

# Latitude 9440 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.

<b>Capitolo 1: Interventi sui componenti del computer</b>	<b>5</b>
Istruzioni di sicurezza	5
Prima di intervenire sui componenti interni del computer	5
Precauzioni di sicurezza	6
Protezione dalle scariche elettrostatiche (ESD)	7
Service Kit ESD	7
Trasporto dei componenti sensibili	8
Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer	8
BitLocker	8
<b>Capitolo 2: Rimozione e installazione dei componenti</b>	<b>10</b>
Cassetto per scheda SIM	10
Rimozione del vassoio della scheda SIM	10
Installazione del vassoio per la scheda SIM	11
Coperchio della base	13
Rimozione del coperchio della base	13
Installazione del coperchio della base	15
Unità SSD	16
Rimozione dell'unità SSD	16
Installazione dell'unità SSD	18
Scheda Wireless Wide Area Network (WWAN)	18
Rimozione della scheda WWAN	18
Installazione della scheda WWAN	19
Ventola di sistema	21
Rimozione della ventola destra	21
Installazione della ventola destra	21
Rimozione della ventola sinistra	22
Installazione della ventola sinistra	23
Gruppo dello schermo	24
Rimozione del gruppo del display	24
Installazione del gruppo del display	26
Dissipatore di calore	28
Rimozione del dissipatore di calore	28
Installazione del dissipatore di calore	29
Batteria	29
Precauzioni relative alle batterie ricaricabili agli ioni di litio	29
Rimozione della batteria	30
Installazione della batteria	33
Altoparlanti	35
Rimozione dell'altoparlante sinistro	35
Installazione dell'altoparlante sinistro	36
Rimozione dell'altoparlante destro	38
Installazione dell'altoparlante destro	38
Modulo dell'antenna WLAN	40

Rimozione del modulo dell'antenna WLAN.....	40
Installazione del modulo dell'antenna WLAN.....	40
Scheda di sistema.....	41
Rimozione della scheda di sistema.....	41
Installazione della scheda di sistema.....	46
Gruppo del pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali.....	50
Rimuovere il gruppo pulsante di accensione con lettore di impronte digitali.....	50
Installazione del gruppo pulsante di accensione con lettore di impronte digitali.....	51
Gruppo poggiapolsi e tastiera.....	52
Rimozione del gruppo poggiapolsi e tastiera.....	52
Installazione del gruppo poggiapolsi e tastiera.....	53
Strumenti consigliati.....	54
Elenco viti.....	55
Componenti principali di Latitude 9440 2-in-1.....	56
<b>Capitolo 3: Driver e download.....</b>	<b>58</b>
<b>Capitolo 4: Configurazione del BIOS.....</b>	<b>59</b>
Accesso al programma di installazione del BIOS.....	59
Tasti di navigazione.....	59
Menu di avvio provvisorio.....	59
Opzioni di configurazione di sistema.....	60
Aggiornamento del BIOS.....	70
Aggiornamento del BIOS in Windows.....	70
Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows.....	70
Aggiornamento del BIOS dal menu di avvio temporaneo F12.....	71
Password di sistema e password di installazione.....	72
Assegnazione di una password di configurazione del sistema.....	72
Eliminazione o modifica di una password di installazione e di sistema esistente.....	72
Cancellazione delle password del BIOS (configurazione del sistema) e del sistema.....	73
Cancellazione dell'avviso di intrusione nello chassis.....	73
Reimpostazione del BIOS.....	75
<b>Capitolo 5: Risoluzione dei problemi.....</b>	<b>76</b>
Trattamento delle batterie ricaricabili agli ioni di litio rigonfie.....	76
<b>Individuare il codice di matricola o il codice di servizio rapido del computer Dell.....</b>	<b>76</b>
Diagnostica di verifica di controllo delle prestazioni di sistema al preavvio Dell SupportAssist.....	77
Esecuzione della verifica di prestazioni di sistema al preavvio SupportAssist.....	77
Built-in self-test (BIST).....	77
M-BIST.....	77
Test della guida di alimentazione LCD (L-BIST).....	78
Test automatico integrato LCD (BIST).....	78
Indicatori di diagnostica di sistema.....	79
Ripristino del sistema operativo.....	80
Opzioni di supporti di backup e ripristino.....	80
Ciclo di alimentazione Wi-Fi.....	80
Drenare l'energia residua (eseguire hard reset).....	80
<b>Capitolo 6: Come ottenere assistenza e contattare Dell.....</b>	<b>82</b>

# Interventi sui componenti del computer

## Istruzioni di sicurezza

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

-  **AVVERTENZA:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per maggiori informazioni sulle best practice relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://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](http://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 ricaricabili agli ioni di litio dei 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.

## 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 sistemi operativi Windows, fare clic su **Start** >  **Power** > **Shut down**.
  -  **N.B.:** Se si utilizza un sistema operativo diverso, consultare la documentazione relativa alle istruzioni sullo spegnimento del sistema operativo.
3. Scollegare il computer e tutte le periferiche collegate dalle rispettive prese elettriche.

4. Scollegare tutti i dispositivi e le periferiche di rete collegati, come tastiera, mouse e monitor, dal computer.
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 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 **<B>** 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 stato 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 assistenza** 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, si è inserito 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.

## Precauzioni di sicurezza

Il capitolo dedicato alle precauzioni di sicurezza fornisce istruzioni dettagliate su cosa fare prima di procedere allo smontaggio.

Prima di eseguire procedure di installazione o riparazione che prevedono operazioni di smontaggio o riassetto, osservare le seguenti precauzioni.

- Spegner il sistema e tutte le periferiche collegate.
- Scollegare il sistema e tutte le periferiche collegate dall'alimentazione CA.
- Scollegare dal sistema tutti i cavi di rete, telefonici e delle linee di telecomunicazione.
- Per evitare il rischio di scariche elettrostatiche, quando si interviene all'interno di tablet/notebook/desktop utilizzare un kit di servizio ESD.
- Dopo aver rimosso un componente del sistema, posizionarlo con cura su un tappetino antistatico.
- Indossare scarpe con soles di gomma isolanti per ridurre la possibilità di elettrocuzione.

## Alimentazione in standby

I prodotti Dell con alimentazione in standby devono essere scollegati dalla presa elettrica prima di aprire il case. In sostanza, i sistemi con alimentazione in standby rimangono alimentati anche da spenti. L'alimentazione interna consente di accendere (Wake on LAN) e mettere in sospensione il sistema da remoto, con in più altre funzionalità avanzate di gestione dell'alimentazione.

Dopo lo scollegamento, premere e tenere premuto per 15 secondi il pulsante di accensione per scaricare l'energia residua nella scheda di sistema.

## Accoppiamento

Il metodo dell'accoppiamento consente di collegare due o più conduttori di messa a terra allo stesso potenziale elettrico. Questa operazione viene eseguita utilizzando un kit di servizio ESD (scariche elettrostatiche). Nel collegare un cavo di associazione, controllare che sia collegato all'hardware bare metal e mai a una superficie in metallo non verniciato o in altro materiale. Il cinturino da polso deve essere stretto e a contatto con la pelle; prima di effettuare l'associazione con l'apparecchiatura, l'utente deve rimuovere tutti i gioielli, ad esempio orologi, braccialetti o anelli.

## 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.

## Service Kit ESD

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

## Componenti di un Service Kit ESD di assistenza sul campo

I componenti di un Service Kit ESD di assistenza sul campo sono:

- **Tappetino antistatico** - il tappetino antistatico è dissipativo e i componenti possono essere posizionati su di esso durante le procedure di assistenza. 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 in mano, 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 fascetta ESD** - I fili interni della fascetta antistatica sono soggetti a usura. Quando si utilizza un kit non monitorato, è buona norma testare regolarmente il cinturino prima di ogni richiesta di assistenza 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 isolanti** - 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 di lavoro** - Prima di implementare il Service Kit 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'ambiente 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.
- **Imballaggio sensibile alle cariche elettrostatiche** - 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 di 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

Si consiglia di usare sempre la normale protezione ESD cablata con cinturino per la messa a terra e il tappetino antistatico protettivo. Inoltre, durante la manutenzione 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.

## BitLocker

**ATTENZIONE:** Se BitLocker non è sospeso prima di aggiornare il BIOS, al successivo riavvio il sistema non riconoscerà il tasto BitLocker. Verrà richiesto di immettere la chiave di ripristino per proseguire e il sistema lo richiederà a ogni riavvio. Se la chiave di ripristino non è nota, ciò potrebbe causare una perdita di dati o una reinstallazione non necessaria del sistema operativo. Per ulteriori informazioni su questo argomento, consultare l'articolo della knowledge base: [Aggiornamento del BIOS sui sistemi Dell con BitLocker abilitato.](#)

L'installazione dei seguenti componenti attiva BitLocker:

- Unità disco rigido o unità SSD

- Scheda di sistema

# Rimozione e installazione dei componenti

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

## Cassetto per scheda SIM

### Rimozione del vassoio della scheda SIM

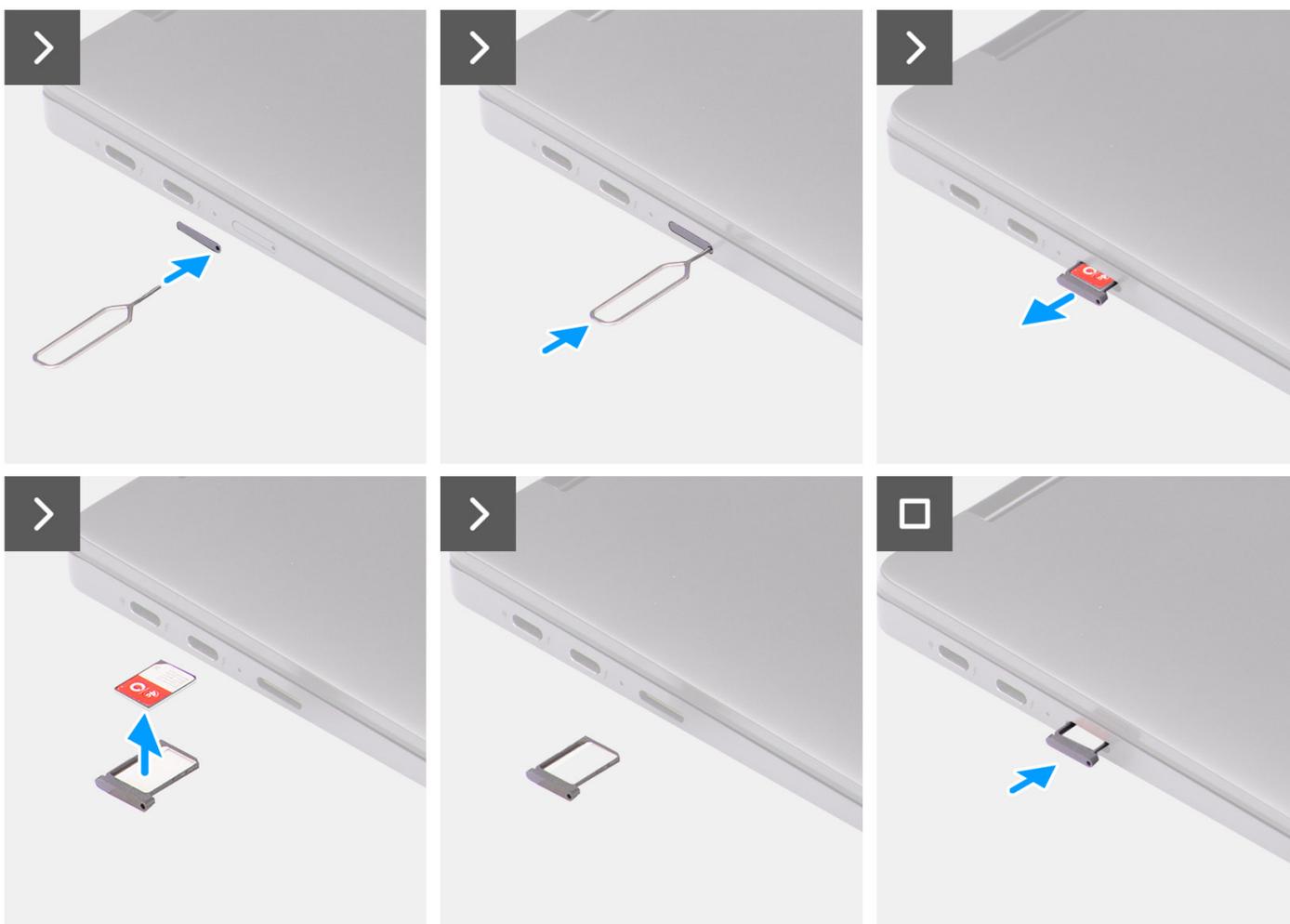
#### Prerequisiti

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

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

#### Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione del vassoio per schede SIM.



### Procedura

1. Inserire lo spillo di rimozione della scheda SIM nel foro di sblocco per rilasciare il vassoio della scheda SIM.
2. Spingere il piedino per sganciare il blocco ed espellere il vassoio della scheda SIM.
3. Far scorrere il vassoio della scheda SIM fuori dallo slot sul sistema.
4. Rimuovere la scheda Micro-SIM dal relativo vassoio.
5. Far scorrere il vassoio della scheda SIM nuovamente nello slot sul sistema.

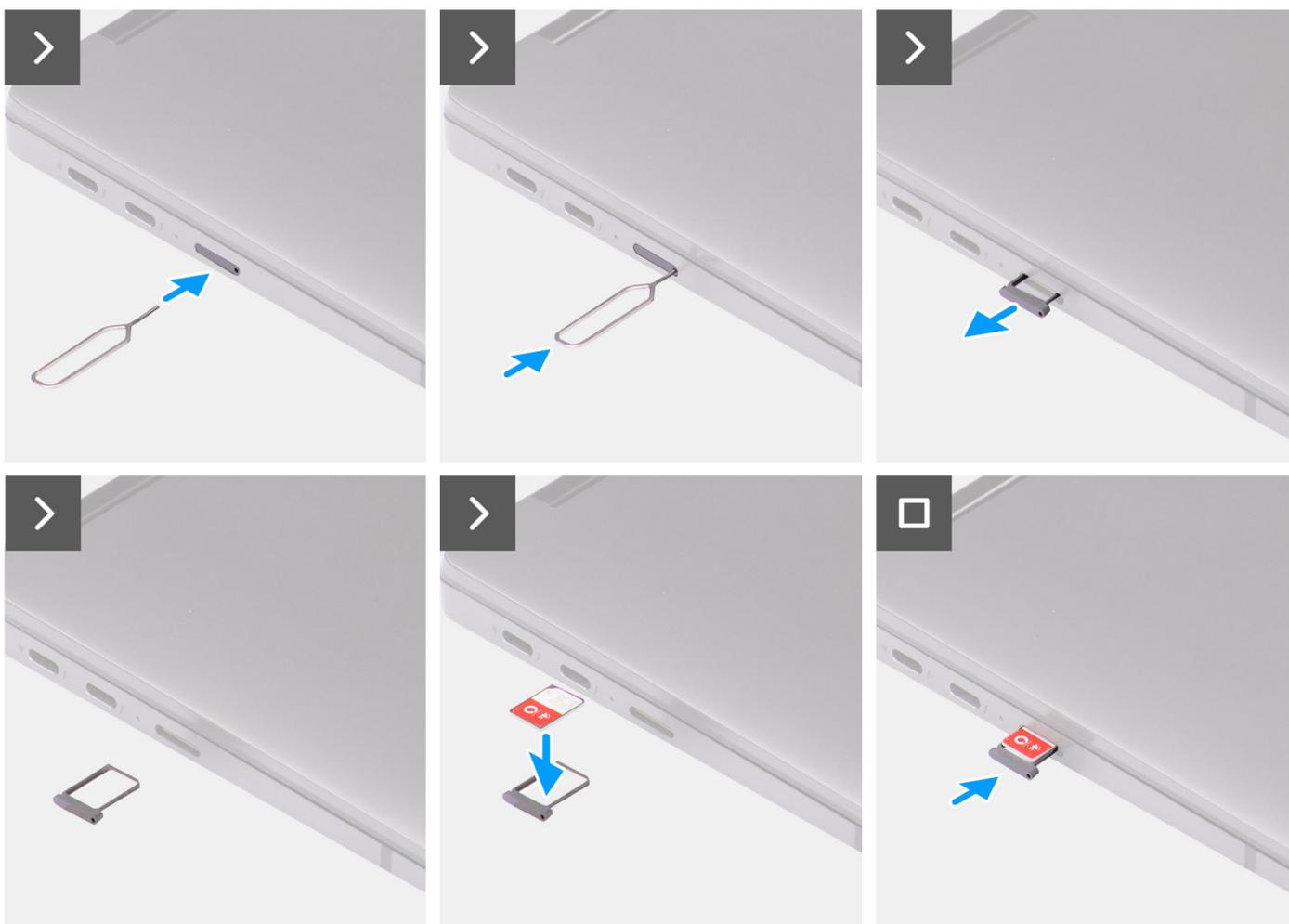
## Installazione del vassoio per la scheda SIM

### Prerequisiti

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

## Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione del vassoio per schede SIM.



### Procedura

1. Inserire lo spillo di rimozione della scheda SIM nel foro di sblocco per rimuovere il vassoio della scheda SIM.
2. Spingere il piedino per sganciare il blocco ed espellere il vassoio della scheda SIM.
3. Far scorrere il vassoio della scheda SIM fuori dallo slot sul sistema.
4. Allineare e posizionare la scheda Micor-SIM nello slot dedicato sul vassoio della scheda SIM.
5. Far scorrere il vassoio della scheda SIM nuovamente nello slot sul sistema.

### Fasi successive

Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

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

## 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 Assistenza. Per ulteriori informazioni, consultare il passaggio 6 in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [vassoio per scheda SIM](#)

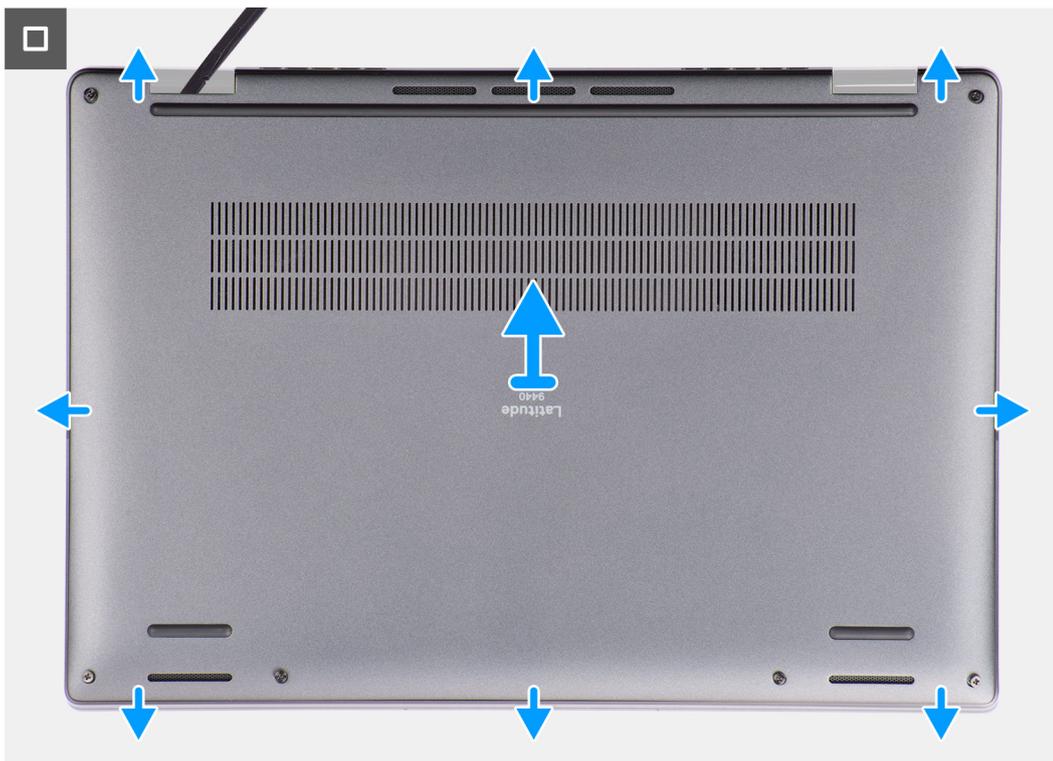
#### Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione del coperchio della base.



6x





### Procedura

1. Allentare le 6 viti di fissaggio che assicurano il coperchio della base al sistema.
2. Utilizzando uno spudger di plastica, sollevare il coperchio della base partendo dalle cavità situate nei rientri a forma di U accanto ai cardini sul bordo superiore del coperchio della base.

**i** **N.B.:** Non sollevare il coperchio della base dal lato superiore subito dopo averlo aperto dalle cavità perché potrebbe danneggiare il coperchio della base. Continuare con la procedura descritta di seguito per allentare tutti i ganci che fissano il coperchio della base al sistema prima di rimuovere il coperchio della base.



3. Far leva sul coperchio della base dai lati superiore, sinistro e destro.



4. Afferrare il lato sinistro e destro del coperchio della base e rimuoverlo dal sistema.
5. Utilizzare la linguetta di estrazione per scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema.

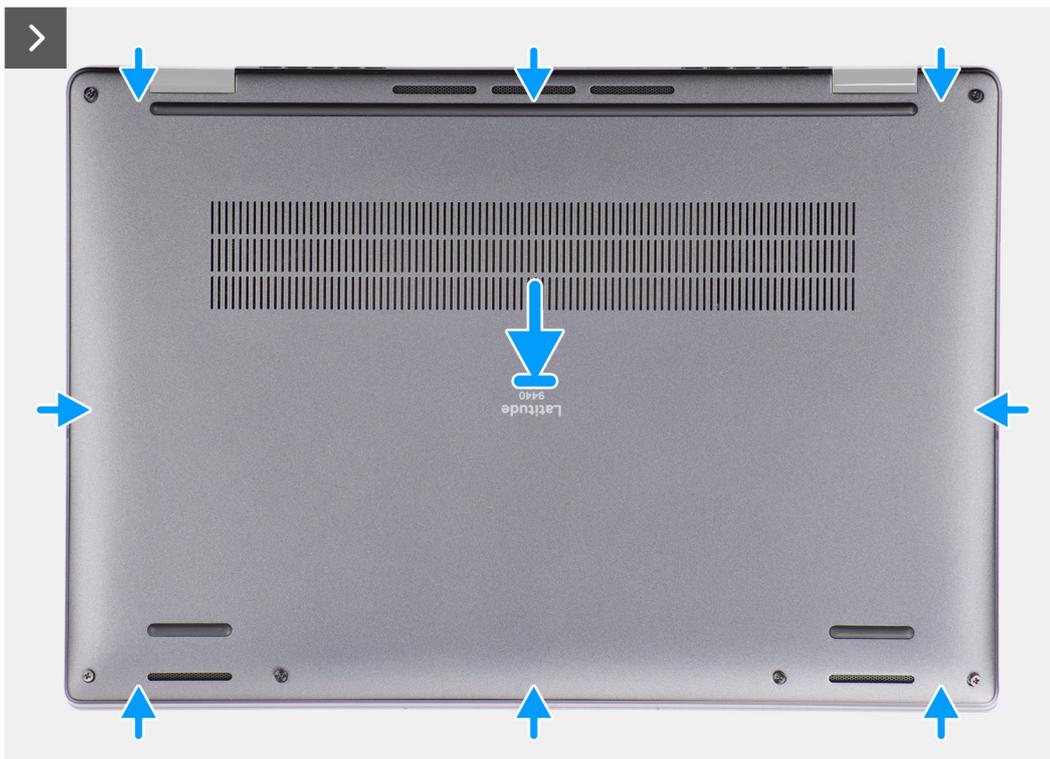
## Installazione del coperchio della base

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione del coperchio della base.





6x



### Procedura

1. Collegare il cavo della batteria al connettore sulla scheda di sistema.
2. Allineare e posizionare il coperchio della base sul gruppo del poggiapolsi, quindi far scattare il coperchio della base in posizione.
3. Serrare le 6 viti che fissano il coperchio della base al sistema.

### Fasi successive

1. Installare il [vassoio per scheda SIM](#)
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Unità SSD

### Rimozione dell'unità SSD

#### Prerequisiti

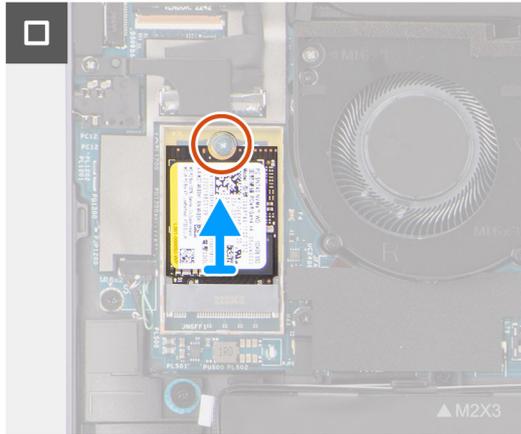
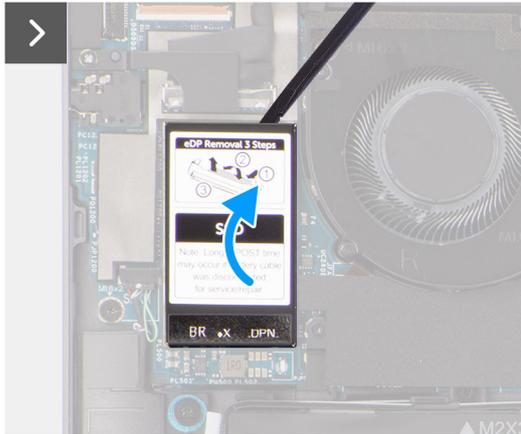
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).  
 **N.B.:** Assicurarsi che il computer sia in modalità Assistenza. Per ulteriori informazioni, consultare il passaggio 6 in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).

## Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione dell'unità SSD e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



1x  
M1.2x1.5



## Procedura

1. Utilizzando uno spudger di plastica leva e aprire il coperchio di protezione dell'unità SSD dal vano sul bordo destro del coperchio di protezione dell'unità SSD.



2. Rimuovere la vite (M1.2x1.5) singola che fissa l'unità SSD alla scheda di sistema.
3. Far scivolare e rimuovere l'unità SSD dal relativo slot sulla scheda di sistema.

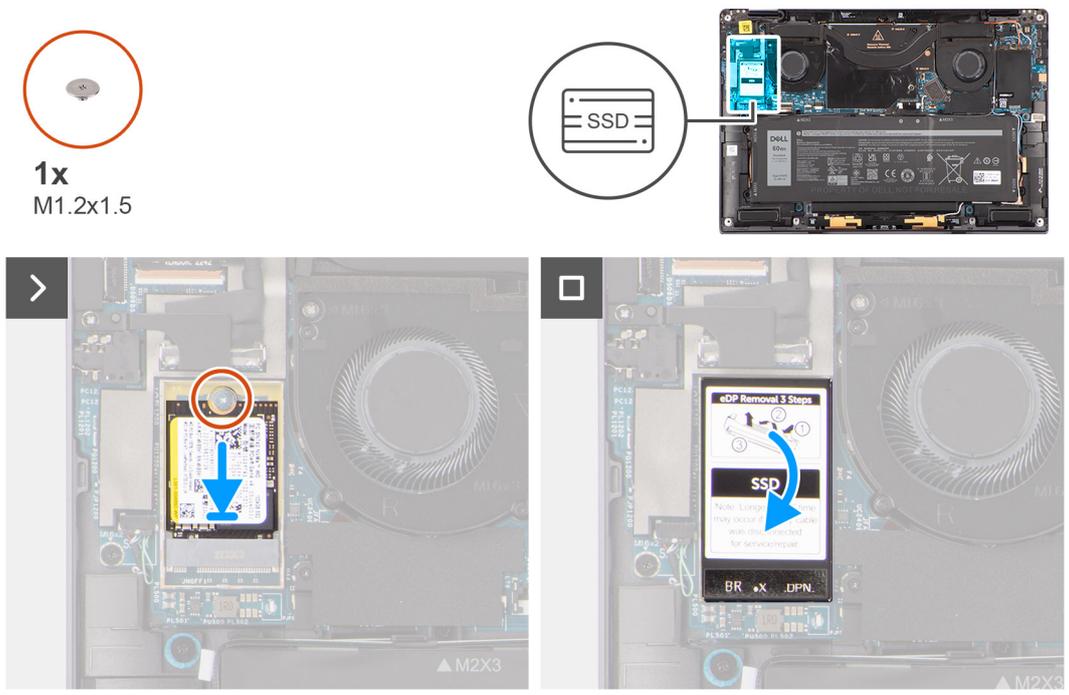
# Installazione dell'unità SSD

## Prerequisiti

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

## Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione dell'unità SSD e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



## Procedura

1. Allineare la tacca sull'unità SSD con la linguetta sul connettore della scheda M.2.
2. Far scorrere l'unità SSD nel connettore della scheda M.2 sulla scheda di sistema.
3. Ricollocare la vite (M1.2x1.5) che fissa l'unità SSD alla scheda di sistema.
4. Allineare e collocare il coperchio di protezione dell'unità SSD e premerlo per inserirlo saldamente per coprire l'unità SSD.

## 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 Wireless Wide Area Network (WWAN)

## Rimozione della scheda WWAN

### Prerequisiti

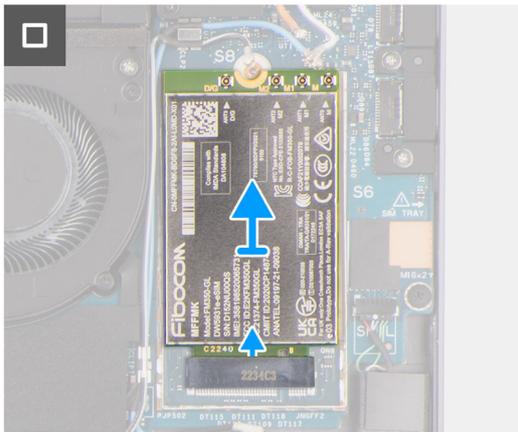
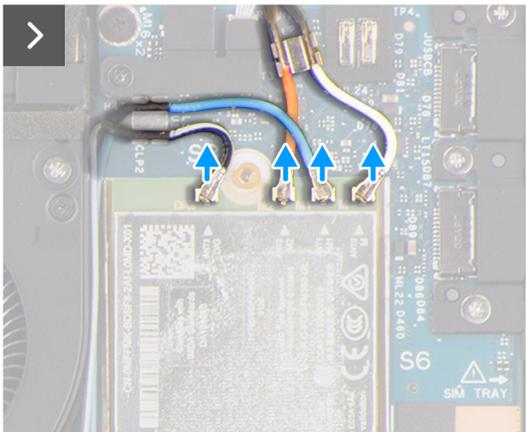
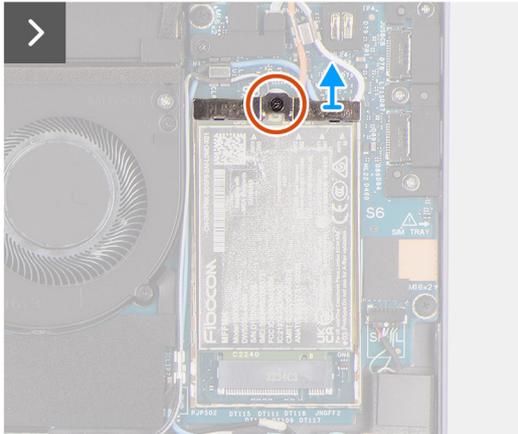
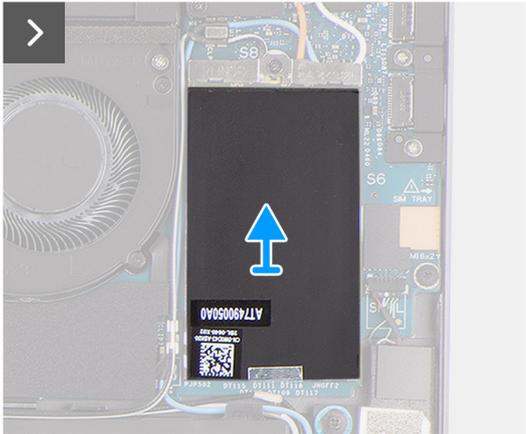
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).  
**i** **N.B.:** Assicurarsi che il computer sia in modalità Assistenza. Per ulteriori informazioni, consultare il passaggio 6 in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).

## Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione della scheda WWAN e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



1x



## Procedura

1. Utilizzando uno spudger di plastica, fare leva sul coperchio di protezione della scheda WWAN dal bordo destro del coperchio di protezione della scheda WWAN.
  - i** **N.B.:** Un cuscinetto termico è incluso con la copertura protettiva della scheda WWAN e deve essere sempre aderente alla copertura. Se durante la sostituzione della scheda WWAN il cuscinetto si separa dalla copertura o aderisce alla scheda, i tecnici devono riapplicarlo alla copertura prima di reinstallarla nel sistema.
2. Allentare le vite di fissaggio che fissa la staffa della scheda WWAN alla scheda di sistema.
3. Estrarre la staffa della scheda WWAN fuori dal sistema.
4. Scollegare i cavi dell'antenna dai connettori sulla scheda WWAN.
5. Far scorrere e rimuovere la scheda WWAN dal relativo slot.

## Installazione della scheda WWAN

### Prerequisiti

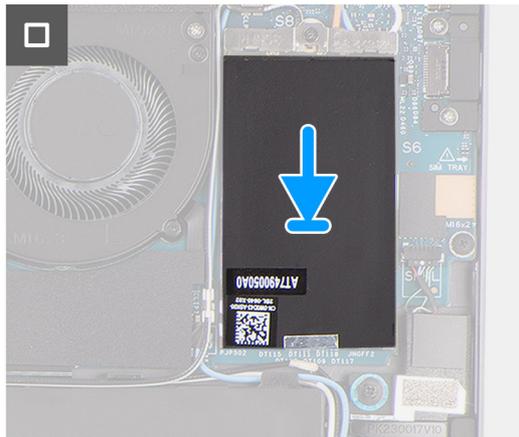
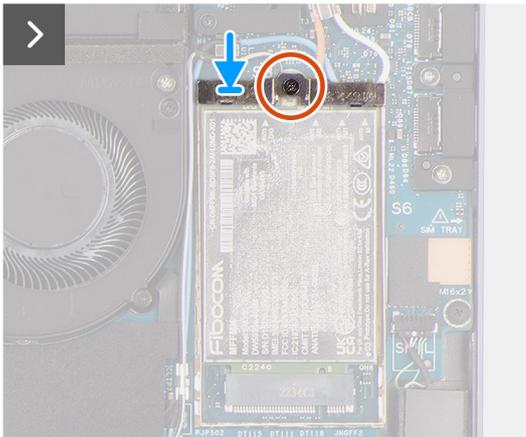
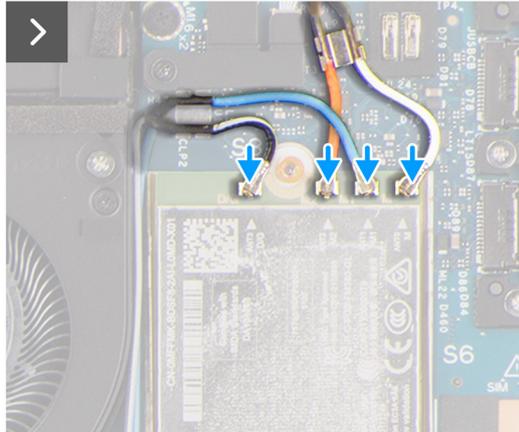
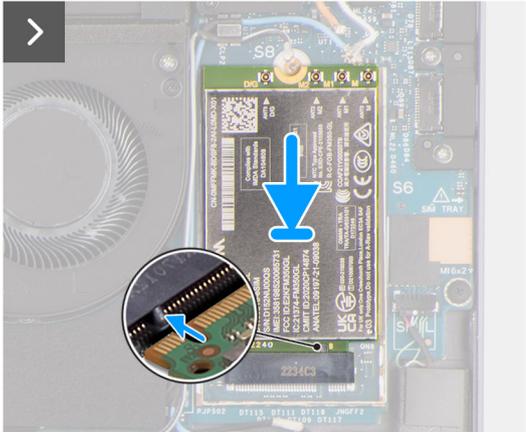
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

## Informazioni su questa attività

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



1x



## Procedura

1. Allineare la tacca sulla scheda WWAN alla linguetta sullo slot per schede WWAN.
  - i** **N.B.:** Se uno qualsiasi dei cuscinetti termici sotto la scheda WWAN viene scollegato dalla scheda di sistema durante la rimozione della scheda WWAN dal sistema, farlo aderire nuovamente sulla scheda di sistema.
2. Far scorrere la scheda WWAN in diagonale nel relativo slot.
3. Collegare i cavi dell'antenna ai relativi connettori sulla scheda WWAN.
4. Allineare e posizionare la staffa della scheda WWAN sulla scheda di sistema e sulla scheda WWAN e serrare la vite di fissaggio.
  - i** **N.B.:** Per istruzioni su come trovare il numero IMEI (International Mobile Station Equipment Identity) del computer, consultare l'articolo della Knowledge base [000143678](https://www.dell.com/support) all'indirizzo [www.dell.com/support](https://www.dell.com/support).
5. Allineare e posizionare il coperchio di protezione della scheda WWAN e premere per adattarlo saldamente e coprire la scheda WWAN.

## 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 di sistema

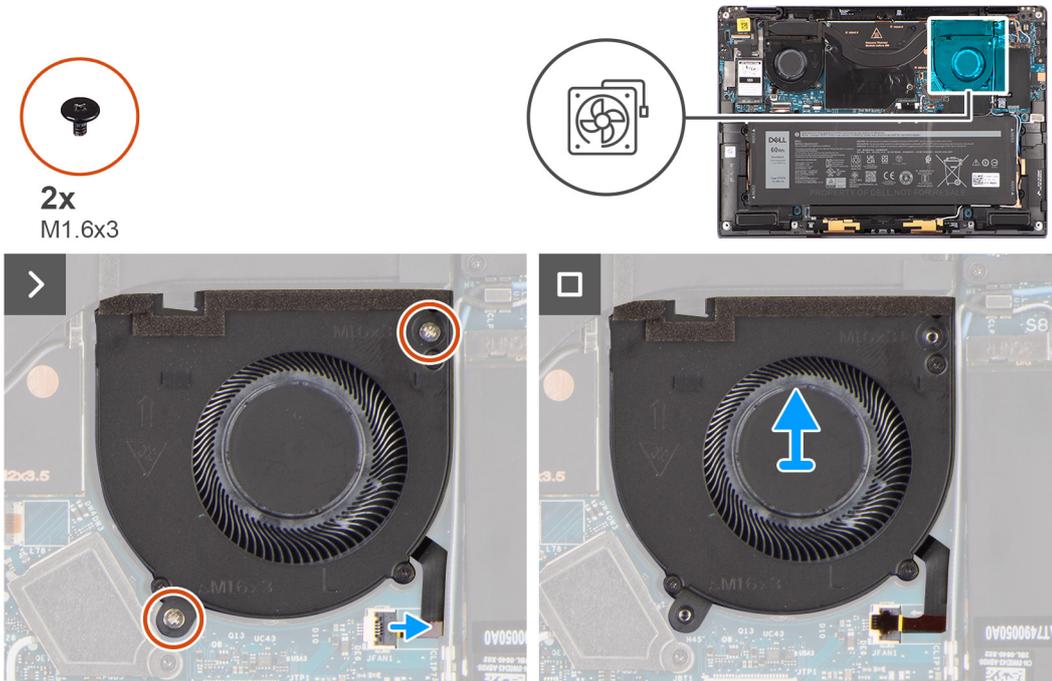
## Rimozione della ventola destra

### 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 Assistenza. Per ulteriori informazioni, consultare il passaggio 6 in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).

### Informazioni su questa attività

Le seguenti figure indicano la posizione della ventola destra e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



### Procedura

1. Staccare l'adesivo in Mylar dal connettore FPC della ventola destra.
2. Scollegare il cavo FPC della ventola destra dal connettore sulla scheda di sistema.
3. Rimuovere le due viti (M1.6x3) che fissano la ventola destra al gruppo del poggiapolsi.
4. Sollevare l'altoparlante destro ed estrarlo dal gruppo del poggiapolsi.

## Installazione della ventola destra

### Prerequisiti

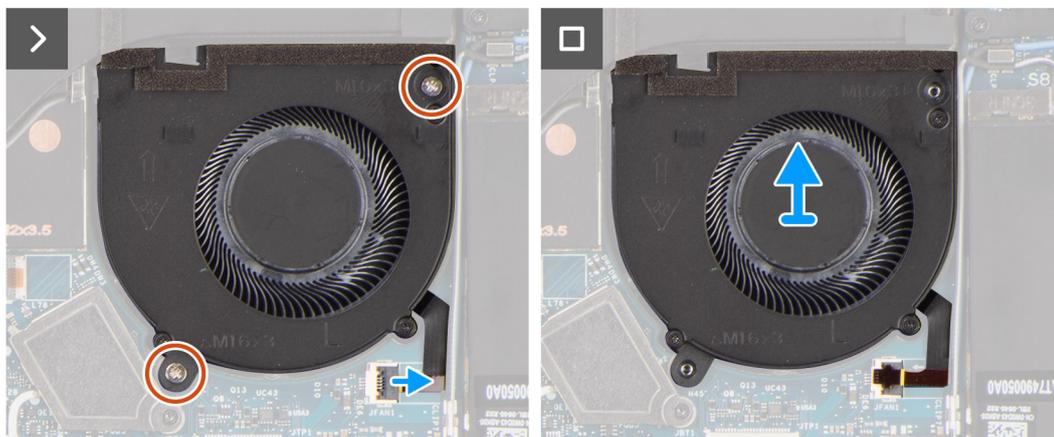
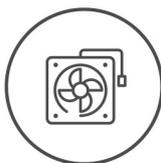
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

### Informazioni su questa attività

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



2x  
M1.6x3



#### Procedura

1. Allineare e posizionare la ventola destra sul gruppo del poggiapolsi.
2. Ricollocare le due viti (M1.6x3) che fissano la ventola destra al gruppo del poggiapolsi.
3. Collegare il cavo della ventola destra al connettore sulla scheda di sistema.
4. Far aderire l'adesivo in Mylar al connettore FPC della ventola destra.

#### Fasi successive

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

## Rimozione della ventola sinistra

#### Prerequisiti

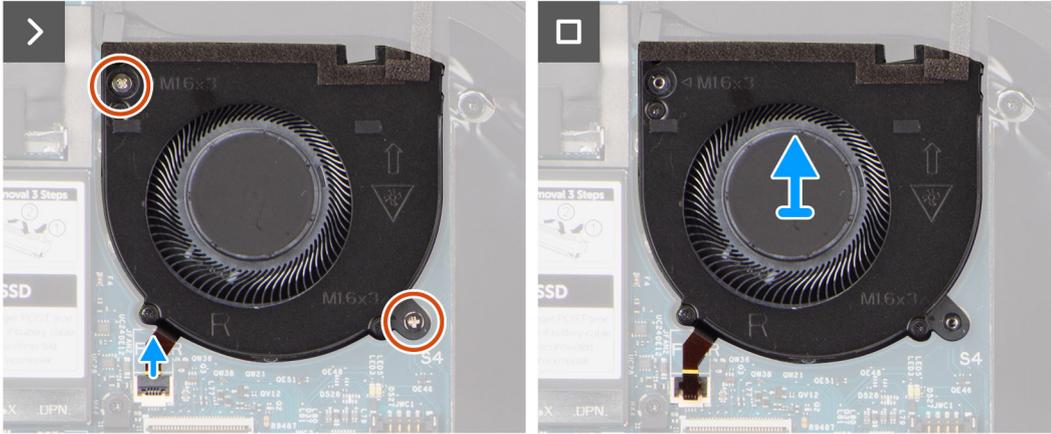
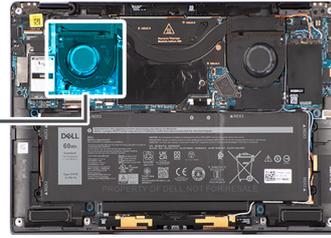
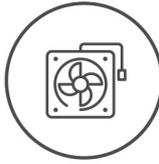
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).  
**i** **N.B.:** Assicurarsi che il computer sia in modalità Assistenza. Per ulteriori informazioni, consultare il passaggio 6 in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).

#### Informazioni su questa attività

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



**2x**  
M1.6x3



### Procedura

1. Staccare l'adesivo in Mylar dal connettore FPC della ventola sinistra.
2. Scollegare il cavo FPC della ventola sinistra dal connettore sulla scheda di sistema.
3. Rimuovere le due viti (M1.6x3) che fissano la ventola sinistra al gruppo del poggiapolsi.
4. Sollevare la ventola sinistra ed estrarla dal gruppo del poggiapolsi.

## Installazione della ventola sinistra

### Prerequisiti

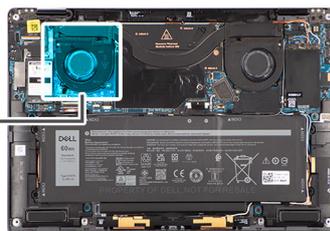
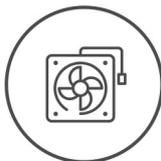
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

### Informazioni su questa attività

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



**2x**  
M1.6x3



#### Procedura

1. Allineare e posizionare la ventola sinistra sul gruppo del poggiapolsi.
2. Ricollocare le due viti (M1.6x3) per fissare la ventola sinistra al gruppo del poggiapolsi.
3. Collegare il cavo della ventola sinistra sinistro al connettore sulla scheda di sistema.
4. Far aderire l'adesivo in Mylar sul connettore FPC della ventola sinistra.

#### 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 dello schermo

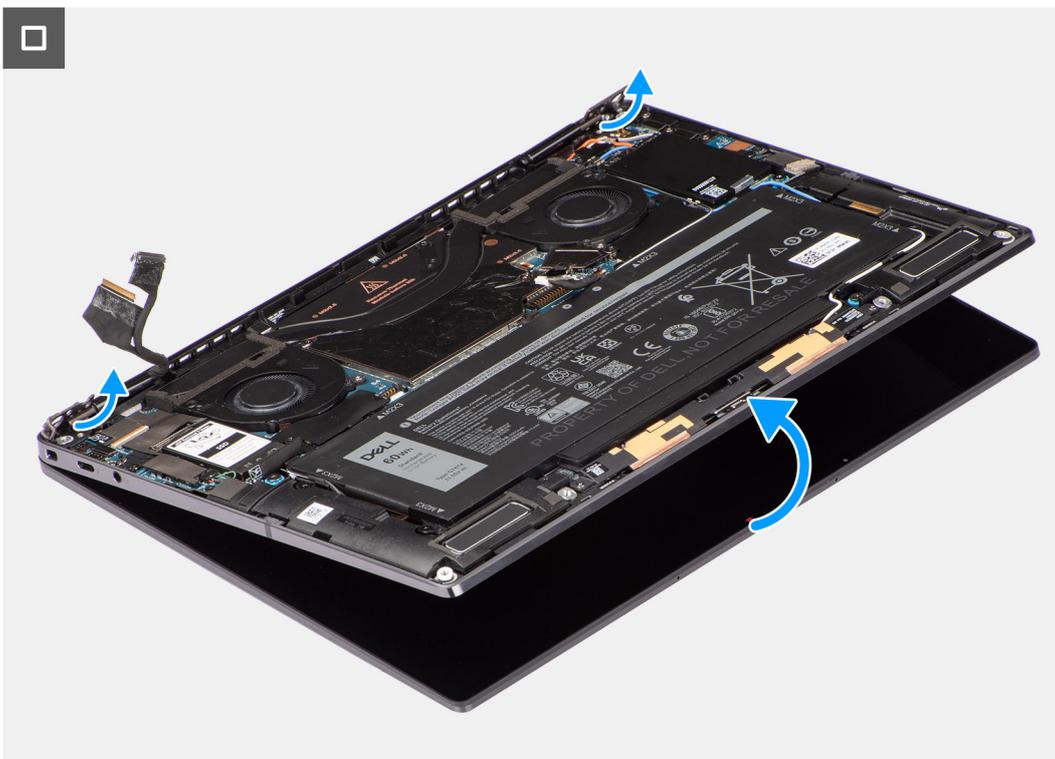
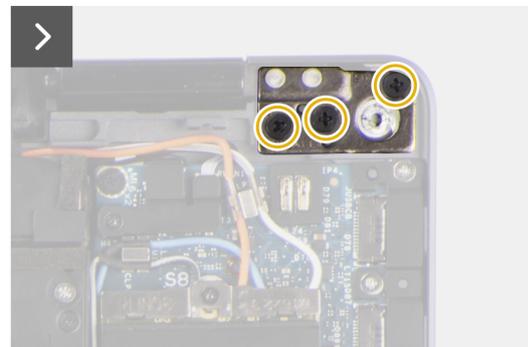
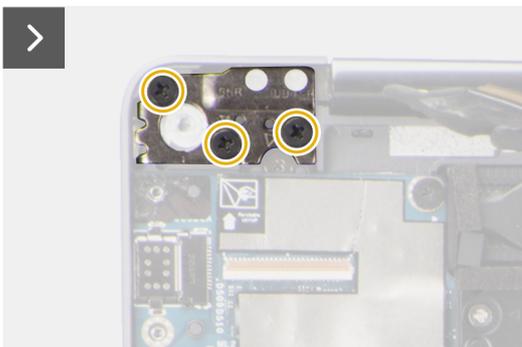
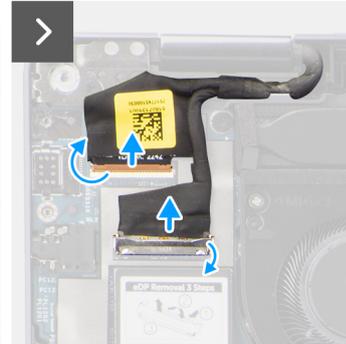
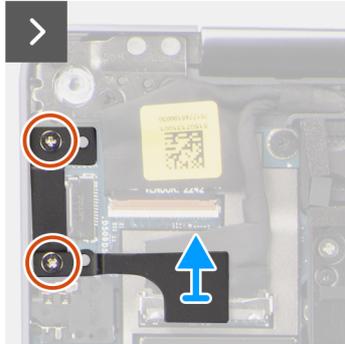
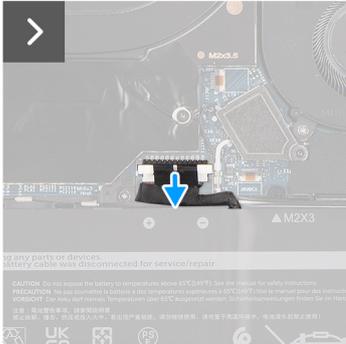
### Rimozione del gruppo del display

#### 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 Assistenza. Per ulteriori informazioni, consultare il passaggio 6 in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).

#### Informazioni su questa attività

Le figure seguenti indicano la posizione del gruppo del display e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



## Procedura

1. Rimuovi le due viti (M1.6x3) che fissano il cavo del display e la staffa Type-C in posizione.
2. Rimuovere il cavo del display e la staffa Type-C dal computer.
3. Scollegare il cavo della fotocamera e il cavo del display dai rispettivi connettori sulla scheda di sistema.

**i N.B.:** Il connettore del cavo del display presenta una chiusura a scatto che lo blocca in posizione sulla scheda di sistema, che i tecnici dovranno capovolgere per scollegare il cavo del display dalla scheda di sistema. Dopo aver aperto la chiusura a scatto, i tecnici dovranno afferrare i lati sinistro e destro della testa del connettore del cavo e collegare il cavo del display dalla scheda di sistema con un movimento verso l'alto diretto per evitare di danneggiare i piedini del connettore.

**⚠ ATTENZIONE:** Non tentare mai di scollegare il cavo del display dalla scheda di sistema senza prima aprire il dispositivo di chiusura.



4. Aprire il gruppo del display a 90 gradi e posizionare il computer sul bordo di un tavolo, in modo che il poggiapolsi sia adagiato sul tavolo e il gruppo del display si sporga oltre il bordo.
5. Rimuovere le sei viti M2.5x4 che fissano il gruppo del display al computer, premere i lati del sistema vicino ai cardini e sollevare i cardini verso l'alto, lontano dal computer.
6. Estrarre l'assemblaggio dello schermo dal computer.

**i N.B.:** Il gruppo del display è di tipo Hinge-Up Design (HUD) e non può essere ulteriormente smontato una volta rimosso dalla parte inferiore dello chassis. Se uno dei componenti nel gruppo del display è guasto e deve essere sostituito, sostituire l'intero gruppo.

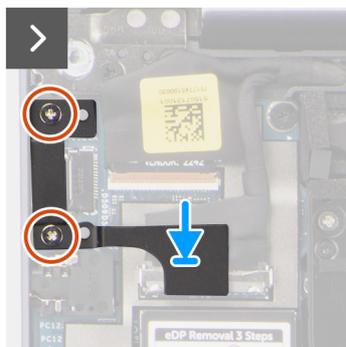
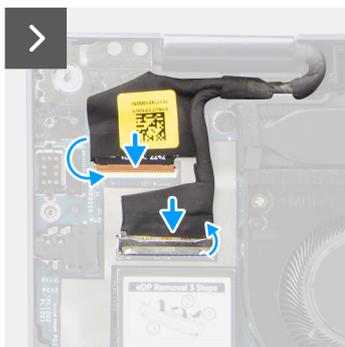
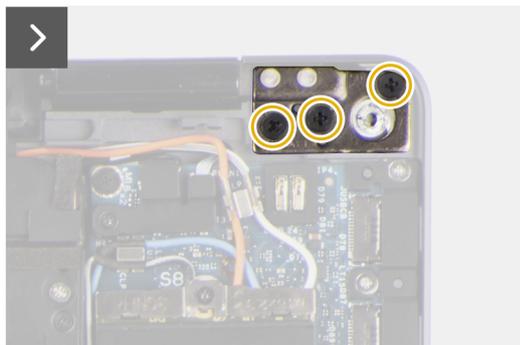
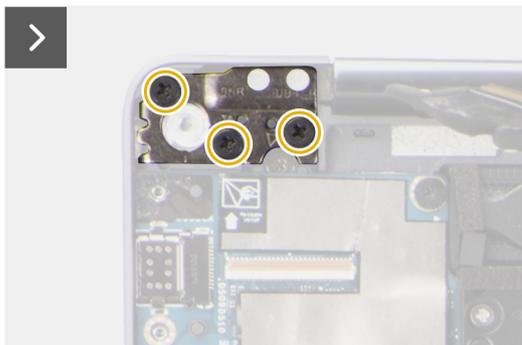
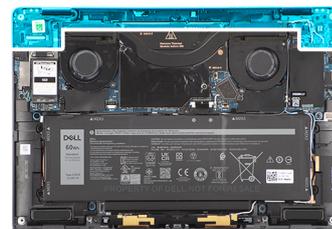
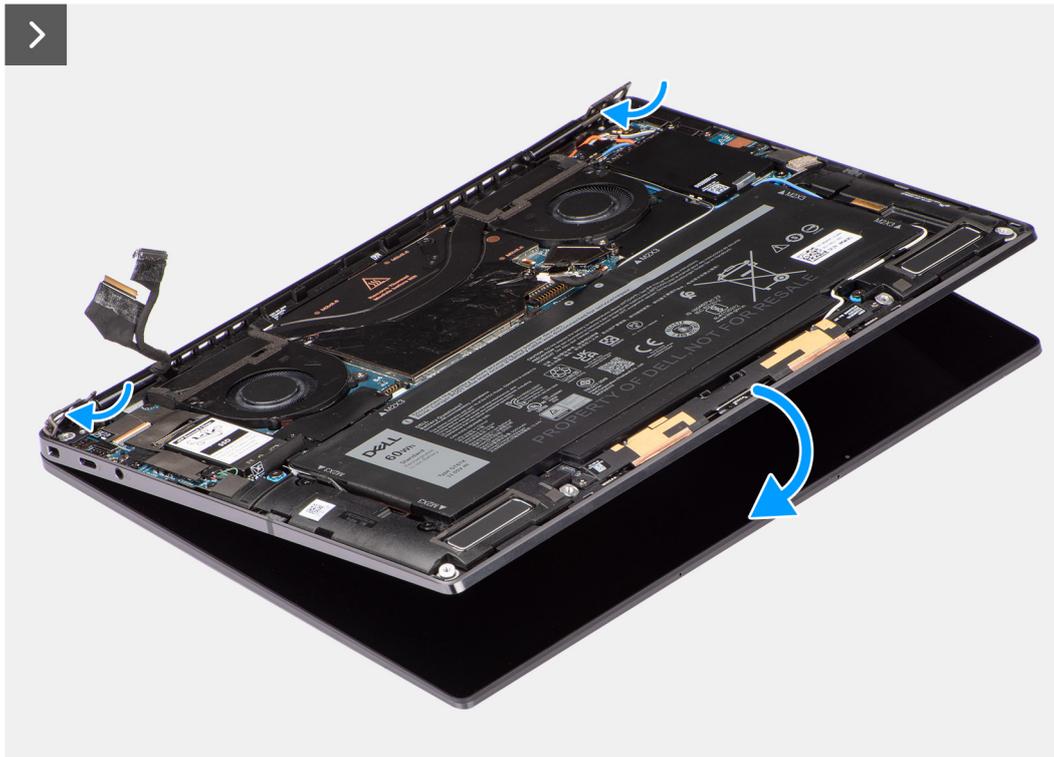
## Installazione del gruppo del display

### Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere 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.



## Procedura

1. Allineare e posizionare il gruppo del poggiapolsi sotto i cardini del gruppo display.
2. Ricollocare le 6 viti (M2.5x4) per fissare il gruppo del display al sistema.
3. Collegare il cavo del display e il cavo della fotocamera al connettore sulla scheda di sistema.
4. Ricollocare le 2 viti (M1.6x3) che fissano il cavo del display e la staffa Type-C in posizione.

## Fasi successive

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

# Dissipatore di calore

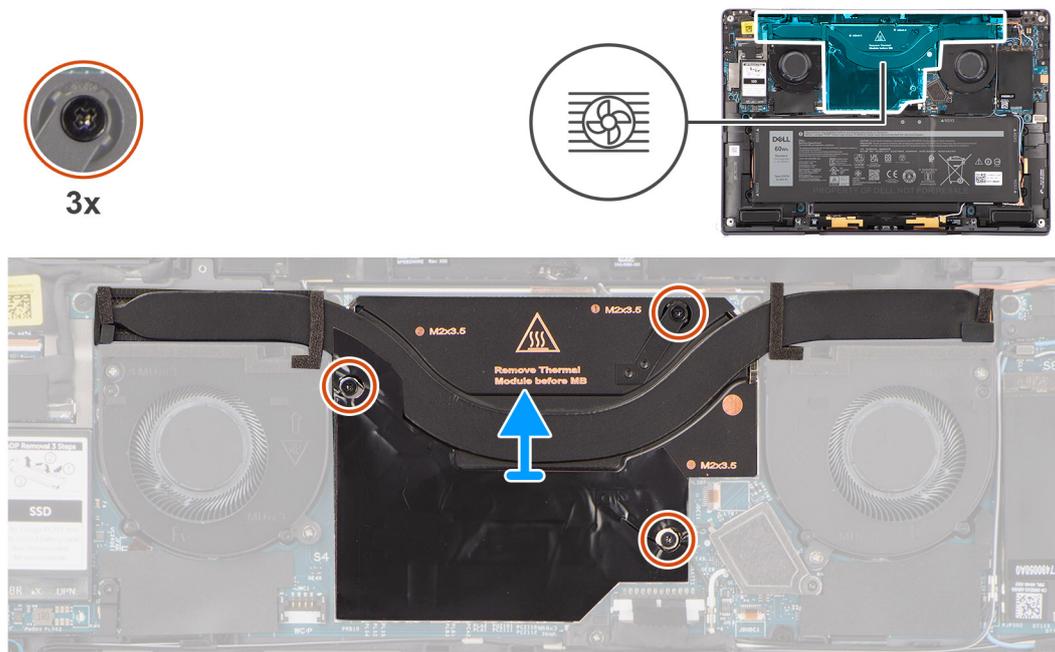
## Rimozione del dissipatore di calore

### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).  
**i** **N.B.:** Assicurarsi che il computer sia in modalità Assistenza. Per ulteriori informazioni, consultare il passaggio 6 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 del dissipatore di calore e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



**i** **N.B.:** Per rimuovere il coperchio di protezione del dissipatore di calore, sollevarlo dal vano nell'angolo superiore destro.

## Procedura

1. Procedendo in ordine decrescente (3>2>1), allentare le tre viti che fissano il dissipatore di calore alla scheda di sistema.
2. Sollevare il dissipatore di calore dalla scheda di sistema.

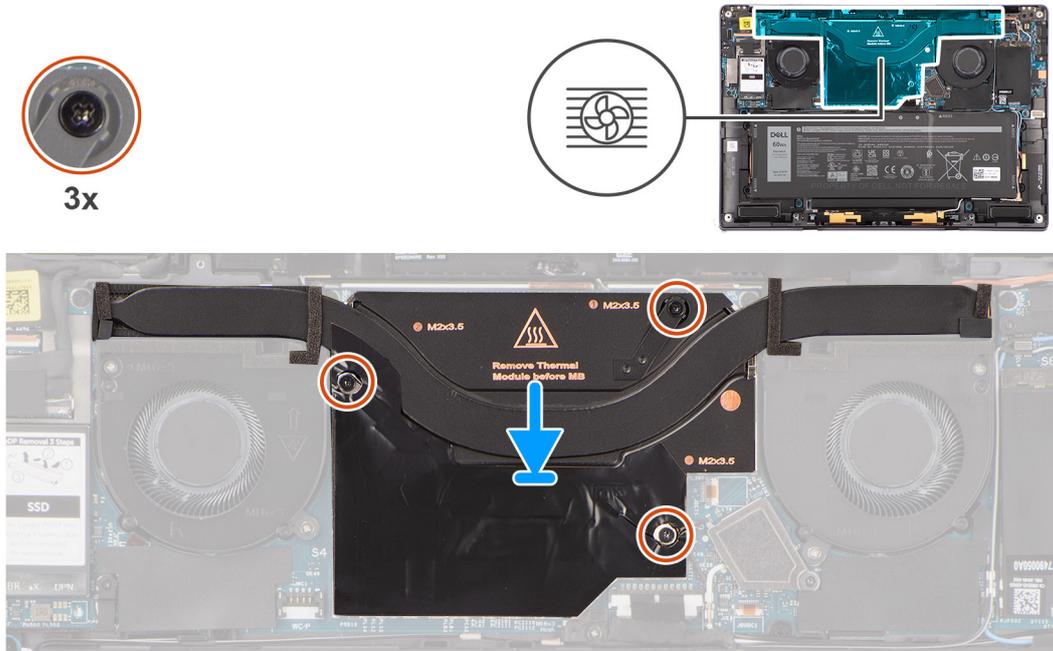
## Installazione del dissipatore di calore

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione del 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. Serrare in ordine crescente (1>2>3) le tre viti di fissaggio 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](#).

## Batteria

### Precauzioni relative alle batterie ricaricabili agli ioni di litio

#### ⚠ ATTENZIONE:

- Fare attenzione quando si manipolano le batterie ricaricabili agli ioni di litio.
- Scaricare completamente la batteria prima di rimuoverla. Scollegare l'alimentatore 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 la batteria rimane bloccata nel computer in seguito a un rigonfiamento, non tentare di estrarla, poiché può essere pericoloso perforare, piegare o schiacciare una batteria ricaricabile agli ioni di litio. In tal caso, contattare il supporto tecnico Dell per assistenza. Vedere [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).
- Acquistare sempre batterie autentiche da [www.dell.com](http://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 eventuali batterie ricaricabili agli ioni di litio rigonfie, consultare [Trattamento delle batterie ricaricabili agli ioni di litio rigonfie](#).

## Rimozione della batteria

### Prerequisiti

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

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

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

3. Rimuovere la [scheda di WWAN](#).

**i** **N.B.:** Se la batteria è stata disconnessa dalla scheda di sistema per la manutenzione, si verificherà un ritardo durante l'avvio del sistema in quanto il sistema verrà sottoposto alla reimpostazione della batteria dell'orologio in tempo reale.

### Informazioni su questa attività

Le seguenti immagini indicano la posizione delle ventole altoparlanti e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



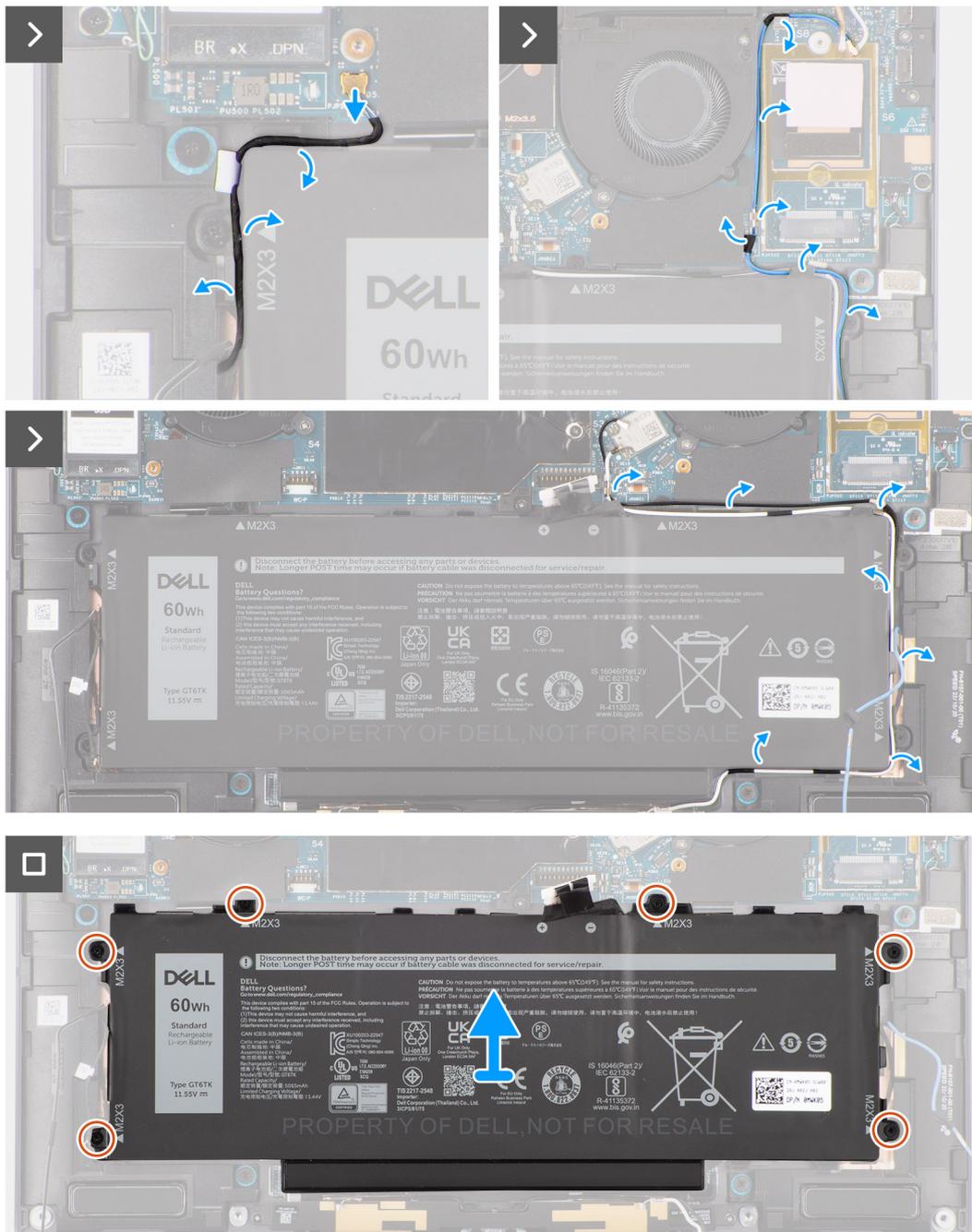


Figura 1.

**Procedura**

1. Staccare i due pezzi di nastro che fissano il cavo dell'antenna grigia WWAN in posizione sul lato inferiore del coperchio di protezione della CPU e disinstradare i cavi dell'antenna wireless dalle guide di instradamento sulla scheda di sistema e le guide di instradamento lungo il lato superiore della batteria.
2. Staccare il nastro che fissa i cavi dell'antenna WLAN in posizione sul lato superiore della batteria.
3. Allentare la singola vite che fissa la staffa WLAN alla scheda di sistema.
4. Sollevare la staffa WLAN dalla scheda di sistema.
5. Disconnettere i cavi dell'antenna dal modulo WLAN.
6. Disinstradare i cavi dell'antenna WLAN e il cavo dell'antenna WWAN blu dai fermagli metallici sulla scheda di sistema e le guide di instradamento lungo i lati della batteria.

**N.B.:** I cavi per le antenne WLAN sono instradati sulla staffa di plastica nell'angolo superiore destro e nelle guide di instradamento lungo la parte destra inferiore della batteria. Fare attenzione quando si disinstradano i cavi dell'antenna dalle rispettive guide mentre sono ancora collegati alla scheda wireless.

7. Scollegare il cavo dell'altoparlante dal connettore sulla scheda di sistema e disinstradare il cavo dell'altoparlante dalle guide di instradamento sul lato superiore della batteria.
8. Staccare il nastro che fissa il cavo dell'altoparlante in posizione sul lato sinistro della batteria.
9. Disinstradare i cavi dell'altoparlante dalle guide di instradamento sul lato destro e sinistro della batteria.
10. Rimuovere la vite (M1.6x3) e le 4 viti (M2x4) che fissano la batteria al gruppo del poggiapolsi.
11. Sollevare la batteria per allontanarla dal computer.

## Installazione della batteria

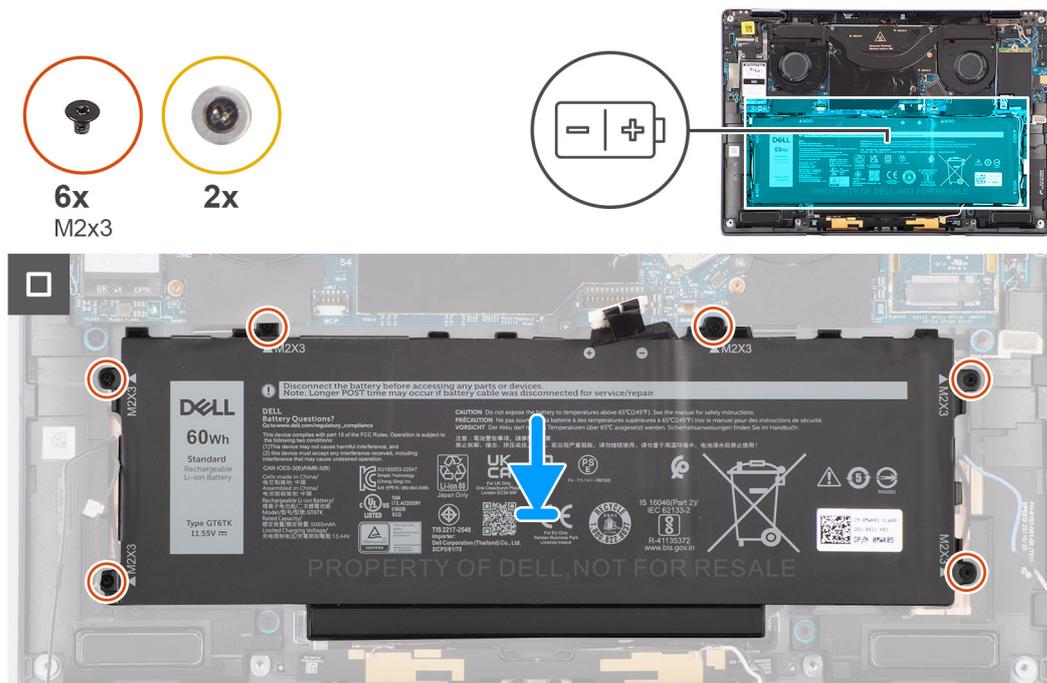
### Prerequisiti

Se si sta sostituendo un componente, rimuovere 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.

**N.B.:** Se la batteria è stata disconnessa dalla scheda di sistema per la manutenzione, si verificherà un ritardo durante l'avvio del sistema in quanto il sistema verrà sottoposto alla reimpostazione della batteria dell'orologio in tempo reale.



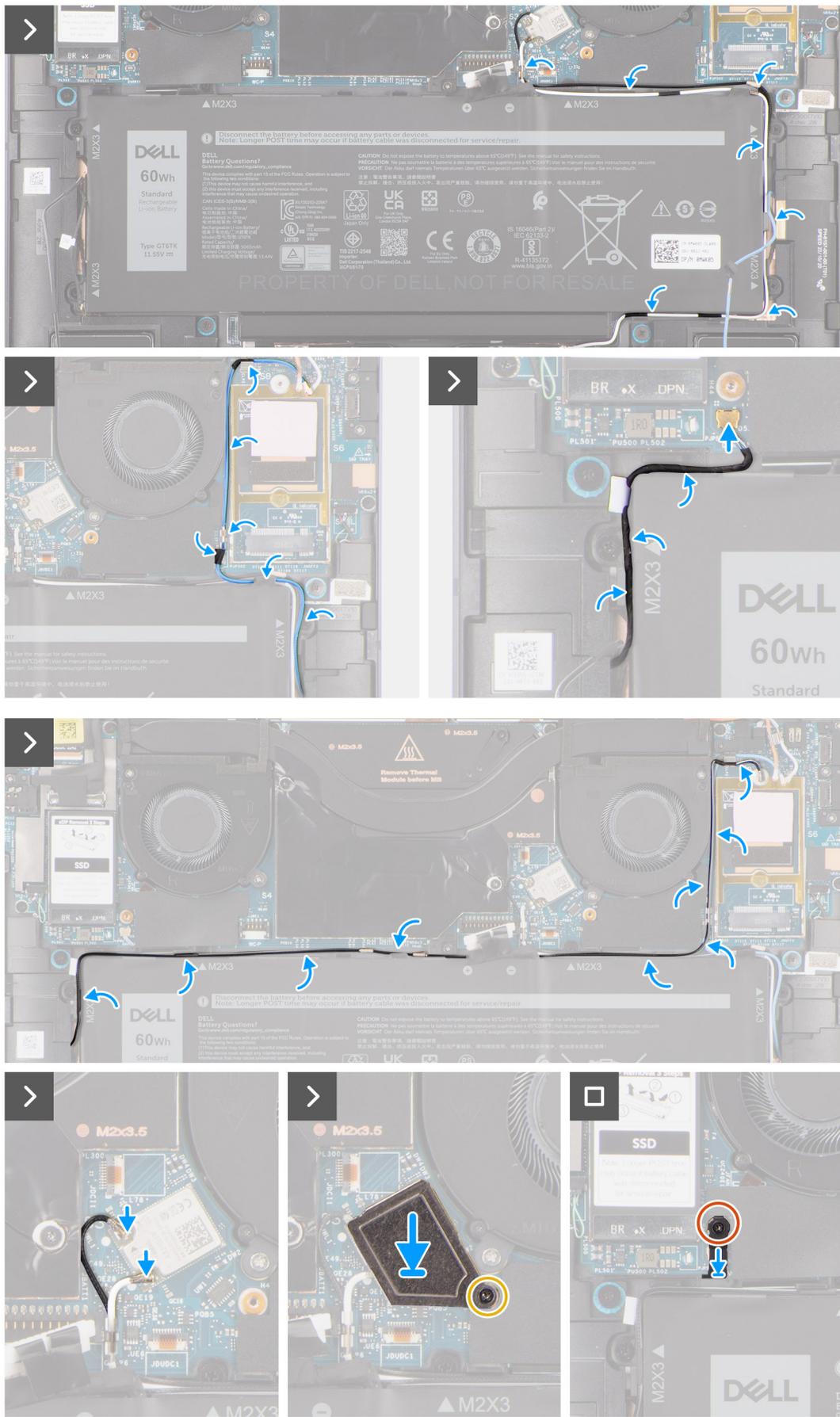


Figura 2.

## Procedura

1. Allineare e posizionare la batteria sul gruppo del poggiapolsi.
2. Ricollocare la vite (M1.6x3) e le 4 viti (M2x4) che fissano la batteria al gruppo del poggiapolsi.
3. Ricollegare il cavo della batteria al connettore sulla scheda di sistema.
4. Instradare i cavi degli altoparlanti nelle guide di instradamento sul lato destro e sinistro della batteria.
5. Far aderire il pezzo di nastro che fissa il cavo dell'altoparlante in posizione sul lato sinistro della batteria.
6. Instradare il cavo dell'altoparlante attraverso le guide di instradamento sul lato superiore della batteria e collegarlo al connettore sulla scheda di sistema.
7. Instradare i cavi dell'antenna WLAN e il cavo dell'antenna WWAN blu nei fermagli metallici sulla scheda di sistema e le guide di instradamento lungo i lati della batteria.
8. Collegare il cavo dell'antenna al modulo WLAN.
9. Allineare e collocare la staffa WLAN sulla scheda di sistema.
10. Serrare la singola vite che fissa la staffa WLAN alla scheda di sistema.
11. Far aderire il pezzo di nastro che fissa i cavi dell'antenna WLAN in posizione sul lato superiore della batteria.
12. Far aderire i due pezzi di nastro che fissano il cavo dell'antenna grigia WWAN in posizione sul lato inferiore del coperchio di protezione della CPU e instradare i cavi dell'antenna wireless nelle guide di instradamento sulla scheda di sistema e le guide di instradamento lungo il lato superiore della batteria.

## Fasi successive

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

# Altoparlanti

## Rimozione dell'altoparlante sinistro

### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
  - i** **N.B.:** Assicurarsi che il computer sia in modalità Assistenza. Per ulteriori informazioni, consultare il passaggio 6 in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [scheda WWAN](#), se applicabile.
4. Rimuovere la [batteria](#).

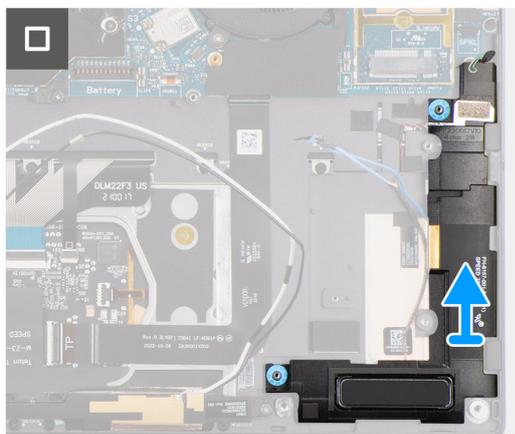
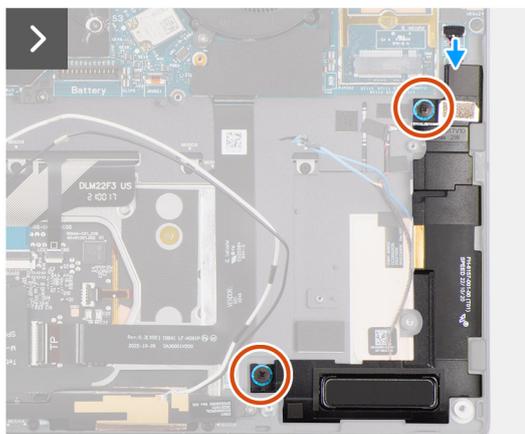
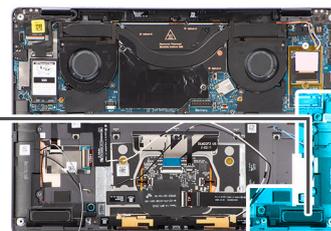
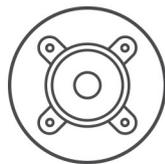
### Informazioni su questa attività

- i** **N.B.:** Per i sistemi forniti con antenne WWAN, l'altoparlante sinistro fa parte del gruppo del poggiapolsi. Non sono componenti sostituibili separatamente.
- i** **N.B.:** Per i sistemi forniti con scheda WLAN, l'altoparlante sinistro è un componente sostituibile separatamente. La seguente procedura è applicabile solo ai sistemi forniti con scheda WLASN.

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



2x  
M1.6x1.8



### Procedura

1. Staccare il nastro che fissa l'altoparlante sinistro allo chassis.
2. Scollegare il cavo dell'altoparlante sinistro dal connettore sulla scheda di sistema.
3. Rimuovere le 2 viti (M1.6x1.8) che fissano l'altoparlante sinistro in posizione.
4. Sollevare l'altoparlante sinistro dallo chassis

## Installazione dell'altoparlante sinistro

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

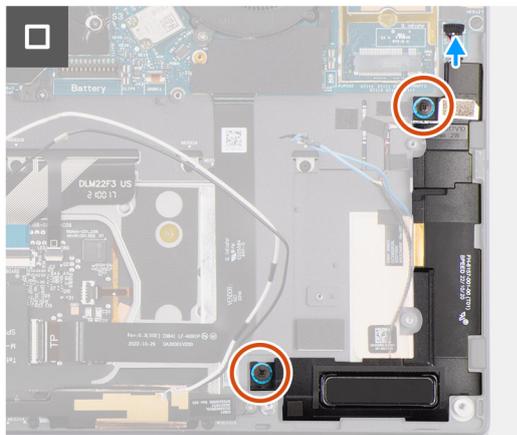
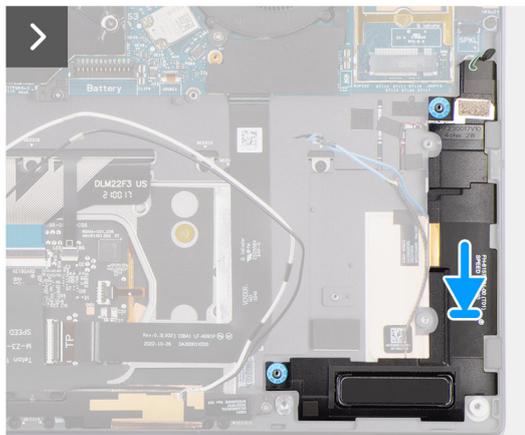
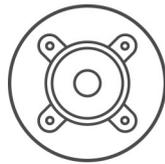
**i** **N.B.:** Per i sistemi forniti con antenne WWAN, l'altoparlante sinistro fa parte del gruppo del poggiapolsi. Non sono componenti sostituibili separatamente.

**i** **N.B.:** Per i sistemi forniti con scheda WLAN, l'altoparlante sinistro è un componente sostituibile separatamente. La seguente procedura è applicabile solo ai sistemi forniti con scheda WLASN.

La seguente immagine indica la posizione dell'altoparlante e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



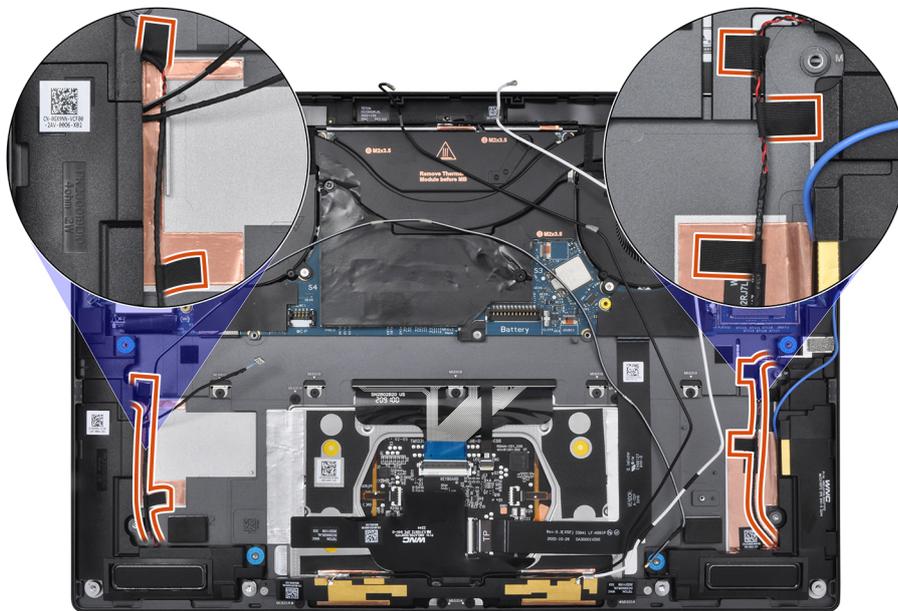
2x  
M1.6x1.8



### Procedura

1. Allineare e posizionare l'altoparlante sinistro nello slot sullo chassis.
2. Ricollocare le due viti (M1.6x1.8) per fissare l'altoparlante sinistro al sistema.
3. Collegare il cavo dell'altoparlante sinistro al connettore sulla scheda di sistema.
4. Far aderire il nastro per fissare il cavo dell'altoparlante sinistro allo chassis.

Quando si installano gli altoparlanti sinistro e destro, fissare i cavi degli altoparlanti in posizione con pezzi di nastro adesivo al poggiapolsi.



### Fasi successive

1. Installare la [batteria](#).
2. Installare la [scheda WWAN](#), se applicabile.
3. Installare il [coperchio della base](#).

4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

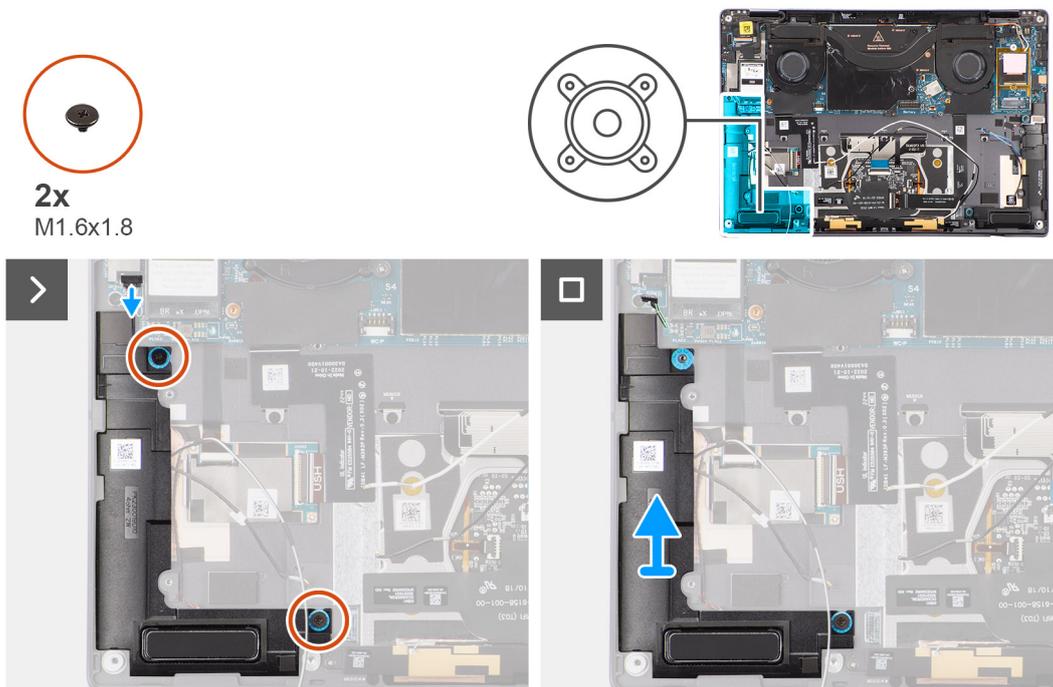
## Rimozione dell'altoparlante destro

### 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 Assistenza. Per ulteriori informazioni, consultare il passaggio 6 in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [scheda WWAN](#), se applicabile.
4. Rimuovere la [batteria](#).

### Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione dell'altoparlante destro e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



### Procedura

1. Staccare il nastro che fissa il cavo dell'altoparlante destro allo chassis.
2. Scollegare il cavo dell'altoparlante destro dal connettore sulla scheda di sistema.
3. Rimuovere le 2 viti (M1.6x1.8) che fissano l'altoparlante destro in posizione.
4. Staccare il nastro che assicura il cavo dell'altoparlante destro sinistra allo chassis.
5. Sollevare l'altoparlante destro dallo chassis.

## Installazione dell'altoparlante destro

### Prerequisiti

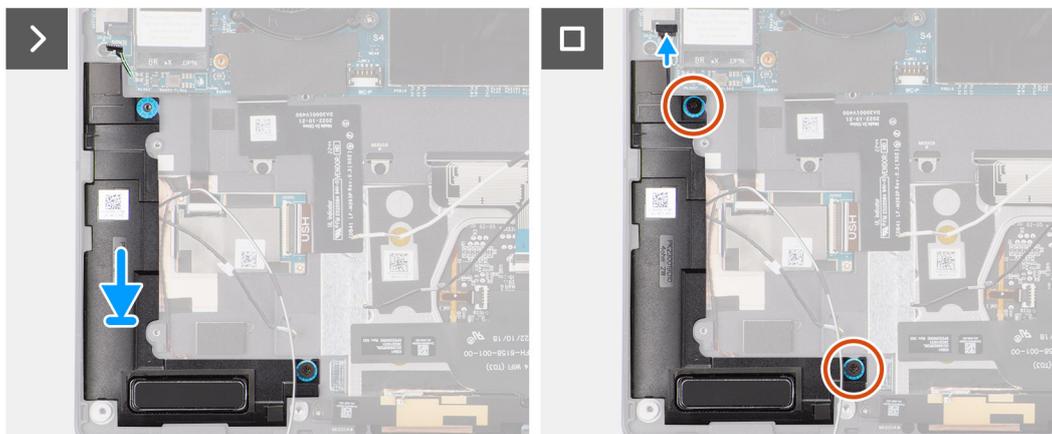
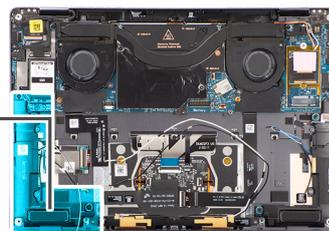
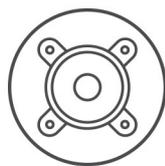
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

### Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione dell'altoparlante e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



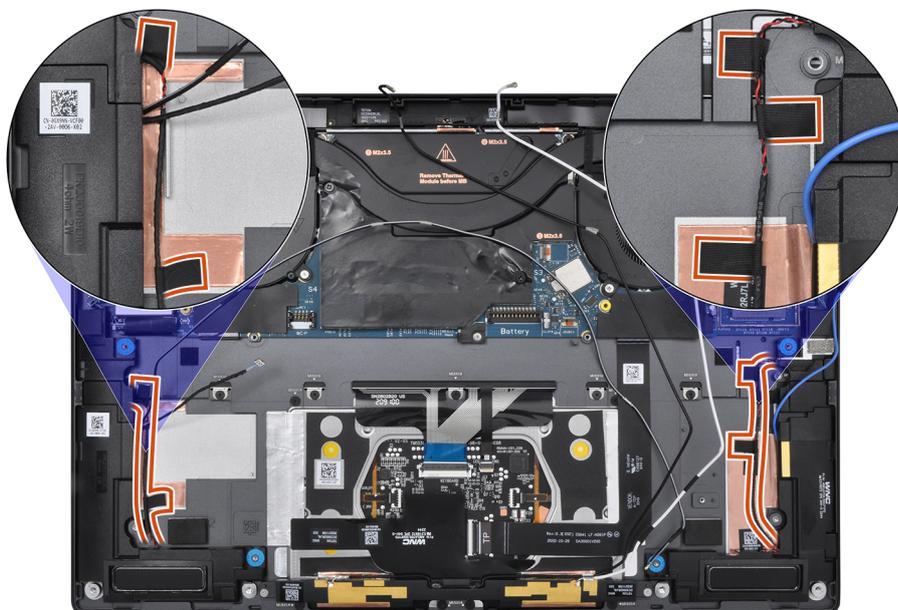
2x  
M1.6x1.8



### Procedura

1. Allineare e posizionare l'altoparlante destro nello slot sullo chassis.
2. Ricollocare le due viti (M1.6x1.8) per fissare l'altoparlante destro al sistema.
3. Far aderire il nastro per fissare l'altoparlante destro allo chassis.
4. Collegare il cavo dell'altoparlante destro al connettore sulla scheda di sistema.
5. Far aderire il nastro per fissare il cavo dell'altoparlante destro allo chassis.

Quando si installano gli altoparlanti sinistro e destro, fissare i cavi degli altoparlanti in posizione con pezzi di nastro adesivo al poggiaspolsi.



### Fasi successive

1. Installare la [batteria](#).
2. Installare la [scheda WWAN](#), se applicabile.

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

## Modulo dell'antenna WLAN

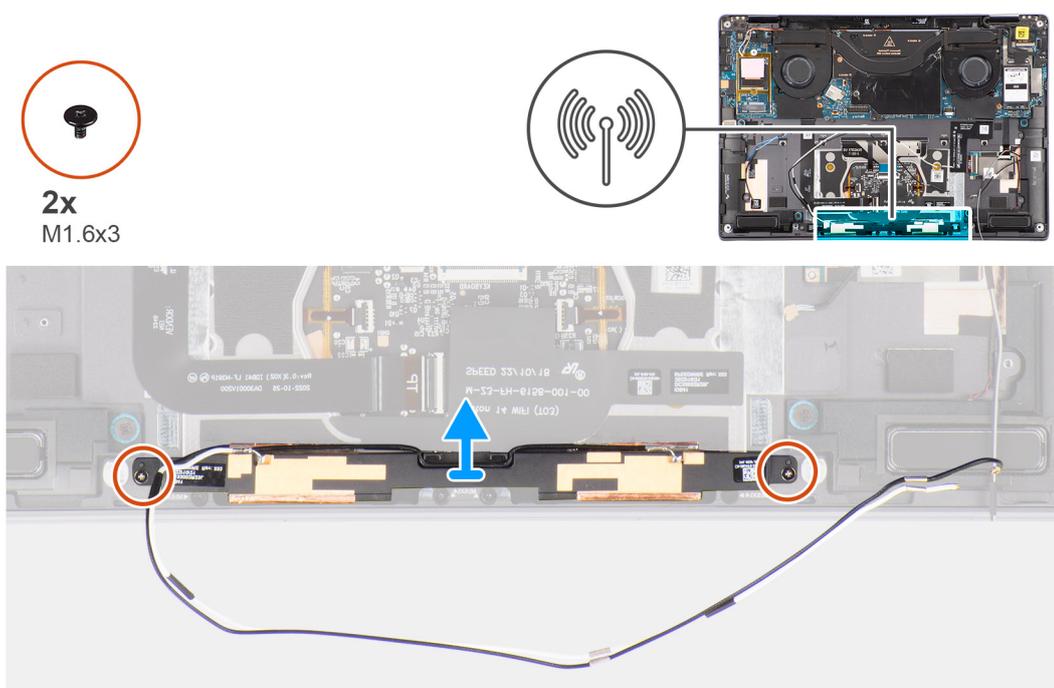
### Rimozione del modulo dell'antenna WLAN

#### 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 Assistenza. Per ulteriori informazioni, consultare il passaggio 6 in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [scheda WWAN](#), se applicabile.
4. Rimuovere la [batteria](#).

#### Informazioni su questa attività

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



#### Procedura

1. Rimuovere il nastro che fissa i cavi dell'antenna WLAN al gruppo del poggiapolsi.
2. Rimuovere le due viti (M1.6x3) che fissano il modulo dell'antenna WLAN al gruppo del poggiapolsi.
3. Far scorrere il modulo dell'antenna WLAN per rimuoverlo dal sistema.

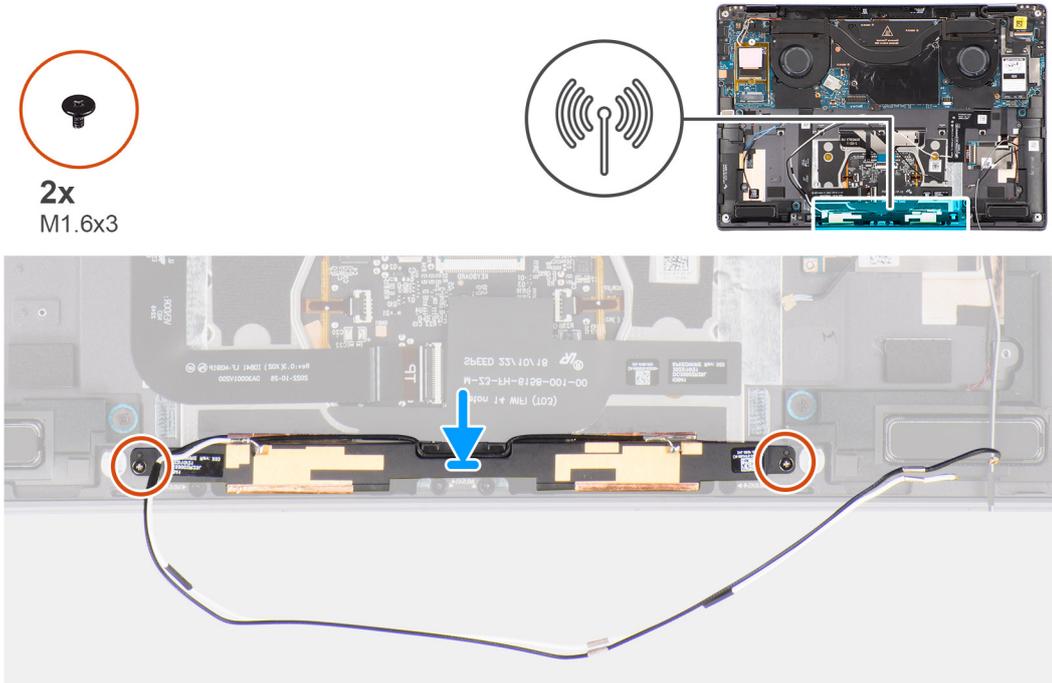
### Installazione del modulo dell'antenna WLAN

#### Prerequisiti

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

## Informazioni su questa attività

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



## Procedura

1. Allineare e posizionare il modulo dell'antenna WLAN nello slot sul sistema.
2. Ricollocare le due viti (M1.6x3) per fissare il modulo dell'antenna WLAN al gruppo del poggiapolsi.
3. Far aderire la striscia di nastro che fissa il modulo dell'antenna WLAN al gruppo del poggiapolsi.

## Fasi successive

1. Installare la [batteria](#).
2. Installare la [scheda WWAN](#), se applicabile.
3. Installare il [coperchio della base](#).
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

# Scheda di sistema

## Rimozione della scheda di sistema

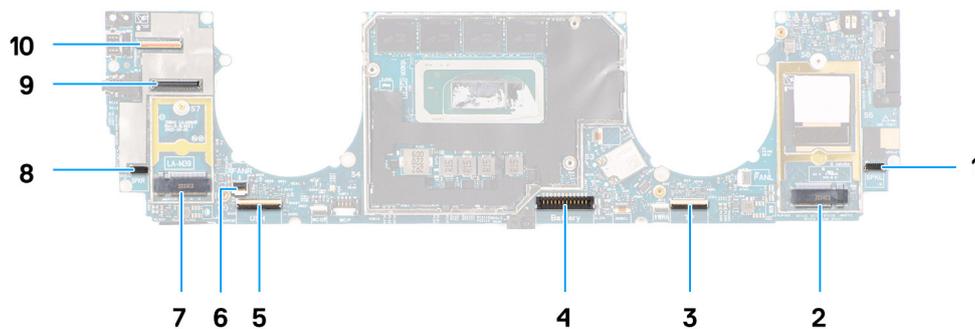
### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).  
**i** **N.B.:** Assicurarsi che il computer sia in modalità Assistenza. Per ulteriori informazioni, consultare il passaggio 6 in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [vassoio per scheda SIM](#), se applicabile.
3. Rimuovere il [coperchio della base](#).
4. Rimuovere l'[unità SSD](#).
5. Rimuovere la [scheda WWAN](#), se applicabile.
6. Rimuovere la [ventola destra](#).
7. Rimuovere la [ventola sinistra](#).
8. Rimuovere il [dissipatore di calore](#).

9. Rimuovere la [batteria](#).

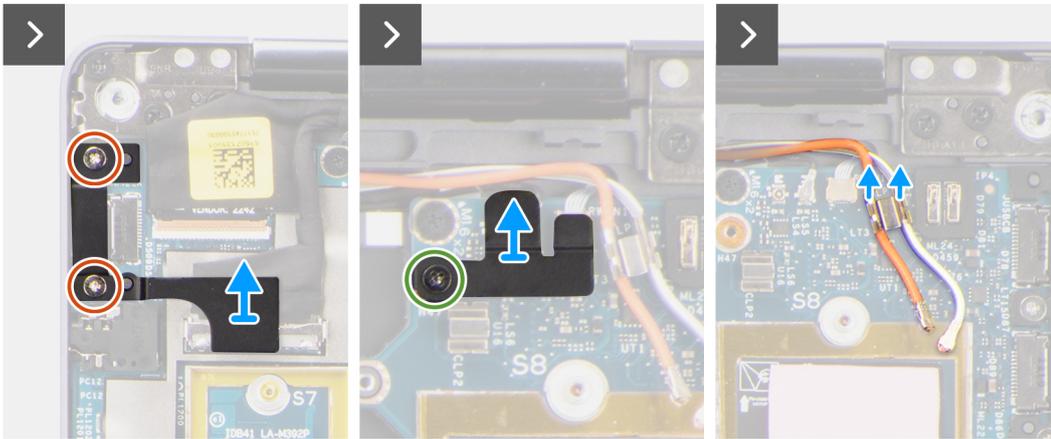
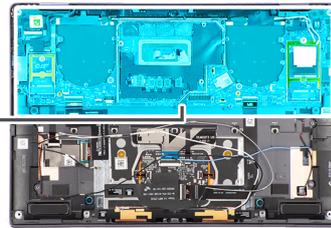
#### Informazioni su questa attività

**ATTENZIONE:** Rimuovere il dissipatore di calore prima di rimuovere la scheda di sistema, poiché sotto il dissipatore di calore sono presenti due viti (M1.6x2) che fissano la scheda di sistema allo chassis.



1. Connettore del cavo dell'altoparlante destro
2. Connettore della scheda WWAN
3. Connettore del cavo del trackpad
4. Connettore del cavo della batteria
5. Connettore del cavo della scheda di I/O USH
6. Connettore del cavo della ventola sinistra
7. Connettore dell'unità SSD M.2 2230
8. Connettore del cavo dell'altoparlante sinistro
9. Connettore del cavo del display
10. Connettore del cavo della fotocamera

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



### Procedura

1. Staccare gli adesivi in Mylar sinistro e destro sulla scheda di sistema.
2. Rimuovere le 2 viti (M1.6x3) che fissano il cavo del display/la staffa Type-C.

3. Rimuovere il cavo del display/la staffa Type-C dalla scheda di sistema.
4. Per i sistemi forniti con WWAN, rimuovere la vite (M1.6x2.3) che fissa la staffa del cavo WWAN Darwin alla scheda di sistema.
5. Per i sistemi forniti con WWAN, sollevare la staffa del cavo Darwin WWAN dalla scheda di sistema.
6. Scollegare il cavo del display, il cavo della fotocamera, il cavo del sensore di prossimità, i cavi dell'antenna Darwin WWAN (per i sistemi forniti con WWAN), il cavo dell'altoparlante sinistro e destro, l'FFPC del trackpad, l'FFPC del pulsante di accensione (per i sistemi forniti senza lettore di impronte digitali) o il cavo FPC della scheda di I/O USH (per modelli forniti con lettore di impronte digitali) ai connettori sulla scheda di sistema.

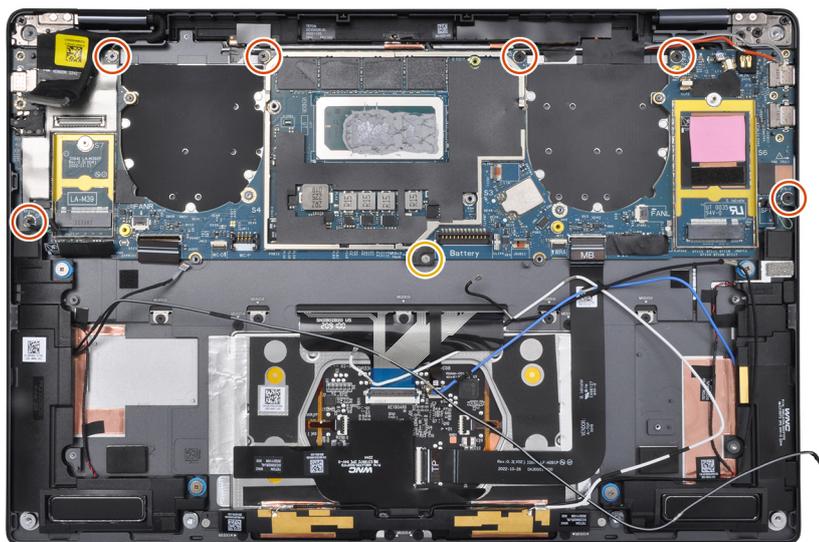
**N.B.:** Il connettore del cavo del display presenta una chiusura a scatto che lo blocca in posizione sulla scheda di sistema, che i tecnici dovranno capovolgere per scollegare il cavo del display dalla scheda di sistema. Dopo aver aperto la chiusura a scatto, i tecnici dovranno afferrare i lati sinistro e destro della testa del connettore del cavo e scollegare il cavo del display dalla scheda di sistema con un movimento verso l'alto diretto per evitare di danneggiare i piedini del connettore.

**ATTENZIONE:** Non tentare mai di scollegare il cavo del display dalla scheda di sistema senza prima aprire il dispositivo di chiusura.



7. Per i sistemi forniti con WWAN, disinstradare i cavi dell'antenna WWAN dalle guide di instradamento sulla scheda di sistema.
8. Rimuovere le tre viti (M1.6x3) che fissano la staffa USB Type-C alla scheda di sistema.
9. Rimuovere la staffa USB Type-C dalla scheda di sistema.
10. Rimuovere la vite (M1.6x3) e le sei viti (M1.6x2) che fissano la scheda di sistema al gruppo del poggiapolsi.

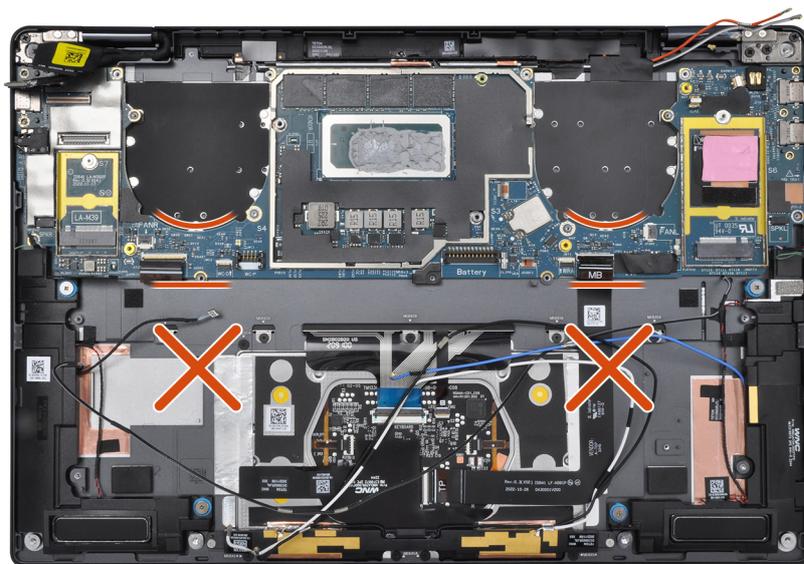
Sono presenti 7 viti di due diverse dimensioni che fissano la scheda di sistema in



posizione.

11. Rimuovere la scheda di sistema dallo chassis.

**ATTENZIONE:** Non afferrare e piegare la scheda di sistema dalla sezione centrale in quanto potrebbe



danneggiarsi.

12. Staccare il dissipatore di calore e il cuscinetto termico WWAN (per i sistemi forniti con WWAN) dalla scheda di sistema.

**N.B.:** Tutti gli assorbenti/adesivi menzionati sopra sulla scheda di sistema sono riutilizzabili e devono essere riposizionati immediatamente sulla scheda di sistema sostitutiva.

**N.B.:** I seguenti elementi DEVONO essere trasferiti nella scheda di sistema



sostitutiva.

- a. Antiurto del display (per modelli forniti con antenne WWAN) o Mylar del display (per modelli forniti senza antenne WWAN)
- b. Adesivo cuscinetto termico della scheda WWAN (per modelli con antenne WWAN) o adesivo del cuscinetto termico della scheda VPU (per modelli con una scheda VPU)

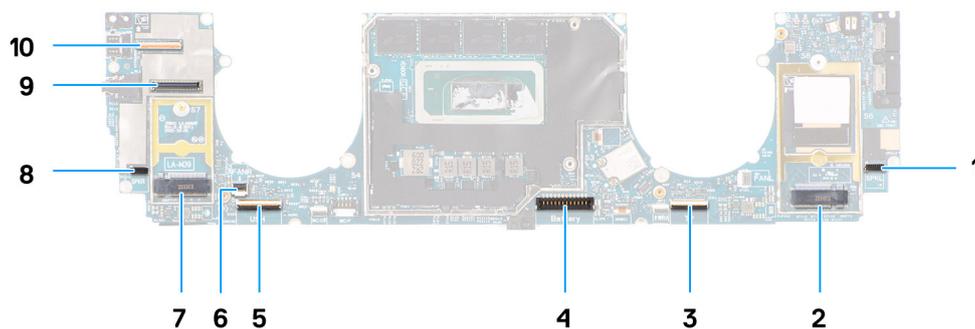
## Installazione della scheda di sistema

### Prerequisiti

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

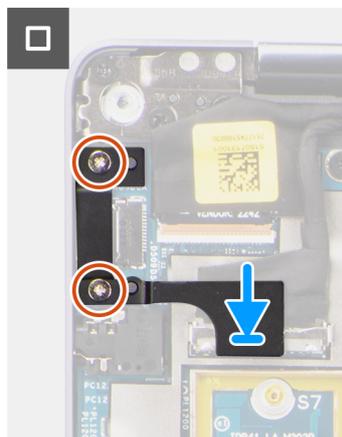
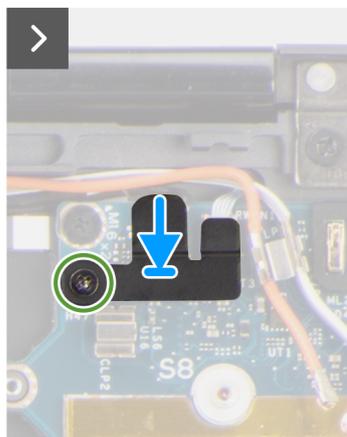
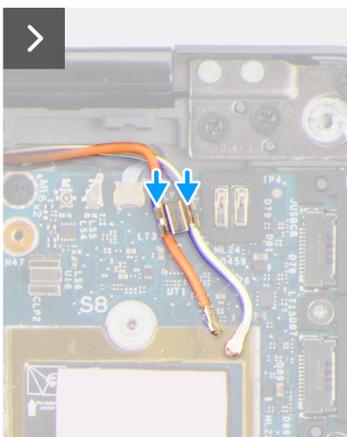
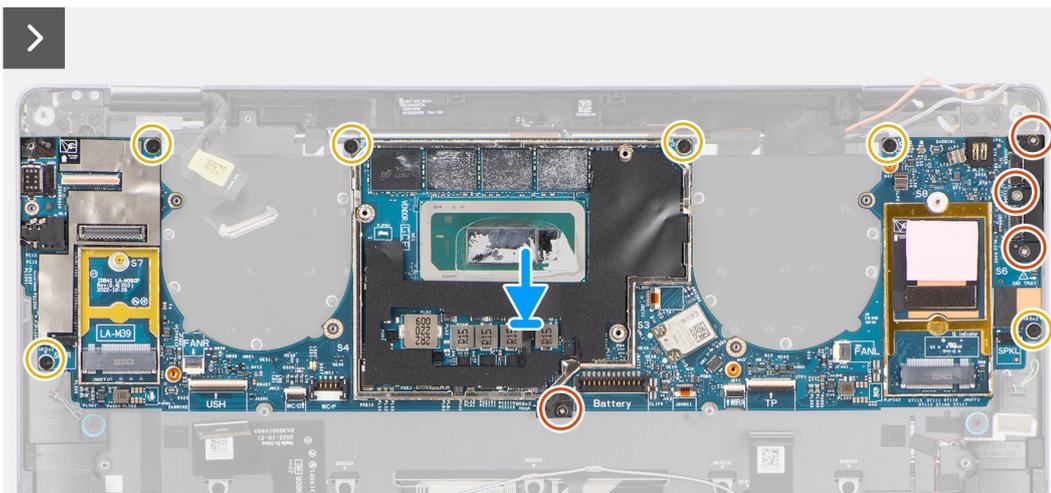
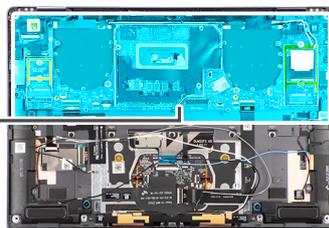
### Informazioni su questa attività

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



1. Connettore del cavo dell'altoparlante destro
2. Connettore della scheda WWAN
3. Connettore del cavo del trackpad
4. Connettore del cavo della batteria
5. Connettore del cavo della scheda di I/O USH
6. Connettore del cavo della ventola sinistra

7. Connettore dell'unità SSD M.2 2230
8. Connettore del cavo dell'altoparlante sinistro
9. Connettore del cavo del display
10. Connettore del cavo della fotocamera



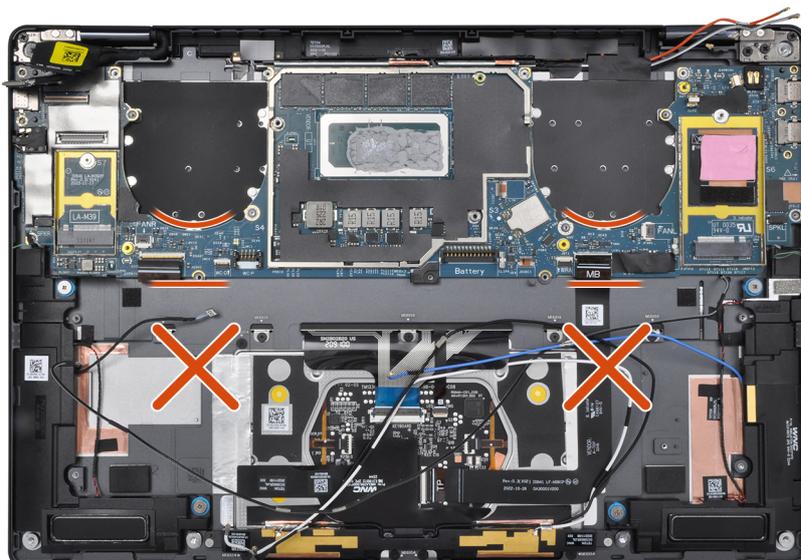
## Procedura

1. Far aderire il dissipatore di calore e il cuscinetto termico WWAN (per i sistemi forniti con WWAN) sulla scheda di sistema.
  - i** **N.B.:** Tutti gli assorbenti/adesivi menzionati sopra sulla scheda di sistema sono riutilizzabili e devono essere riposizionati immediatamente sulla scheda di sistema sostitutiva.
  - i** **N.B.:** I seguenti elementi DEVONO essere trasferiti nella scheda di sistema



sostitutiva.

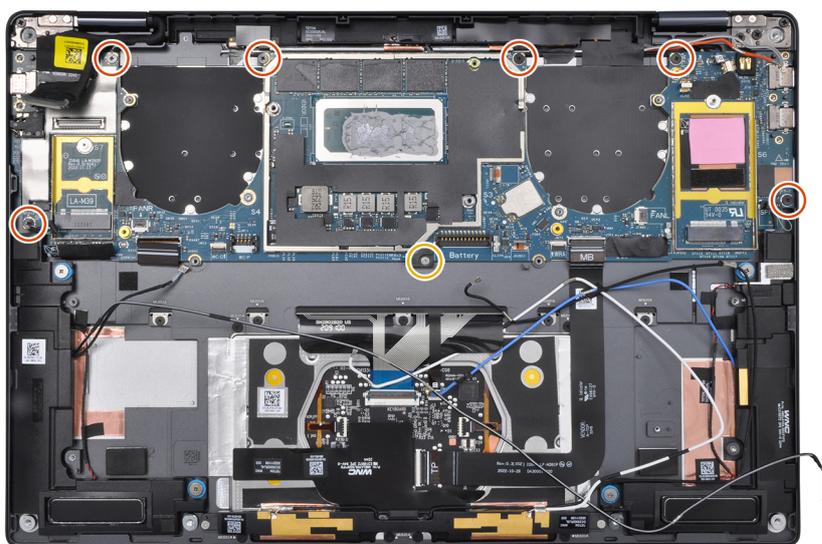
- a. Antiurto del display (per modelli forniti con antenne WWAN) o Mylar del display (per modelli forniti senza antenne WWAN)
  - b. Adesivo cuscinetto termico della scheda WWAN (per modelli con antenne WWAN) o adesivo del cuscinetto termico della scheda VPU (per modelli con una scheda VPU)
2. Allineare e posizionare la scheda di sistema sul gruppo del poggiapolsi.
  3. **⚠ ATTENZIONE: Non afferrare e piegare la scheda di sistema dalla sezione centrale in quanto potrebbe**



**danneggiarsi.**

Ricollocare la vite (M1.6x3) e le sei viti (M1.6x2) per fissare la scheda di sistema al gruppo del poggiapolsi.

Sono presenti 7 viti di due diverse dimensioni che fissano la scheda di sistema in posizione.



4. Allineare e collocare la staffa USB Type-C sulla scheda di sistema.
5. Ricollocare le tre viti (1.6x3) che fissano la staffa della porta USB Type-C alla scheda di sistema.
6. Per i sistemi forniti con WWAN, instradare i cavi dell'antenna WWAN attraverso le guide di instradamento sulla scheda di sistema.
7. Collegare il cavo del display, il cavo della fotocamera, il cavo del sensore di prossimità, i cavi dell'antenna Darwin WWAN (per i sistemi forniti con WWAN), il cavo dell'altoparlante sinistro e destro, l'FPC del trackpad, l'FPC del pulsante di accensione (per i sistemi forniti senza lettore di impronte digitali) o il cavo FPC della scheda di I/O USH (per modelli forniti con lettore di impronte digitali) ai connettori sulla scheda di sistema.

**i** **N.B.:** Il connettore del cavo del display presenta una chiusura a scatto che lo blocca in posizione sulla scheda di sistema, che i tecnici dovranno capovolgere per collegare il cavo del display alla scheda di sistema.

8. Allineare e collocare la staffa del cavo Darwin WWAN sulla scheda di sistema.
9. Serrare la vite M1.6x2.3 per fissare la staffa del cavo WWAN Darwin alla scheda di sistema.
10. Allineare e collocare il cavo del display/la staffa Type-C del display sulla scheda di sistema.
11. Ricollocare le 2 viti M1.6x3 che fissano la staffa del cavo del display/Type-C in posizione.
12. Far aderire gli adesivi in Mylar sinistro e destro sulla scheda di sistema.

#### Fasi successive

1. Installare la [batteria](#).
2. Installare il [dissipatore di calore](#).
3. Installare la [ventola sinistra](#).
4. Installare la [ventola destra](#).
5. Installare la [scheda WWAN](#), se applicabile.
6. Installare [l'unità SSD](#).
7. Installare il [coperchio della base](#).
8. Installare il [vassoio per la scheda SIM](#), se applicabile.
9. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

# Gruppo del pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali

## Rimuovere il gruppo pulsante di accensione con lettore di impronte digitali

### Prerequisiti

 **N.B.:** Solo per il sistema fornito con il pulsante di accensione con lettore di impronte digitali.

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

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

2. Rimuovere il [vassoio per scheda SIM](#), se applicabile.

3. Rimuovere il [coperchio della base](#).

4. Rimuovere l'[unità SSD](#).

5. Rimuovere la [scheda WWAN](#), se applicabile.

6. Rimuovere la [ventola destra](#).

7. Rimuovere la [ventola sinistra](#).

8. Rimuovere il [gruppo del display](#).

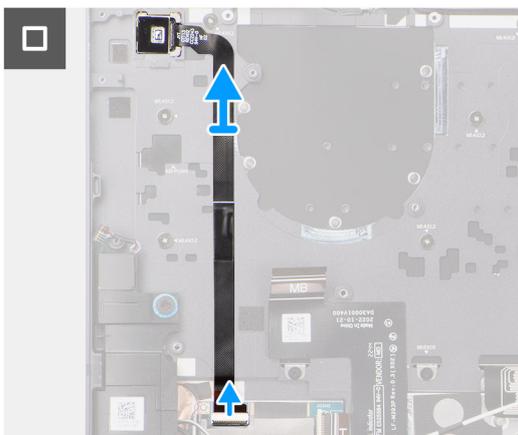
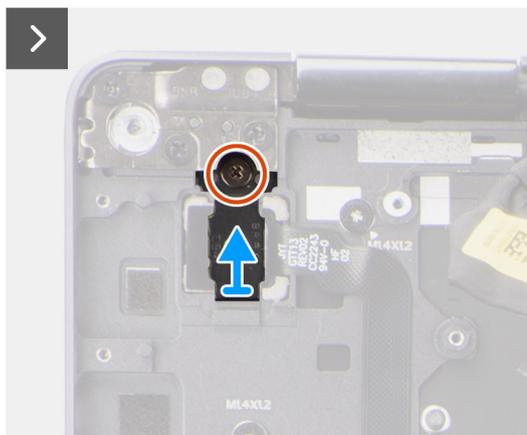
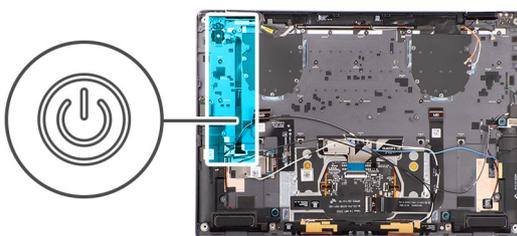
9. Rimuovere il [dissipatore di calore](#).

10. Rimuovere la [batteria](#).

11. Rimuovere la [scheda di sistema](#).

### Informazioni su questa attività

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



### Procedura

1. Rimuovere la vite (M1.6x2) che fissa la staffa del pulsante di accensione in posizione.

2. Sollevare la staffa del pulsante di accensione per estrarlo dal sistema.

3. Per i modelli forniti con lettore di impronte digitali, scollegare il cavo FPC del pulsante di accensione dal connettore sulla scheda di I/O USH. Per i modelli forniti senza lettore di impronte digitali, scollegare il cavo FPC del pulsante di accensione dal connettore sulla scheda di sistema.

**i N.B.:** Il pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali si collega alla scheda USH e l'FPC della scheda USH si collega alla scheda di sistema. Il pulsante di alimentazione senza lettore di impronte digitali si collega direttamente alla scheda di sistema in quanto condivide lo stesso connettore della scheda FPC USH sulla scheda di sistema.

4. Staccare il cavo FPC del pulsante di alimentazione dal gruppo del poggiapolsi e rimuovere il gruppo del pulsante di accensione dal sistema.

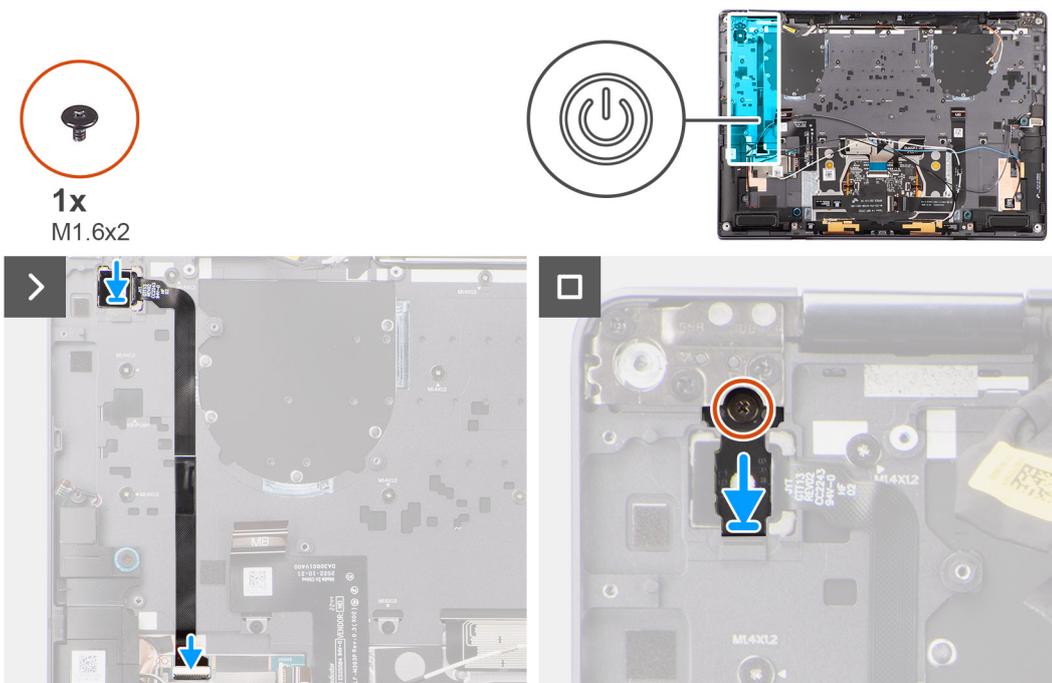
## Installazione del gruppo pulsante di accensione con lettore di impronte digitali

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione dell'interruttore di accensione e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



### Procedura

1. Allineare e posizionare il pulsante di accensione sul sistema. Far aderire il pulsante di accensione al gruppo del poggiapolsi.
2. Per i modelli forniti con un lettore di impronte digitali, collegare il pulsante di accensione con il cavo FPC del lettore di impronte digitali al connettore sulla scheda USH figlia. Per i modelli forniti senza lettore di impronte digitali, scollegare il cavo FPC del pulsante di accensione dal connettore alla scheda di sistema.  
**i N.B.:** Il pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali si collega alla scheda USH e l'FPC della scheda USH si collega alla scheda di sistema. Il pulsante di alimentazione senza lettore di impronte digitali si collega direttamente alla scheda di sistema in quanto condivide lo stesso connettore della scheda FPC USH sulla scheda di sistema.
3. Posizionare la staffa del pulsante di accensione sul gruppo del pulsante di accensione.
4. Ricollocare la vite (M1.6x2) per fissare la staffa del pulsante di accensione al gruppo del poggiapolsi.

### Fasi successive

1. Installare la [scheda di sistema](#).
2. Installare la [batteria](#).
3. Installare il [dissipatore di calore](#).
4. Installare il [gruppo del display](#).
5. Installare la [ventola sinistra](#).
6. Installare la [ventola destra](#).
7. Installare la [scheda WWAN](#), se applicabile.
8. Installare l'[unità SSD](#).
9. Installare il [coperchio della base](#).
10. Installare il [vassoio per la scheda SIM](#), se applicabile.
11. 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](#).

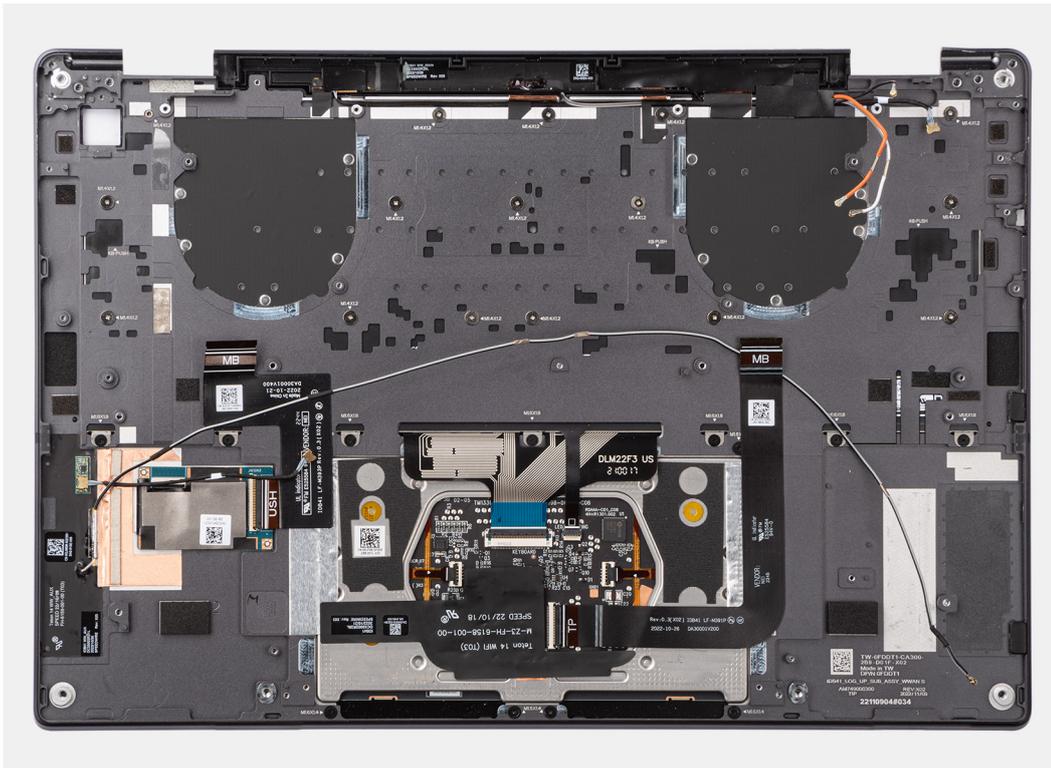


**N.B.:** Assicurarsi che il computer sia in modalità Assistenza. Per ulteriori informazioni, consultare il passaggio 6 in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).

2. Rimuovere il [vassoio per scheda SIM](#), se applicabile.
3. Rimuovere il [coperchio della base](#).
4. Rimuovere l'[unità SSD](#).
5. Rimuovere la [scheda WWAN](#), se applicabile.
6. Rimuovere la [ventola destra](#).
7. Rimuovere la [ventola sinistra](#).
8. Rimuovere il [gruppo del display](#).
9. Rimuovere il [dissipatore di calore](#).
10. Rimuovere la [batteria](#).
11. Rimuovere la [scheda di sistema](#).
12. Rimuovere l'[altoparlante destro](#).
13. Rimuovere l'[altoparlante sinistro](#).
14. Rimuovere il [pulsante di accensione](#).

#### Informazioni su questa attività

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



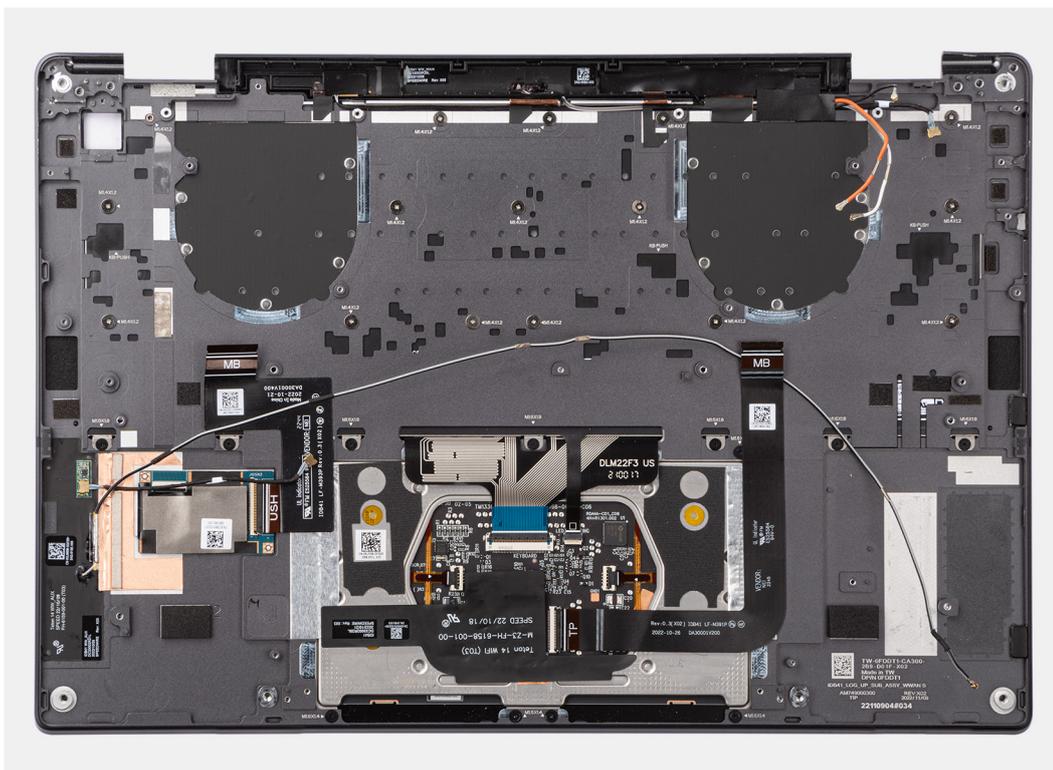
## Installazione del gruppo poggiapolsi e tastiera

### 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 poggiapolsi e tastiera e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



## Procedura

Posizionare il gruppo del poggiapolsi e tastiera su una superficie piana.

## Fasi successive

1. Installare il [pulsante di accensione](#).
2. Installare l'[altoparlante sinistro](#).
3. Installare l' [altoparlante destro](#).
4. Installare la [scheda di sistema](#).
5. Installare la [batteria](#).
6. Installare il [dissipatore di calore](#).
7. Installare il [gruppo del display](#).
8. Installare la [ventola sinistra](#).
9. Installare la [ventola destra](#).
10. Installare la [scheda WWAN](#), se applicabile.
11. Installare l'[unità SSD](#).
12. Installare il [coperchio della base](#).
13. Installare il [vasoio per la scheda SIM](#), se applicabile.
14. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Strumenti consigliati

Le procedure in questo documento potrebbero richiedere i seguenti strumenti:

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

## Elenco viti

- i **N.B.:** Durante la rimozione delle viti da un componente, si consiglia di prendere nota del tipo e del numero di viti, per poi posizionarle in una scatola apposita. Ciò assicura che vengano usati numeri e tipi di viti corretti una volta sostituito il componente.
- i **N.B.:** Alcuni computer hanno superfici magnetiche. Assicurarsi che le viti non rimangano attaccate a tali superfici durante la sostituzione di un componente.
- i **N.B.:** Il colore della vite può variare in base alla configurazione ordinata.

**Tabella 1. Elenco viti**

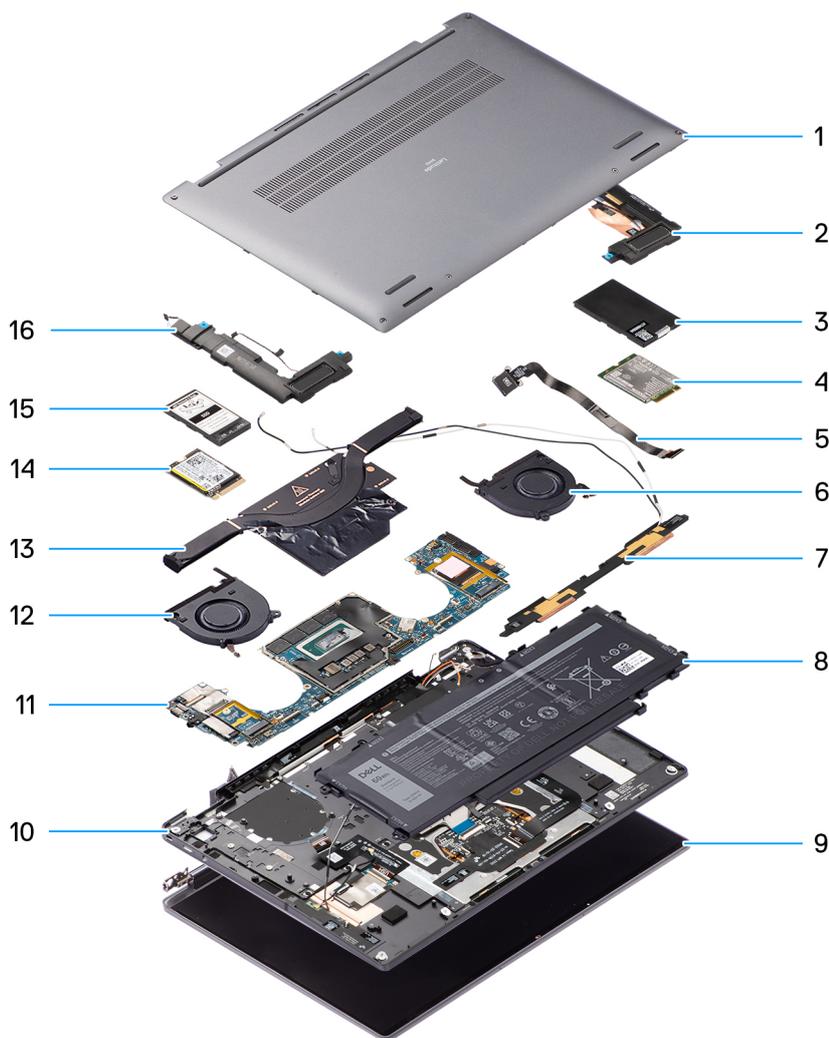
Componente	Tipo di vite	Quantità	Immagine
Coperchio della base	Viti di fissaggio	6	
Unità SSD	M1.2x1.5	1	
scheda WWAN	Vite di fissaggio	1	
Ventola destra	M1.6x3	2	
Ventola sinistra	M1.6x3	2	
Cavo del display/staffa Type-C sinistra	M1.6x3	2	
Staffa Type-C destra	M1.6x3	3	
Gruppo del display	M2.5x4	6	
Dissipatore di calore	Viti di fissaggio	3	
Batteria	M2x3	6	
Altoparlante destro	M1.6x1.8	2	
Altoparlante sinistro	M1.6x1.8	2	
Modulo dell'antenna WLAN	M1.6x3	2	
Gruppo del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali	M1.6x2	1	
Scheda di sistema	M1.6x2	6	

**Tabella 1. Elenco viti (continua)**

Componente	Tipo di vite	Quantità	Immagine
	M1.6x3	1	

## Componenti principali di Latitude 9440 2-in-1

L'immagine seguente mostra i componenti principali di Latitude 9440 2-in-1.



- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| 1. Coperchio della base                      | 2. Altoparlante destro            |
| 3. Coperchio di protezione della scheda WWAN | 4. scheda WWAN                    |
| 5. Pulsante di accensione                    | 6. Ventola destra                 |
| 7. Modulo dell'antenna WLAN                  | 8. Batteria                       |
| 9. Gruppo del display                        | 10. Gruppo poggiapolsi e tastiera |
| 11. Scheda di sistema                        | 12. Ventola sinistra              |
| 13. Dissipatore di calore                    | 14. Unità SSD                     |
| 15. Coperchio di protezione dell'unità SSD   | 16. Altoparlante sinistro         |

 **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.

## 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](#).

## Configurazione del BIOS

**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 2. Tasti di navigazione

Tasti	Navigazione
Freccia SU	Consente di tornare al campo precedente.
Freccia GIÙ	Consente di passare al campo successivo.
Invio	Permette di selezionare un valore nel campo prescelto (se applicabile) o di seguire il link nel campo.
BARRA SPAZIATRICE	Espande o riduce un elenco a discesa, se applicabile.
Scheda	Porta all'area successiva. <b>N.B.:</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.

## Menu di avvio provvisorio

Per entrare nel **One Time Boot menu**, accendere il computer, quindi premere immediatamente F12.

**N.B.:** Si consiglia di arrestare il computer se è acceso.

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

Il display della sequenza di avvio mostra inoltre le opzioni per l'accesso al display della configurazione del sistema.

## Opzioni di configurazione di sistema

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

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

<b>Panoramica</b>	
<b>Latitude 9440 2-in-1</b>	
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 sul computer.
<b>Battery Information</b>	
Principale	Visualizza che la batteria è primaria.
Livello della batteria	Mostra il livello della batteria del computer.
Stato della batteria	Mostra lo stato della batteria del computer.
Istituzioni sanitarie	Mostra l'integrità della batteria del computer.
Adattatore CA	Visualizza se l'adattatore CA è connesso.
Tipo di durata della batteria	Visualizza il tipo di durata della batteria.
<b>Processor Information</b>	
Tipo di processore	Visualizza il tipo di processore.
Maximum Clock Speed	Visualizza la velocità di clock massima del processore.
Minimum Clock Speed	Visualizza la velocità di clock minima del processore.
Current Clock Speed	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.
Microcode Version (versione del microcodice)	Visualizza la versione del microcodice.
Intel Hyper-Threading Capable	Visualizza se il processore supporta la tecnologia Hyper-Threading (HT).

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

<b>Panoramica</b>	
64-Bit Technology	Visualizza se viene utilizzata una tecnologia a 64 bit.
<b>Memory Information</b>	
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.
<b>Devices Information</b>	
Panel Type	Visualizza il tipo di pannello del computer.
Video Controller	Visualizza la tipologia di controller video utilizzato sul computer.
Video Memory	Visualizza le informazioni sulla memoria video del computer.
Wi-Fi Device	Visualizza le informazioni sul dispositivo senza fili del 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 le informazioni sul dispositivo Bluetooth del computer.
Pass Through MAC Address	Visualizza l'indirizzo MAC passthrough del computer.
Cellular Device	Visualizza le informazioni sulla SSD PCIe M.2 del computer.

**Tabella 4. Opzioni di configurazione di sistema - Opzioni Boot Configuration**

<b>Boot Configuration</b>	
<b>Sequenza di avvio</b>	
Boot Mode	Visualizza le modalità di avvio.
Sequenza di avvio	Visualizza la sequenza di avvio.
<b>Secure Boot</b>	
Enable Secure Boot	Abilita o disabilita la funzione di avvio protetto. Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.
Enable Microsoft UEFI CA	Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Secure Boot Mode	Abilita o disabilita per modificare le opzioni della modalità di avvio protetto. Per impostazione predefinita, l'opzione <b>Deployed Mode</b> è abilitata.
<b>Expert Key Management</b>	
Enable Custom Mode	Abilita o disabilita la modalità personalizzata. <b>Custom mode:</b> disabilitata per opzione predefinita.
Custom Mode Key Management	Consente di selezionare i valori personalizzati per le attività di gestione principali per esperti.

**Tabella 5. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Integrated Devices**

<b>Dispositivi integrati</b>	
<b>Date/Time</b>	Visualizza la data corrente nel formato MM/GG/AAAA e l'ora corrente nel formato HH:MM:SS AM/PM.

**Tabella 5. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Integrated Devices (continua)**

<b>Dispositivi integrati</b>	
<b>Fotocamera</b>	<p>Abilita o disabilita la fotocamera.</p> <p>L'opzione <b>Enable Camera</b> è selezionata per impostazione predefinita.</p>
<b>Audio</b> Enable Audio (Abilita audio)	<p>Abilita o disabilita il controller audio integrato.</p> <p>Impostazione predefinita: sono abilitate tutte le opzioni.</p>
<b>USB/Thunderbolt Configuration</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abilita o disabilita l'avvio da un dispositivo di archiviazione di massa USB collegato alla porta USB esterna.</li> </ul> <p><b>Enable External USB Ports:</b> abilitata per impostazione predefinita.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul> <p><b>Enable USB Boot Support:</b> abilitata per impostazione predefinita</p>
<b>Abilita supporto di avvio Thunderbolt</b>	<p>Abilita o disabilita le porte e le schede associate.</p> <p><b>Enable Thunderbolt Technology Support:</b> abilitata per impostazione predefinita</p>
<b>Enable Thunderbolt Boot Support (Abilita supporto di avvio Thunderbolt)</b>	<p>Abilita o disabilita i dispositivi periferici dell'adattatore Thunderbolt e i dispositivi USB collegati all'adattatore per l'uso durante il preavvio del BIOS.</p> <p><b>Enable Thunderbolt Boot Support:</b> abilitata per impostazione predefinita</p>
<b>Abilita o disabilita i moduli di preavvio Thunderbolt (e PCIe dietro TBT)</b>	<p>Abilita o disabilita i dispositivi PCIe connessi tramite un adattatore Thunderbolt per eseguire PCIe UEFI Option ROM (se presente) durante la fase di preavvio.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione <b>Enable Thunderbolt (and PCIe behind TBT) pre-boot modules</b> è disattivata.</p>
<b>Disabilitare il tunneling PCIE USB4</b>	<p>Disabilitare l'opzione tunneling PCIE USB4.</p> <p>Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.</p>
<b>Video/Power only on Type-C Ports</b>	<p>Abilita o disabilita la funzionalità della porta Type-C su video o solo alimentazione.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione <b>Video/Power only on Type-C Ports</b> è disattivata.</p>
<b>Type-C Dock Override</b>	<p>Consente di utilizzare il Dell Dock Type-C connesso per fornire il flusso di dati con porte USB esterne disabilitate. Quando è abilitato l'override del Dock Type-C, il sottomenu video/audio/LAN è attivato.</p> <p><b>Type-C Dock Override:</b> abilitata per impostazione predefinita</p>
<b>Type-C Dock Audio</b>	<p>Per impostazione predefinita, l'opzione <b>Type-C Dock Audio</b> è abilitata.</p>
<b>Type-C Dock Lan</b>	<p>Per impostazione predefinita, l'opzione <b>Type-C Dock Lan</b> è abilitata.</p>
<b>Video</b>	<p>Abilita o disabilita l'utilizzo di video sulle porte esterne di Dell Dock.</p> <p><b>Video:</b> disabilitata per impostazione predefinita.</p>
<b>Audio</b>	<p>Abilita o disabilita l'utilizzo di audio sulle porte esterne di Dell Dock.</p> <p><b>Audio</b> è abilitata per impostazione predefinita.</p>
<b>Lan</b>	<p>Abilita o disabilita l'utilizzo di LAN sulle porte esterne di Dell Dock.</p> <p><b>Lan</b> è abilitata per impostazione predefinita.</p>
<b>Miscellaneous Devices</b>	<p>Attiva o disattiva il lettore di impronte digitali.</p> <p>Per i sistemi forniti con un lettore di impronte digitali, l'opzione <b>Enable Fingerprint Reader Device</b> è abilitata per impostazione predefinita.</p>

**Tabella 6. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Storage**

<b>Storage</b>	
<b>SATA/NVMe Operation</b>	
SATA/NVMe Operation	Impostare la modalità di funzionamento del controller del disco di storage integrato. RAID On: abilitata per impostazione predefinita.
<b>Interfaccia di storage</b>	
Abilitazione delle porte	L'opzione <b>M.2 PCIe SSD-0</b> è selezionata per impostazione predefinita.
<b>SMART Reporting</b>	
Enable SMART Reporting (Abilita creazione di report SMART)	Abilita o disabilita la tecnologia SMART (Self-Monitoring , Analysis, and Reporting Technology) durante l'avvio del computer.  L'opzione <b>Enable SMART Reporting</b> è disabilitata per impostazione predefinita.
<b>Informazioni sull'unità</b>	

**Tabella 7. Opzioni di installazione del sistema - Menu Display**

<b>Display</b>	
<b>Display Brightness</b>	
Luminosità con alimentazione a batteria	Imposta la luminosità dello schermo quando il computer viene alimentato a batteria.
Luminosità con alimentazione CA	Imposta la luminosità dello schermo quando il computer viene alimentato con l'alimentazione CA.
<b>Touchscreen</b>	Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
<b>Full Screen logo</b>	Abilita o disabilita il logo a schermo intero  Per impostazione predefinita, questa opzione è disabilitata.

**Tabella 8. Opzioni di installazione del sistema - Menu Connection**

<b>Connessione</b>	
<b>Wireless Device Enable</b>	
WWAN/GPS	Abilita o disabilita dispositivi interni WWAN/GPS  Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
WLAN	Abilita o disabilita dispositivi interni WLAN.  Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Bluetooth	Abilita o disabilita dispositivi interni Bluetooth.  Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
<b>Enable UEFI Network Stack</b>	Abilita o disabilita lo stack di rete UEFI e controlla il controller LAN integrato.  Per impostazione predefinita, l'opzione <b>Enable UEFI Network Stack</b> è abilitata.
<b>Wireless Radio Control</b>	
Control WLAN radio (Controlla radio WLAN)	Permette il rilevamento della connessione del computer a una rete cablata e disabilita di conseguenza le connessioni senza fili selezionate (WLAN).  Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.
Control WWAN radio (Controlla radio WWAN)	Permette il rilevamento della connessione del computer a una rete cablata e disabilita di conseguenza le connessioni senza fili selezionate (WWAN)  Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.
<b>Dynamic Wireless Transmit Power</b>	Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.

**Tabella 8. Opzioni di installazione del sistema - Menu Connection (continua)**

Connessione	
<b>HTTPs Boot Feature</b>	
Avvio HTTPs	Abilita o disabilita la funzione di avvio HTTPs. <b>HTTPs Boot:</b> abilitata per impostazione predefinita.
HTTPs Boot Mode	Con la modalità automatica, l'avvio HTTPs estrae l'URL di avvio dal DHCP. Con la modalità manuale, l'avvio HTTPs legge l'URL di avvio dai dati forniti dall'utente. <b>Auto Mode:</b> abilitata per impostazione predefinita.

**Tabella 9. Opzioni di installazione del sistema - Menu Power**

Alimentazione	
<b>Configurazione della batteria</b>	Consente al computer di funzionare a batteria durante le ore di picco di utilizzo dell'alimentazione. Utilizzare le tabelle <b>Custom Charge Start</b> e <b>Custom Charge Stop</b> per impedire l'utilizzo dell'alimentazione CA in periodi specificati di ogni giorno. <b>Adaptive:</b> abilitata per impostazione predefinita.
<b>Advanced Configuration</b>	
Enable Advanced Battery Charge Configuration (Abilita la configurazione di ricarica avanzata della batteria)	Abilitare o disabilitare la configurazione avanzata di ricarica della batteria. <b>Enable Advanced Battery Charge Configuration:</b> disabilitata per impostazione predefinita.
<b>Peak Shift</b>	Consente al computer di funzionare a batteria durante le ore di picco di utilizzo dell'alimentazione. <b>Enable Peak Shift:</b> disabilitata per impostazione predefinita
Enable Peak Shift (Abilita slittamento del picco)	
<b>USB PowerShare</b>	
Enable USB PowerShare	Attiva o disattiva la funzione USB PowerShare. <b>Enable USB PowerShare:</b> disabilitata per impostazione predefinita
<b>Gestione termica</b>	Abilita le ventole di raffreddamento e la gestione termica del processore per regolare le prestazioni del computer, il rumore e la temperatura. <b>Optimized:</b> abilitata per impostazione predefinita.
<b>USB Wake Support</b>	
Wake on Dell USB-C Dock	Quando abilitata, consente la connessione di un Dock Dell USB-C per riattivare il computer dalla modalità standby. <b>Wake on Dell USB-C Dock :</b> abilitata per impostazione predefinita.
<b>Block Sleep</b>	Questa opzione consente di bloccare l'ingresso in modalità di sospensione (S3) nel sistema operativo. <b>Block Sleep:</b> disabilitata per impostazione predefinita.
<b>Lid Switch</b>	Attiva o disattiva lo switch del coperchio. <b>Lid Switch:</b> abilitata per impostazione predefinita.
<b>Power On Lid Open</b>	<b>Power On Lid Open:</b> abilitata per impostazione predefinita.
<b>Intel Speed Shift Technology</b>	Attiva o disattiva il supporto alla tecnologia Intel Speed Shift. <b>Intel Speed Shift Technology:</b> abilitata per impostazione predefinita.

**Tabella 10. Opzioni di installazione del sistema - Menu Sicurezza**

<b>Sicurezza</b>	
<b>TPM 2.0 Security</b>	
TPM 2.0 Security attivata	Abilita o disabilita le opzioni di sicurezza TPM 2.0. <b>TPM 2.0 Security On:</b> abilitata per impostazione predefinita.
Abilita attestazione	Questa opzione consente di controllare se il Trusted Platform Module (TPM) Endorsement Hierarchy è visibile al sistema operativo. <b>Attestation Enable:</b> abilitata per impostazione predefinita.
Abilita Tasto storage	Questa opzione consente di controllare se il Trusted Platform Module (TPM) Storage Hierarchy è visibile al sistema operativo. <b>Key Storage Enable:</b> abilitata per impostazione predefinita
SHA-256	Abilita o disabilita il BIOS e il TPM per utilizzare l'algoritmo hash SHA-256 per estendere le misurazioni nel TPM PCRs durante l'avvio del BIOS. <b>SHA-256</b> è abilitata per impostazione predefinita.
Clear	Consente di cancellare le informazioni del proprietario TPM, e riporta il TPM allo stato predefinito. <b>Clear:</b> disabilitata per impostazione predefinita.
PPI ByPass for Clear Commands	Controlla la PPI (Physical Presence Interface) di TPM. Per impostazione predefinita, l'opzione <b>PPI ByPass for clear Commands</b> è disattivata.
<b>Intel Total Memory Encryption</b>	
Crittografia della memoria totale con più chiavi (fino a 16 chiavi)	Abilita o disabilita la protezione della memoria dagli attacchi fisici, tra cui Freeze Spray, analisi DDR per leggere i cicli e altri. Per impostazione predefinita, l'opzione Multi-key Total Memory Encryption (Fino a 16 chiavi) è disabilitata.
<b>Chassis intrusion</b>	
	Controlla la funzione antintrusione dello chassis. Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.
<b>Block Boot Until Cleared</b>	
	Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata. Per i sistemi forniti con lettore di impronte digitali, l'opzione On-Silent è abilitata.
<b>SMM Security Mitigation</b>	
	Abilita o disabilita la mitigazione della sicurezza SMM. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
<b>Data Wipe on Next Boot</b>	
Start Data Wipe	Attiva o disattiva la cancellazione dei dati al successivo avvio. Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.
Absolute	Attiva, disattiva o disattiva permanentemente l'interfaccia del modulo BIOS del Absolute Persistence Module Service opzionale di Absolute Software. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
UEFI Boot Path Security	Controlla se il computer debba richiedere all'utente di immettere la password di amministratore (se impostata) all'avvio di un UEFI dal menu F12. Per impostazione predefinita, l'opzione <b>Always, Except Internal HDD</b> è abilitata.
<b>SafeShutter</b>	
	L'opzione <b>Dynamic Shutter</b> è abilitata per impostazione predefinita.
<b>Firmware Device Tamper Detection</b>	
Clear Firmware Tamper Detection	<b>On-Silent:</b> abilitata per impostazione predefinita Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.

**Tabella 11. Opzioni di installazione del sistema - Menu Password**

<b>Password</b>	
<b>Admin Password</b>	Imposta, modifica o elimina la password amministratore.
<b>System Password</b>	Imposta, modifica o elimina la password del computer.
<b>NVMe SSD0</b>	Imposta, modifica o elimina la password SSD0 NVMe.
<b>Password Configuration</b>	
Upper Case Letter	Se questa opzione è abilitata, la password deve contenere almeno una lettera maiuscola. Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.
Lower Case Letter	Se questa opzione è abilitata, la password deve contenere almeno una lettera minuscola. Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.
Digit	La password deve contenere almeno una cifra. Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.
Special Character	Se questa opzione è abilitata, la password deve contenere almeno un carattere speciale. Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.
Minimum Characters	Specifica il numero minimo di caratteri consentiti per la password.
Password Bypass	Quando l'opzione è attivata, vengono sempre richieste le password del computer e del disco rigido all'accensione dallo stato Spento. Per impostazione predefinita, l'opzione <b>Disabled</b> è abilitata.
<b>Password Changes</b>	
Enable Non-Admin Password Changes	Consente o impedisce all'utente a modificare la password del computer e del disco rigido senza la necessità di password per l'amministratore. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
<b>Admin Setup Lockout</b>	
Enable Admin Setup Lockout (Attiva il blocco configurazione amministratore) (impostazione predefinita)	Questa funzionalità consente agli amministratori di controllare il modo in cui gli utenti possono o non possono accedere alla configurazione del BIOS. Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.
<b>Master Password Lockout</b>	
Enable Master Password Lockout (Consenti blocco password master)	Se abilitata, questa opzione consente di disabilitare il supporto per le password master. Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.
<b>Allow Non-Admin PSID Revert</b>	
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: l'opzione è disabilitata.

**Tabella 12. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Update Recovery**

<b>Update, Recovery</b>	
<b>UEFI Capsule Firmware Updates</b>	Abilita o disabilita gli aggiornamenti del BIOS tramite i pacchetti di capsule di aggiornamento del firmware UEFI. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.

**Tabella 12. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Update Recovery (continua)**

Update, Recovery	
<b>BIOS Recovery from Hard Drive</b>	Consente all'utente di eseguire il ripristino da certe condizioni del BIOS danneggiato utilizzando un file di ripristino sul disco rigido utente primario o una chiavetta USB esterna.  Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
<b>BIOS Downgrade</b> Allow BIOS Downgrade	Attiva o disattiva l'aggiornamento del firmware del computer alla revisione precedente.  Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
<b>SupportAssist OS Recovery</b>	Abilita o disabilita il flusso di avvio per lo strumento di ripristino del sistema operativo SupportAssist OS Recovery in caso di determinati errori del computer.  Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
BISOCconnect	Abilita o disabilita il ripristino del cloud Service OS se il sistema operativo principale non riesce ad eseguire l'avvio entro il numero di errori uguale o maggiore del valore specificato dall'opzione Auto OS Recovery Threshold e il servizio locale non si avvia o non è installato.  Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Dell Auto OS Recovery Threshold	Controllo del flusso automatico di avvio per la console di risoluzione del sistema SupportAssist e per lo strumento di ripristino del sistema operativo Dell.  Per impostazione predefinita, il valore di soglia è impostato su 2.

**Tabella 13. Opzioni di installazione del sistema - Menu System Management**

Gestione dei sistemi	
<b>Codice di matricola</b>	Visualizza il codice di matricola del computer.
<b>Codice asset</b>	Crea un codice asset per il computer.
<b>AC Behavior</b> Wake on AC (Attiva in c.a.)	Abilita o disabilita l'opzione Wake on AC.  Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.
<b>Wake on LAN</b> Wake on LAN	Consente o meno al computer di accendersi attraverso speciali segnali LAN quando riceve un segnale di riattivazione dalla WLAN.  Per impostazione predefinita, è selezionata l'opzione <b>Disabled</b> .
Auto On Time	Consente di impostare l'accensione automatica del computer ogni giorno o a una data e ad un orario prestabiliti. Questa opzione è configurabile solo se la modalità di accensione automatica è impostata su Everyday (Ogni giorno), Weekdays (Giorni feriali) o Selected Days (Giorni selezionati).  Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.
Intel AMT Capability	Per impostazione predefinita, l'opzione <b>Restrict Preboot Access</b> è selezionata.
<b>Diagnostica</b> OS Agent Requests	Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
<b>Power-on-Self-Test Automatic Recovery</b>	Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.

**Tabella 14. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Keyboard**

Tastiera	
<b>Fn Lock Options</b>	Fn Lock: abilitata per impostazione predefinita
<b>Modalità di blocco</b>	<b>Lock Mode Secondary:</b> abilitata per impostazione predefinita
<b>Keyboard Illumination</b>	Consente di modificare le impostazioni di illuminazione della tastiera: Per impostazione predefinita, l'opzione <b>Dim</b> è abilitata.
<b>Keyboard Backlight Timeout on AC</b>	Configura il valore di timeout per la retroilluminazione della tastiera quando l'adattatore CA è collegato al computer. <b>10 seconds:</b> abilitata per impostazione predefinita.
<b>Keyboard Backlight Timeout on Battery</b>	Consente di impostare il valore di timeout per la retroilluminazione della tastiera quando il sistema è in esecuzione solo con l'alimentazione della batteria. <b>10 seconds:</b> abilitata per impostazione predefinita.
<b>Device Configuration Hotkey Access</b>	Gestisce se è possibile accedere alle schermate di configurazione del dispositivo tramite tasti di scelta rapida durante l'avvio del computer. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.

**Tabella 15. Opzioni di configurazione di sistema - Pre-Boot Behavior**

Comportamento di preavvio	
<b>Adapter Warnings</b>	
Enable Adapter Warnings	Abilita o disabilita i messaggi di avvertenza durante l'avvio quando vengono rilevate schede con meno capacità di alimentazione. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
<b>Avvertenze ed errori</b>	Abilita o disabilita l'azione da eseguire quando viene rilevato un avviso o un errore. Per impostazione predefinita, l'opzione <b>Prompt on Warnings and Errors</b> è abilitata.
<b>Avvisi USB-C</b>	
Enable Dock Warning Messages	Abilita o disabilita i messaggi di avvertenza del dock. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
<b>Fastboot</b>	Consente di impostare la velocità del processo di avvio. L'opzione <b>Thorough/Minimal</b> è abilitata per impostazione predefinita.
<b>Extend BIOS POST Time</b>	Imposta l'ora di POST del BIOS. <b>0 seconds:</b> abilitata per impostazione predefinita.
<b>MAC Address Pass-Through</b>	Sostituisce l'indirizzo MAC NIC esterno con l'indirizzo MAC selezionato dal computer. Per impostazione predefinita, l'opzione <b>Passthrough MAC Address</b> è abilitata.
<b>Sign of Life</b>	
Visualizzazione del logo iniziale in anticipo	Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Retroilluminazione della tastiera in anticipo	Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
<b>Touchpad di collaborazione</b>	Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.

**Tabella 16. Opzioni di installazione del sistema - Menu virtualizzazione**

Virtualizzazione
<b>Intel Virtualization Technology</b>

**Tabella 16. Opzioni di installazione del sistema - Menu virtualizzazione (continua)**

<b>Virtualizzazione</b>	
Enable Intel Virtualization Technology (VT)	Questa opzione specifica se un VMM (Virtual Machine Monitor) può utilizzare le funzionalità hardware aggiuntive offerte dalla tecnologia Intel Virtualization.  Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
<b>VT for Direct I/O</b>	Questa opzione specifica se un VMM (Virtual Machine Monitor) può utilizzare le funzionalità hardware aggiuntive offerte da Intel Virtualization Technology for Direct I/O.  Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
<b>Intel Trusted Execution Technology (TXT)</b>	
Enable Intel Trusted Execution Technology (TXT)	Questa opzione specifica se un MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) può utilizzare le funzionalità hardware aggiuntive offerte dalla tecnologia Intel Trusted Execution.  Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.
<b>DMA Protection</b>	
Enable Pre-Boot DMA Support	Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Enable OS Kernel DMA Support	Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.

**Tabella 17. Opzioni di installazione del sistema - Menu Performance**

<b>Prestazioni</b>	
<b>Supporto multicore</b>	
Active Cores	Modifica il numero di core CPU disponibili per il sistema operativo.  <b>All Cores:</b> abilitata per impostazione predefinita.
<b>Intel SpeedStep</b>	
Abilita tecnologia Intel SpeedStep	Questa funzionalità consente al computer di regolare dinamicamente la tensione del processore e la frequenza del core, riducendo il consumo energetico medio e la produzione di calore.  Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
<b>C-States Control</b>	
Enable C-State Control	Abilita o disabilita gli stati di sospensione aggiuntivi del processore.  Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
<b>Intel TurboBoost Technology</b>	
Enable Intel Turbo Boost Technology	Abilita o disabilita la modalità Intel TurboBoost del processore.  Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
<b>Intel Hyper-Threading Technology</b>	
Enable Intel Hyper-Threading Technology	Abilita o disabilita la funzione Hyper-Threading del processore.  Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
<b>Dynamic Tuning:Machine Learning</b>	
Enable Dynamic Tuning:Machine Learning	Abilita o disabilita la funzionalità del sistema operativo per migliorare igliorare le capacità di ottimizzazione della potenza dinamica in base ai carichi di lavoro rilevati.  Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.

**Tabella 18. Opzioni di installazione del sistema - Menu System Logs (Log di sistema)**

Log di sistema	
<b>BIOS Event Log</b>	
Clear Bios Event Log	Visualizza gli eventi del BIOS. Per impostazione predefinita, l'opzione <b>Keep Log</b> è abilitata.
<b>Thermal Event Log</b>	
Clear Thermal Event Log	Visualizza gli eventi relativi alla temperatura. Per impostazione predefinita, l'opzione <b>Keep Log</b> è abilitata.
<b>Power Event Log</b>	
Clear Power Event Log	Visualizza gli eventi relativi all'alimentazione. Per impostazione predefinita, l'opzione <b>Keep Log</b> è abilitata.

## Aggiornamento del BIOS

### Aggiornamento del BIOS in Windows

#### Informazioni su questa attività

**ATTENZIONE:** Se BitLocker non è sospeso prima di aggiornare il BIOS, al successivo riavvio il sistema non riconoscerà il tasto BitLocker. Verrà richiesto di immettere la chiave di ripristino per proseguire e il sistema lo richiederà a ogni riavvio. Se la chiave di ripristino non è nota, ciò potrebbe causare una perdita di dati o una reinstallazione non necessaria del sistema operativo. Per ulteriori informazioni su questo argomento, cercare nella risorsa della Knowledge Base all'indirizzo [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

#### Procedura

1. Accedere al sito web [www.dell.com/support](http://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, cercare nella risorsa della Knowledge Base all'indirizzo [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows

#### Informazioni su questa attività

**ATTENZIONE:** Se BitLocker non è sospeso prima di aggiornare il BIOS, al successivo riavvio il sistema non riconoscerà il tasto BitLocker. Verrà richiesto di immettere la chiave di ripristino per proseguire e il sistema lo richiederà a ogni riavvio. Se la chiave di ripristino non è nota, ciò potrebbe causare una perdita di dati o una reinstallazione non necessaria del sistema operativo. Per ulteriori informazioni su questo argomento, cercare nella risorsa della Knowledge Base all'indirizzo [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## 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, cercare nella risorsa della Knowledge Base all'indirizzo [www.dell.com/support](http://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

**ATTENZIONE:** Se BitLocker non è sospeso prima di aggiornare il BIOS, al successivo riavvio il sistema non riconoscerà il tasto BitLocker. Verrà richiesto di immettere la chiave di ripristino per proseguire e il sistema lo richiederà a ogni riavvio. Se la chiave di ripristino non è nota, ciò potrebbe causare una perdita di dati o una reinstallazione non necessaria del sistema operativo. Per ulteriori informazioni su questo argomento, cercare nella risorsa della Knowledge Base all'indirizzo [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### 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.

## Password di sistema e password di installazione

Tabella 19. 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

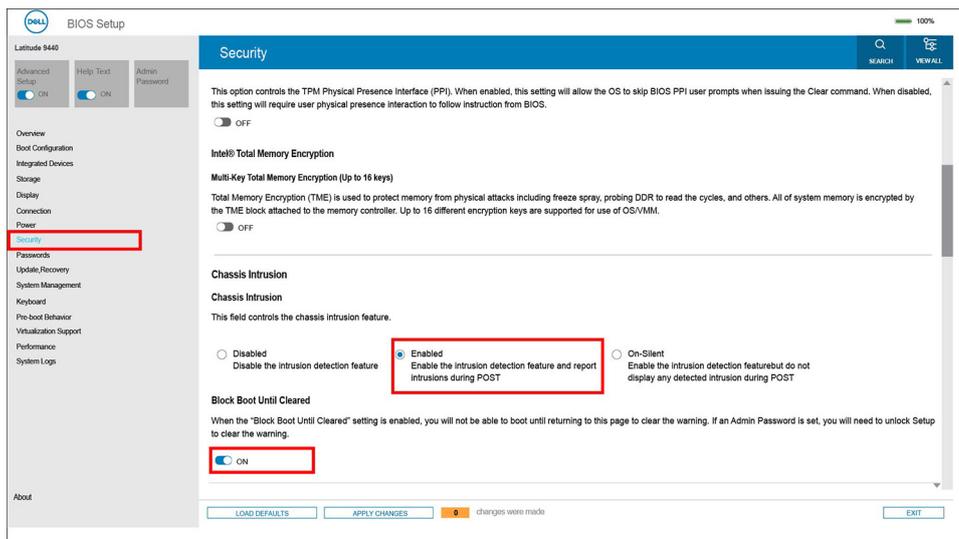
## Informazioni su questa attività

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

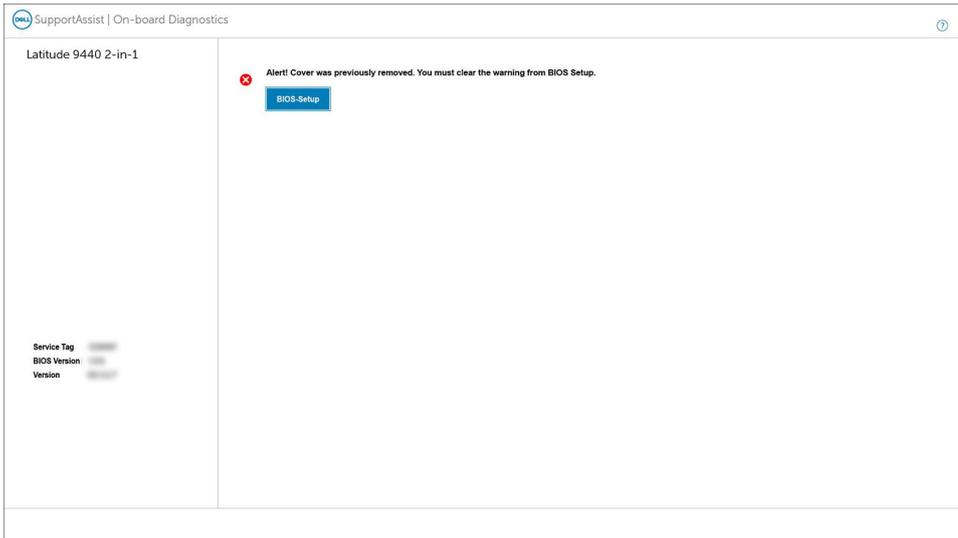
**N.B.:** Per informazioni su come reimpostare le password di Windows o delle applicazioni, consultare la documentazione che li accompagna.

# Cancellazione dell'avviso di intrusione nello chassis

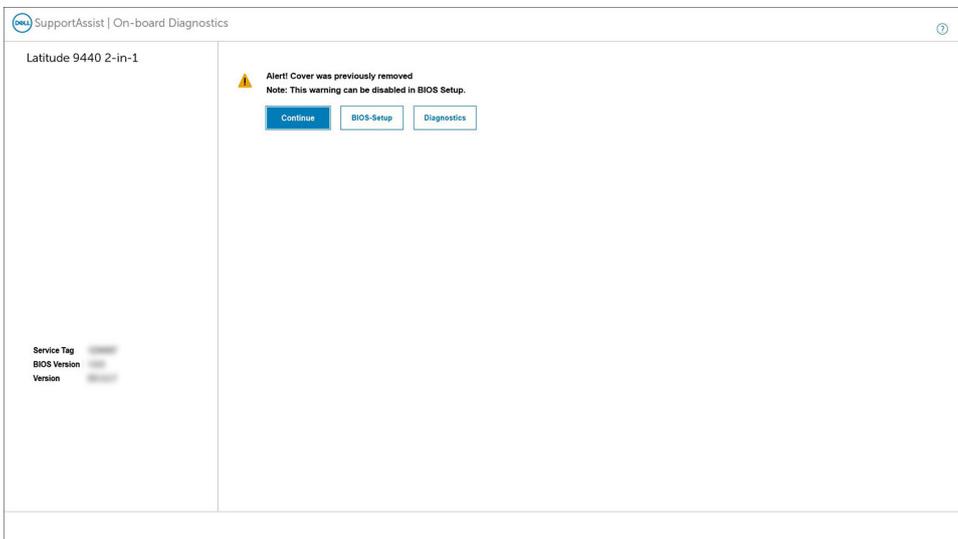
Il sistema è dotato di uno switch antintrusione per lo chassis in grado di rilevare ogni volta che il coperchio della base viene rimosso dal sistema. Gli avvisi che informano di eventuali intrusioni possono essere attivati tramite il campo Chassis Intrusion nel sottomenu Security del menu di configurazione del BIOS. Se questa opzione è abilitata, il campo Block Boot Until Cleared consente di scegliere se impedire il normale avvio del sistema fino a quando l'avviso di intrusione non viene cancellato.



Se l'opzione Block Boot Until Cleared è impostata su ON, è necessario selezionare BIOS-Setup e cancellare l'avviso di intrusione per l'avvio normale.

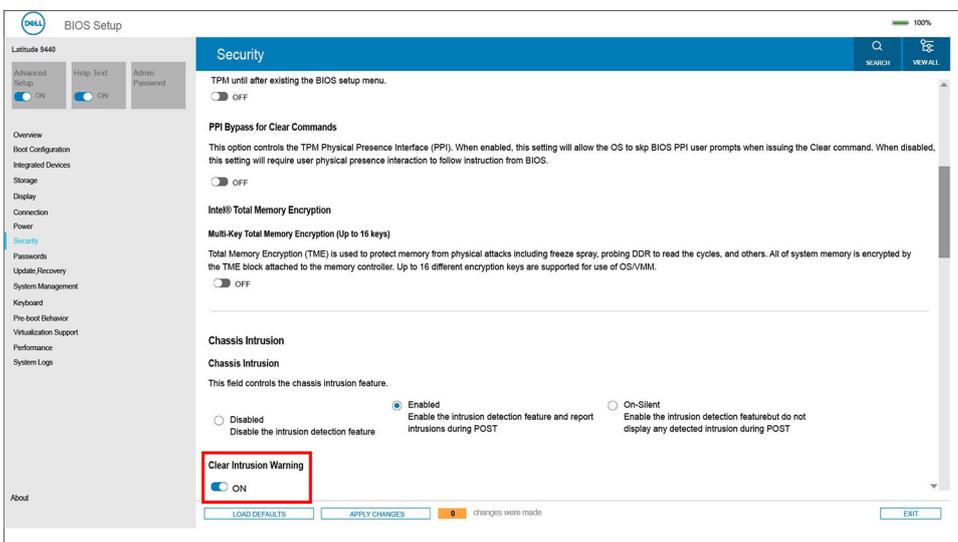


Se Block Boot Until Cleared è impostato su OFF, selezionare Continue per avviare normalmente o BIOSSetup per cancellare l'avviso.



**N.B.:** Se si seleziona Continue, l'utente continuerà a visualizzare l'avviso ogni volta che il sistema viene acceso fino a quando l'avviso non viene cancellato.

Per cancellare l'avviso, selezionare ON nel campo Clear Intrusion Warning nel sottomenu Security del menu di configurazione del BIOS.



# Reimpostazione del BIOS

## Informazioni su questa attività

Latitude 9440 2-in-1 è progettato senza CMOS. Di conseguenza, la batteria principale del sistema coprirà la funzionalità CMOS.

Se la batteria principale si esaurisce o viene rimossa dal sistema, **Restore Settings** consente agli utenti di selezionare una delle seguenti opzioni:

- Impostazioni predefinite del BIOS
- Ultima soluzione valida conosciuta
- Impostazioni utente personalizzate
- Impostazioni predefinite di fabbrica

## Risoluzione dei problemi

### Trattamento delle batterie ricaricabili 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 Li-ion ricaricabile. Le batterie Li-ion ricaricabili 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 lunga durata della batteria. La tecnologia delle batterie Li-ion ricaricabili 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.

Le linee guida di trattamento e sostituzione delle batterie ricaricabili agli ioni di litio sono riportate di seguito:

- Fare attenzione quando si manipolano le batterie ricaricabili 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 ricaricabili 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, cercare Batteria notebook Dell nella risorsa della Knowledge Base all'indirizzo [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### 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](http://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](#).

# Diagnostica di verifica di controllo delle prestazioni di sistema al preavvio Dell SupportAssist

## Informazioni su questa attività

La diagnostica SupportAssist (o diagnostica di sistema) esegue un controllo completo dell'hardware. La diagnostica di verifica di controllo delle prestazioni di sistema al preavvio Dell SupportAssist è integrata nel BIOS e viene avviata dal BIOS internamente. La diagnostica di sistema integrata offre una serie di opzioni per determinati dispositivi o gruppi di dispositivi che consentono di:

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

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

Per ulteriori informazioni, consultare <https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971>.

## Esecuzione della verifica di prestazioni di sistema al preavvio SupportAssist

### Procedura

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

## Built-in self-test (BIST)

### M-BIST

M-BIST (Built In Self-Test) 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.

 **N.B.:** M-BIST può essere avviato manualmente prima del POST (Power On Self Test).

### Come eseguire M-BIST

 **N.B.:** M-BIST deve essere avviato sul sistema da spento, che sia collegato a una sorgente di alimentazione CA o solamente alla batteria.

1. Premere e tenere premuto il tasto **M** sulla tastiera e il **pulsante di accensione** per avviare M-BIST.
2. Tenendo premuti il tasto **M** e il **pulsante di alimentazione**, il LED dell'indicatore della batteria potrebbe mostrare due stati:

- a. SPENTO: nessun guasto riscontrato nella scheda di sistema
  - b. GIALLO: indica un problema con la scheda di sistema
3. Se si verifica un guasto alla scheda di sistema, il LED di stato della batteria lampeggerà uno dei seguenti codici di errore per 30 secondi:

**Tabella 20. Codici di errore LED**

Sequenza lampeggiante		Possibile problema
Giallo	Bianco	
2	1	Guasto CPU
2	8	Guasto alla griglia di alimentazione LCD
1	1	Errore di rilevamento TPM
2	4	Guasto memoria/RAM

4. Se non si verifica alcun guasto alla scheda di sistema, l'LCD passa attraverso le schermate a tinta unita descritte nella sezione LCD-BIST per 30 secondi e quindi si spegne.

## Test della guida di alimentazione LCD (L-BIST)

L-BIST è un miglioramento della diagnostica a unico codice LED di errore e viene avviato automaticamente durante il POST. L-BIST controllerà la griglia di alimentazione LCD. Se non è presente alimentazione all'LCD (ad es. il circuito L-BIST è guasto), il LED di stato della batteria mostrerà un codice errore [2,8] o un codice errore [2,7].

**i** **N.B.:** Se L-BIST è guasto, LCD-BIST non può funzionare poiché non verrà fornita alimentazione all'LCD.

### Come richiamare il test L-BIST

1. Premere il pulsante di accensione per avviare il sistema.
2. Se il sistema non si avvia normalmente, osservare il LED di stato della batteria:
  - Se il LED di stato della batteria lampeggia un codice errore [2,7], il cavo del display potrebbe non essere collegato correttamente.
  - Se il LED di stato della batteria mostra un codice errore [2,8], significa che si è verificato un guasto sulla guida di alimentazione LCD della scheda di sistema, quindi l'LCD non riceve alimentazione.
3. In alcuni casi, quando viene visualizzato un codice errore [2,7], verificare che il cavo del display sia collegato correttamente.
4. Per i casi in cui viene visualizzato un codice errore [2,8], sostituire la scheda di sistema.

## Test automatico integrato LCD (BIST)

I notebook Dell dispongono di uno strumento di diagnostica integrato che aiuta a determinare se le anomalie riscontrate siano legate al display LCD, o alla scheda GPU e alle impostazioni del PC.

Quando si notano anomalie del display come sfarfallii, distorsioni, problemi di nitidezza o sfocatura delle immagini, linee orizzontali o verticali, colori sbiaditi o altro, isolare lo schermo LCD eseguendo il test BIST.

### Come richiamare il test LCD BIST

1. Spegner il notebook Dell.
2. Scollegare eventuali periferiche collegate al notebook. Collegare l'adattatore CA (caricabatterie) al notebook.
3. Assicurarsi che il display LCD sia pulito (privo di particelle e polvere sulla superficie).
4. Premere e tenere premuto il tasto **D** e **accendere** il PC per accedere alla modalità L-BIST. Continuare a premere il tasto D finché il sistema non si avvia.
5. Sul display verranno visualizzati colori a tinta unita e modificheranno il colore dello schermo in nero, bianco, rosso, verde e blu per due volte.
6. Successivamente, verranno visualizzati i colori bianco, nero e rosso.
7. Ispezionare attentamente lo schermo alla ricerca di eventuali anomalie (come linee, colore sfocato o distorsione sullo schermo).
8. Al termine dell'ultimo colore a tinta unita (rosso), il sistema si arresterà.

**i** **N.B.:** Dell SupportAssist Pre-boot Diagnostics, al momento del lancio, avvia innanzitutto un LCD BIST, attendendo un intervento dell'utente per confermare la funzionalità dello schermo LCD.

## Indicatori di diagnostica di sistema

In questa sezione sono elencati gli indicatori di diagnostica di sistema di Latitude 9440 2-in-1.

**Tabella 21. Indicatori di diagnostica di sistema**

Sequenza lampeggiante		Descrizione del problema
Giallo	Bianco	
1	1	Errore di rilevamento TPM
1	2	Errore di aggiornamento SPI irreversibile
1	3	Corto circuito nel cavo della cerniera che causa OCP 1.
1	4	Corto circuito nel cavo della cerniera che causa OCP 2.
1	5	EC non in grado di programmare i-Fuse
1	6	Errore generico per tutti gli errori di flusso del codice EC errato
1	7	Flash non RPMC su sistema unito con Boot Guard
2	1	Guasto CPU
2	2	Scheda di sistema, copre corruzione BIOS o errore ROM
2	3	Nessuna memoria/RAM rilevata
2	4	Guasto memoria/RAM
2	5	Memoria installata non valida
2	6	Scheda di sistema/errore del chipset
2	7	Guasto LCD (messaggio SBIOS)
2	8	Guasto LCD (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 del BIOS trovata ma non valida
3	5	Guasto alla griglia di alimentazione
3	6	Danneggiamento flash rilevato da SBIOS
3	7	Timeout in attesa che ME risponda al messaggio HECI
4	1	Guasto alla griglia di alimentazione DIMM di memoria.
4	2	Problema al collegamento del cavo di alimentazione CPU

**i** **N.B.:** LED lampeggianti 3-3-3 su LED di blocco (Bloc Maiusc o Bloc Num), LED del pulsante di alimentazione (senza lettore di impronte digitali) e LED di diagnostica indicano che non è stato possibile fornire l'input durante il test del pannello LCD nella diagnostica di controllo delle prestazioni del sistema preavvio di Dell SupportAssist.

## Ripristino del sistema operativo

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

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

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

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

## 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](#).

## 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.

**i** **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.

## Drenare l'energia residua (eseguire hard reset)

### Informazioni su questa attività

L'energia residua è l'elettricità statica che rimane nel computer anche dopo averlo spento e aver rimosso la batteria.

Per la propria sicurezza e per proteggere i componenti elettronici sensibili del computer, si richiede di drenare l'energia residua pulci prima di rimuovere o sostituire eventuali componenti del computer.

Il drenaggio dell'energia residua, noto anche come esecuzione di un "hard reset", è anche un passaggio di risoluzione dei problemi più comuni se il computer non si accende o non avvia il sistema operativo.

### Per drenare l'energia residua (eseguire un hard reset)

## Procedura

1. Spegnere il computer.
2. Scollegare l'adattatore per l'alimentazione dal computer.
3. Rimuovere il coperchio della base.
4. Rimuovere la batteria.
5. Tenere premuto il pulsante di accensione per 20 secondi per prosciugare l'energia residua.
6. Installare la batteria.
7. Installare il coperchio della base.
8. Collegare l'adattatore per l'alimentazione al computer.
9. Accendere il computer.



**N.B.:** Per ulteriori informazioni sull'esecuzione di un riavvio forzato, cercare nella risorsa della Knowledge Base all'indirizzo [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

# 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 22. Risorse di self-help**

Risorse di self-help	Posizione delle risorse
Informazioni su prodotti e servizi Dell	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
App My Dell	
Suggerimenti	
Contattare il supporto	In Windows Search, digitare <code>Contact Support</code> , quindi premere <code>Invio</code> .
Guida in linea per il sistema operativo	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a>
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 <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> .  Per ulteriori informazioni su come trovare il codice di matricola per il computer, consultare <a href="#">individuare il codice di matricola del computer</a> .
Articoli della Knowledge Base di Dell su una vasta gamma di problematiche relative al computer.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Accedere al sito web <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</li> <li>2. Nella barra dei menu nella parte superiore della pagina di supporto, selezionare <b>supporto &gt; Knowledge base</b>.</li> <li>3. Nel campo Ricerca della pagina Knowledge Base, digitare la parola chiave, l'argomento o il numero di modello, quindi cliccare su o toccare l'icona di ricerca per visualizzare gli articoli correlati.</li> </ol>

## Come contattare Dell

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