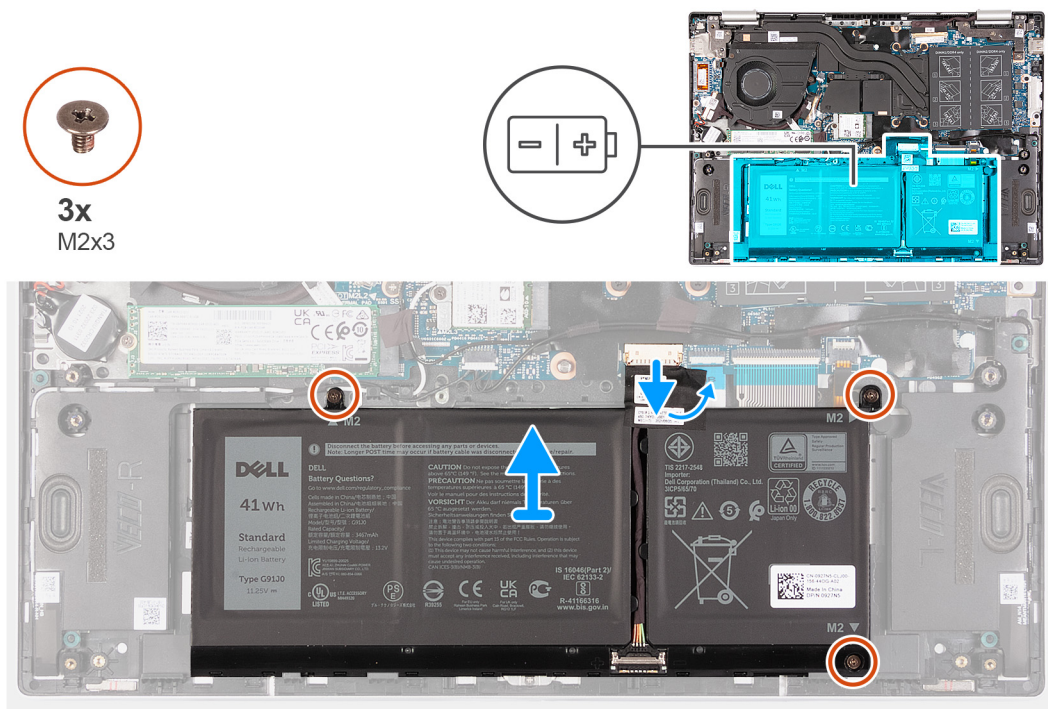
Rimozione della batteria a 3 celle (41 Wh)

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 batteria e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Staccare il nastro che fissa il cavo della batteria alla scheda di sistema, se applicabile.
2. Scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema, se applicabile.
3. Rimuovere le tre viti (M2x3) che fissano la batteria al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
4. Sollevare la batteria dal gruppo poggiapolsi e tastiera.

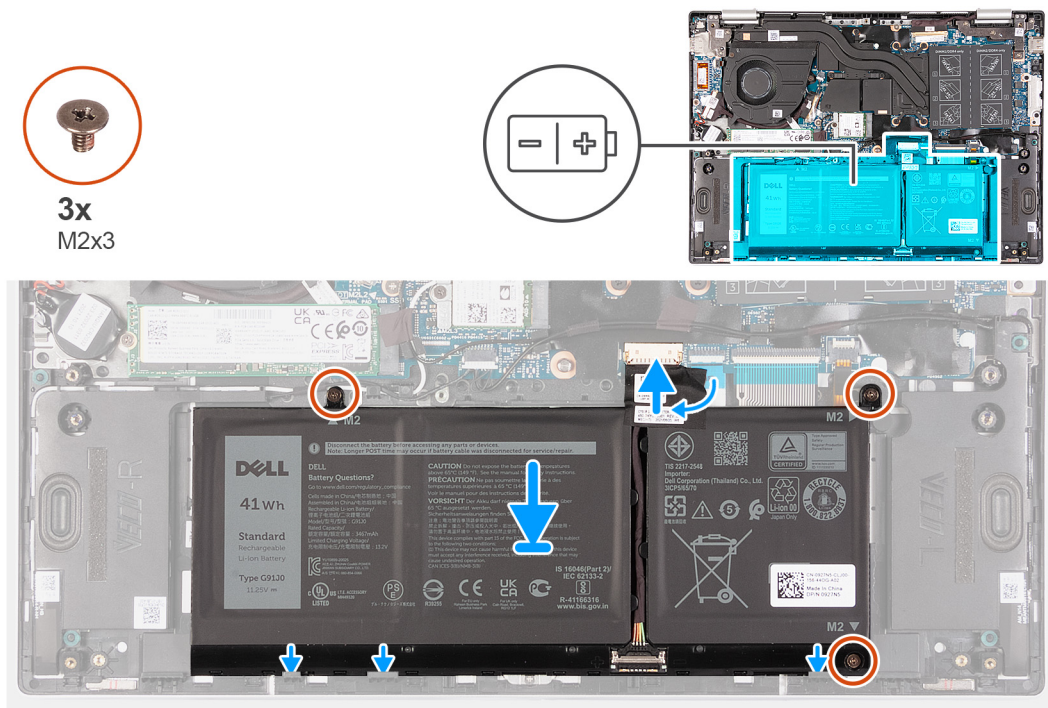
Installazione della batteria a 3 celle (41 Wh)

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 e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Servendosi dei supporti di allineamento, collocare la batteria sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
2. Ricollocare le tre viti (M2x3) che fissano la batteria al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
3. Collegare il cavo della batteria alla scheda di sistema.
4. Far aderire il nastro che fissa il cavo della batteria 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](#).

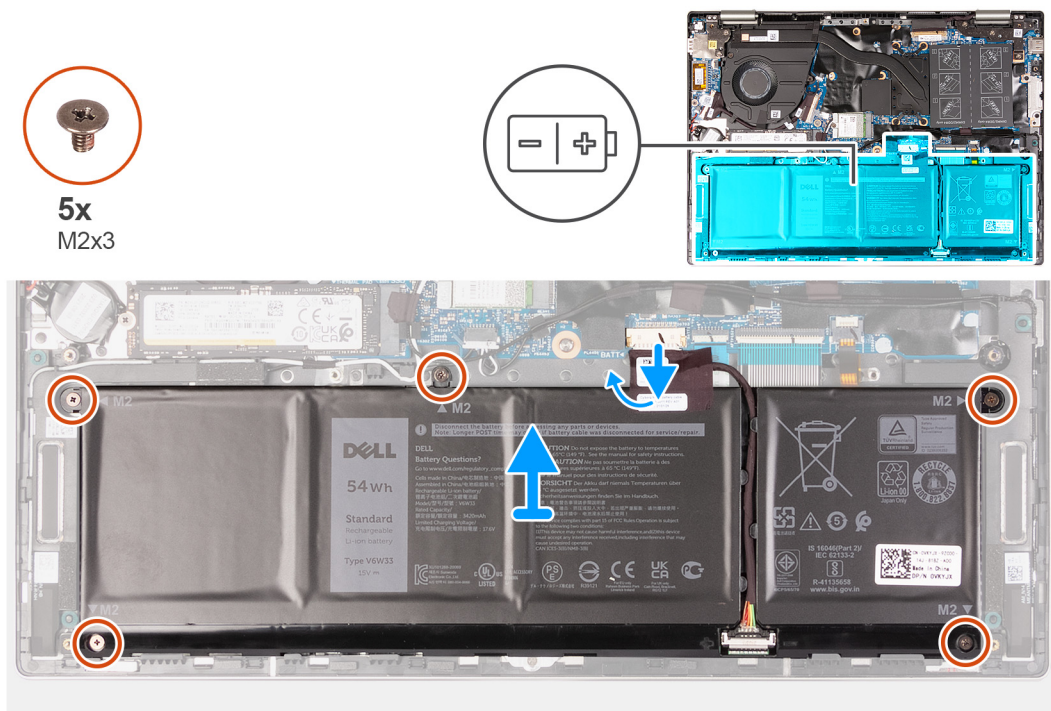
Rimozione della batteria a 4 celle (54 Wh)

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 batteria e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Staccare il nastro che fissa il cavo della batteria alla scheda di sistema, se applicabile.
2. Scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema, se applicabile.
3. Rimuovere le cinque viti (M2x3) che fissano la batteria al gruppo del poggipolsi e tastiera.
4. Sollevare la batteria dal gruppo poggipolsi e tastiera.

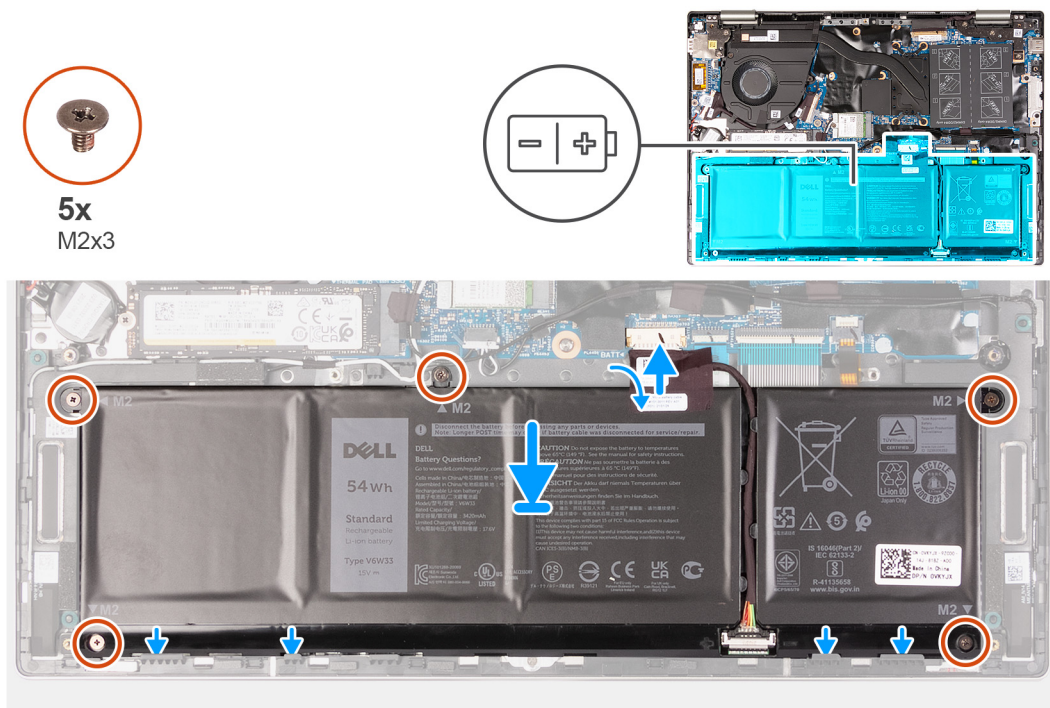
Installazione della batteria a 4 celle (54 Wh)

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 e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Servendosi dei supporti di allineamento, collocare la batteria sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
2. Ricollocare le cinque viti (M2x3) che fissano la batteria al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
3. Collegare il cavo della batteria alla scheda di sistema.
4. Far aderire il nastro che fissa il cavo della batteria 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](#).

Batteria a bottone

Rimozione della batteria a bottone

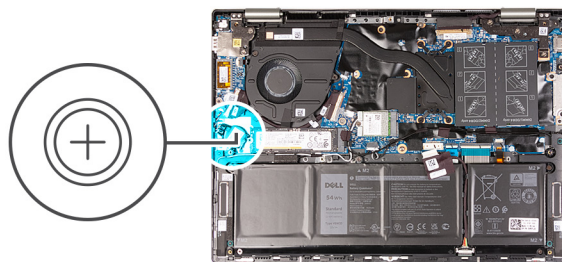
Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

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



Procedura

1. Scollegare la batteria a bottone dalla scheda di I/O.
2. Rimuovere la batteria a bottone e sollevarla dallo slot sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.

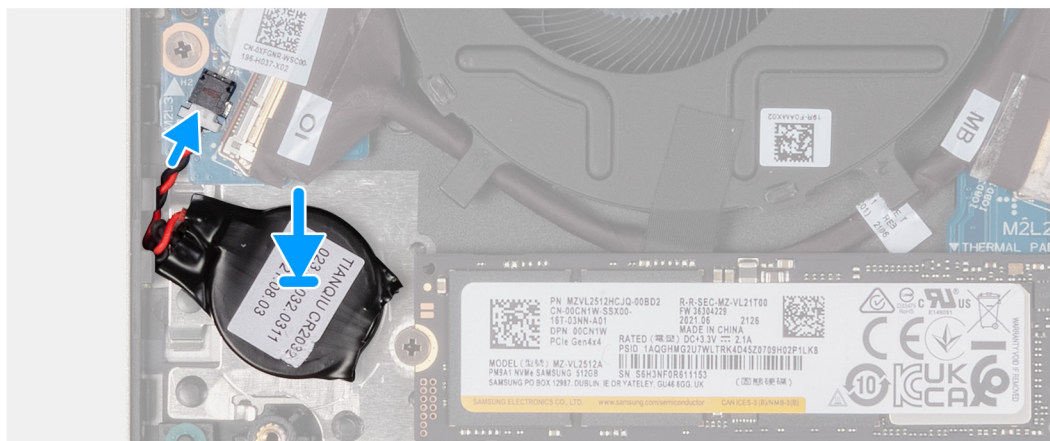
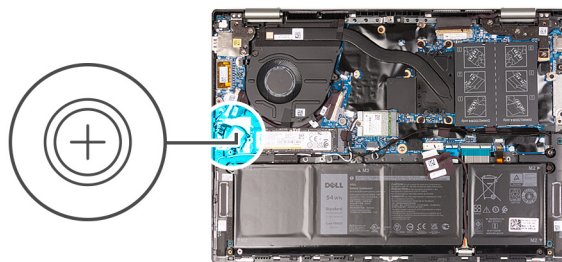
Installazione della batteria a bottone

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 allo slot del gruppo del poggiapolsi e tastiera.
2. Collegare il cavo della batteria pulsante alla scheda di I/O.

Fasi successive

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

Memoria

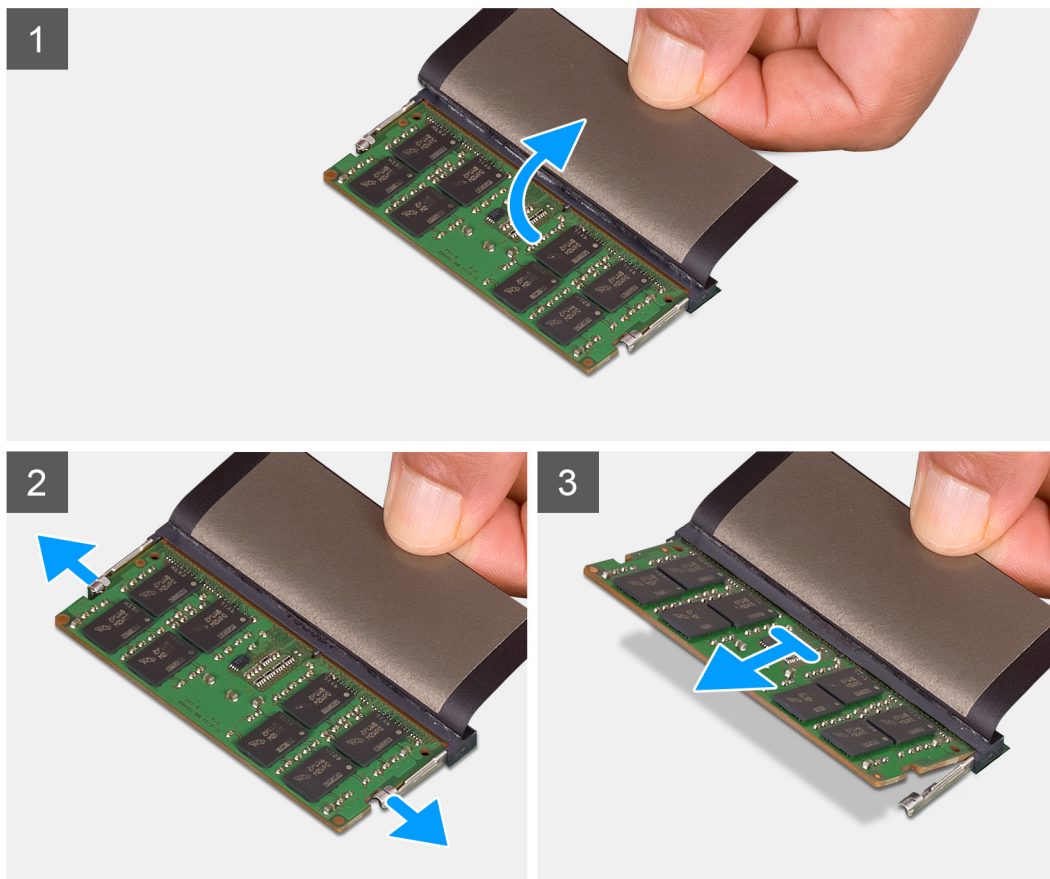
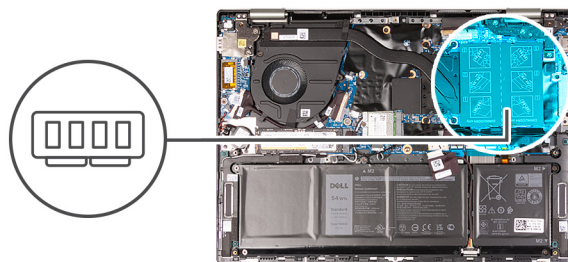
Rimozione della memoria

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 dei moduli di memoria e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Sollevare il Mylar per accedere alla memoria.
2. Utilizzare la punta delle dita per allargare delicatamente i fermagli di fissaggio su ciascuna estremità dello slot della memoria fino a far scattare fuori il modulo di memoria.
3. Far scorrere e rimuovere il modulo di memoria dal relativo slot.

i N.B.: Ripetere la procedura dal punto 1 al punto 3 per rimuovere eventuali altri moduli di memoria installati nel computer.

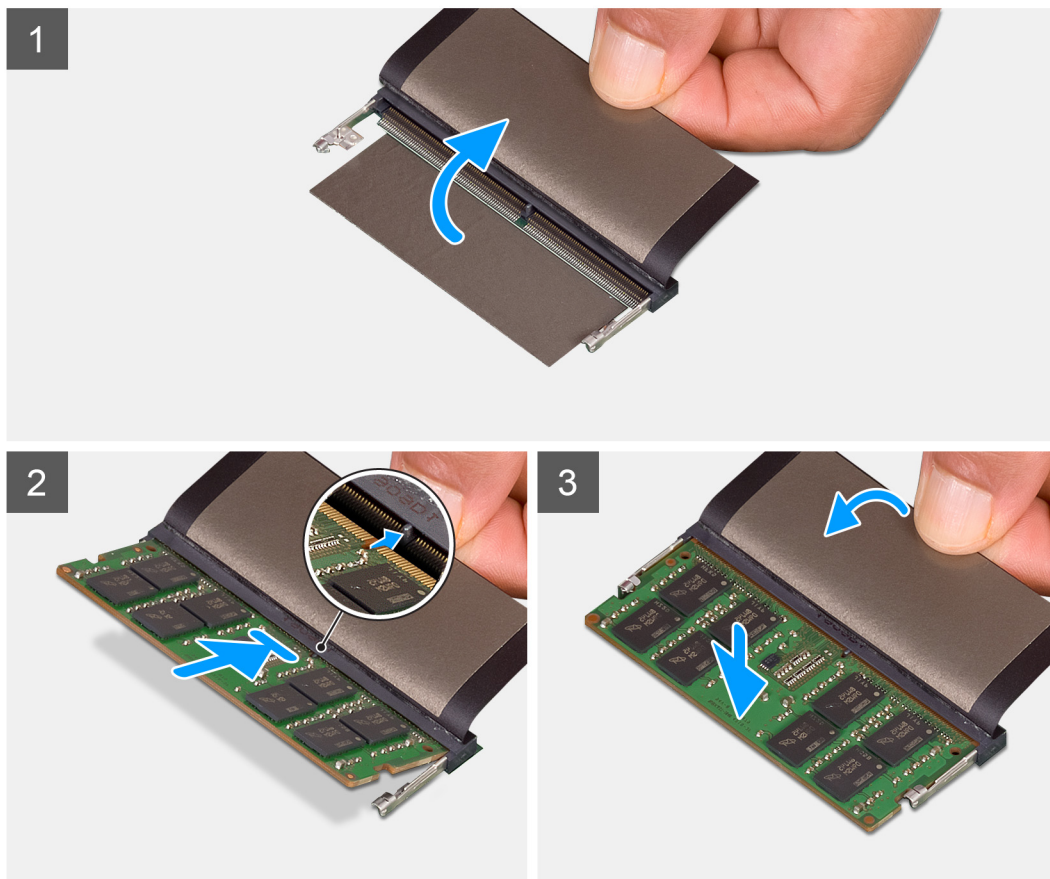
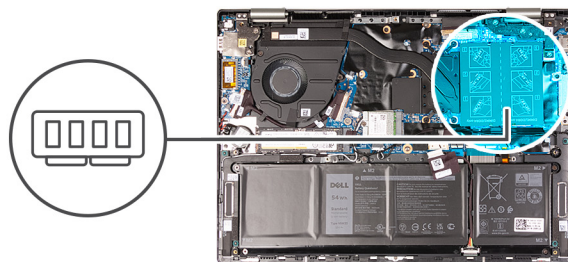
Installazione della memoria

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 dei moduli di memoria e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Sollevare il Mylar per accedere allo slot della memoria.
 2. Allineare la tacca sul modulo di memoria con la linguetta sullo slot della memoria.
 3. Far scorrere con decisione il modulo di memoria inclinato nel relativo slot.
 4. Premere il modulo di memoria finché non scatta in posizione.
- i N.B.:** Se non si sente lo scatto, rimuovere il modulo di memoria e reinstallarlo.
- i N.B.:** Ripetere la procedura dal punto 1 al punto 4 per installare altri moduli di memoria nel computer.

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 senza fili

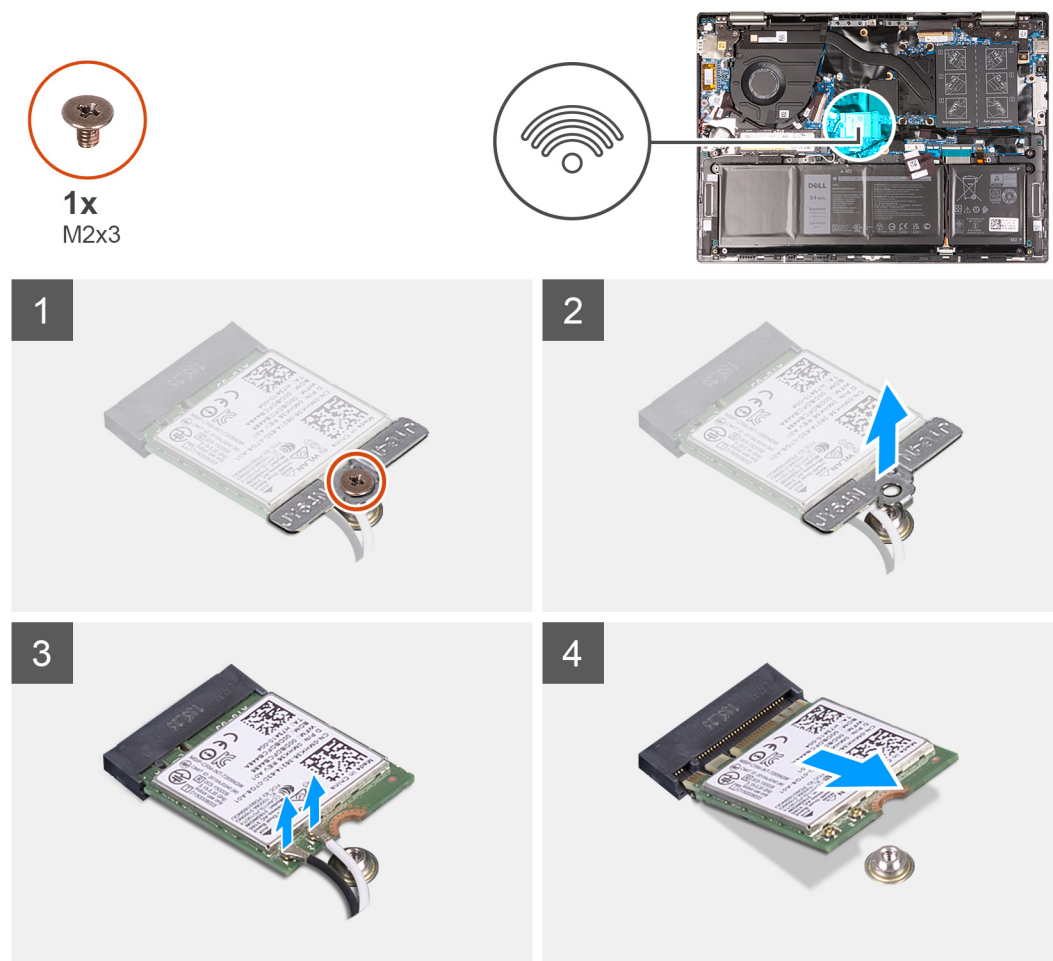
Rimozione della scheda wireless

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 wireless e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la staffa della scheda senza fili a quest'ultima e alla scheda di sistema.
2. Sollevare il supporto della scheda per reti senza fili ed estrarlo dalla scheda per reti senza fili.
3. Scollegare i cavi dell'antenna dalla scheda per reti senza fili.
4. Far scorrere e rimuovere la scheda per reti senza fili dal relativo slot.

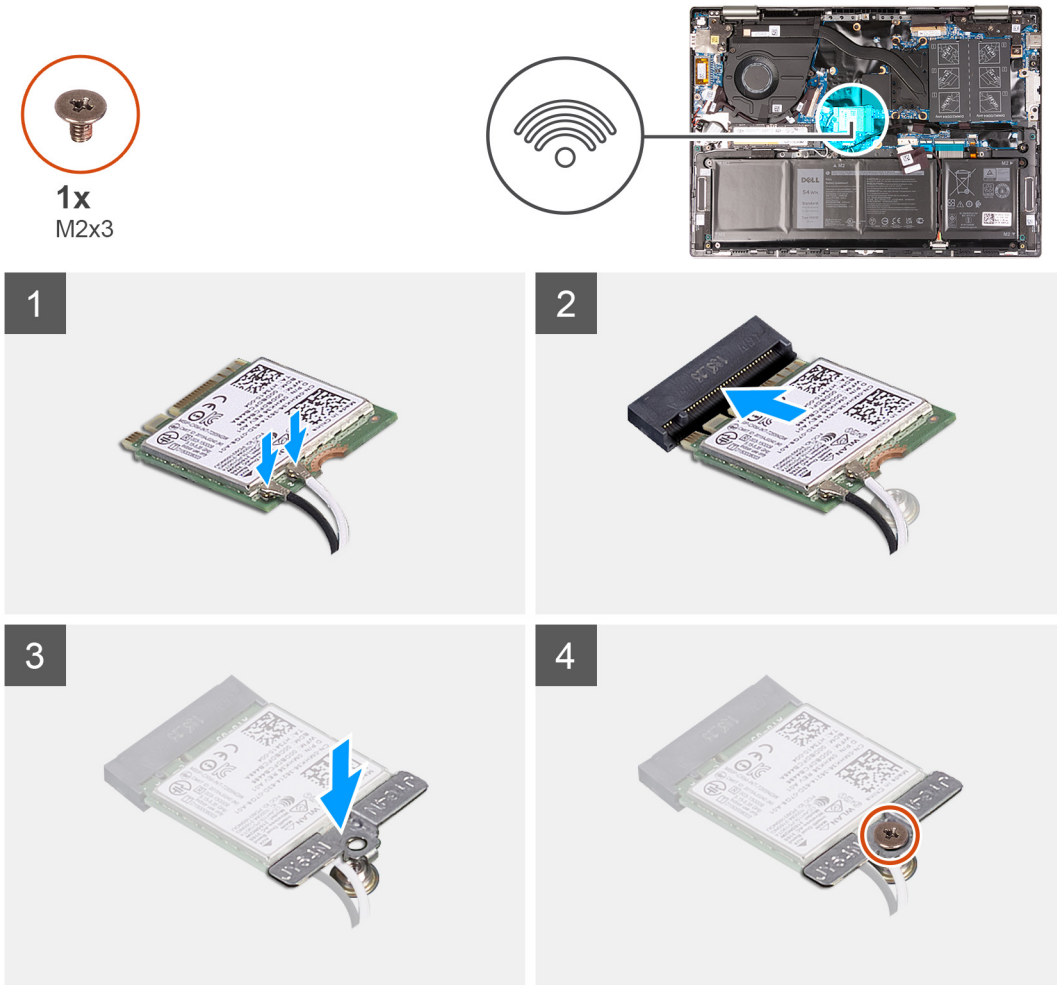
Installazione della scheda wireless

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 wireless e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

- 1. Collegare i cavi dell'antenna alla scheda senza fili.
La seguente tabella fornisce la combinazione di colori dei cavi dell'antenna per la scheda senza fili supportata dal computer:

Tabella 2. Combinazione di colori dei cavi dell'antenna

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

- 2. Allineare la tacca sulla scheda per reti senza fili alla linguetta sul relativo slot e inserire in modo angolare la scheda nello slot.
- 3. Allineare il foro per la vite collocata sulla staffa della scheda per reti senza fili a quello presente sulla scheda senza fili e sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
- 4. Rimontare la vite (M2 x 3) che fissa la staffa della scheda per le reti senza fili a quest'ultima e 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](#).

Unità SSD

Rimozione dell'unità SSD M.2 2230

Prerequisiti

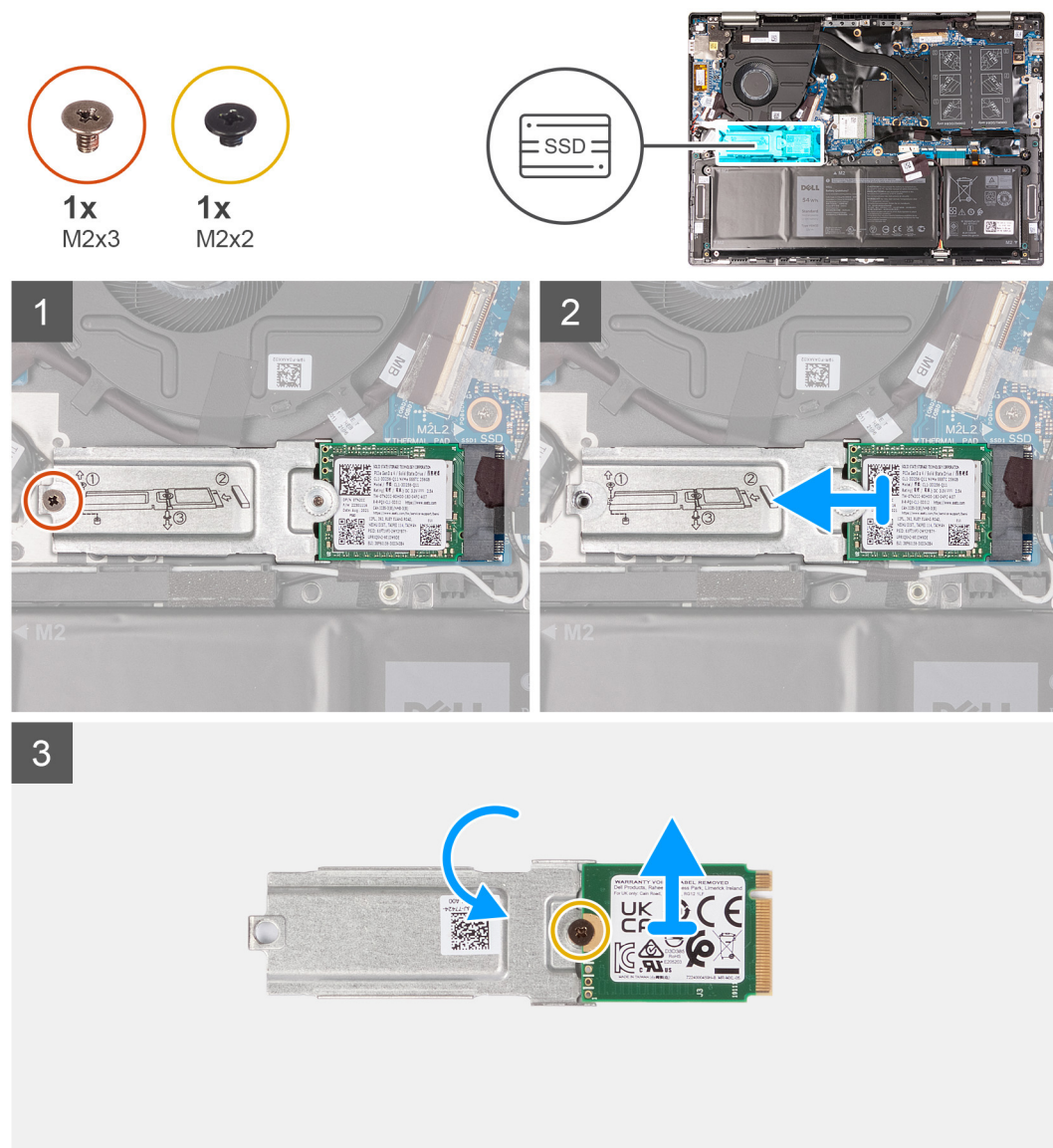
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).

Informazioni su questa attività

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

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



Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la staffa di montaggio M.2 2230 al gruppo di poggiapolsi e tastiera.

2. Far scorrere e sollevare l'unità SSD M.2 2230 e la relativa staffa dallo slot per schede M.2 sulla scheda di sistema.
3. Capovolgere l'unità SSD M.2 2230 assieme alla staffa di montaggio.
4. Rimuovere la vite (M2x2) che fissa l'unità SSD M.2 2230 alla staffa di montaggio.
5. Sollevare l'unità SSD M.2 2230 dalla staffa di montaggio.

Installazione dell'unità SSD M.2 2230

Prerequisiti

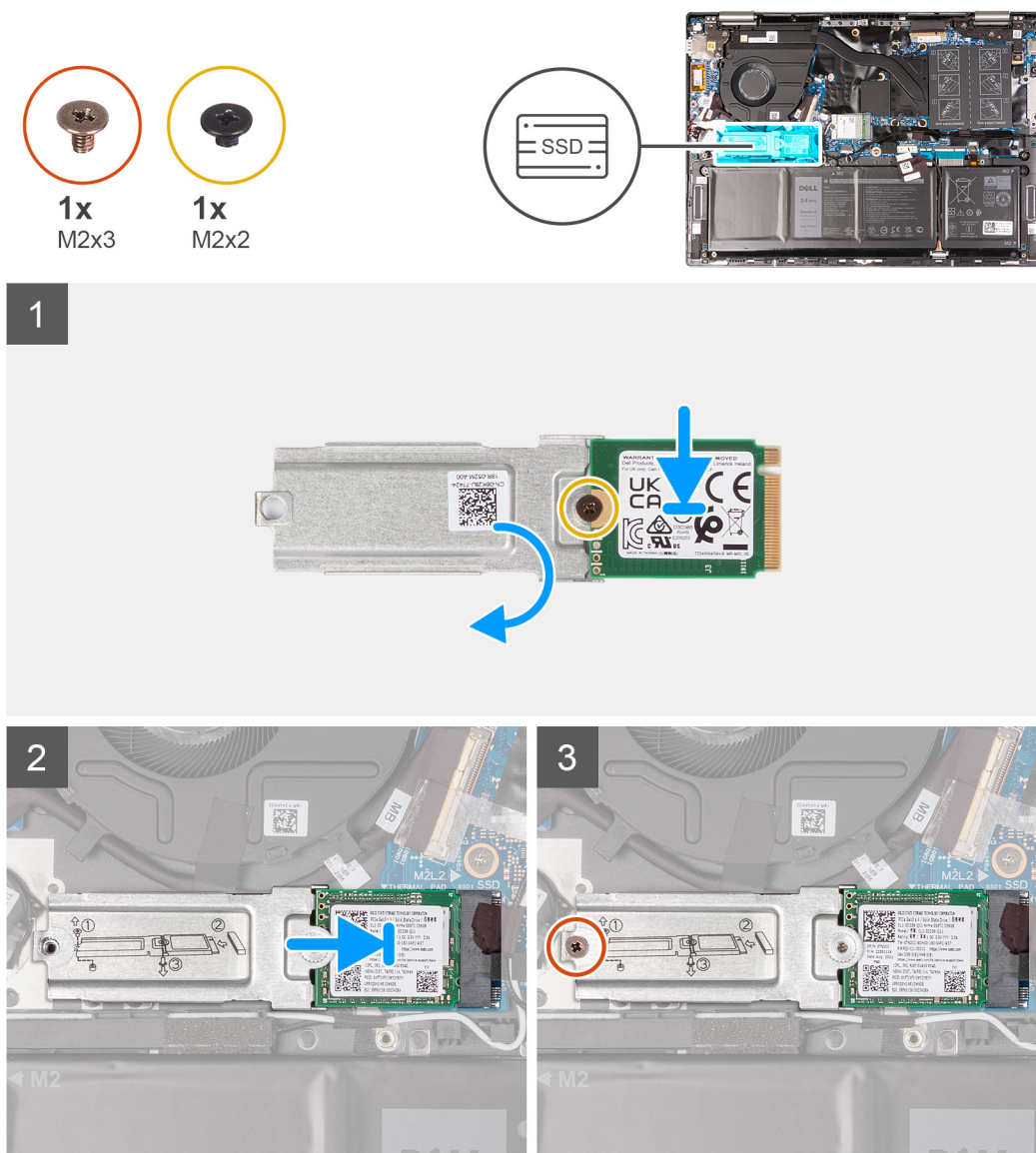
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

i **N.B.:** 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

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



Procedura

1. Allineare la tacca sull'unità SSD M.2 2230 alla staffa di montaggio.
2. Ricollocare la vite (M2x2) che fissa l'unità SSD M.2 2230 alla staffa di montaggio.
3. Capovolgere l'unità SSD M.2 2230 assieme alla staffa di montaggio.
4. Far scorrere e posizionare l'unità SSD M.2 2230 e la relativa staffa di montaggio sulla scheda di sistema.
5. Ricollocare la vite (M2x3) che fissa la piastra termica M.2 al gruppo di poggipolsi 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](#).

Rimozione dell'unità SSD M.2 2280

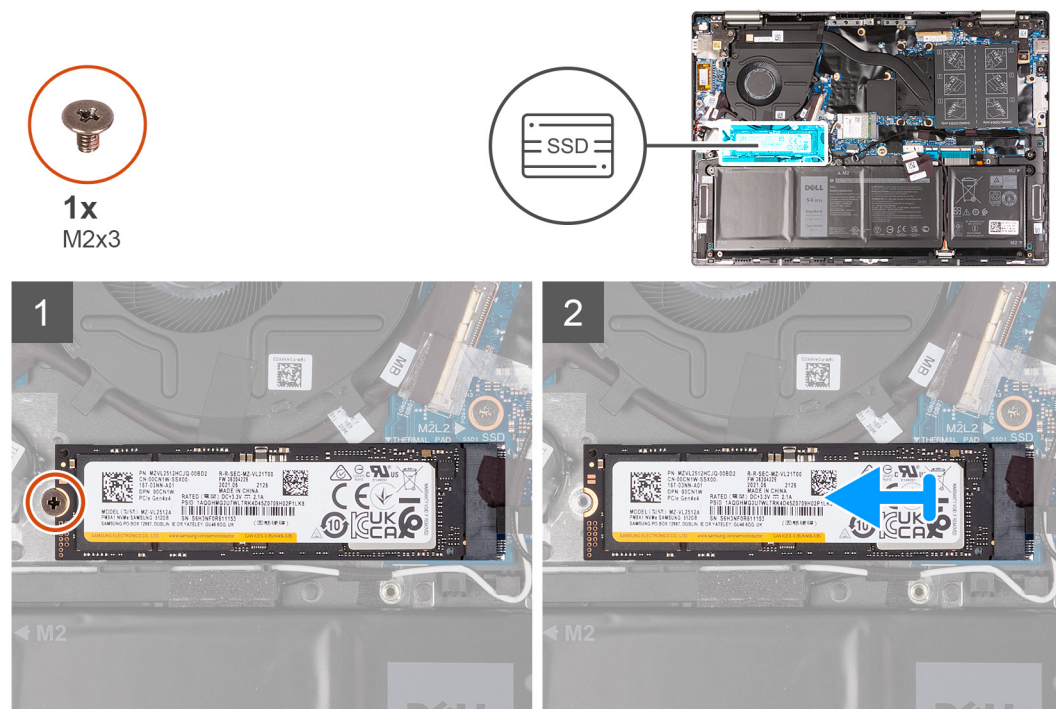
Prerequisiti

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 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

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



Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa l'unità SSD al gruppo di poggipolsi e tastiera.
2. Far scorrere e rimuovere l'unità SSD dal relativo slot.

Installazione dell'unità SSD M.2 2280

Prerequisiti

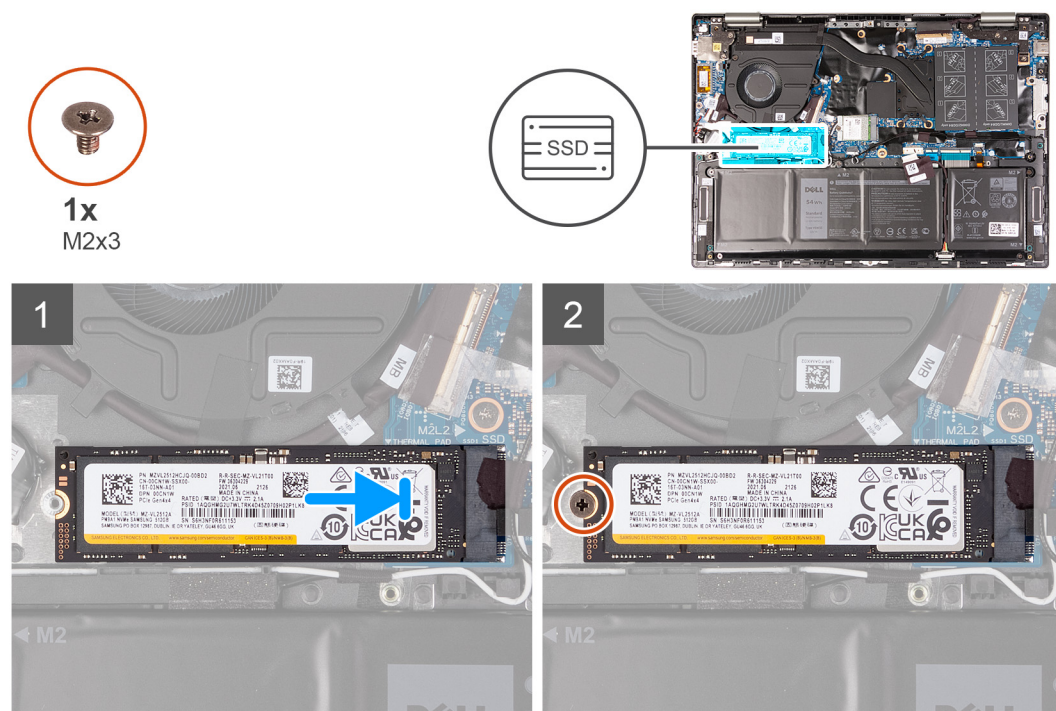
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

i N.B.: La 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

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



Procedura

1. Allineare la tacca sull'unità SSD con la linguetta sullo slot dell'unità stessa.
2. Far scorrere l'unità SSD nello slot per schede M.2 sulla scheda di sistema.
3. Riposizionare la vite (M2x3) che fissa l'unità SSD 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](#).

Altoparlanti

Rimozione degli altoparlanti

Prerequisiti

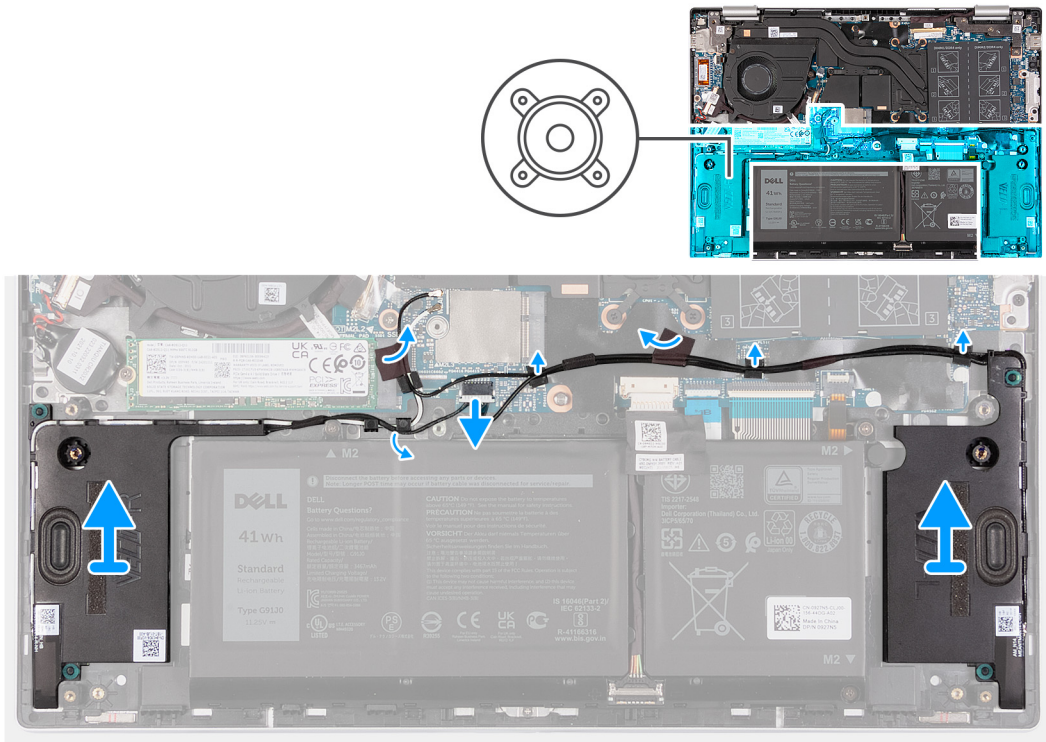
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).

3. Rimuovere la [batteria a 3 celle \(41 Wh\)](#) o la [batteria a 4 celle \(54 Wh\)](#), a seconda dei casi.
4. Rimuovere la [scheda senza fili](#).

Informazioni su questa attività

i **N.B.:** Il cavo dell'antenna WLAN è combinato con il cavo dell'altoparlante in un unico gruppo.

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



Procedura

1. Staccare il nastro che fissa i cavi dell'antenna al gruppo di poggipolsi e tastiera, quindi spostare i cavi dell'antenna dal cavo dell'altoparlante.
2. Scollegare il cavo dell'altoparlante dalla scheda di sistema.
3. Staccare i nastri che fissano il cavo dell'altoparlante al gruppo poggipolsi e tastiera.
4. Rimuovere il cavo dell'altoparlante dalle guide di instradamento sul gruppo poggipolsi e tastiera.
5. Sollevare gli altoparlanti, assieme al relativo cavo, dal gruppo del poggipolsi e tastiera.

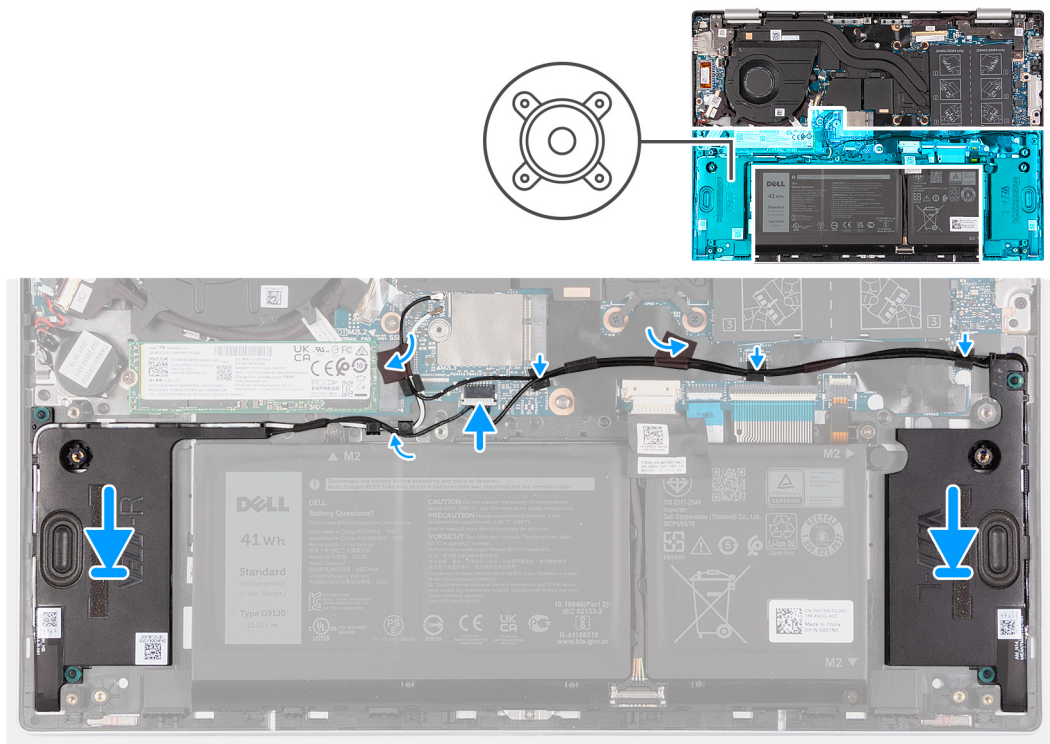
Installazione degli altoparlanti

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. Utilizzando i supporti di allineamento e i gommini, collocare gli altoparlanti negli slot sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
2. Indirizzare il cavo dell'altoparlante attraverso le guide di instradamento sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Far aderire i nastri che fissano il cavo dell'altoparlante al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
4. Collegare il cavo dell'altoparlante alla scheda di sistema.
5. Posizionare i cavi dell'antenna sopra il cavo dell'altoparlante, quindi far aderire il nastro che li fissa al gruppo di poggiapolsi e tastiera.

Fasi successive

1. Installare la [batteria a 3 celle \(41 Wh\)](#) o la [batteria a 4 celle \(54 Wh\)](#), a seconda dei casi.
2. Installare la [scheda wireless](#).
3. Installare il [coperchio della base](#).
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Dissipatore di calore

Rimozione del dissipatore di calore senza scheda grafica dedicata

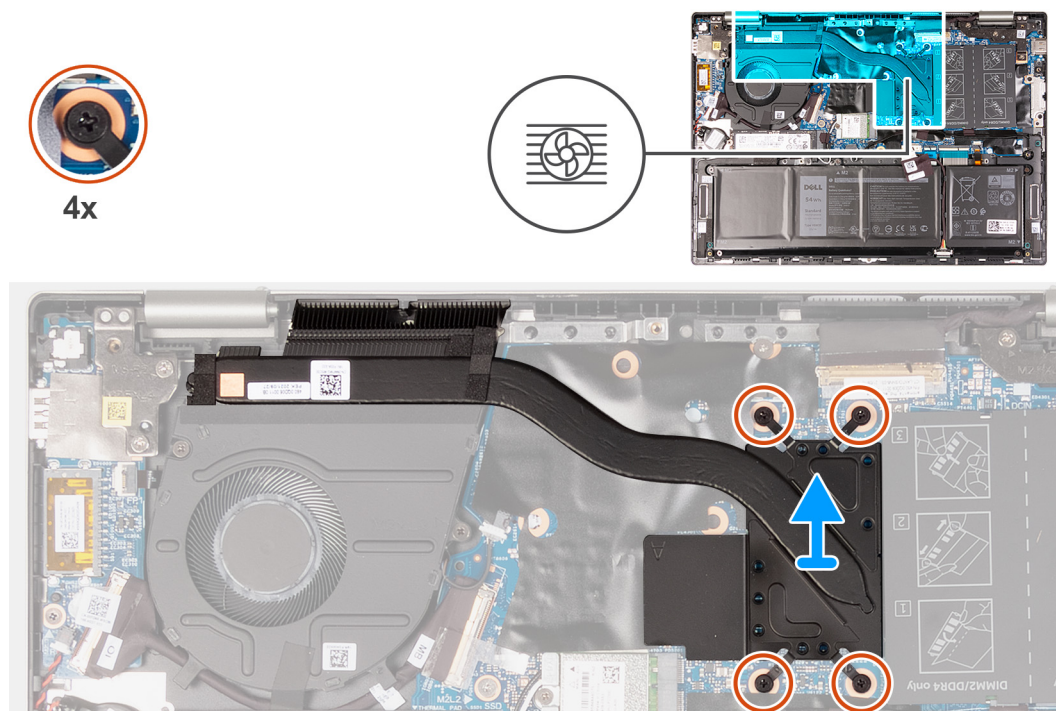
Prerequisiti

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

- N.B.:** Il dissipatore di calore può surriscaldarsi durante il funzionamento normale. Fornire al dissipatore di calore tempo sufficiente per raffreddarsi prima di toccarlo.
- N.B.:** Per garantire il massimo raffreddamento del processore, non toccare le aree di trasferimento di calore sul dissipatore di calore. Il sebo della pelle può ridurre la capacità di trasferimento di calore della pasta termococonduttiva.
- N.B.:** Questa procedura si applica solo ai computer forniti senza processore grafico dedicato.

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



Procedura

1. Procedendo nell'ordine sequenziale inverso (4>3>2>1), allentare le quattro viti che fissano il dissipatore di calore alla scheda di sistema.
2. Sollevare il dissipatore di calore dalla scheda di sistema.

Installazione del dissipatore di calore senza scheda grafica dedicata

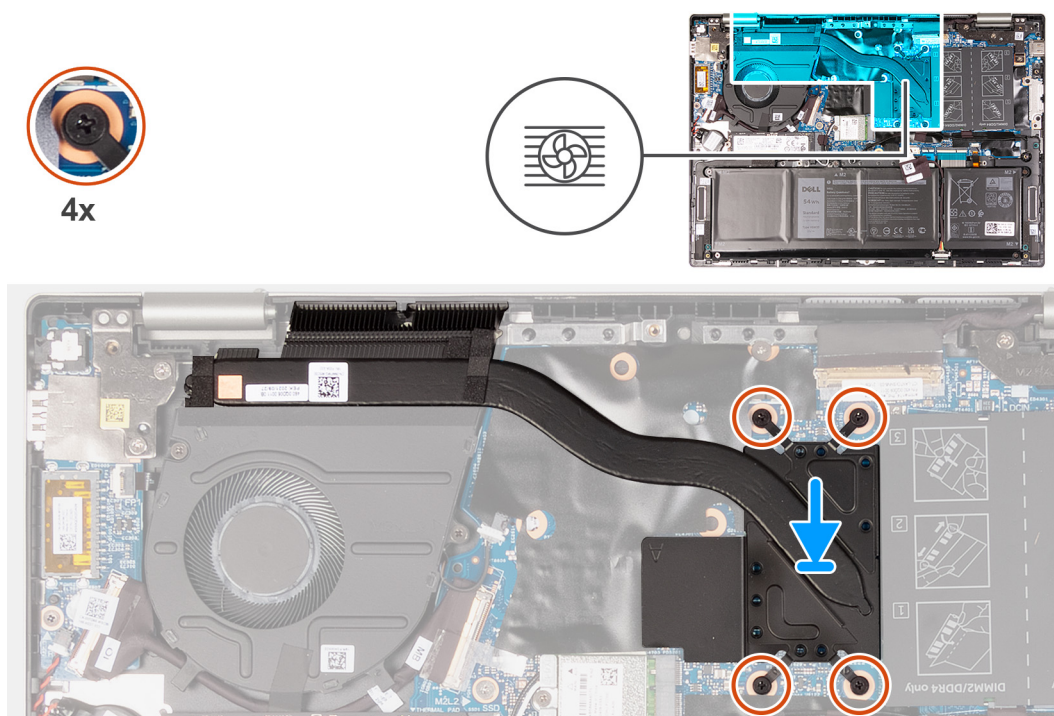
Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

- N.B.:** L'allineamento non corretto del dissipatore di calore può provocare danni alla scheda di sistema e al processore.
- N.B.:** In caso di ricollocamento della scheda di sistema o del dissipatore di calore, utilizzare il cuscinetto o la pasta termica forniti nel kit per garantire la conduttività termica.
- N.B.:** Questa procedura si applica solo se si sta installando un dissipatore di calore per un computer senza processore grafico dedicato.

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



Procedura

1. Allineare i fori della vite sul dissipatore di calore a quelli sulla scheda di sistema.
2. Procedendo in ordine sequenziale (1>2>3>4), serrare le quattro viti che fissano il dissipatore di calore 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 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](#).

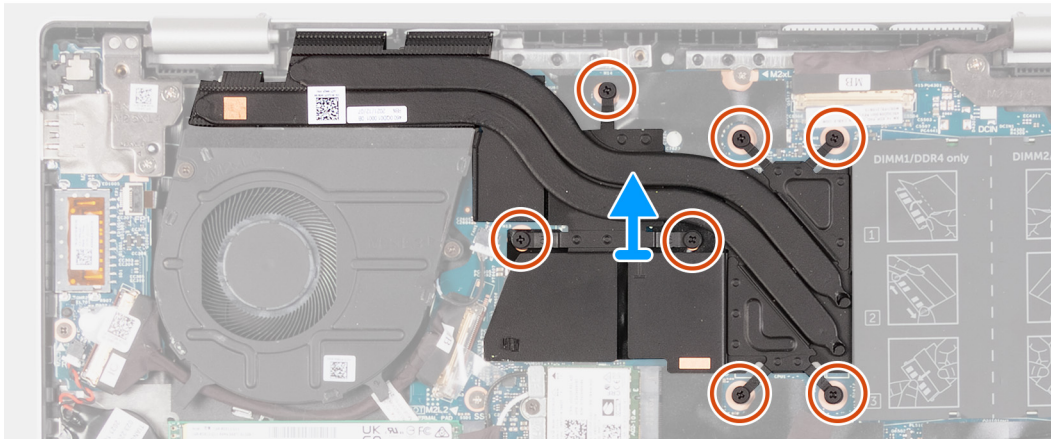
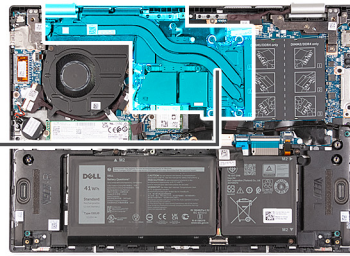
Informazioni su questa attività

-  **N.B.:** Il dissipatore di calore può surriscaldarsi durante il funzionamento normale. Fornire al dissipatore di calore tempo sufficiente per raffreddarsi prima di toccarlo.
-  **N.B.:** 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.
-  **N.B.:** Questa procedura si applica solo ai computer forniti con un processore grafico dedicato.

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



7x



Procedura

1. Procedendo nell'ordine sequenziale inverso (7>6>5>4>3>2>1), allentare le sette viti che fissano il dissipatore di calore alla scheda di sistema.
2. Sollevare il dissipatore di calore dalla scheda di sistema.

Installazione del dissipatore di calore 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

ATTENZIONE: L'allineamento non corretto del dissipatore di calore può provocare danni alla scheda di sistema e al processore.

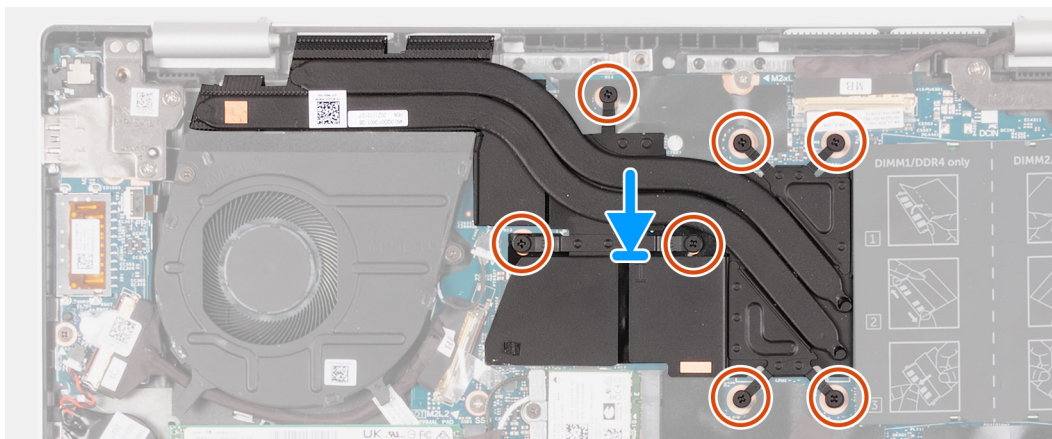
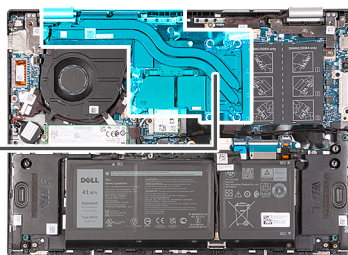
N.B.: In caso di ricollocamento della scheda di sistema o del dissipatore di calore, utilizzare il cuscinetto o la pasta termica forniti nel kit per garantire la conduttività termica.

N.B.: Questa procedura si applica solo se si sta installando un dissipatore di calore per un computer con processore grafico dedicato.

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



7x



Procedura

1. Allineare i fori della vite sul dissipatore di calore a quelli sulla scheda di sistema.
2. Procedendo in ordine sequenziale (1>2>3>4>5>6>7), serrare le sette viti che fissano il dissipatore di calore 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](#).

Gruppo del display

Rimozione del gruppo del display

Prerequisiti

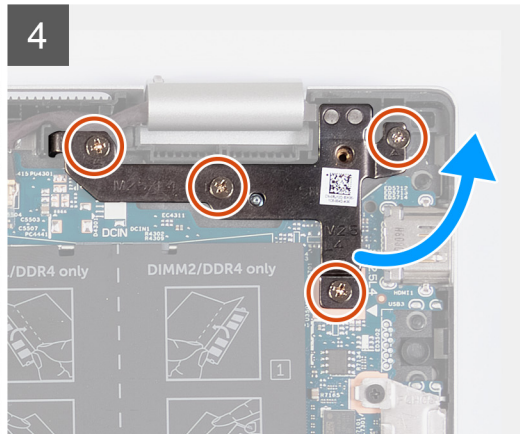
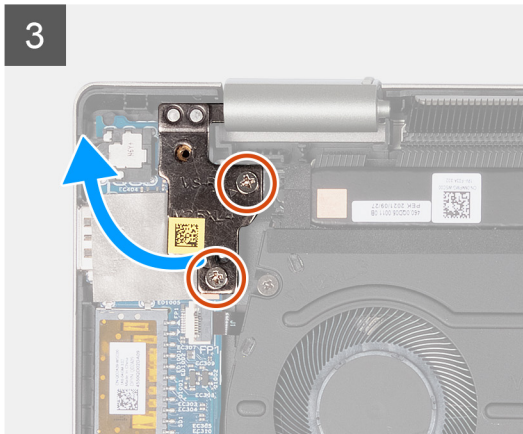
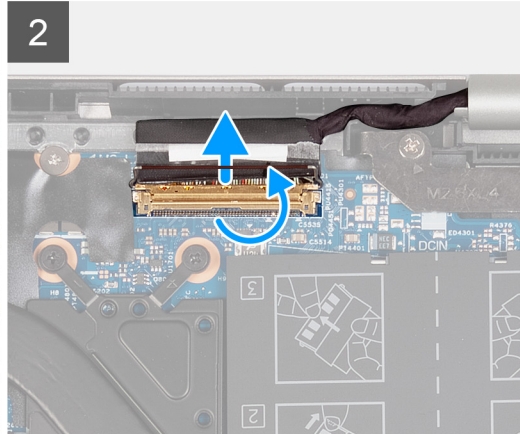
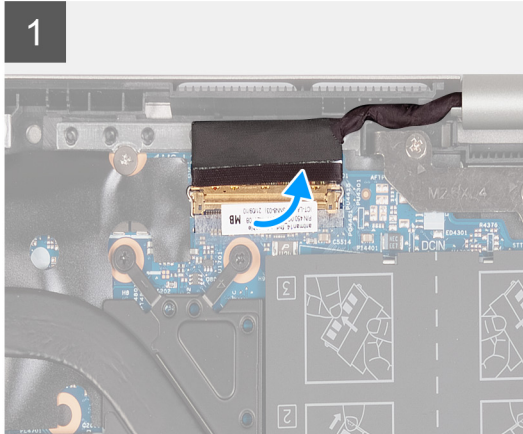
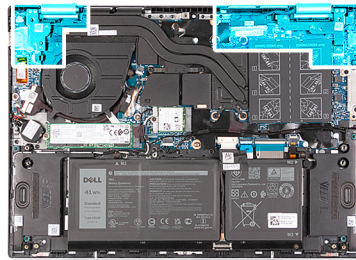
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).

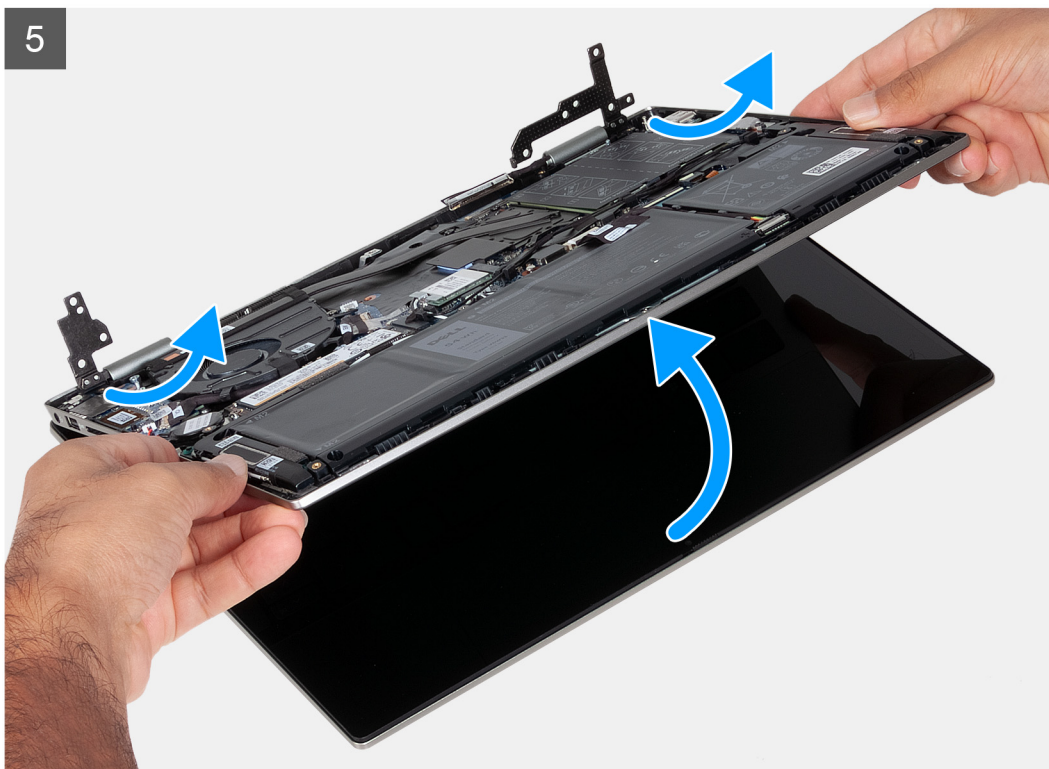
Informazioni su questa attività

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



6x
M2.5x4





Procedura

1. Rimuovere il nastro che fissa il dispositivo di chiusura del cavo del display alla scheda di sistema.
2. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del display dalla scheda di sistema.
3. Rimuovere le due viti (M2.5x4) che fissano la cerniera sinistra del display al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
4. Aprire la cerniera sinistra del display a un'angolazione di 90 gradi.
5. Rimuovere le quattro viti (M2.5x4) che fissano la cerniera destra del display al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
6. Aprire la cerniera destra del display a un'angolazione di 90 gradi.
7. Sollevare delicatamente il gruppo del poggiapolsi e tastiera dal gruppo del display.

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

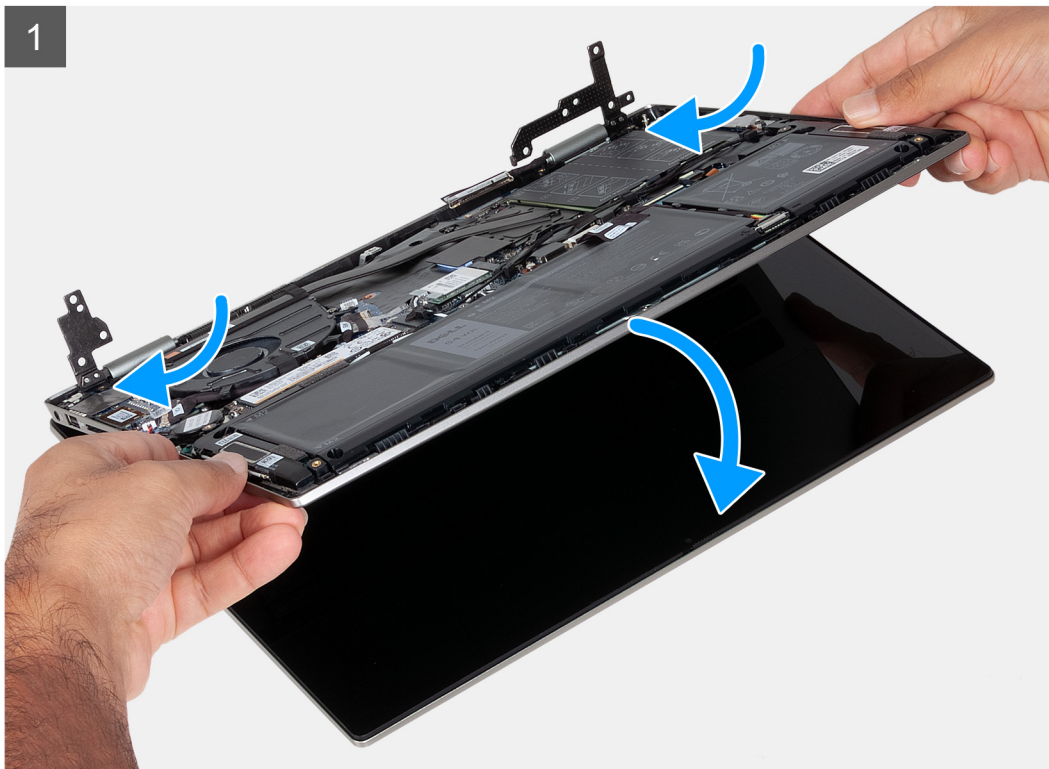
Installazione del gruppo del display

Prerequisiti

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

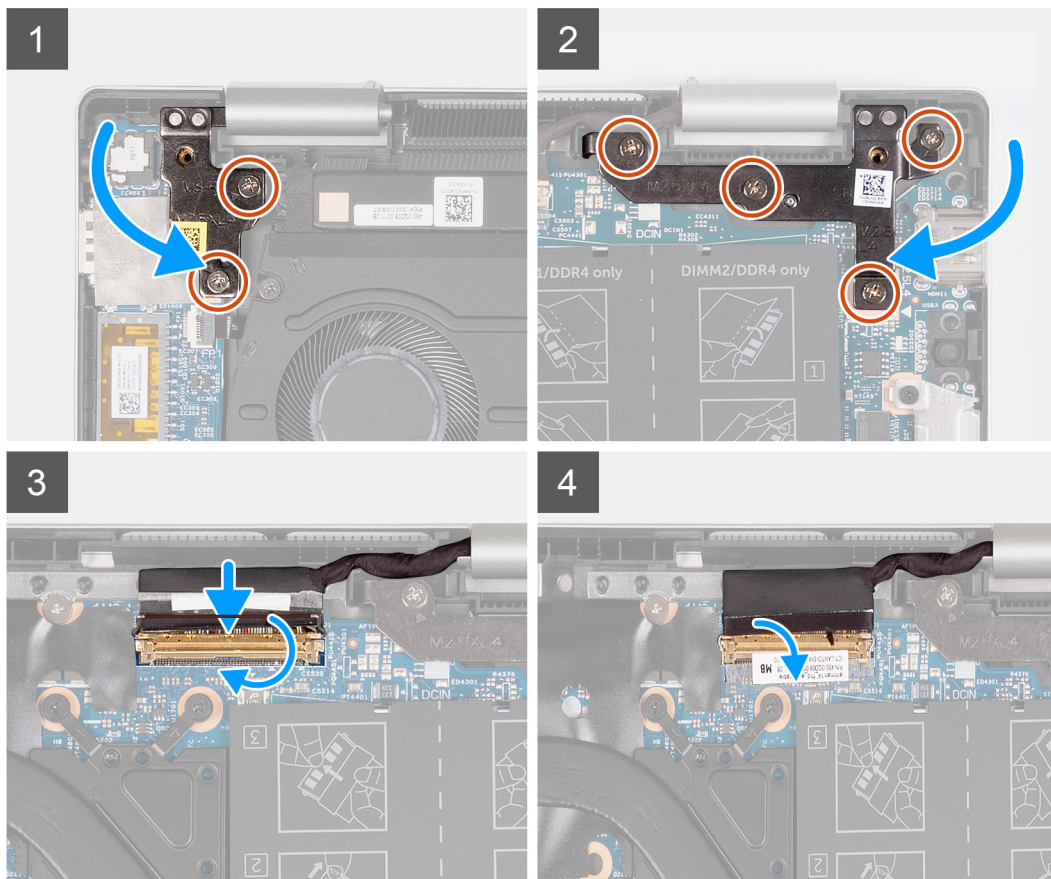
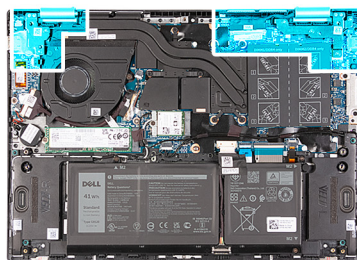
Informazioni su questa attività

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





6x
M2.5x4



Procedura

1. Posizionare la base del gruppo display su una superficie piana e pulita con il pannello di visualizzazione rivolto verso l'alto.
2. Posizionare delicatamente 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. Chiudere la cerniera sinistra del display e allineare i fori delle viti sulla cerniera sinistra a quelli sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
4. Ricollocare le due viti (M2.5x4) che fissano la cerniera sinistra al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
5. Chiudere la cerniera destra del display e allineare i fori della vite sulla cerniera destra del display con i fori della vite sulla scheda di sistema.
6. Ricollocare le quattro viti (M2.5x4) che fissano la cerniera destra del display al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
7. Collegare il cavo del display al connettore sulla scheda di sistema e chiudere il dispositivo.
8. Far aderire il nastro che fissa il dispositivo di chiusura del cavo del display 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

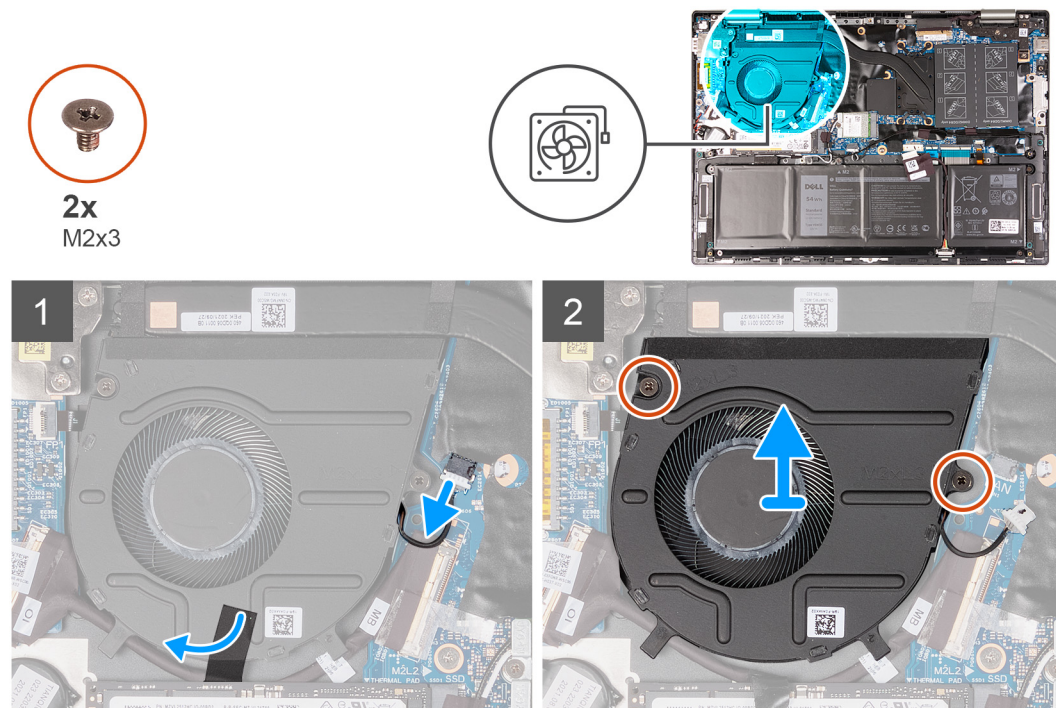
Rimozione della ventola

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 e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

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

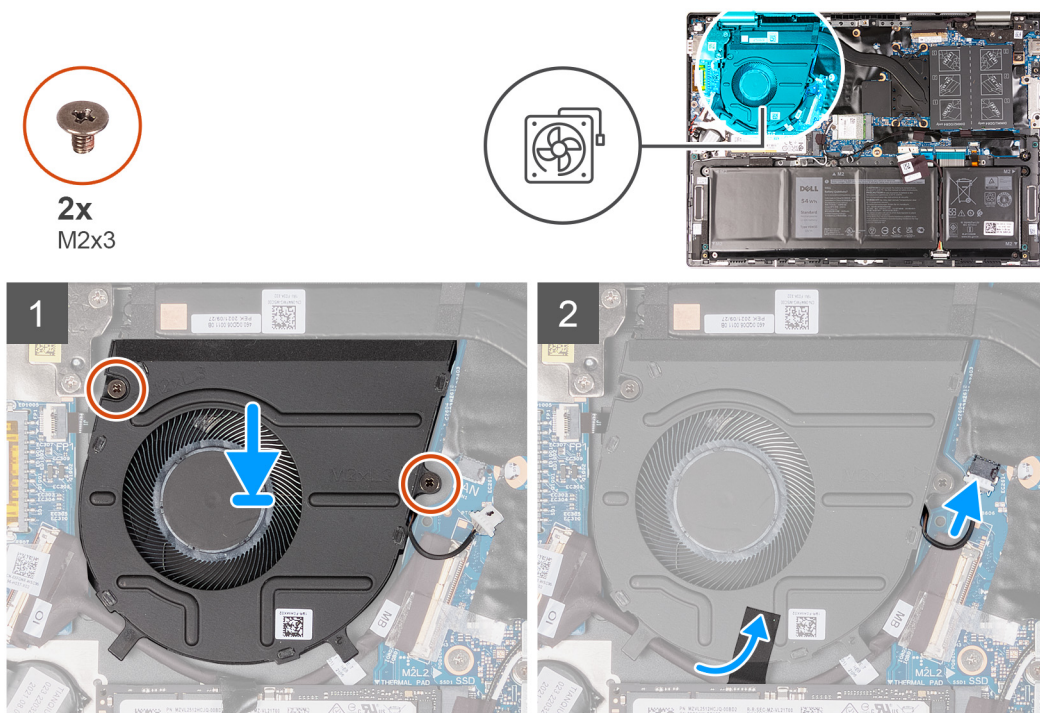
Installazione della ventola

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 e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Servendosi dei supporti di allineamento, collocare la ventola sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
2. Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano la ventola al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
3. Collegare il cavo della ventola 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](#).

Scheda di I/O

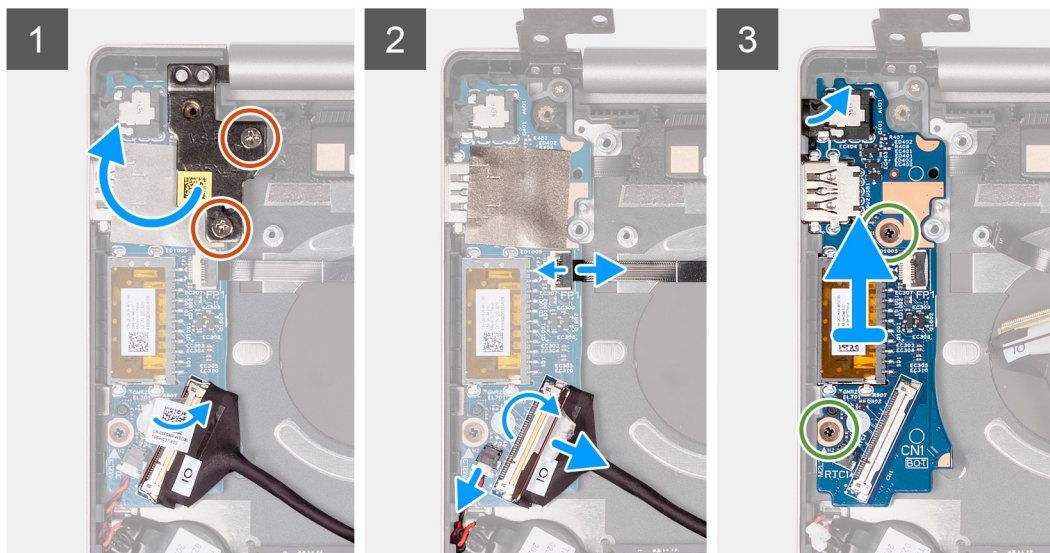
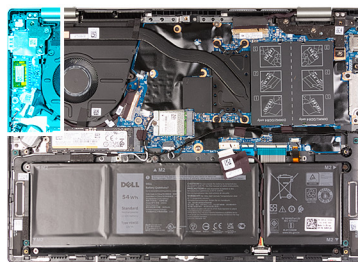
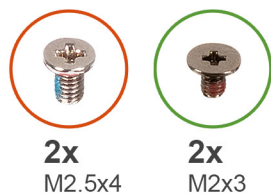
Rimozione della scheda di I/O

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 (M2.5x4) che fissano la cerniera sinistra del display alla scheda di I/O.
2. Aprire la cerniera sinistra del display a un'angolazione di 90 gradi.
3. Rimuovere il nastro che fissa il fermo del connettore alla scheda di I/O.
4. Sollevare il dispositivo di chiusura del cavo della scheda di I/O e scollegare il cavo della scheda di I/O dalla scheda di I/O.
5. Sollevare il fermo e scollegare il cavo del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali dalla scheda di I/O.

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

6. Scollegare il cavo della batteria pulsante dalla scheda di I/O.
7. Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano la scheda di I/O al gruppo poggiapolsi e tastiera.
8. Sollevare la scheda di I/O dal gruppo poggiapolsi e tastiera.

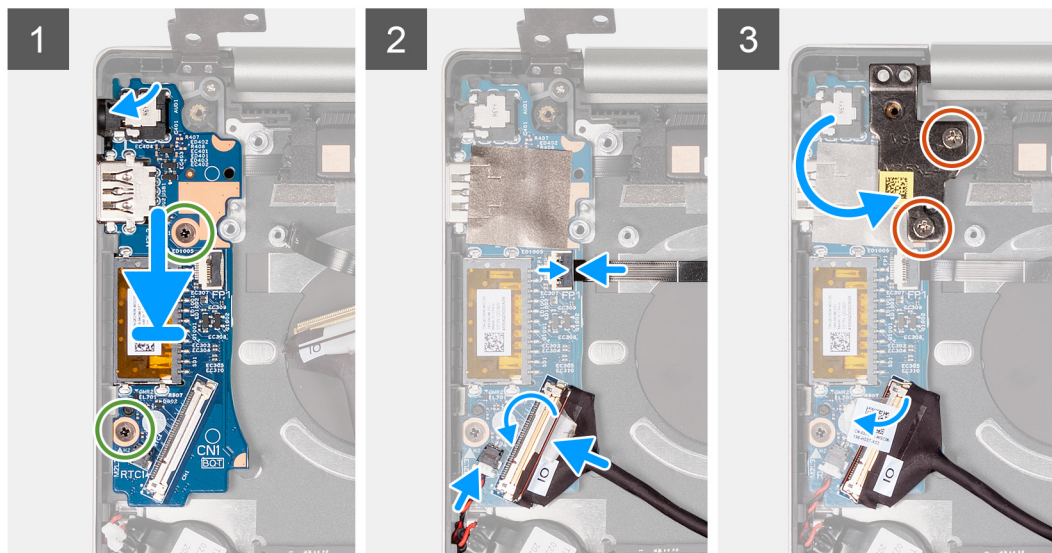
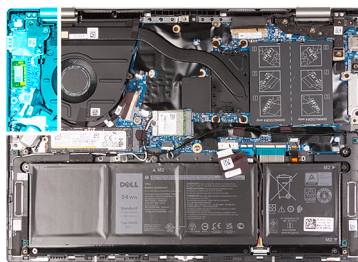
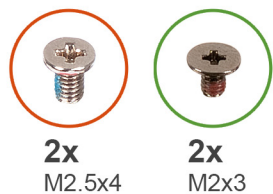
Installazione della scheda di I/O

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 le porte sulla scheda di I/O con gli slot sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
2. Posizionare la scheda di I/O sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
3. Allineare il foro della vite sulla scheda di I/O a quello sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
4. Rimontare le due viti (M2x3) che fissano la scheda di I/O al gruppo 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. Collegare il pulsante di accensione con lettore di impronte digitali alla connettore sulla scheda di I/O e chiudere il dispositivo.

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

7. Collegare il cavo della batteria pulsante alla scheda di I/O.
8. Chiudere la cerniera sinistra del display e allineare i fori delle viti sulla cerniera sinistra del display sulla scheda di I/O.
9. Ricollocare due viti (M2.5x4) che fissano la cerniera sinistra del display alla scheda di I/O.

Fasi successive

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

Pulsante di accensione

Rimozione del pulsante di accensione

Prerequisiti

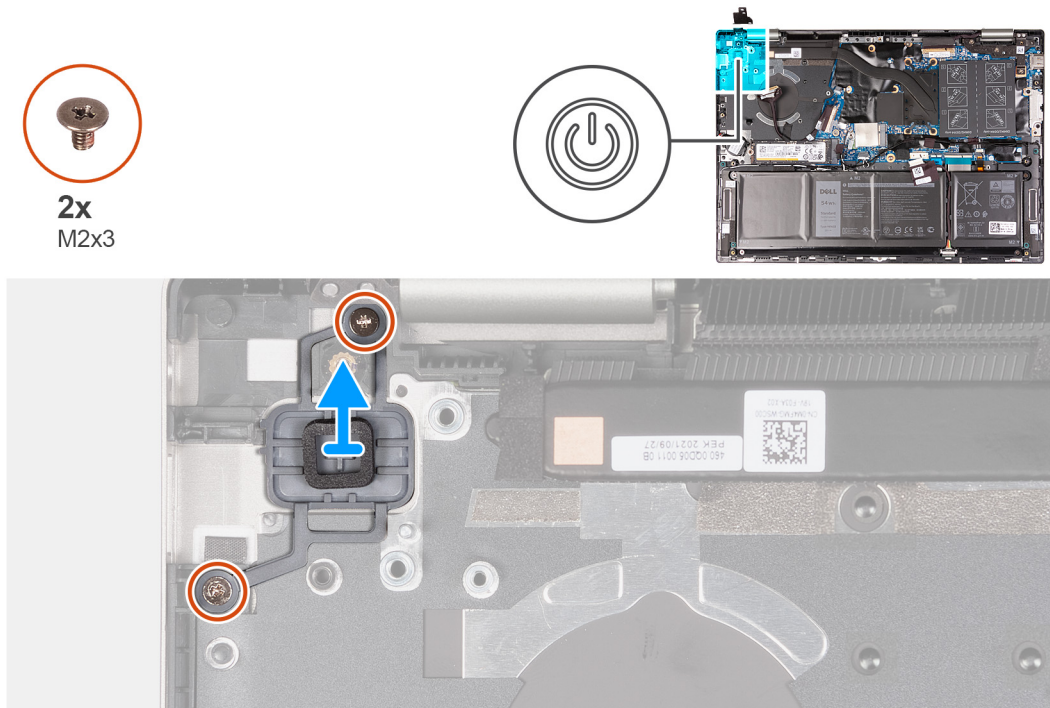
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [ventola](#).
4. Rimuovere il [gruppo del display](#).

5. Rimuovere la [scheda di I/O](#).

Informazioni su questa attività

 **N.B.:** Questa procedura si applica solo ai computer forniti senza lettore di impronte digitali opzionale.

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



Procedura

1. Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano il pulsante di accensione al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
2. Sollevare il pulsante di accensione dallo slot sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.

Installazione del pulsante di accensione

Prerequisiti

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

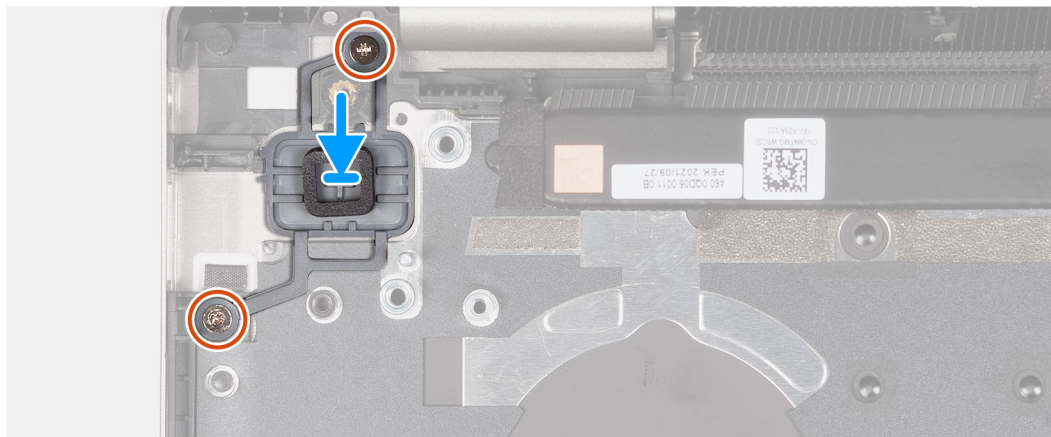
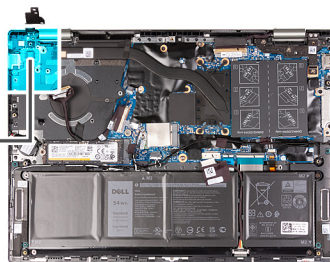
Informazioni su questa attività

 **N.B.:** Questa procedura si applica solo quando si installa un pulsante di accensione senza il lettore di impronte digitali opzionale.

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



2x
M2x3



Procedura

1. Allineare i fori per le viti sul pulsante di accensione con quelli presenti sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
2. Ricollocare le due viti (M2x3) che fissano il pulsante di accensione al gruppo di poggiapolsi e tastiera.

Fasi successive

1. Installare la [scheda di I/O](#).
2. Installare il [gruppo del display](#).
3. Installare la [ventola](#).
4. Installare il [coperchio della base](#).
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Rimuovere il pulsante di accensione con lettore di impronte digitali

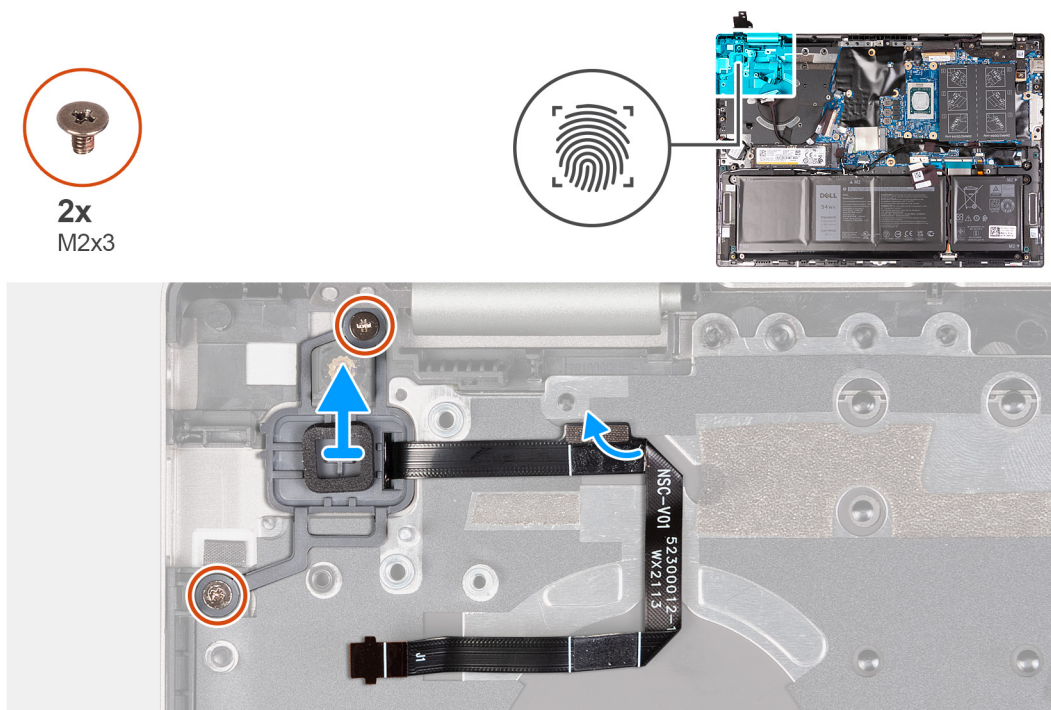
Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere il [dissipatore di calore](#).
4. Rimuovere la [ventola](#).
5. Rimuovere il [gruppo del display](#).
6. Rimuovere la [scheda di I/O](#).

Informazioni su questa attività

 **N.B.:** Questa procedura si applica solo ai computer forniti con un lettore di impronte digitali sul pulsante di accensione.

La seguente immagine indica la posizione del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano il pulsante di accensione con lettore di impronte digitali al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
2. Sollevare il pulsante di accensione con lettore di impronte digitali e relativo cavo dallo slot sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
3. Scollegare il cavo del lettore di impronte digitali dal gruppo di poggiapolsi e tastiera.

Installazione del pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali

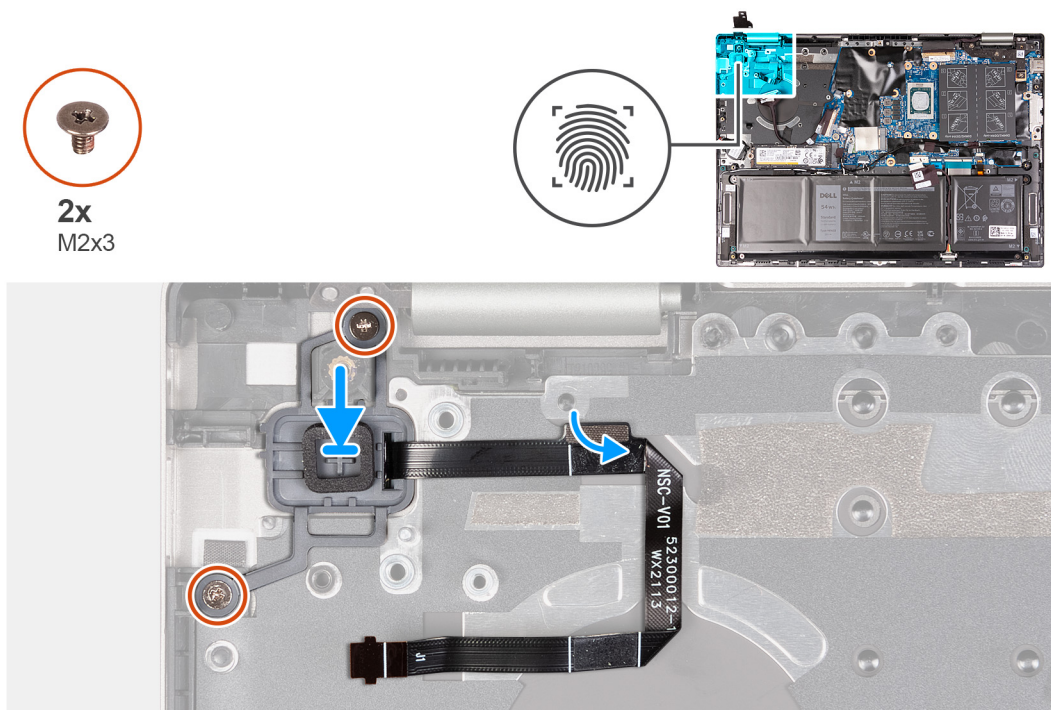
Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

i | N.B.: Questa procedura si applica solo quando si installa un pulsante di accensione con lettore di impronte digitali nel computer.

La seguente immagine indica la posizione del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Allineare e posizionare il pulsante di accensione assieme al cavo del lettore di impronte digitali sullo slot del gruppo di poggiapolsi e tastiera.
2. Allineare i fori per le viti sul pulsante di accensione con quelli presenti sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
3. Ricollocare le due viti (M2x3) che fissano il pulsante di accensione al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
4. Collegare il cavo del lettore di impronte digitali al gruppo di poggiapolsi e tastiera.

Fasi successive

1. Installare la [scheda di I/O](#).
2. Installare il [gruppo del display](#).
3. Installare la [ventola](#).
4. Installare il [dissipatore di calore](#).
5. Installare il [coperchio della base](#).
6. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Scheda di sistema

Rimozione della scheda di sistema

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [batteria a 3 celle \(41 Wh\)](#) o la [batteria a 4 celle \(54 Wh\)](#), a seconda dei casi.
4. Rimuovere la [memoria](#).
5. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
6. Rimuovere l'[unità SSD M.2 2230](#) o l'[unità SSD M.2 2280](#), a seconda dei casi.
7. Rimuovere il [dissipatore di calore senza scheda grafica dedicata](#) oppure il [dissipatore di calore con scheda grafica dedicata](#), a seconda dei casi.
8. Rimuovere la [ventola](#).

Informazioni su questa attività

La seguente immagine mostra i connettori della scheda di sistema.

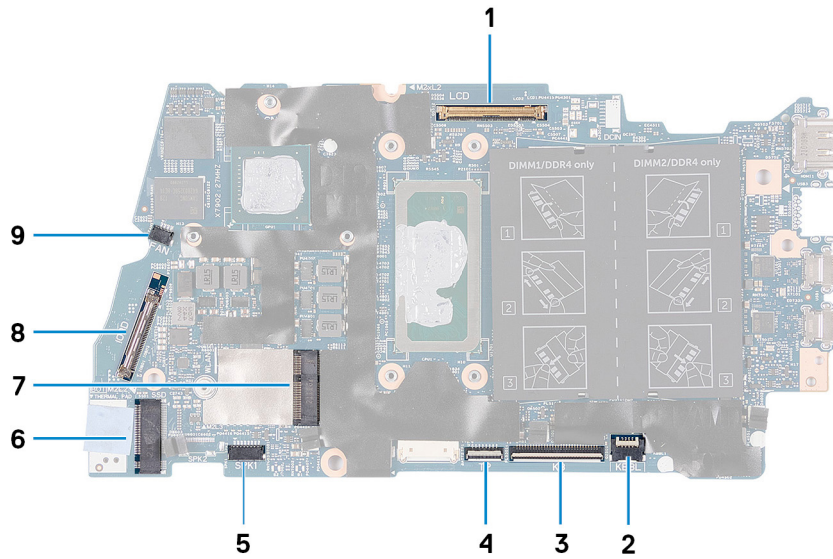
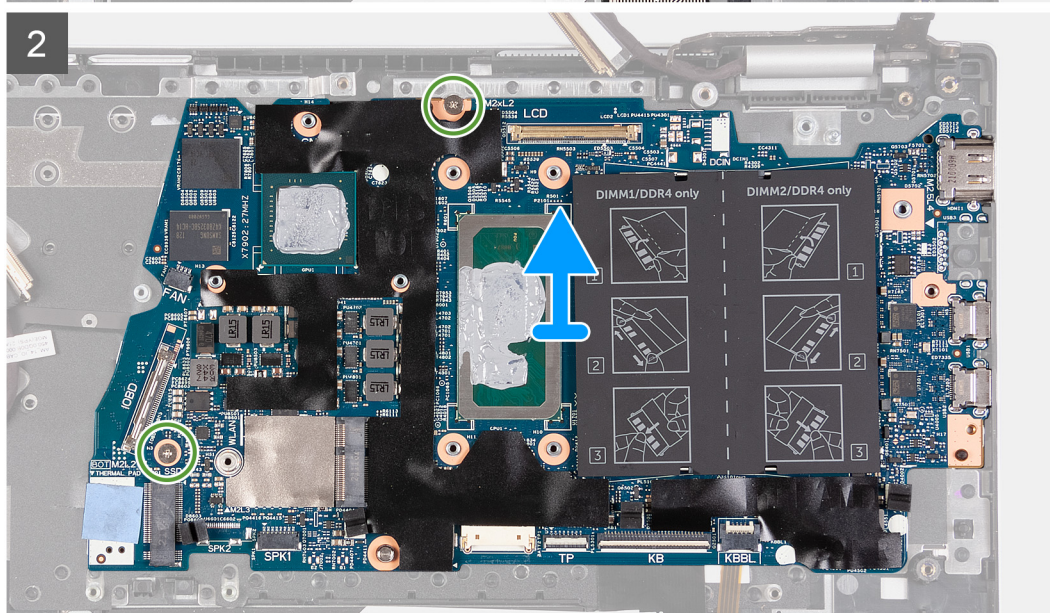
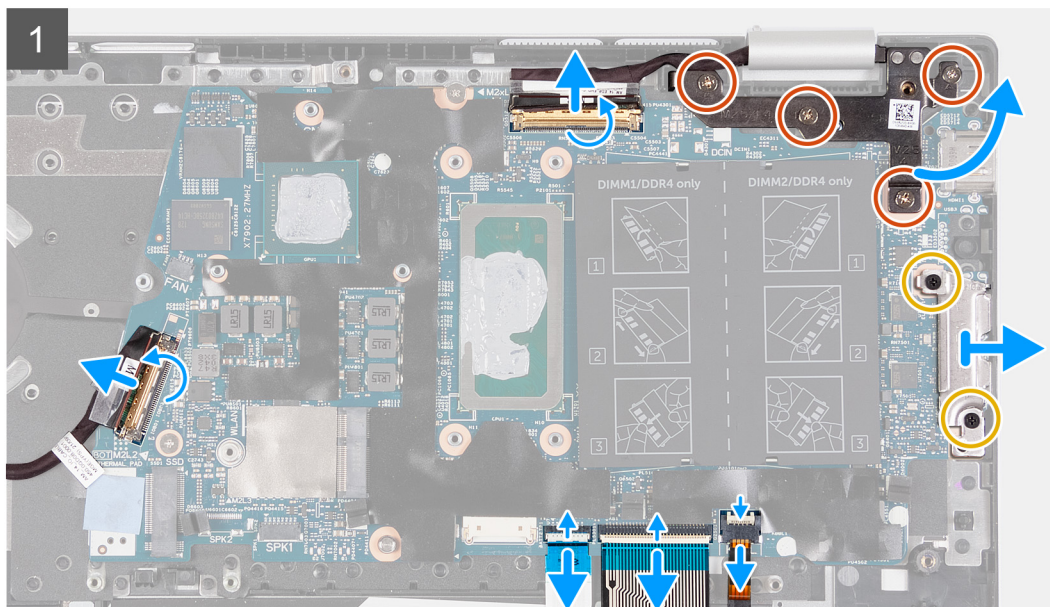


Figura 1. Connettori della scheda di sistema

- | | |
|--|--|
| 1. Cavo del display | 2. Cavo di retroilluminazione della tastiera |
| 3. Cavo della tastiera | 4. Cavo del trackpad |
| 5. Cavo dell'altoparlante | 6. Slot per schede M.2 per unità SSD |
| 7. Slot per schede M.2 per scheda senza fili | 8. cavo della scheda di I/O |
| 9. Cavo della ventola | |

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



Procedura

1. Aprire il fermo del connettore del cavo del display, quindi scollegare il cavo del display dalla scheda di sistema.
2. Rimuovere le quattro viti (M2.5x4) che fissano la cerniera destra del display alla scheda di sistema e al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
3. Aprire la cerniera a un'angolazione di 90 gradi.
4. Rimuovere le due viti (M2x4) che fissano la staffa della porta USB Type-C alla scheda di sistema e al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
5. Sollevare la staffa della porta USB Type-C dalla scheda di sistema e dal gruppo del poggiapolsi e tastiera.
6. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della retroilluminazione della tastiera dalla scheda di sistema.
7. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della tastiera dalla scheda di sistema.

8. Aprire il fermo e scollegare il cavo del trackpad dalla scheda di sistema.
9. Rimuovere il nastro che fissa il cavo della scheda I/O alla scheda di sistema.
10. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda di I/O dalla scheda di sistema.
11. Rimuovere le due viti (M2x2) che fissano la scheda di sistema al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
12. Sollevare la scheda di sistema dal gruppo del 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.

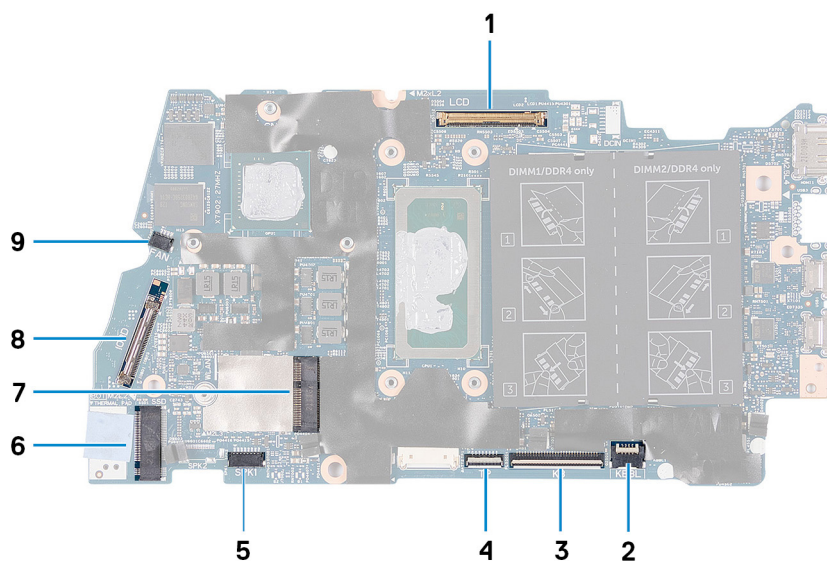
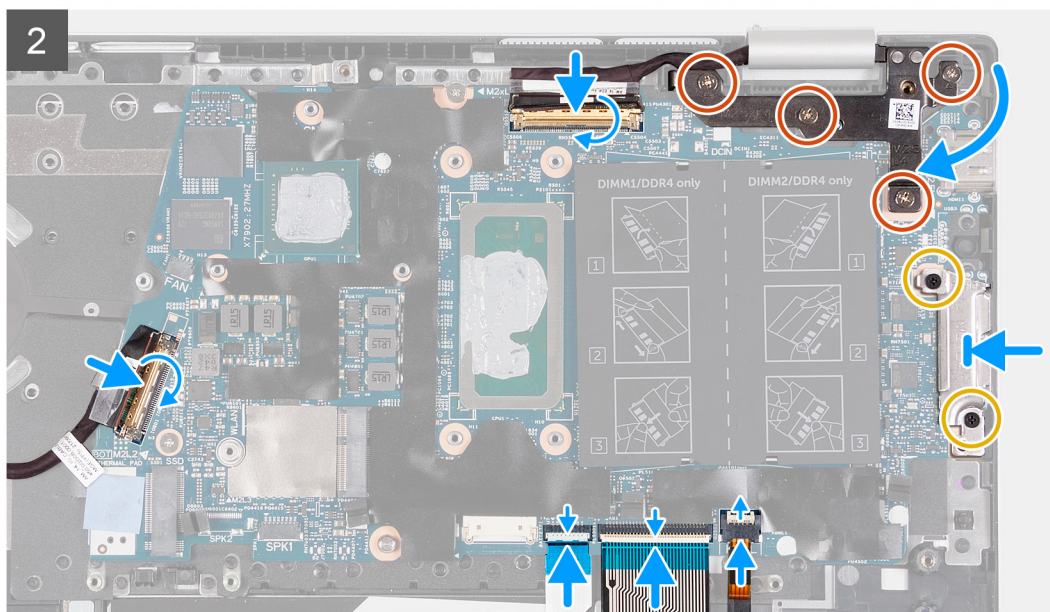
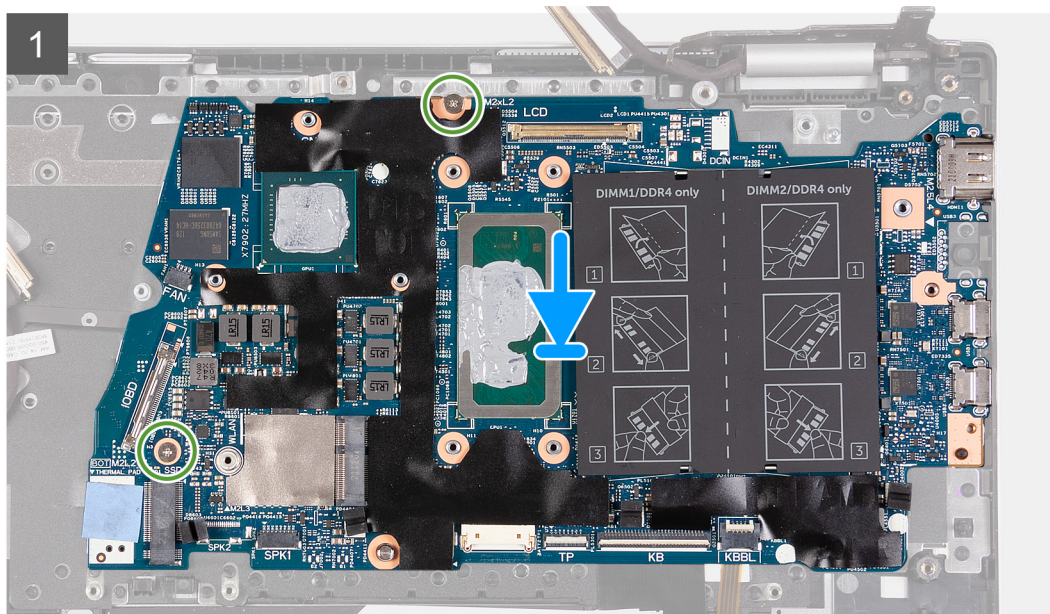


Figura 2. Connettori della scheda di sistema

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



Procedura

1. Allineare e posizionare la scheda di sistema sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
2. Ricollocare le due viti (M2x2) che fissano la scheda di sistema al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
3. Collegare il cavo del display verso il connettore sulla scheda di sistema e premere sul dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
4. Collegare il cavo di retroilluminazione della tastiera all'interno del connettore sulla scheda di sistema e premere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
5. Collegare il cavo della tastiera al connettore sulla scheda di sistema e premere sul dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
6. Collegare il cavo del trackpad al connettore sulla scheda di sistema e chiudere il fermo per fissare il cavo.
7. Collegare il cavo della scheda di I/O al connettore sulla scheda di sistema e premere sul dispositivo di chiusura per fissare il cavo.

8. Far aderire il nastro che fissa il cavo della scheda I/O alla scheda di sistema.
9. Chiudere la cerniera destra del display.
10. Ricollocare le quattro viti (M2.5x4) che fissano la cerniera destra del display alla scheda di sistema e al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
11. Allineare i fori per le viti presenti sul supporto della porta USB Type-C a quelli sulla scheda di sistema.
12. Ricollocare le due viti (M2x4) che fissano il supporto della porta USB Type-C alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare la [ventola](#).
2. Installare il [dissipatore di calore senza scheda grafica dedicata](#) oppure il [dissipatore di calore con scheda grafica dedicata](#), a seconda dei casi.
3. Installare l'unità SSD M.2 2230 o l'unità SSD M.2 2280, a seconda dei casi.
4. Installare la [scheda wireless](#).
5. Installare la [memoria](#).
6. Installare la [batteria a 3 celle \(41 Wh\)](#) o la [batteria a 4 celle \(54 Wh\)](#), a seconda dei casi.
7. Installare il [coperchio della base](#).
8. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Gruppo poggiapolsi e tastiera

Rimozione del gruppo poggiapolsi e tastiera

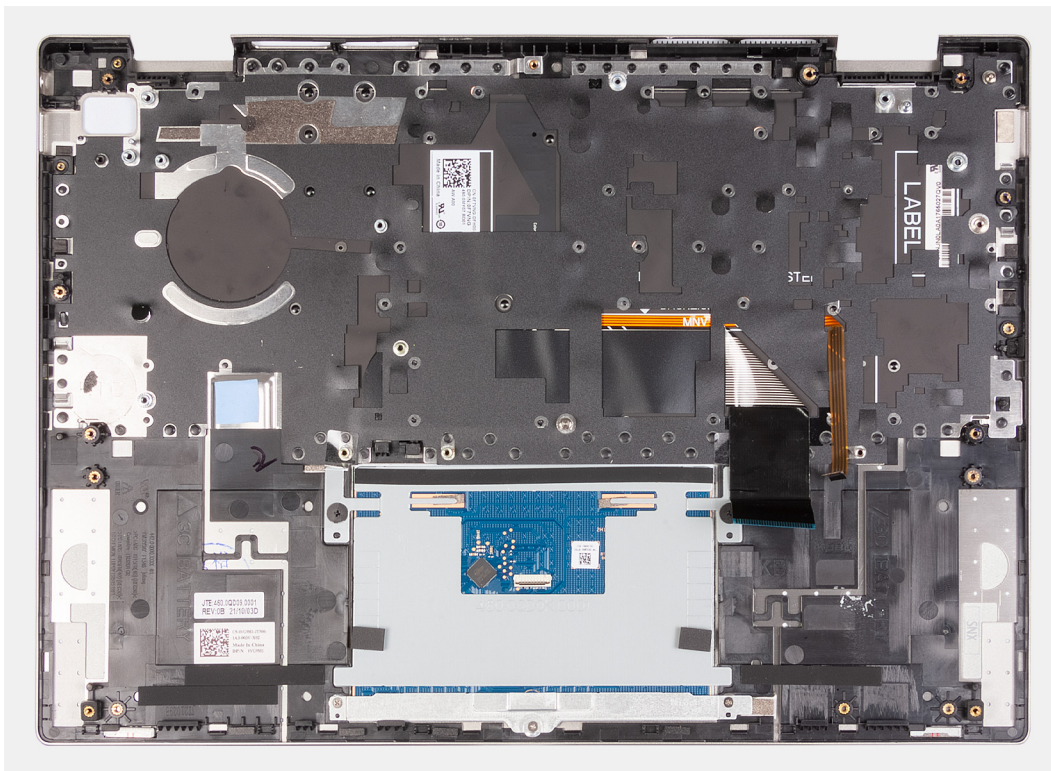
Prerequisiti

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 3 celle \(41 Wh\)](#) o la [batteria a 4 celle \(54 Wh\)](#), a seconda dei casi.
4. Rimuovere la [batteria a bottone](#).
5. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
6. Rimuovere l'unità SSD M.2 2230 o l'unità SSD M.2 2280, a seconda dei casi.
7. Rimuovere la [scheda di I/O](#).
8. Rimuovere gli [altoparlanti](#).
9. Rimuovere la [ventola](#).
10. Rimuovere il pulsante di [alimentazione](#) o il [pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali](#).
11. Rimuovere il [gruppo del display](#).
12. Rimuovere la [scheda di sistema](#).

 **N.B.:** La scheda di sistema può essere rimossa assieme al dissipatore di calore e alla memoria.

Informazioni su questa attività

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



Procedura

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

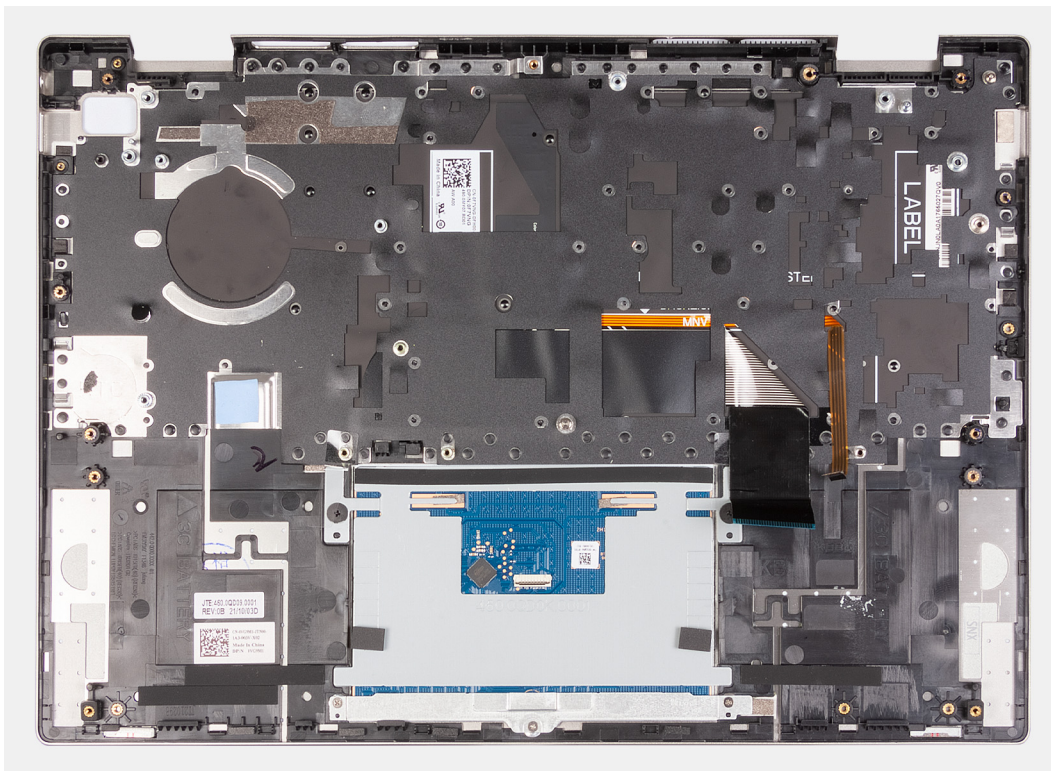
Installazione del gruppo poggiapolsi e tastiera

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 del poggiapolsi e tastiera e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

Collocare il gruppo del poggiapolsi e tastiera su una superficie piana e pulita.

Fasi successive

1. Installare la [scheda di sistema](#).
- i N.B.:** La scheda di sistema può essere ricollocata assieme al dissipatore di calore e alla memoria.
2. Installare il [gruppo del display](#).
3. Installare il pulsante di [alimentazione](#) o il [pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali](#).
4. Installare la [ventola](#).
5. Installare gli [altoparlanti](#).
6. Installare la [scheda di I/O](#).
7. Installare l'[unità SSD M.2 2230](#) o l'[unità SSD M.2 2280](#), a seconda dei casi.
8. Installare la [scheda wireless](#).
9. Installare la [batteria a bottone](#).
10. Installare la [batteria a 3 celle \(41 Wh\)](#) o la [batteria a 4 celle \(54 Wh\)](#), a seconda dei casi.
11. Installare il [coperchio della base](#).
12. 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

Informazioni su questa attività

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

Tasti di navigazione

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

Tabella 3. 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	Esponde 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.

Boot Sequence

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

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

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

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

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

Opzioni di configurazione di sistema

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

Tabella 4. Opzioni di installazione del sistema - Menu System information (Informazioni di sistema)

Panoramica	
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.
Manufacture Date	Visualizza la data di produzione del computer.
Ownership Date	Visualizza la data di proprietà del computer.
Codice di servizio rapido	Visualizza il codice di servizio rapido del computer.
Ownership Tag	Visualizza il tag di proprietà del computer.
Signed Firmware Update	Visualizza se Signed Firmware Update è abilitato.
	Impostazione predefinita: Enabled
Batteria	Visualizza informazioni sullo stato della batteria.
Principale	Visualizza la batteria principale.
Livello della batteria	Visualizza il livello della batteria.
Stato della batteria	Visualizza lo stato della batteria.
Istituzioni sanitarie	Visualizza lo stato della batteria.
Adattatore CA	Visualizza se l'adattatore CA è connesso. Se connesso, visualizza il tipo di adattatore CA.
PROCESSORE	
Tipo di processore	Visualizza il tipo di processore.
Velocità di clock massima	Visualizza la velocità di clock massima del processore.
Velocità di clock minima	Visualizza la velocità di clock minima del processore.
Velocità di clock attuale	Visualizza la velocità di clock attuale del processore.
Numero di core	Visualizza il numero di core sul processore.
Processor ID	Visualizza il codice di identificazione del processore.
Processor L2 Cache	Visualizza le dimensioni della memoria cache del processore L2.
Processor L3 Cache	Visualizza le dimensioni della memoria cache del processore L3.

Tabella 4. Opzioni di installazione del sistema - Menu System information (Informazioni di sistema) (continua)

Panoramica	
Microcode Version (versione del microcodice)	Visualizza la versione del microcodice.
Intel Hyper-Threading Capable	Visualizza se il processore supporta la tecnologia Hyper-Threading (HT).
64-Bit Technology	Visualizza se viene utilizzata una tecnologia a 64 bit.
MEMORIA	
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_SLOT1	Visualizza la configurazione della memoria di DIMM SLOT1.
DIMM_SLOT2	Visualizza la configurazione della memoria di DIMM SLOT2.
DISPOSITIVI	
Panel Type	Visualizza il tipo di pannello del computer.
Controller video	Visualizza le informazioni sulla scheda grafica integrata del computer.
Video Memory	Visualizza le informazioni sulla memoria video del computer.
Wi-Fi Device	Visualizza il dispositivo Wi-Fi installato nel computer.
Native Resolution	Visualizza la risoluzione nativa del computer.
Video BIOS Version	Visualizza la versione del BIOS video utilizzato sul computer.
Controller audio	Visualizza le informazioni sul controller audio del computer.
Bluetooth Device	Visualizza se un dispositivo Bluetooth è installato nel computer.
Controller video dGPU	Visualizza il controller della scheda grafica dedicata.

Tabella 5. Opzioni di configurazione di sistema - Opzioni Boot Configuration

Boot Configuration	
Sequenza di avvio	
Modalità di avvio: solo UEFI	Visualizza la modalità di avvio del computer.
Sequenza di avvio	Attiva o disattiva Windows Boot Manager e il disco rigido UEFI. Per impostazione predefinita, Windows Boot Manager è selezionata Per impostazione predefinita, UEFI Hard Drive è selezionata
Secure Boot	
Enable Secure Boot	Abilita l'avvio protetto utilizzando solo il software di avvio validato. Impostazione predefinita: OFF
Enable Microsoft UEFI CA	Abilita o disabilita la CA UEFI Microsoft nel DB di avvio protetto UEFI del BIOS.
Secure Boot Mode	Modifica il comportamento di avvio sicuro per consentire una valutazione o applicazione delle firme del driver UEFI. Deployed mode deve essere selezionato per il funzionamento normale di Secure boot. Per impostazione predefinita, è selezionata l'opzione Deployed Mode.
Expert Key Management	
Enable Custom Mode	Permette di modificare i database delle chiavi di protezione PK, KEK, db e dbx. Impostazione predefinita: OFF

Tabella 5. Opzioni di configurazione di sistema - Opzioni Boot Configuration (continua)

Boot Configuration	
	 N.B.: Se la modalità personalizzata non è abilitata, le modifiche apportate in relazione alle chiavi non vengono salvate.
Custom Mode Key Management	Consente di selezionare il database delle chiavi. • Salva in file: salva la chiave su un file selezionato dall'utente. • Replace from File sostituisce la chiave corrente con una chiave di un file selezionato dall'utente. • Append from File aggiunge una chiave al database corrente da un file selezionato dall'utente. • Delete elimina la chiave selezionata. • Reset All Keys reimposta tutte le quattro chiavi sulle impostazioni predefinite. Per impostazione predefinita, il database delle chiavi di protezione PK è selezionato. Per impostazione predefinita, è selezionata l'opzione Salva su file.

Tabella 6. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Integrated Devices

Dispositivi integrati	
Date/Time	
Data	Imposta la data corrente nel formato mm/gg/aaaa. Le modifiche all'impostazione della data hanno effetto immediato.
Ora	Imposta l'ora del computer in HH/MM/SS, in formato 24 ore. Il formato è modificabile tra 12 e 24 ore. Le modifiche all'impostazione dell'ora hanno effetto immediato.
Fotocamera	
Enable Camera	Abilita o disabilita la fotocamera. L'opzione Enable Camera è selezionata per impostazione predefinita.
Audio	
Enable Audio (Abilita audio)	Attiva o disattiva tutti i controller dell'audio integrato. Impostazione predefinita: ON
Enable Microphone	Abilita o disabilita il microfono. L'opzione Enable Microphone è selezionata per impostazione predefinita.
Enable Internal Speaker	Abilita o disabilita l'altoparlante interno. Per impostazione predefinita, Enable Internal Speaker è selezionata.
Configurazione USB	
Enable External USB Ports (Abilita le porte USB esterne)	Attiva o disattiva tutte le porte USB esterne in un ambiente del sistema operativo. Per impostazione predefinita, è selezionata l'opzione Enable External USB Ports.
Enable USB Boot Support	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. Per impostazione predefinita, Enable USB Boot Support è selezionata.
Disabilitare il tunneling PCIE USB4	
Disable Usb4 PCIE Tunneling	Disabilita il tunneling PCIE USB4 Impostazione predefinita: OFF

Tabella 7. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Storage

Storage	
SATA/NVMe Operation	
SATA/NVMe Operation	Configura la modalità di funzionamento del controller del disco di storage integrato. Impostazione predefinita: RAID On. Il dispositivo di storage è configurato per supportare le funzioni RAID. Se questa opzione è abilitata, i dispositivi all-NVMe e SATA verranno mappati sotto il controller VMD. Per avviare il sistema operativo, è necessario caricare Windows RST (Intel Rapid Restore Technology) o il driver Linux VMD del kernel.
Interfaccia di storage	
Abilitazione delle porte	Abilita o disabilita le varie unità integrate. Impostazione predefinita: ON
SMART Reporting	
Enable SMART Reporting	Abilita o disabilita la tecnologia SMART (Self-Monitoring , Analysis, and Reporting Technology). Impostazione predefinita: OFF
Informazioni sull'unità	Visualizza le informazioni di varie unità integrate.

Tabella 8. Opzioni di installazione del sistema - Menu Display

Display	
Display Brightness	
Luminosità con alimentazione a batteria	Imposta la luminosità dello schermo quando il computer viene alimentato a batteria. Impostazione predefinita: 50
Luminosità con alimentazione CA	Imposta la luminosità dello schermo quando il computer viene alimentato con l'alimentazione CA. Impostazione predefinita: 100
Touchscreen	
Touchscreen	Abilita o disabilita lo schermo a sfioramento. Impostazione predefinita: ON
Full Screen logo	Se l'immagine corrisponde alla risoluzione dello schermo, quando è attivata, viene visualizzato il logo a schermo intero. Impostazione predefinita: OFF

Tabella 9. Opzioni di installazione del sistema - Menu Connection

Connessione	
Wireless Device Enable	
WLAN	Abilita o disabilita dispositivi interni WLAN. Per impostazione predefinita, WLAN è selezionata.
Bluetooth	Abilita o disabilita dispositivi interni Bluetooth. Per impostazione predefinita, Bluetooth è selezionata.
Enable UEFI Network Stack	
Enable UEFI Network Stack	Attiva o disattiva i protocolli di rete UEFI, se sono installati e disponibili. Impostazione predefinita: Selective Enabled

Tabella 9. Opzioni di installazione del sistema - Menu Connection (continua)

Connessione	
Alimentazione di trasmissione dinamica senza fili	Abilita o disabilita l'alimentazione di trasmissione dei dispositivi WLAN. Per impostazione predefinita, è selezionato Dynamic Wireless Transmit Power.
Funzionalità di avvio HTTP(s)	Quando il certificato viene caricato, si connette al server di avvio HTTPs.

Tabella 10. Opzioni di installazione del sistema - Menu Power

Alimentazione	
Battery Configuration	Consente al computer di funzionare con alimentazione a batteria durante le ore di utilizzo con alimentatore. Utilizzare le opzioni elencate di seguito per evitare l'utilizzo dell'alimentazione CA in determinati momenti di ogni giorno. Impostazione predefinita: Adaptive (Adattiva). Le impostazioni della batteria sono ottimizzate in modo adattivo in base al modello di utilizzo tipico della batteria.
Configurazione avanzata Enable Advanced Battery Charge Configuration (Abilita la configurazione di ricarica avanzata della batteria)	Abilita la funzione Advanced Battery Charge Configuration dall'inizio della giornata sino a un determinato periodo di lavoro. La carica avanzata della batteria ottimizza la durata della batteria supportandone al contempo l'utilizzo intensivo durante il giorno lavorativo. Impostazione predefinita: OFF
Gestione termica	Attiva la ventola di raffreddamento e la gestione termica del processore per regolare le prestazioni del sistema, il rumore e la temperatura. Impostazione predefinita: Optimized. Impostazioni standard per ventola di raffreddamento e gestione termica del processore. Questa impostazione è un bilanciamento delle prestazioni, del rumore e della temperatura.
USB Wake Support Wake on Dell USB-C Dock	Consente la connessione di un Dock Dell USB-C per riattivare il computer dalla modalità standby. Impostazione predefinita: ON
Block Sleep	Impedisce al computer di entrare in modalità sospensione (S3) del sistema operativo. Impostazione predefinita: OFF i N.B.: Se l'opzione è abilitata, il computer non entrerà in modalità di sospensione, Intel Rapid Start sarà disattivato automaticamente, e l'opzione di alimentazione del sistema operativo sarà vuota se è impostata in modalità di sospensione.
Lid Switch Enable Lid Switch	Attiva o disattiva lo switch del coperchio. Impostazione predefinita: ON
Power On Lid Open	Consente al computer di accendersi ogniqualvolta viene aperto. Impostazione predefinita: ON
Intel Speed Shift Technology	Attiva o disattiva il supporto alla tecnologia Intel Speed Shift. Abilitando questa opzione si consente al sistema operativo di selezionare automaticamente le prestazioni appropriate del processore. Impostazione predefinita: ON

Tabella 11. Opzioni di installazione del sistema - Menu Sicurezza

Sicurezza	
Intel Platform Trust Technology	
Intel Platform Trust Technology On	Abilita o Disabilita la funzionalità Intel Platform Trust Technology (PPT) nel sistema operativo. Impostazione predefinita: ON
Ignora PPI per i comandi cancellati	Consente di abilitare o disabilitare Trusted Platform Model (TPM) Physical Presence Interface (PPI). Se attivo, il sistema operativo salterà i prompt utente di BIOS Physical Presence Interface (PPI) durante l'emissione del comando Cancella. Impostazione predefinita: OFF
Clear	Consente o impedisce al computer di cancellare le informazioni del proprietario PTT, e riporta il PTT allo stato predefinito. Impostazione predefinita: OFF
SMM Security Mitigation	
	Abilita o disabilita la protezione UEFI SMM Security Mitigation aggiuntiva. Impostazione predefinita: OFF
	 N.B.: Questa funzione potrebbe causare problemi di compatibilità o perdita di funzionalità con alcuni strumenti e applicazioni legacy.
Data Wipe on Next Boot	
	Se attivata, il BIOS metterà a programma, al successivo riavvio, un ciclo di pulizia dei dati per i dispositivi di storage collegati alla scheda di sistema. Impostazione predefinita: OFF
Absolute	
	Attiva, disattiva o disattiva permanentemente l'interfaccia del modulo BIOS del Absolute Persistence Module Service opzionale di Absolute Software. Impostazione predefinita: Enabled
UEFI Boot Path Security	
	Determina se il sistema debba richiedere all'utente di immettere la password di amministratore (se impostata) all'avvio di un percorso di avvio UEFI dal menu F12. Predefinita: Always Except Internal HDD.

Tabella 12. Opzioni di installazione del sistema - Menu Password

Password	
Password Configuration	
Digit	Applica la limitazione della password per indicare che essa deve contenere almeno una cifra. Impostazione predefinita: OFF
Special Character	Applica la limitazione della password per indicare che essa deve contenere almeno un carattere speciale. Impostazione predefinita: OFF
Minimum Characters	Specifica il numero minimo di caratteri consentiti per la password. Impostazione predefinita: 04
Password Bypass	
	Consente di ignorare i prompt per la password di sistema (Avvio) e quella del disco rigido interno durante un riavvio del sistema. Impostazione predefinita: Disabled
Password Changes	
Allow Non-Admin Password Changes	Consente o impedisce all'utente a modificare la password di sistema e del disco rigido senza la necessità di password per l'amministratore. Impostazione predefinita: ON

Tabella 12. Opzioni di installazione del sistema - Menu Password (continua)

Password	
Admin Setup Lockout	
Enable Admin Setup Lockout (Attiva il blocco configurazione amministratore) (impostazione predefinita)	Consente o impedisce agli utenti di accedere al menu BIOS Setup quando è impostata una password amministratore. Impostazione predefinita: OFF
Master Password Lockout	
Enable Master Password Lockout (Consenti blocco password master)	Abilita o disabilita il supporto per le password master. Impostazione predefinita: OFF
	i N.B.: Per poter modificare le impostazioni, è necessario cancellare la password dell'unità del disco rigido.
Allow Non-Admin PSID Revert	
Abilita il ritorno al PSID non amministratore	Controlla l'accesso al PSID (Physical Security ID) dei dischi rigidi NVMe alla richiesta di Dell Security Manager. Impostazione predefinita: OFF

Tabella 13. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Update, Recovery

Connettività senza fili	
UEFI Capsule Firmware Updates	
Enable UEFI Capsule Firmware Updates	Abilita o disabilita gli aggiornamenti del BIOS tramite i pacchetti di capsule di aggiornamento del firmware UEFI. Impostazione predefinita: ON
BIOS Recovery from Hard Drive	
	Consente al computer di ripristinare da un'immagine BIOS danneggiata, purché la parte di Boot Block sia integra e funzionante. Impostazione predefinita: ON
	i N.B.: Il ripristino del BIOS è progettato per correggere il blocco BIOS principale e non può funzionare se Boot Block è danneggiato. Inoltre, questa opzione non funzionerà in caso di corruzione CE, corruzione ME o un problema relativo all'hardware. L'immagine di recupero deve trovarsi in una partizione non crittografata sul disco.
BIOS Downgrade	
Allow BIOS Downgrade	Controlla il lampeggiamento del firmware del sistema alle revisioni precedenti. Impostazione predefinita: ON
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. Impostazione predefinita: ON
BIOSConnect	
	Abilita o disabilita il ripristino del sistema operativo dei servizi di cloud se il sistema operativo principale non riesce a eseguire l'avvio entro il numero di errori uguale o maggiore del valore specificato da Dell Auto OS Recovery Threshold e il servizio locale non si avvia o non è installato. Impostazione predefinita: ON
Dell 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. Impostazione predefinita: 2

Tabella 14. Opzioni di installazione del sistema - Menu System Management

Gestione dei sistemi	
Codice di matricola	Visualizza il codice di matricola del computer.
Codice asset	Crea un codice asset del sistema che può essere utilizzato da un amministratore IT per identificare in modo univoco un particolare sistema. Una volta impostato nel BIOS, il codice asset non può essere modificato.
AC Behavior	
Wake on AC (Attiva in c.a.)	Abilita o disabilita controlli di base quando l'alimentazione CA viene applicata al dispositivo. I controlli includono la determinazione della modalità di impostazione dell'opzione di ripristino CA. Il sistema si avvia se Wake on AC è abilitato, il sistema si spegne, se Wake on AC è disattivato. Impostazione predefinita: OFF
Auto On Time	Controlla l'accensione automatica del sistema per i giorni e gli orari definiti. Impostazione predefinita: Disabled
First Power On Date	
Set Ownership Date	Consente di impostare la data di proprietà. Impostazione predefinita: OFF
Diagnostica	Abilita o disabilita la pianificazione della diagnostica e delle scansioni integrate. Impostazione predefinita: ON

Tabella 15. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Keyboard

Tastiera	
Numlock Enable	
Enable Numlock (Attiva Bloc Num)	Attiva o disattiva NumLock all'avvio del computer. Impostazione predefinita: ON
Fn Lock Options	Abilita o disabilita la modalità di blocco Fn. Impostazione predefinita: ON
Modalità di blocco	Controlla il funzionamento dei tasti funzione F1-F12. Impostazione predefinita: modalità di blocco secondaria
Keyboard Illumination	Consente di modificare le impostazioni di illuminazione della tastiera: Impostazione predefinita: Bright
Keyboard Backlight Timeout on AC	Questa funzione definisce il valore di timeout per la retroilluminazione della tastiera quando l'adattatore CA è collegato al sistema. Impostazione predefinita: 1 minuto
Keyboard Backlight Timeout on Battery	Consente di definire il valore di timeout per la retroilluminazione della tastiera quando il sistema è in esecuzione solo con l'alimentazione della batteria. Impostazione predefinita: 1 minuto

Tabella 16. Opzioni di configurazione di sistema - Pre-Boot Behavior

Comportamento di preavvio	
Adapter warnings	
Enable Adapter Warnings	Attiva o disattiva la visualizzazione nel computer di messaggi di avvertenza quando vengono rilevati alimentatori con capacità di alimentazione troppo ridotta. Impostazione predefinita: ON

Tabella 16. Opzioni di configurazione di sistema - Pre-Boot Behavior (continua)

Comportamento di preavvio	
Warnings and Errors	Seleziona un'azione da intraprendere in caso di avviso o errore durante l'avvio. Impostazione predefinita: Prompt on Warnings and Error. Interrompe, richiede e attende l'immissione dell'utente quando vengono rilevati errori o avvisi.  N.B.: Errori ritenuti critici per il funzionamento dell'hardware del computer, che ne provocano sempre l'arresto.
Avvisi USB-C	Specificare il numero massimo di caratteri consentiti per la password amministratore. Impostazione predefinita: 32
Enable Dock Warning Messages	Abilita o disabilita i messaggi di avvertenza del dock. Impostazione predefinita: ON
Fastboot	Configura la velocità del processo di avvio UEFI. Impostazione predefinita: Thorough (Completa). Esegue l'inizializzazione completa dell'hardware e della configurazione durante l'avvio.
Extend BIOS POST Time	Configura il tempo di caricamento di BIOS POST (Power-On Self-Test). Impostazione predefinita: 0 secondi

Tabella 17. Opzioni di installazione del sistema - Menu Virtualization Support (Supporto di virtualizzazione)

Virtualizzazione	
Intel Virtualization Technology	
Enable Intel Virtualization Technology (VT)	Consente al computer di eseguire Virtual Machine Monitor (VMM). Impostazione predefinita: ON
VT for Direct I/O	
Enable Intel VT for Direct I/O	Consente al computer di eseguire Virtualization Technology for Direct I/O (VT-d). VT-d è un metodo Intel che fornisce la virtualizzazione per la mappa della memoria I/O. Impostazione predefinita: ON
DMA Protection	
Enable Pre-Boot DMA Support	Abilita la protezione DMA di preavvio per le porte interne ed esterne. Impostazione predefinita: ON
Enable OS Kernel DMA Support	Abilita la protezione DMA del kernel per le porte interne ed esterne. Impostazione predefinita: ON

Tabella 18. Opzioni di installazione del sistema - Menu Performance

Prestazioni	
Multi Core Support	
Multiple Atom Cores	Modifica il numero di core CPU disponibili per il sistema operativo. Il valore predefinito è impostato sul numero massimo di core. Impostazione predefinita: All Cores
Intel SpeedStep	
Abilita tecnologia Intel SpeedStep	Consente di abilitare o disabilitare la tecnologia Intel SpeedStep per regolare dinamicamente la tensione del processore e la frequenza del core, riducendo il consumo energetico medio e la produzione di calore. Impostazione predefinita: ON

Tabella 18. Opzioni di installazione del sistema - Menu Performance (continua)

Prestazioni	
C-States Control	
Enable C-State Control	Attiva o disattiva la capacità della CPU di entrare e uscire da stati a basso consumo. Impostazione predefinita: ON
Enable Adaptive C-States for Discrete Graphics	Consente al sistema di rilevare dinamicamente l'utilizzo di una scheda grafica dedicata e di regolare i parametri di sistema per prestazioni più elevate in quel periodo di tempo. Impostazione predefinita: ON
Intel Turbo Boost Technology	
Enable Intel Turbo Boost Technology	Questa opzione abilita o disabilita la modalità Intel TurboBoost del processore. Se abilitata, consente al driver Intel TurboBoost di aumentare le prestazioni della CPU o del processore grafico. Impostazione predefinita: ON
Intel Hyper-Threading Technology	
Enable Intel Hyper-Threading Technology	Abilita o disabilita la modalità Intel Hyper-Threading del processore. Se questa opzione è abilitata, Intel Hyper-Threading aumenta l'efficienza delle risorse del processore quando vengono eseguiti più thread su ciascun core. Impostazione predefinita: ON
Intel GNA Accelerator	
	Abilita l'acceleratore neurale e gaussiano per liberare le risorse della CPU e migliora le prestazioni durante alcune funzioni di riduzione della distorsione. Impostazione predefinita: ON

Tabella 19. Opzioni di installazione del sistema - Menu System Logs (Log di sistema)

Log di sistema	
BIOS Event Log	
Clear Bios Event Log	Selezionare Keep o Clear BIOS event logs. Impostazione predefinita: Keep Log
Thermal Event Log	
Clear Thermal Event Log	Selezionare Keep o Clear Thermal event logs. Impostazione predefinita: Keep Log
Power Event Log	
Clear Power Event Log	Selezionare Keep o Clear Power event logs. Impostazione predefinita: Keep Log

Password di sistema e password di installazione

Tabella 20. 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 è 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 F12 immediatamente dopo l'accensione o il riavvio.

Procedura

1. Nella schermata **System BIOS** o **System Setup**, selezionare **Security** e premere Invio.
La schermata **Security** viene visualizzata.
2. Selezionare **System/Admin Password** e creare una password nel campo **Enter the new password**.
Utilizzare le seguenti linee guida per assegnare la password del sistema:
 - Una password può contenere fino a 32 caratteri.
 - Almeno un carattere speciale: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
 - Numeri da 0 a 9.
 - Lettere maiuscole dalla A alla Z.
 - Lettere minuscole dalla a alla z.
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 salvare le modifiche come richiesto dal messaggio pop-up.
5. Premere Y per salvare le modifiche.
Il computer si riavvierà.

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 F12 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**, aggiornare o eliminare la password del sistema esistente e premere Invio o Tab.
4. Selezionare **Setup Password**, aggiornare 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 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](http://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](http://www.dell.com/support) all'indirizzo www.dell.com/support.
3. Copiare i file del programma di installazione del BIOS nell'unità USB di avvio.
4. Collegare l'unità USB di avvio per il computer che richiede l'aggiornamento del BIOS.
5. Riavviare il computer e premere **F12**.
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.

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

Indicatore attività della batteria

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

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

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

Disattivata

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

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

Ad esempio, l'indicatore di stato della batteria lampeggia per due volte in arancione, si ferma, lampeggia per tre volte in bianco e si ferma nuovamente. Questa sequenza 2,3 continua fino allo spegnimento del computer, indicando che nessuna memoria o RAM è stata rilevata.

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

Tabella 21. Codici LED

Codici dell'indicatore di diagnostica (giallo, bianco)	Descrizione del problema
1.1	Errore di rilevamento TPM
1.2	Errore flash 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 memoria read-only (ROM)
2.3	Nessuna memoria o RAM rilevata
2.4	Guasto a memoria o RAM
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
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](#).

Built-in self-test (BIST)

Informazioni su questa attività

Ci sono tre diversi tipi di BIST per verificare le prestazioni di display, guide di alimentazione e scheda di sistema. Questi test sono importanti da valutare se un LCD o una scheda di sistema devono essere sostituiti.

1. M-BIST: M-BIST è lo strumento di diagnostica built-in self-test della scheda di sistema che migliora la precisione della diagnostica dei guasti del controller integrato (EC) della scheda di sistema. M-BIST deve essere avviato manualmente prima della procedura di POST e può anche essere eseguito su un sistema guasto.
2. L-BIST: L-BIST è un miglioramento della diagnostica a unico codice LED di errore e viene avviato automaticamente durante il POST.
3. LCD-BIST: LCD BIST è un test di diagnostica avanzato introdotto tramite PSA (Preboot System Assessment) sui sistemi legacy.

Tabella 22. Funzioni

	M-BIST	L-BIST
Scopo	Valuta la condizione di salute della scheda di sistema.	Verifica se la scheda di sistema fornisce potenza all'LCD eseguendo un test guida di alimentazione LCD.
Attivazione	Premere il tasto <M> e il pulsante di accensione.	Integrato nell'unico codice LED di errore di diagnostica. Avviato automaticamente durante il POST.
Indicatore di errore	Spia LED della batteria giallo fisso	Codice di errore LED della batteria [2,8] lampeggia in giallo due volte, quindi si ferma, quindi lampeggia in bianco otto volte
Istruzioni di riparazione	Indica un problema con la scheda di sistema	Indica un problema con la scheda di sistema

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 Wi-Fi

Informazioni su questa attività

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

 **N.B.:** Alcuni provider offrono un dispositivo modem/router combo.

Procedura

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

Opzioni di supporti di backup e ripristino

Si consiglia di creare un'unità di ripristino per individuare e risolvere i potenziali problemi di Windows. Dell propone varie opzioni di ripristino del sistema operativo Windows sul PC.. Per ulteriori informazioni: Vedere [Opzioni Dell di supporti di backup e ripristino di Windows](#).

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 23. 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
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.	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 del 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.

 **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.

 **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.