

# XPS 13 2-in-1 (9310 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>
Prima di intervenire sui componenti interni del computer.....	5
Istruzioni di sicurezza.....	5
Protezione dalle scariche elettrostatiche (ESD).....	6
Kit di servizio ESD.....	6
Trasporto dei componenti sensibili.....	7
Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer.....	7
<b>Capitolo 2: Rimozione e installazione dei componenti</b> .....	<b>9</b>
Strumenti consigliati.....	9
Elenco viti.....	9
Componenti principali di XPS 13 2-in-1 (9310 2-in-1).....	10
Coperchio della base.....	12
Rimozione del coperchio della base.....	12
Installazione del coperchio della base.....	14
Batteria.....	15
Precauzioni per le batterie agli ioni di litio.....	15
Rimozione della batteria.....	16
Installazione della batteria.....	18
Gruppo dello schermo.....	19
Rimozione del gruppo del display.....	19
Installazione del gruppo del display.....	21
Altoparlanti.....	23
Rimozione degli altoparlanti.....	23
Installazione degli altoparlanti.....	24
Scheda di sistema.....	25
Rimozione della scheda di sistema.....	25
Installazione della scheda di sistema.....	28
Gruppo della tastiera.....	31
Rimozione del gruppo della tastiera.....	31
Installazione del gruppo della tastiera.....	33
Gruppo del supporto per i polsi.....	36
Rimozione del gruppo del poggiapolsi.....	36
Installazione del gruppo del poggiapolsi.....	36
<b>Capitolo 3: Driver e download</b> .....	<b>38</b>
<b>Capitolo 4: Installazione di sistema</b> .....	<b>39</b>
Accesso al programma di installazione del BIOS.....	39
Tasti di navigazione.....	39
Boot Sequence.....	39
Opzioni di configurazione di sistema.....	40
Password di sistema e password di installazione.....	49
Assegnazione di una password di configurazione del sistema.....	49

Eliminazione o modifica di una password di installazione e di sistema esistente.....	49
Cancellazione delle impostazioni CMOS.....	50
Cancellazione delle password del BIOS (configurazione del sistema) e del sistema.....	50
Aggiornamento del BIOS.....	50
Aggiornamento del BIOS in Windows.....	50
Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows.....	51
Aggiornamento del BIOS dal menu di avvio temporaneo F12.....	51
<b>Capitolo 5: Risoluzione dei problemi.....</b>	<b>53</b>
Trattamento delle batterie agli ioni di litio rigonfie.....	53
<b>Individuare il codice di matricola o il codice di servizio rapido del computer Dell.....</b>	<b>53</b>
Indicatori di diagnostica di sistema.....	54
Diagnostica SupportAssist.....	55
Built-in self-test (BIST).....	55
M-BIST.....	55
Test automatico integrato LCD (BIST).....	55
Ripristino del sistema operativo.....	56
Ciclo di alimentazione Wi-Fi.....	56
Rilascio dell'energia residua.....	57
Reimpostazione dell'orologio in tempo reale.....	57
<b>Capitolo 6: Come ottenere assistenza e contattare Dell.....</b>	<b>58</b>


# Interventi sui componenti del computer


## Prima di intervenire sui componenti interni del computer

### Informazioni su questa attività

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

### Procedura

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

 **N.B.:** Se si utilizza un sistema operativo diverso, consultare la documentazione relativa alle istruzioni sullo spegnimento del sistema operativo.

3. Scollegare il computer e tutte le periferiche collegate dalle rispettive prese elettriche.
4. Scollegare tutti i dispositivi e le periferiche di rete collegati, come tastiera, mouse e monitor, dal computer.


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

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


## Istruzioni di sicurezza


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


 **AVVERTENZA:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su [www.dell.com/regulatory\\_compliance](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 dell'assistenza tecnica Dell. I danni dovuti alla manutenzione non autorizzata da Dell non sono coperti dalla garanzia. Consultare le istruzioni relative alla sicurezza fornite con il prodotto o all'indirizzo [www.dell.com/regulatory\\_compliance](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 agli ioni di litio nei notebook. Le batterie rigonfie non devono essere utilizzate e devono essere sostituite e smaltite nel modo corretto.

**N.B.:** Il colore del computer e di alcuni componenti potrebbe apparire diverso da quello mostrato in questo documento.

## Protezione dalle scariche elettrostatiche (ESD)

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

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

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

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

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

Per prevenire danni ESD, eseguire le seguenti operazioni:

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

## Kit di servizio ESD

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

## Componenti del kit di servizio ESD

I componenti del kit di servizio ESD sono:

- **Tappetino antistatico:** il tappetino antistatico è disperdente ed è possibile riporvi i componenti durante le operazioni di manutenzione. Quando si utilizza un tappetino antistatico, il cinturino da polso deve essere stretto e il cavo di associazione collegato al tappetino e a un qualsiasi componente bare metal del sistema al quale si lavora. Dopodiché, è possibile rimuovere i componenti per la manutenzione

dal sacchetto di protezione ESD e posizionarli direttamente sul tappetino. Gli elementi sensibili alle scariche elettrostatiche possono essere maneggiati e riposti in tutta sicurezza sul tappetino ESD, nel sistema o dentro una borsa.

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

## Riepilogo della protezione ESD

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

## Trasporto dei componenti sensibili

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

## Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer

### Informazioni su questa attività

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

### Procedura

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

4. Collegare il computer e tutte le periferiche collegate alle rispettive prese elettriche.
5. Accendere il computer.

# Rimozione e installazione dei componenti

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

## Strumenti consigliati

Le procedure in questo documento potrebbero richiedere i seguenti strumenti:

- Cacciavite Phillips #00 (per tipi di viti M1.6 o M2)
- Cacciavite Phillips #0 (per tipi di viti M2.5)
- Cacciavite Torx T5 (usato per viti Torx)
- Spudger di plastica









## Elenco viti

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








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

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

**Tabella 1. Elenco viti**

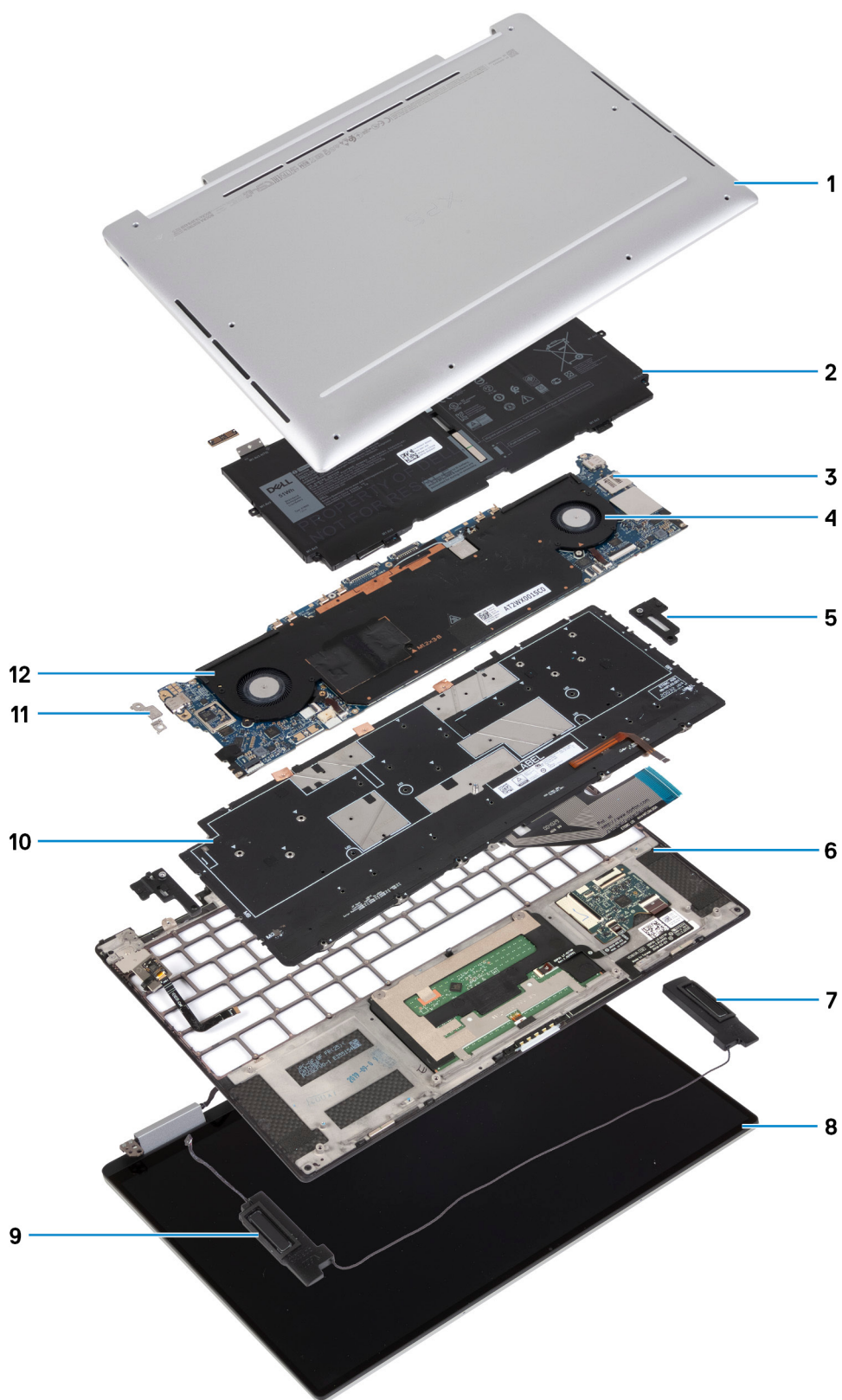
Componente	Fissata al	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
Coperchio della base	Gruppo del poggiapolsi	M2x4.5 (vite Torx)	8	
Batteria	Scheda di sistema	M1.6x3.4 (vite Torx)	1	
Batteria	Gruppo del poggiapolsi	M1.6x3	7	
Batteria	Gruppo del poggiapolsi	M1.2x4	2	
Staffa del cavo del display	Scheda di sistema	M1.6x3 (vite di fissaggio)	1	
Gruppo del display	Gruppo del poggiapolsi	M2.5x3	4	
Staffa della tastiera (sinistra)	Gruppo del poggiapolsi	M1.2x2.5	1	
Staffa della tastiera (destra)	Gruppo del poggiapolsi	M1.2x2.5	1	

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

<b>Componente</b>	<b>Fissata al</b>	<b>Tipo di vite</b>	<b>Quantità</b>	<b>Immagine della vite</b>
Staffa USB Type-C	Scheda di sistema	M1.6x3	1	
Staffa USB Type-C	Scheda di sistema	M1.6x2	1	
Scheda di sistema	Gruppo del poggiapolsi	M1.6x2.5	4	
Scheda di sistema	Gruppo del poggiapolsi	M1.2x3	3	
Scheda di sistema	Gruppo del poggiapolsi	M1.2x4 (vite di fissaggio)	1	
Gruppo della tastiera	Gruppo del poggiapolsi	M1,2x1,4	38	
Gruppo della tastiera	Gruppo del poggiapolsi	M1.2x1.6	10	

## Componenti principali di XPS 13 2-in-1 (9310 2-in-1)

L'immagine seguente mostra i componenti principali di XPS 13 2-in-1 (9310 2-in-1).



1. Coperchio della base
2. Batteria
3. Scheda di sistema
4. Ventola sinistra
5. Staffa della tastiera sinistra

6. Gruppo del poggiapolsi
7. Altoparlante sinistro
8. Gruppo display
9. Altoparlante destro
10. Gruppo della tastiera
11. Staffa per porta USB di tipo C
12. Ventola destra

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

## Coperchio della base

### Rimozione del coperchio della base

#### Prerequisiti

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

#### Informazioni su questa attività

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



**8x**  
M2x4.5






## Procedura

1. Rimuovere le otto viti Torx (M2x4,5) che fissano il coperchio della base al gruppo del poggiapolsi.
2. Partendo dall'angolo inferiore sinistro, sollevare il coperchio della base nella direzione delle frecce per sbloccarlo dal gruppo del poggiapolsi.

 **ATTENZIONE: Non tirare o sollevare il coperchio della base dalla parte superiore, poiché potrebbe danneggiarsi.**

3. Afferrare entrambi i lati del coperchio della base e ruotarlo dalla parte anteriore a quella posteriore per rimuoverlo dal gruppo del poggiapolsi.

 **N.B.:** I piedini per la messa a terra delle antenne e della scheda audio, posti nella parte inferiore del coperchio della base, sono fragili. Collocare il coperchio della base su una superficie pulita per evitare di danneggiare i piedini.

## Installazione del coperchio della base

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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





**8x**  
M2x4.5

2



#### Procedura

1. Allineare e fissare il coperchio della base sul gruppo del poggiapolsi, quindi far scattare il coperchio della base in posizione.
2. Ricollocare le otto viti Torx (M2x4.5) che fissano il coperchio della base al gruppo del poggiapolsi.

#### Fasi successive

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

## Batteria

### Precauzioni per le batterie agli ioni di litio

#### ⚠ ATTENZIONE:

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

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

## Rimozione della batteria

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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



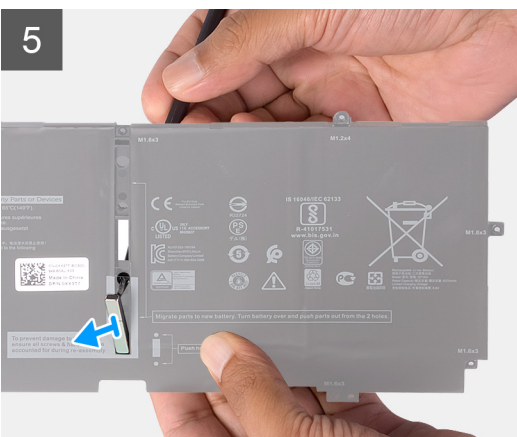
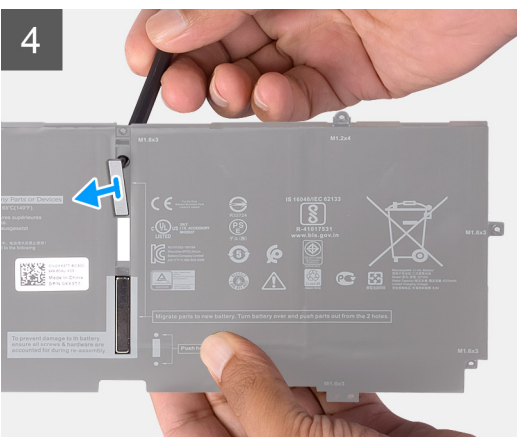
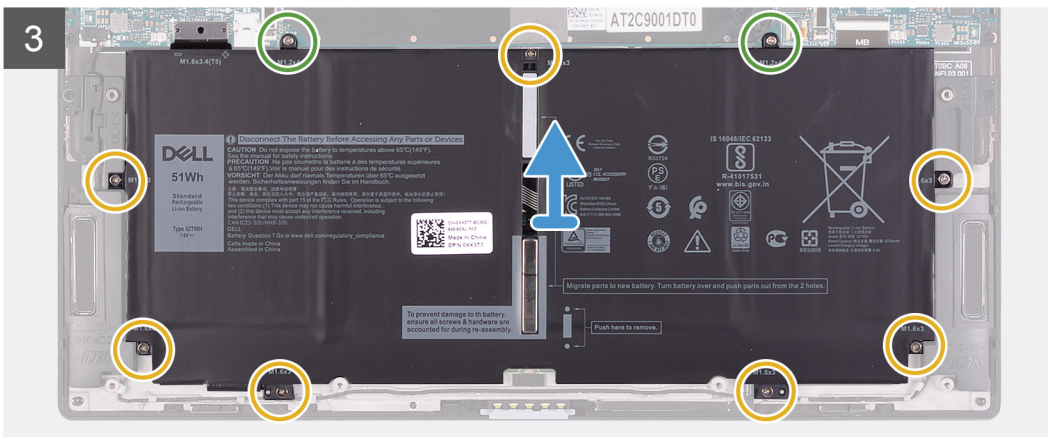
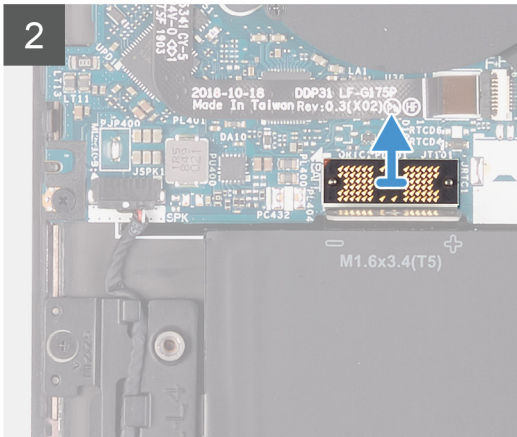
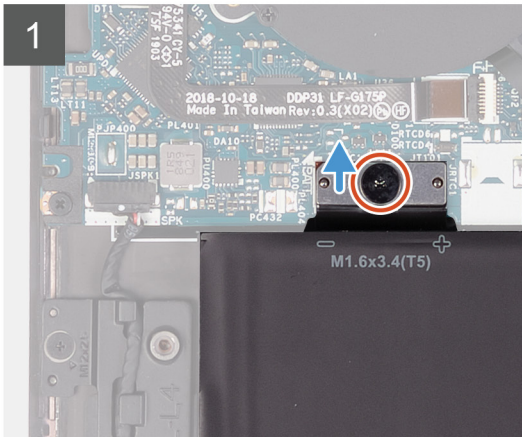
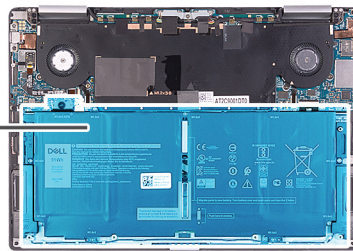
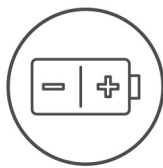
1x  
M1.6x3.4



7x  
M1.6x3



2x  
M1.2x4



### Procedura

1. Rimuovere la vite Torx (M1.6x3.4) che fissa il cavo della batteria alla scheda di sistema.
2. Scollegare il cavo della batteria dalla scheda dell'interposer.

**N.B.:** Rimuovere la scheda interposer subito dopo aver scollegato il cavo della batteria per evitare di inserirla in modo errato. Afferrare i bordi della scheda interposer per evitare di danneggiarne i piedini.

**i** **N.B.:** La scheda interposer non è sensibile alla polarità e entrambi i lati sono compatibili.

3. Estrarre la scheda interposer da quella di sistema.
4. Rimuovere le sette viti (M1.6 x 3) che fissano la batteria al gruppo del poggiapolsi.
5. Rimuovere le due viti (M1.2x4) che fissano la batteria alla scheda di sistema.
6. Sollevare la batteria ed estrarla dal gruppo del poggiapolsi.
7. Capovolgere la batteria.
8. Utilizzando un graffietto in plastica, premere per rimuovere il magnete e la barra metallica dalla batteria.

**i** **N.B.:** Conservare il magnete e la barra metallica poiché devono essere installati sulla nuova batteria.

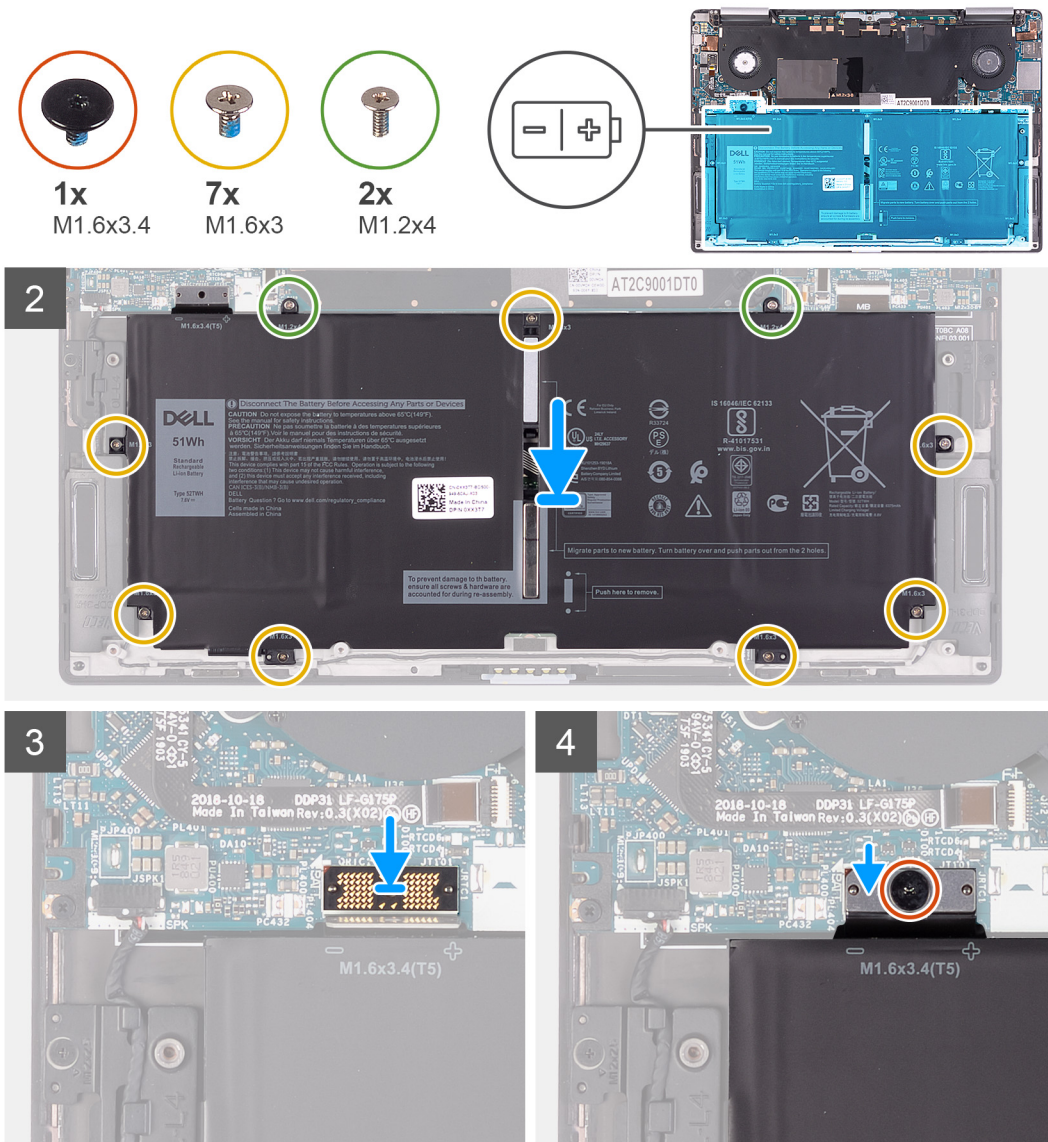
## Installazione della batteria

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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



## Procedura

1. Far aderire il magnete e la barra metallica alla batteria.  
**i** **N.B.:** Installare il magnete e la barra metallica della batteria guasta.
2. Allineare i fori delle viti sulla batteria con quelli sulla scheda di sistema e sul gruppo del poggiapolsi.
3. Ricollocare le due viti (M1.2x4) che fissano la batteria alla scheda di sistema.
4. Rimontare le sette viti (M1.6x3) che fissano la batteria al gruppo del poggiapolsi.
5. Posizionare la scheda dell'interposer sul relativo connettore sulla scheda di sistema.  
**i** **N.B.:** La scheda interposer non è sensibile alla polarità e entrambi i lati sono compatibili.
6. Collegare il cavo della batteria alla scheda dell'interposer.
7. Ricollocare la vite Torx 5 (M1.6x3.4) che fissa il cavo della batteria alla scheda di sistema.

## Fasi successive

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

# Gruppo dello schermo

## Rimozione del gruppo del display

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

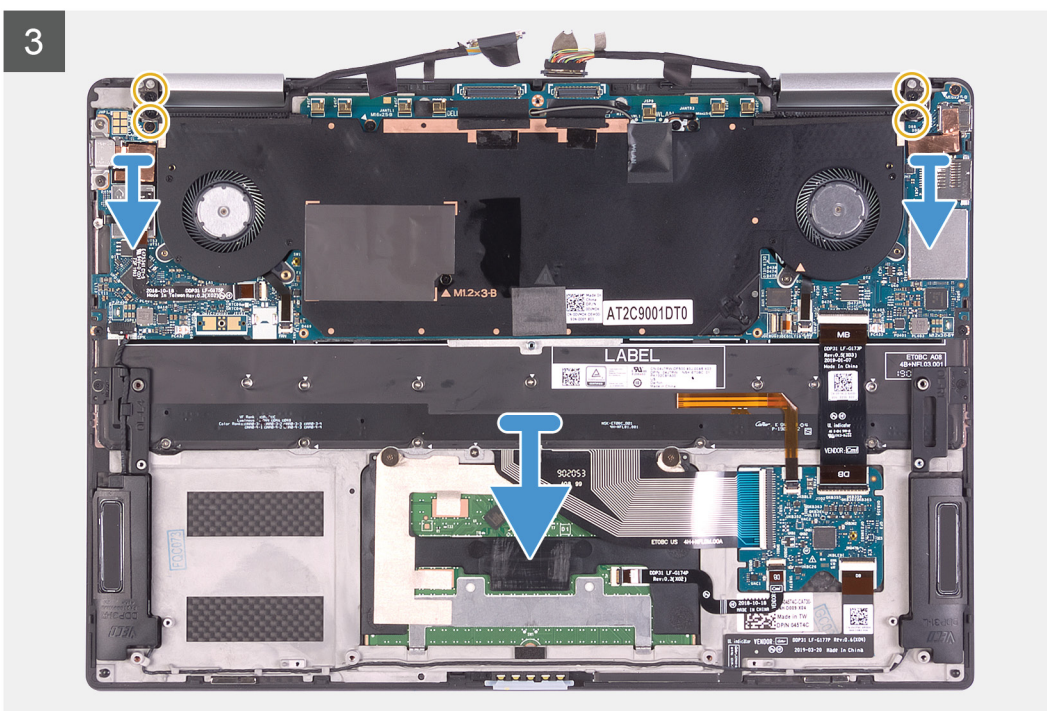
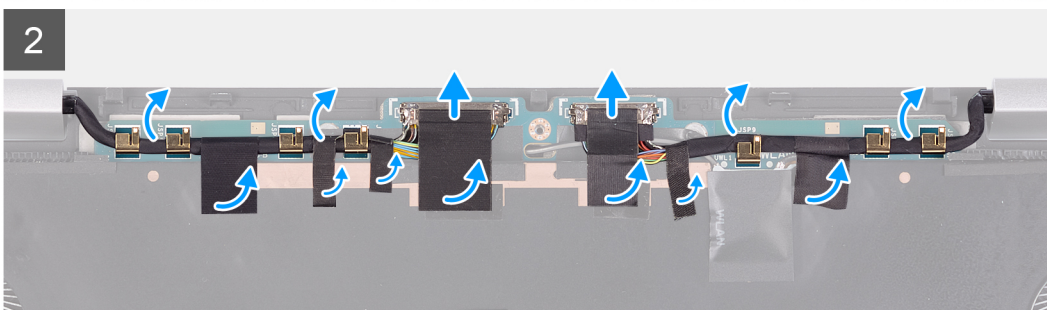
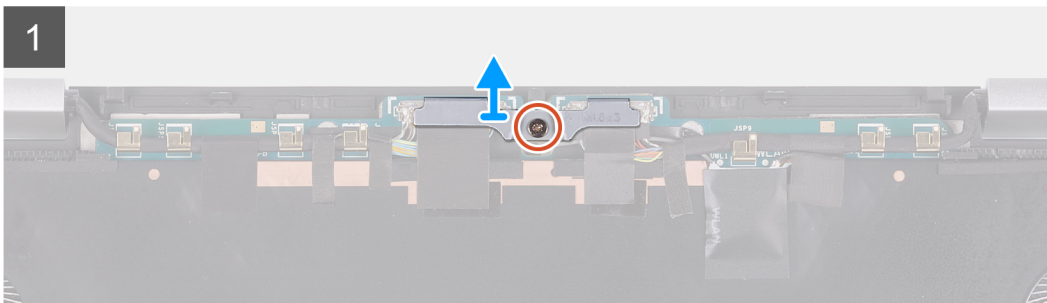
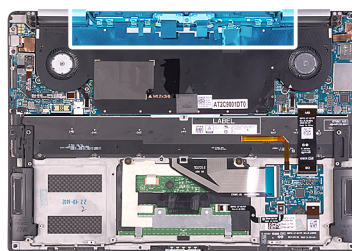
Le immagini seguenti indicano la posizione del gruppo dello schermo e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



1x  
M1.6x3



4x  
M2.5x3



### Procedura

1. Allentare la vite di fissaggio (M1.6x3) che fissa la staffa del cavo del display alla scheda di sistema.
2. Sollevare il supporto del cavo del display dalla scheda di sistema.
3. Rimuovere i nastri che fissano il cavo del display e quello della fotocamera alla scheda di sistema.
4. Utilizzando il nastro come una linguetta di estrazione, scollegare il cavo del display e della fotocamera dalla scheda di sistema.

5. Rimuovere il cavo del display e il cavo della fotocamera dalle guide di instradamento presenti sulla scheda di sistema.
6. Rimuovere le quattro viti (M2.5x3) che fissano i cardini dello schermo al gruppo del poggiapolsi.
7. Far scorrere il gruppo del poggiapolsi dal gruppo dello schermo



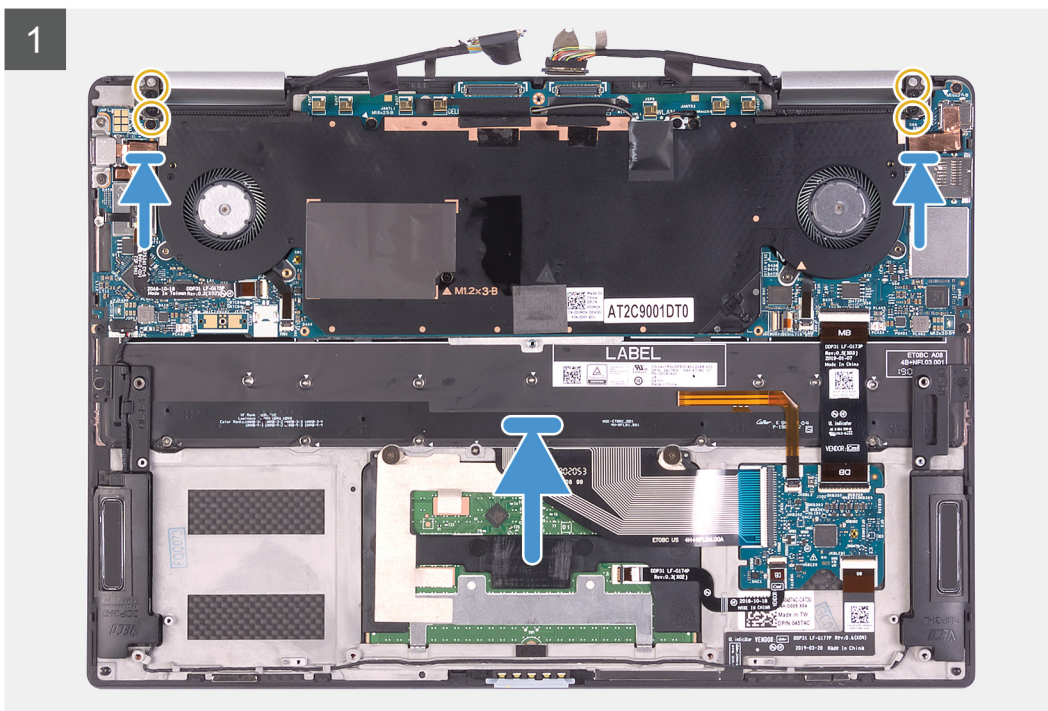
## Installazione del gruppo del display

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

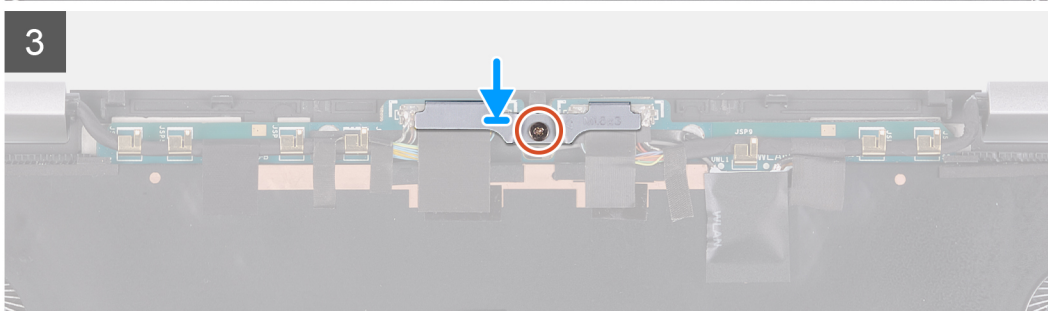
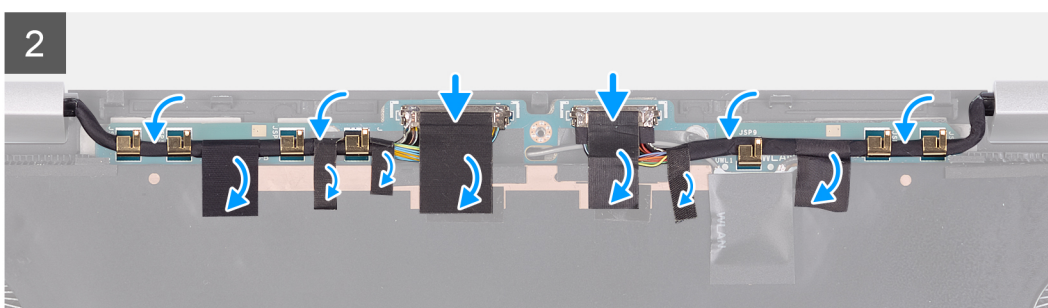
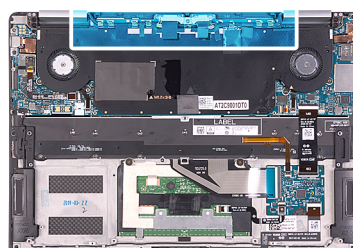
Le immagini seguenti indicano la posizione del gruppo dello schermo e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



1x  
M1.6x3



4x  
M2.5x3



## Procedura

1. Far scorrere il gruppo del poggiapolsi sotto il gruppo dello schermo
2. Allineare i fori per le viti sul gruppo del poggiapolsi a quelli sui cardini del display.
3. Ricollocare le quattro viti (M2.5x3) che fissano i cardini dello schermo al gruppo del poggiapolsi.
4. Instradare il cavo del display e il cavo della fotocamera nelle guide di instradamento presenti sulla scheda di sistema.

5. Collegare il cavo del display e quello della fotocamera alla scheda di sistema.
6. Far aderire i nastri che fissano il cavo del display e quello della fotocamera alla scheda di sistema.
7. Allineare e collocare la staffa del cavo del display sulla scheda di sistema.
8. Stringere la vite di fissaggio (M1.6 x 3) che fissa la staffa del cavo del display alla scheda di sistema.

#### Fasi successive

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

## Altoparlanti

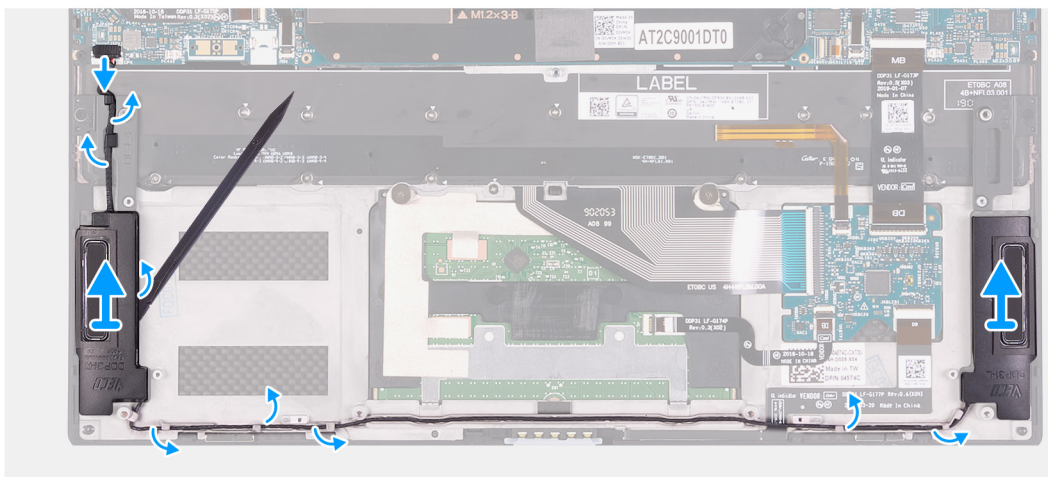
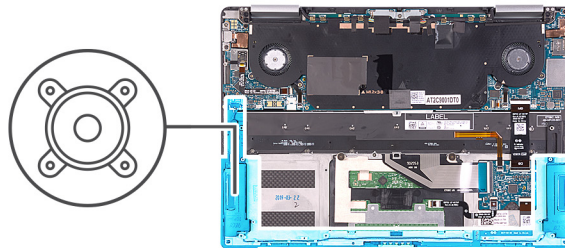
### Rimozione degli altoparlanti

#### Prerequisiti

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

#### Informazioni su questa attività

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



#### Procedura

1. Scollegare il cavo degli altoparlanti dalla scheda di sistema.
2. Prendere nota dell'instradamento del cavo degli altoparlanti, quindi rimuoverlo dalle apposite guide presenti sul gruppo del poggiapolsi.
3. Utilizzando un graffietto in plastica, sollevare gli altoparlanti dalla base dal gruppo del poggiapolsi.

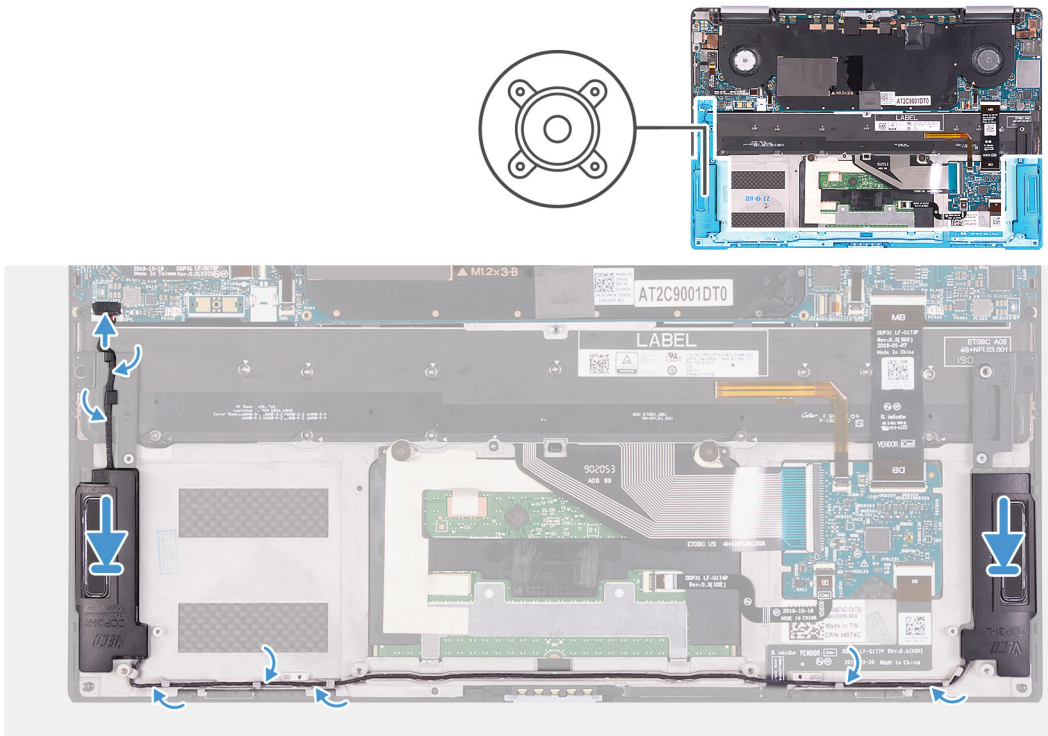
# Installazione degli altoparlanti

## Prerequisiti

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

## Informazioni su questa attività

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



## Procedura

1. Far scorrere gli altoparlanti negli slot sul gruppo del poggiapolsi.

**N.B.:** Accertarsi che non vi siano residui adesivi degli altoparlanti difettosi rimossi in precedenza.

2. Instradare il cavo dell'altoparlante nelle guide di instradamento sul gruppo del poggiapolsi.
3. Collegare il cavo degli altoparlanti alla scheda di sistema.

## Fasi successive

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

# Scheda di sistema

## Rimozione della scheda di sistema

### Prerequisiti

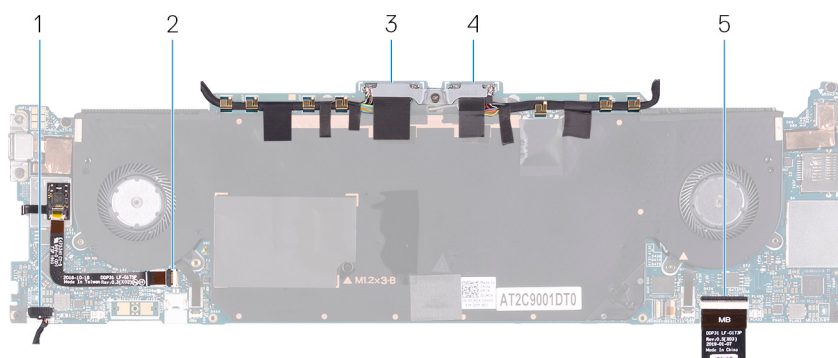
**ATTENZIONE:** Eseguire il backup di tutti i file sull'unità SSD su un dispositivo di storage esterno prima di ottenere il dispositivo pronto per la manutenzione. L'SSD è saldato sulla scheda di sistema e la scheda sostitutiva di manutenzione non dispone di un sistema operativo preinstallato.

Ripristinare i file dal backup dopo che il dispositivo è stato sottoposto a manutenzione con il sistema operativo reinstallato.

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

### Informazioni su questa attività

La seguente immagine mostra i connettori della scheda di sistema.



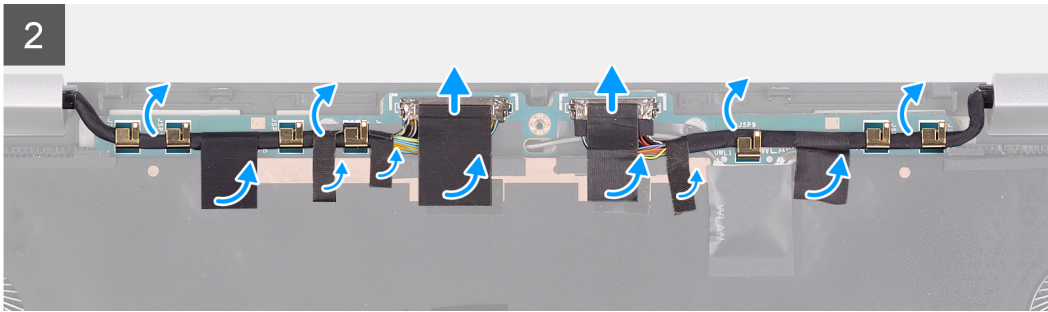
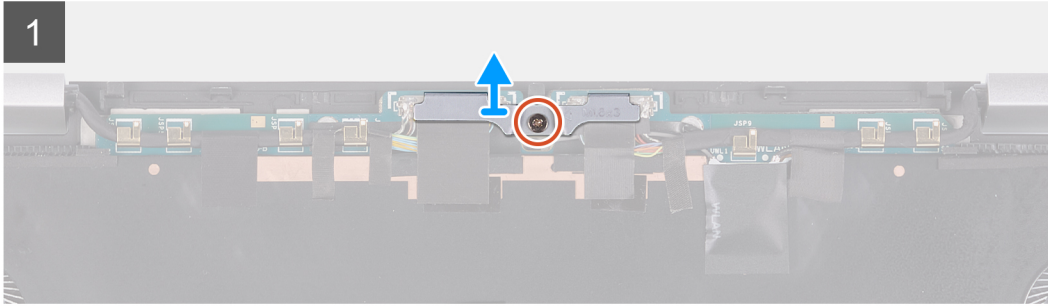
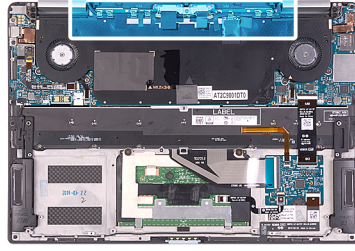
**Figura 1. Connettori della scheda di sistema**

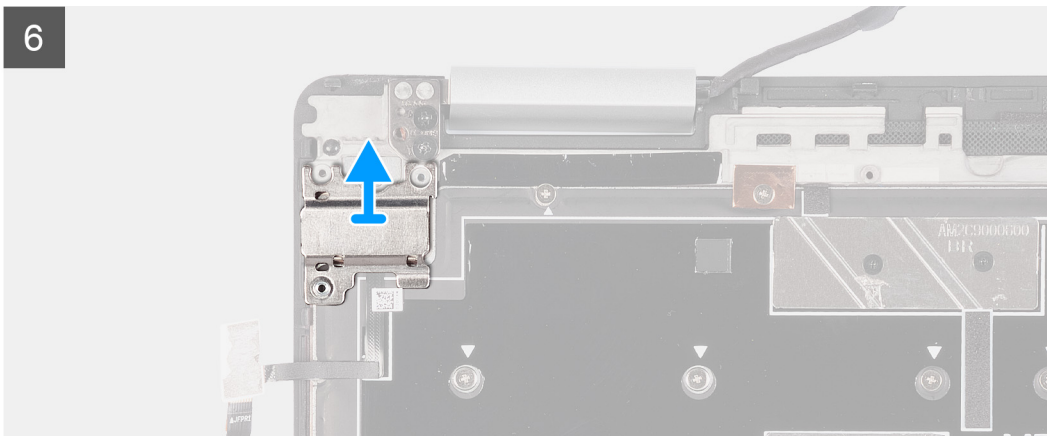
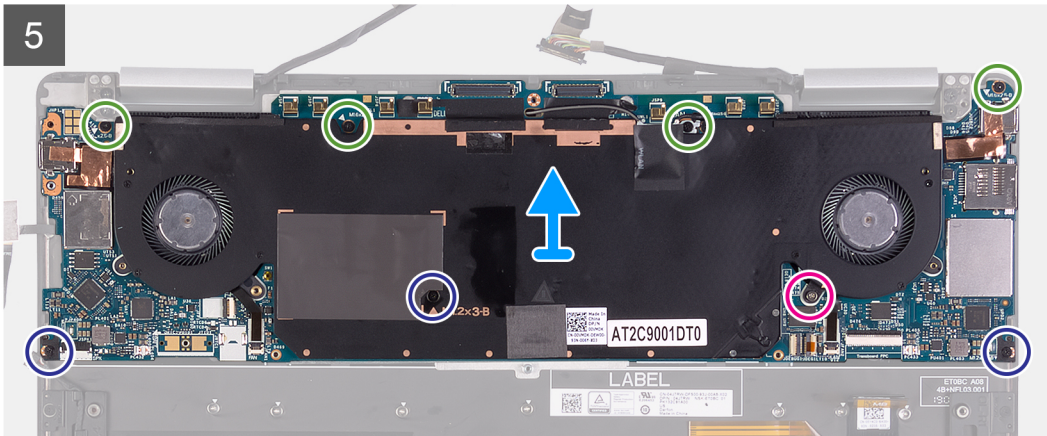
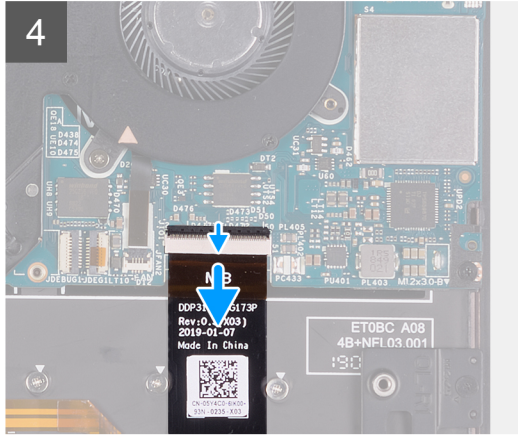
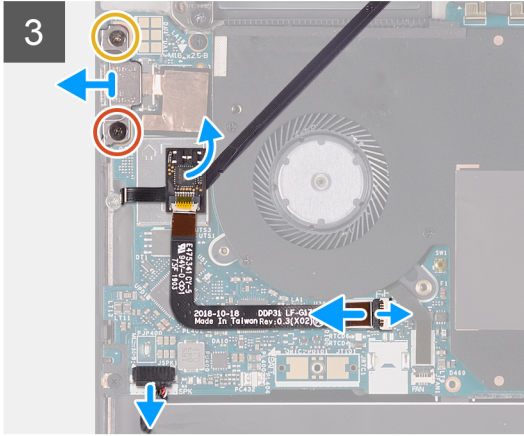
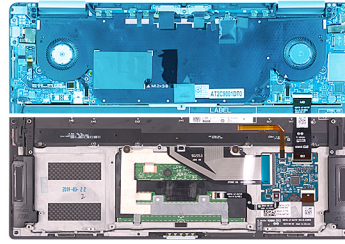
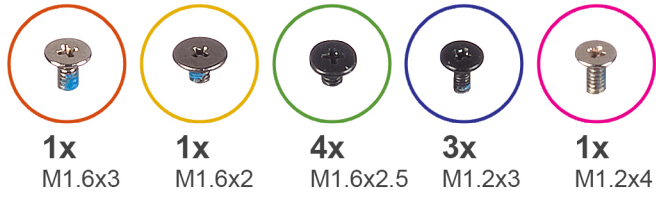
- |   |  |
|---|--|
| 1. cavo dell'altoparlante                         | 2. Cavo del lettore di impronte digitali |
| 3. Cavo del display                               | 4. Cavo della fotocamera                 |
| 5. Cavo della scheda dei controlli della tastiera |  |

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



1x  
M1.6x3





### Procedura

1. Allentare la vite di fissaggio (M1.6x3) che fissa la staffa del cavo del display alla scheda di sistema.
2. Sollevare il supporto del cavo del display dalla scheda di sistema.
3. Rimuovere i nastri che fissano il cavo del display e quello della fotocamera alla scheda di sistema.
4. Utilizzando il nastro come una linguetta di estrazione, scollegare il cavo del display e della fotocamera dalla scheda di sistema.

5. Rimuovere il cavo del display e il cavo della fotocamera dalle guide di instradamento presenti sulla scheda di sistema.
6. Rimuovere le due viti (M1.6x3) e la vite (M1.6x2) che fissano la staffa della porta Type-C alla scheda di sistema.
  - i** **N.B.:** La vite M1.6 x2 ha la testa più grande rispetto alla vite M1.6x3.
7. Sollevare la staffa Type-C dalla scheda di sistema.
8. Scollegare il cavo degli altoparlanti dalla scheda di sistema.
9. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del lettore di impronte digitali dalla scheda di sistema.
10. Staccare la scheda secondaria del lettore di impronte digitali dalla scheda di sistema.
11. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda dei controlli della tastiera dalla scheda di sistema.
12. Rimuovere le quattro viti (M1.6x2.5), le tre viti (M1.2x3) e la vite di fissaggio (M1.2x4) che fissano la scheda di sistema al gruppo del poggiapolsi.
13. Sollevare la scheda di sistema dal gruppo del poggiapolsi.
14. Rimuovere la staffa del pulsante di accensione e del lettore di impronte digitali dal gruppo poggiapolsi.
15. Collocare la staffa e la scheda di sistema su una superficie asciutta, piana e pulita.

## Installazione della scheda di sistema

### Prerequisiti

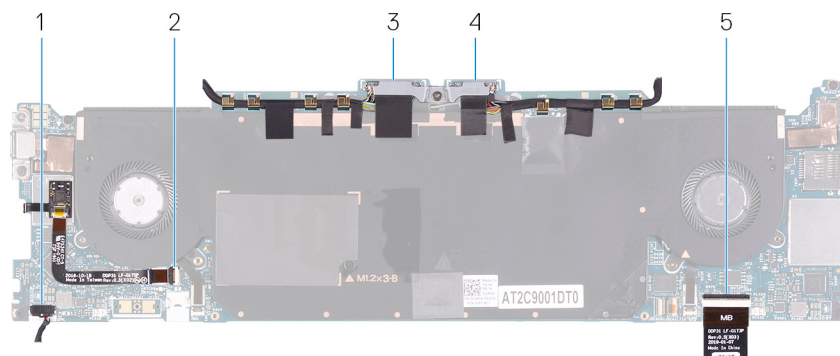
**ATTENZIONE:** Eseguire il backup di tutti i file sull'unità SSD su un dispositivo di storage esterno prima di ottenere il dispositivo pronto per la manutenzione. L'SSD è saldato sulla scheda di sistema e la scheda sostitutiva di manutenzione non dispone di un sistema operativo preinstallato.

Ripristinare i file dal backup dopo che il dispositivo è stato sottoposto a manutenzione con il sistema operativo reinstallato.

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

### Informazioni su questa attività

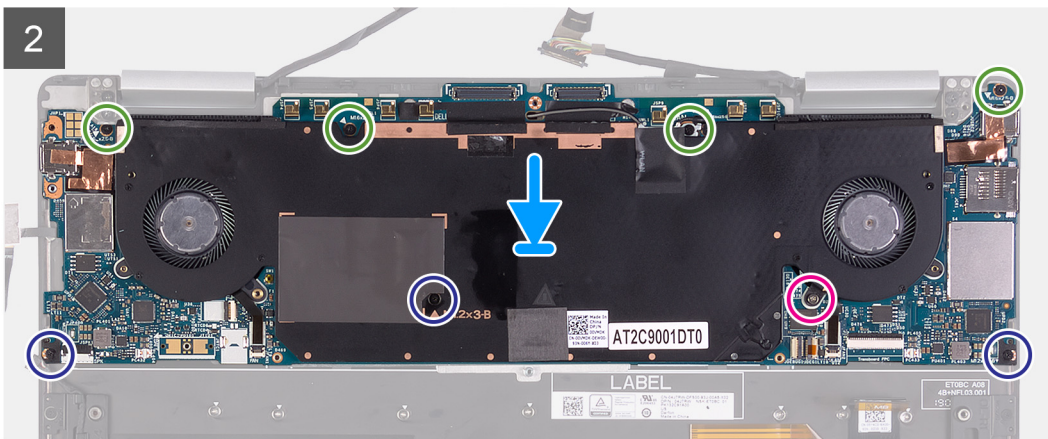
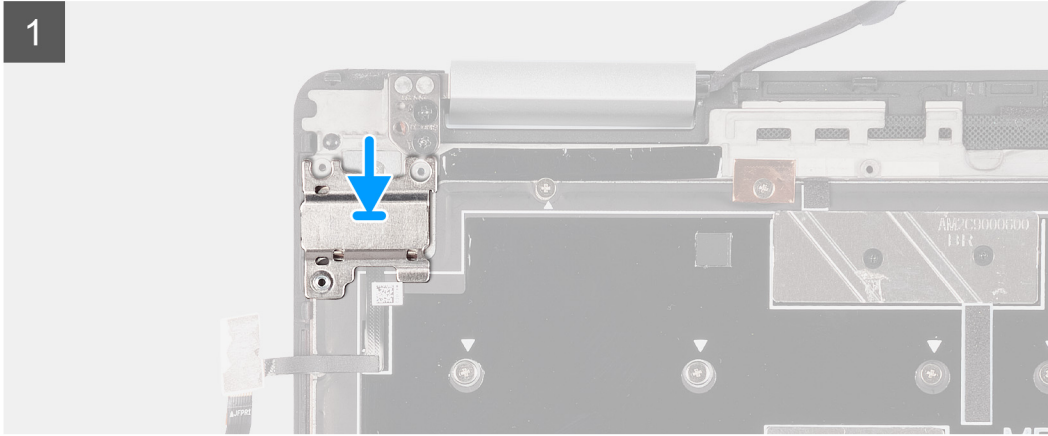
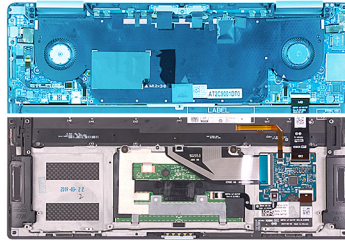
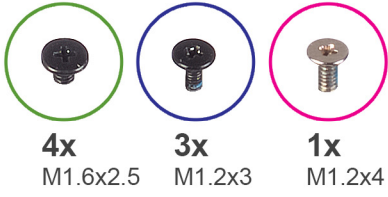
La seguente immagine mostra i connettori della scheda di sistema.

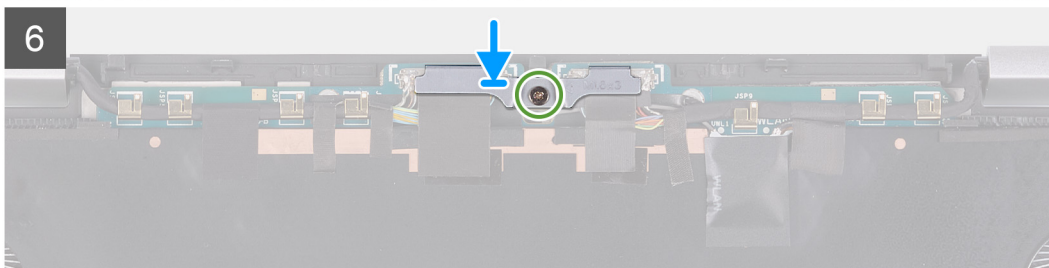
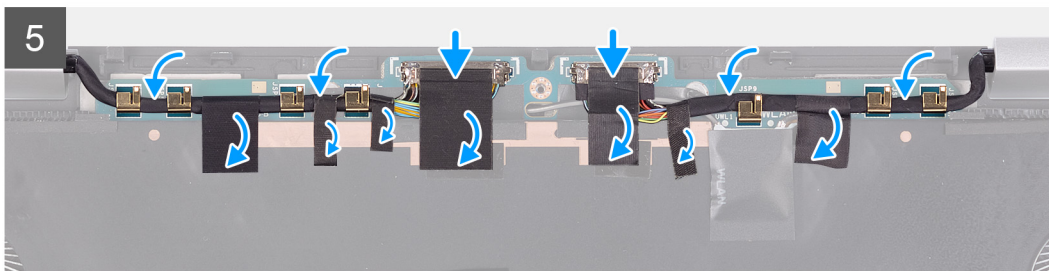
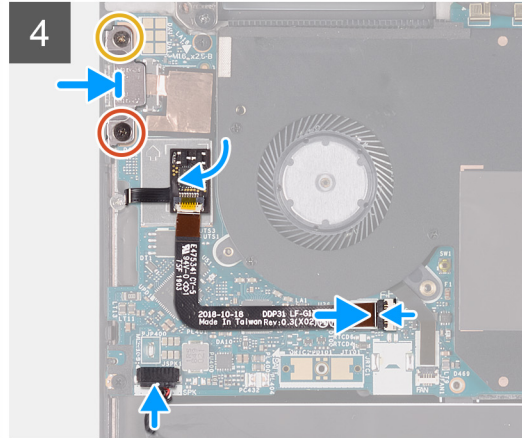
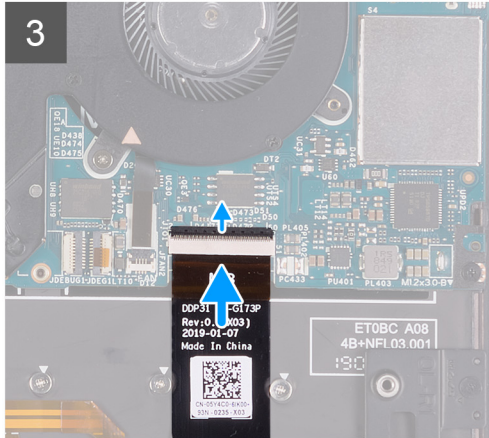
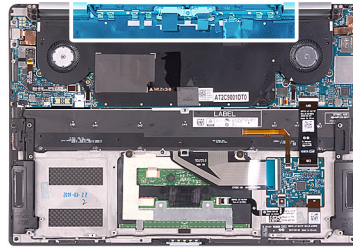
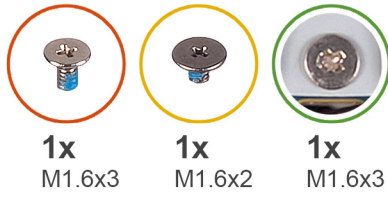


**Figura 2. Connettori della scheda di sistema**


- |   |  |
|---|--|
| 1. cavo dell'altoparlante                         | 2. Cavo del lettore di impronte digitali |
| 3. Cavo del display                               | 4. Cavo della fotocamera                 |
| 5. Cavo della scheda dei controlli della tastiera |  |

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





## Procedura

1. Allineare e collocare il pulsante di alimentazione e lettore di impronte digitali sul gruppo poggiapolsi.
2. Allineare i fori delle viti sulla scheda di sistema con i fori delle viti sul gruppo poggiapolsi.
3. Ricollocare le quattro viti (M2x4), le tre viti (M1.2x3) e la vite (M1.2x4) che fissano la scheda di sistema al gruppo del poggiapolsi.
4. Collegare il cavo della scheda del controller della tastiera alla scheda di sistema e premere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
5. Collegare il cavo degli altoparlanti alla scheda di sistema.
6. Far aderire il cavo della scheda del lettore di impronte digitali allo slot sulla scheda di sistema.
7. Collegare il cavo del lettore di impronte digitali alla scheda di sistema e premere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
8. Allineare i fori per le viti presenti sul supporto USB Type-C a quelli sulla scheda di sistema.
9. Ricollocare le due viti (M1.6x3) e la vite (M1.6x2) che fissano la staffa della porta USB Type-C alla scheda di sistema.
  -  **N.B.:** La vite M1.6 x2 ha la testa più grande rispetto alla vite M1.6x3.
10. Instradare il cavo del display e il cavo della fotocamera nelle guide di instradamento presenti sulla scheda di sistema.
11. Collegare il cavo del display e quello della fotocamera alla scheda di sistema.
12. Far aderire i nastri che fissano il cavo del display e quello della fotocamera alla scheda di sistema.

13. Allineare e collocare la staffa del cavo del display sulla scheda di sistema.
14. Stringere la vite di fissaggio (M1.6 x 3) che fissa la staffa del cavo del display alla scheda di sistema.

#### **Fasi successive**

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

## **Gruppo della tastiera**

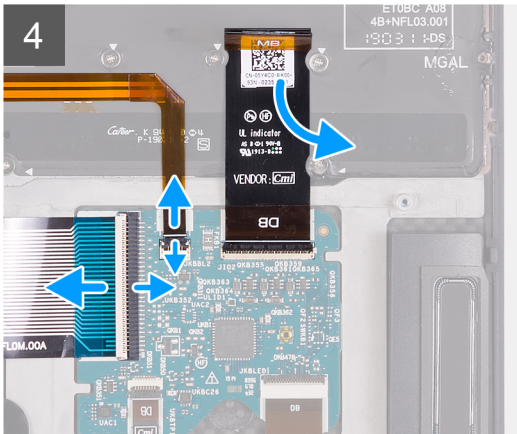
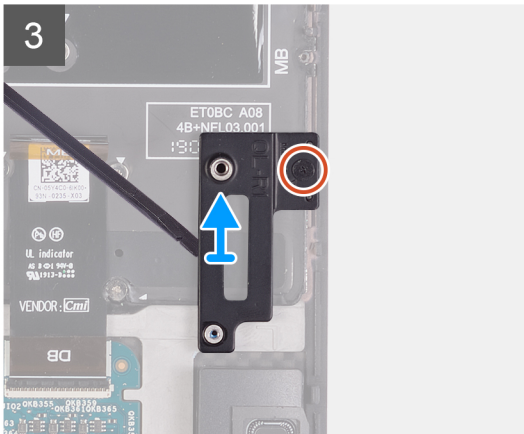
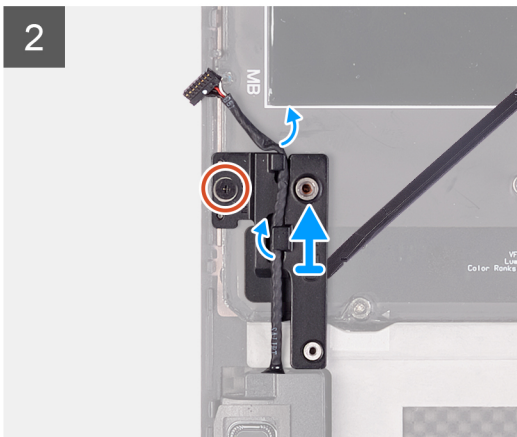
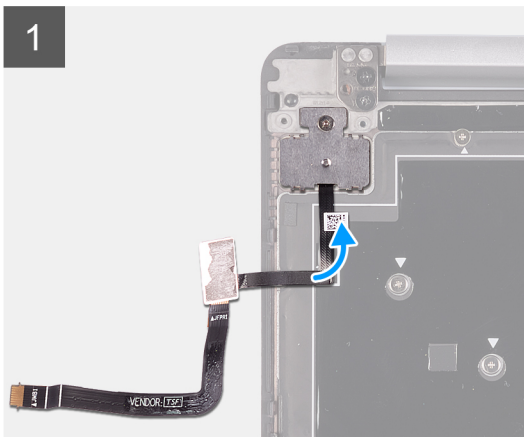
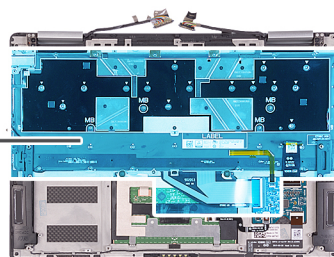
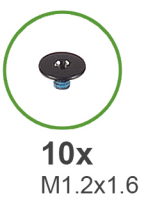
### **Rimozione del gruppo della tastiera**

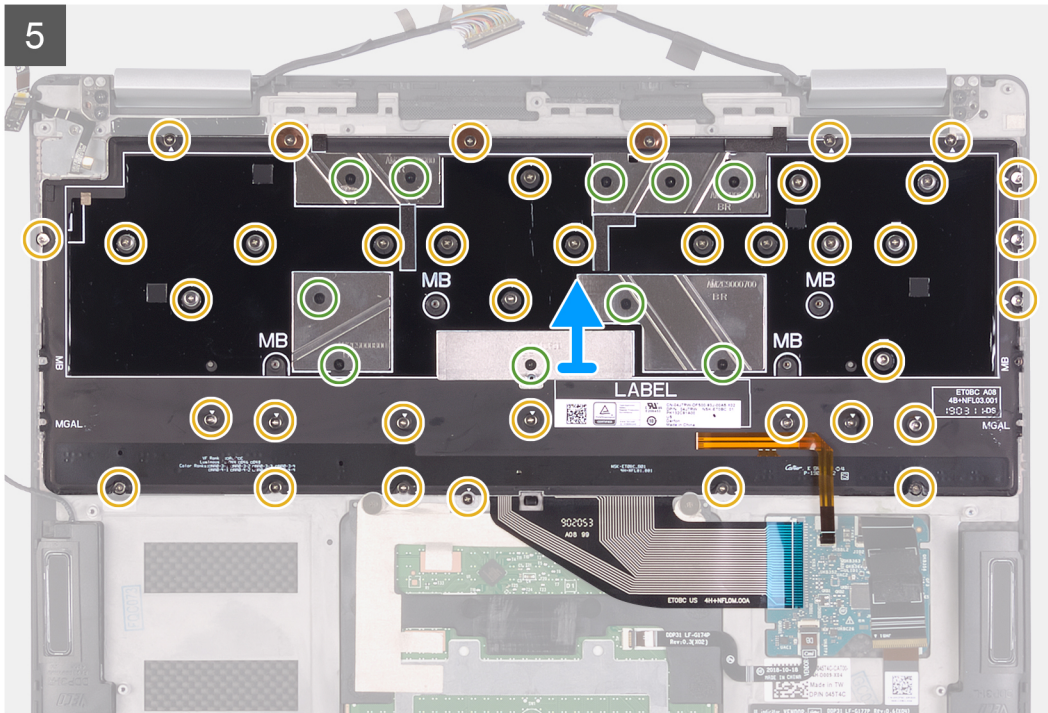
#### **Prerequisiti**

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

#### **Informazioni su questa attività**

Le immagini seguenti indicano la posizione del gruppo della stampante e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.





## Procedura

1. Staccare il cavo del lettore di impronte digitali dalla tastiera.
2. Rimuovere il cavo dell'altoparlante dalle guide di instradamento sul gruppo della staffa sinistra della tastiera.
3. Allentare la vite di fissaggio (M1.2x2.5) che fissa la staffa sinistra della tastiera al gruppo del poggiapolsi.
4. Utilizzando un graffietto in plastica, fare leva sulla staffa sinistra della tastiera e sollevarla dal gruppo del poggiapolsi.
5. Allentare la vite di fissaggio (M1.2x2.5) che fissa la staffa destra della tastiera al gruppo del poggiapolsi.
6. Utilizzando un graffietto in plastica, fare leva sulla staffa destra della tastiera e sollevarla dal gruppo del poggiapolsi.
7. Scollegare il cavo della tastiera e quello della retroilluminazione dalla scheda dei controlli della tastiera.
8. Staccare il cavo della scheda dei controlli dalla tastiera.
9. Rimuovere le 38 viti (M1.2x1.4) e le 10 (M1.2x1.6) che fissano la tastiera al gruppo del poggiapolsi.
  - i **N.B.:** Staccare le tre lamine di rame dal gruppo del poggiapolsi, quindi staccare i due nastri conduttivi sul gruppo tastiera per separare il gruppo della tastiera e quello del poggiapolsi.
10. Estrarre la tastiera dal gruppo del poggiapolsi.

## Installazione del gruppo della tastiera

### Prerequisiti

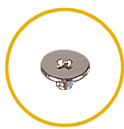
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

### Informazioni su questa attività

Le immagini seguenti indicano la posizione del gruppo dello schermo e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



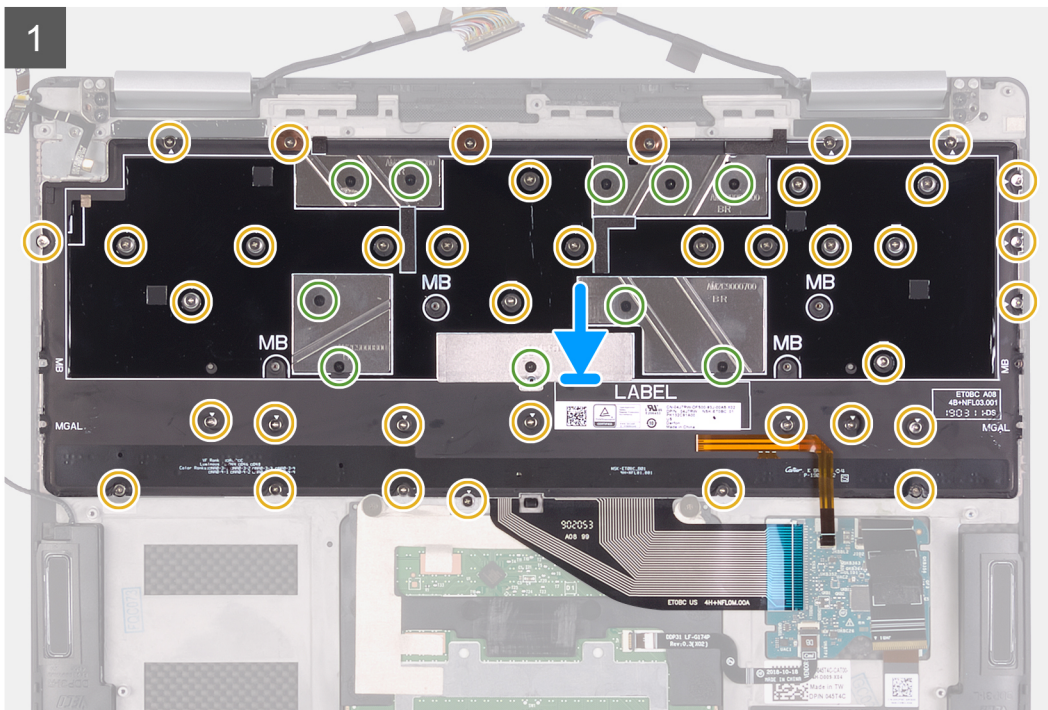
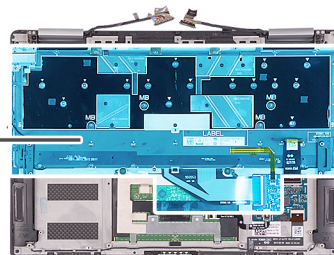
**2x**  
M1.2x2.5

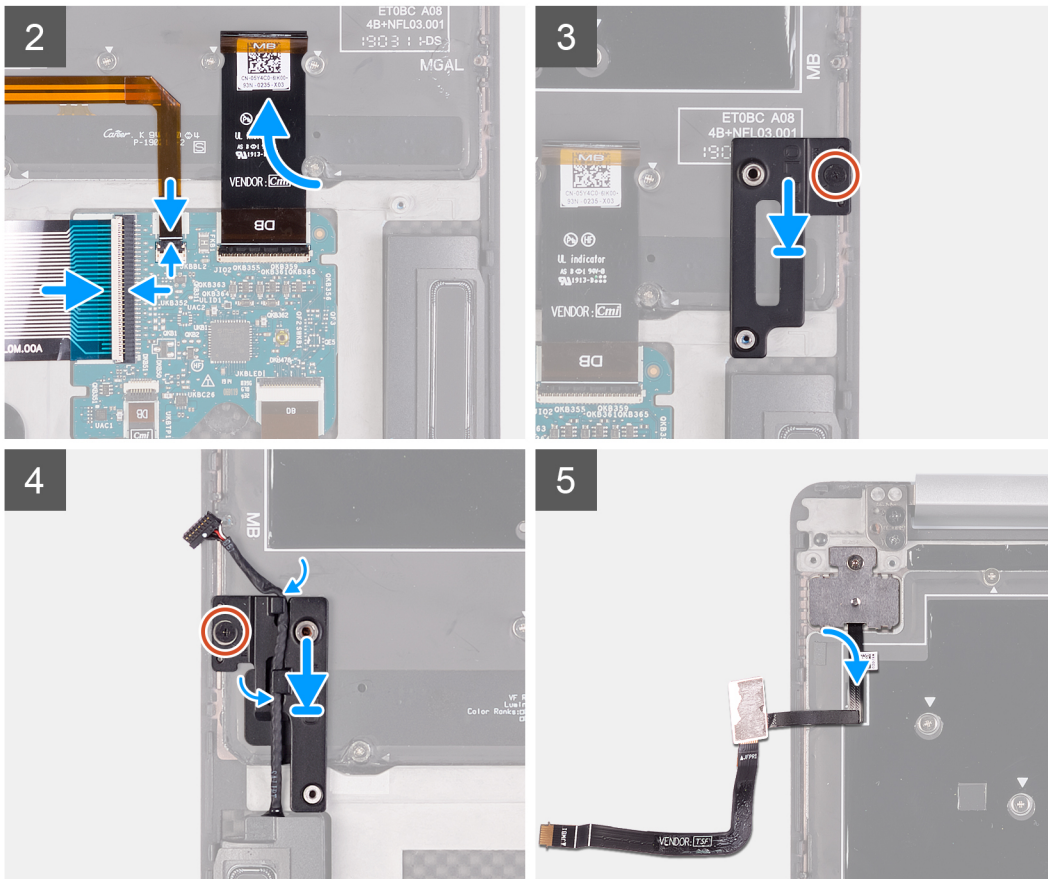


**38x**  
M1.2x1.4



**10x**  
M1.2x1.6





## Procedura

- Allineare i fori delle viti sulla tastiera con i fori delle viti sul gruppo del poggiapolsi.
  - i** **N.B.:** Far aderire i due nastri conduttivi sulla tastiera, quindi far aderire le tre lamine di rame sul gruppo del poggiapolsi per fissarlo al gruppo della tastiera.
- Ricollocare le 38 viti (M1.2x1.4) e le 10 (M1.2x1.6) che fissano la tastiera al gruppo del poggiapolsi.
  - i** **N.B.:** Non installare le viti del gruppo della tastiera in posizioni contrassegnate con MB. Tali fori sono destinati alle viti della scheda di sistema.
- Far aderire il cavo della scheda dei comandi alla tastiera.
- Collegare il cavo della tastiera e quello di retroilluminazione alla scheda dei comandi della tastiera.
- Far aderire la staffa destra della tastiera negli slot sul gruppo del poggiapolsi.
- Stringere la vite di fissaggio (M1.2x2.5) che fissa la staffa destra della tastiera al gruppo del poggiapolsi.
- Far aderire la staffa destra della tastiera negli slot sul gruppo del poggiapolsi.
- Stringere la vite di fissaggio (M1.2x2.5) che fissa la staffa sinistra della tastiera al gruppo del poggiapolsi.
- Instradare il cavo dell'altoparlante nelle guide di instradamento sul gruppo sinistro della tastiera.
- Far aderire il cavo del lettore di impronte digitali alla tastiera.

## Fasi successive

- Installare la [scheda di sistema](#).
- Installare la [batteria](#).
- Installare il [coperchio della base](#).
- Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

# Gruppo del supporto per i polsi

## Rimozione del gruppo del poggiapolsi

### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [batteria](#).
4. Rimuovere il [gruppo del display](#).
5. Rimuovere gli [altoparlanti](#).
6. Rimuovere la [scheda di sistema](#).
7. Rimuovere il [gruppo della tastiera](#).

### Informazioni su questa attività

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



### Procedura

Il gruppo del poggiapolsi resta dopo aver eseguito i passaggi descritti nei prerequisiti.

**i** **N.B.:** Tenere la staffa del pulsante di accensione e del lettore di impronte digitali se si deve sostituire il gruppo del poggiapolsi poiché la staffa è un componente di manutenzione separato per il riutilizzo.

**i** **N.B.:** Se la staffa del pulsante di alimentazione e lettore di impronte digitali non si trova sul gruppo poggiapolsi, sarà sulla scheda di sistema.

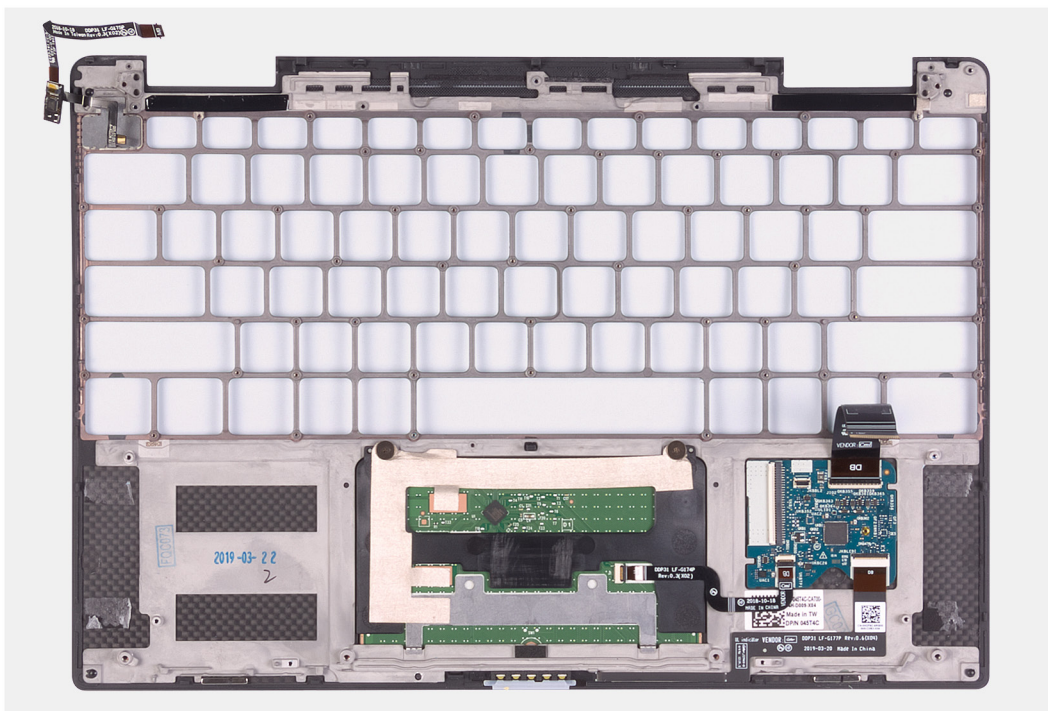
## Installazione del gruppo del poggiapolsi

### Prerequisiti

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

## Informazioni su questa attività

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



## Procedura

Collocare il gruppo del poggiapolsi su una superficie piana.

**i** **N.B.:** Se si installano componenti in un nuovo gruppo poggiapolsi, utilizzare la staffa del pulsante di alimentazione e del lettore di impronte digitali del gruppo precedente.

## Fasi successive

1. Installare il [gruppo della tastiera](#).
2. Installare la [scheda di sistema](#).
3. Installare gli [altoparlanti](#)
4. Installare il [gruppo del display](#).
5. Installare la [batteria](#).
6. Installare il [coperchio della base](#).
7. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Driver e download

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

## Installazione di sistema

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

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

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

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

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

## Accesso al programma di installazione del BIOS

### Informazioni su questa attività

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

## Tasti di navigazione

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

Tabella 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.

## Boot Sequence

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

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

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

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

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

## Opzioni di configurazione di sistema

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

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

<b>Panoramica</b>	
BIOS Version	Visualizza il numero di versione del BIOS.
Service Tag	Visualizza il codice di matricola del computer.
Codice asset	Visualizza il codice asset del computer.
Ownership Tag	Visualizza il tag di proprietà del computer.
Manufacture Date	Visualizza la data di produzione del computer.
Ownership Date	Visualizza la data di proprietà del computer.
Express Service Code	Visualizza il codice di servizio rapido del computer.
Ownership Tag	Visualizza il tag di proprietà del computer.
Signed Firmware Update	Visualizza se Signed Firmware Update è abilitato.
<b>Batteria</b>	Visualizza informazioni sullo stato della batteria.
Principale	Visualizza la batteria principale.
Livello della batteria	Visualizza il livello della batteria.
Stato della batteria	Visualizza lo stato della batteria.
Istituzioni sanitarie	Visualizza lo stato della batteria.
Adattatore CA	Visualizza se l'adattatore CA è installato.
<b>Processor Information</b>	
Tipo di processore	Visualizza il tipo di processore.
Maximum Clock Speed	Visualizza la velocità di clock massima del processore.
Core Count	Visualizza il numero di core sul processore.
Processor L2 Cache	Visualizza le dimensioni della memoria cache L2 del processore.
Processor ID	Visualizza il codice di identificazione del processore.
Processor L3 Cache	Visualizza le dimensioni della memoria cache del processore L3.
Current Clock Speed	Visualizza la velocità di clock attuale del processore.
Minimum Clock Speed	Visualizza la velocità di clock minima del processore.
Microcode Version (versione del microcodice)	Visualizza la versione del microcodice.

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

<b>Panoramica</b>	
Intel Hyper-Threading Capable	Visualizza se il processore supporta la tecnologia Hyper-Threading (HT).
64-Bit Technology	Visualizza se viene utilizzata una tecnologia a 64 bit.
<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>Informazioni sui dispositivi</b>	
Video Controller	Visualizza le informazioni sulla scheda grafica integrata del computer.
Video BIOS Version	Visualizza la versione del BIOS video utilizzato sul computer.
Video Memory	Visualizza le informazioni sulla memoria video del computer.
Panel Type	Visualizza il tipo di pannello del computer.
Native Resolution	Visualizza la risoluzione nativa del computer.
Audio Controller	Visualizza le informazioni sul controller audio del computer.
Wi-Fi Device	Visualizza le informazioni sul dispositivo senza fili del computer.
Bluetooth Device	Visualizza le informazioni sul dispositivo Bluetooth del computer.


**Tabella 4. Opzioni di configurazione di sistema - Opzioni menu di avvio**

<b>Opzioni di avvio</b>	
<b>Advanced Boot Options</b>	
Enable UEFI Network Stack	Abilita o disabilita lo stack di rete UEFI. Impostazione predefinita: OFF (Non attiva).
<b>Boot Mode (Modalità di avvio)</b>	
Modalità di avvio: solo UEFI	Visualizza la modalità di avvio del computer.
Enable Boot Devices (Abilita dispositivi di avvio)	Abilita o disabilita le periferiche di avvio del computer.
Boot Sequence	Visualizza la sequenza di avvio.
<b>Modalità avanzata di configurazione del BIOS</b>	
	Attiva o disattiva le impostazioni avanzate del BIOS. Impostazione predefinita: ON (Attiva).
<b>UEFI Boot Path Security</b>	
	Questa opzione consente di stabilire se il sistema debba richiedere all'utente di immettere la password di amministratore all'avvio di un percorso di avvio UEFI dal menu F12. Predefinita: Always Except Internal HDD.

**Tabella 5. Opzioni di installazione del sistema - Menu System Configuration (Configurazione del sistema)**

<b>Configurazione del sistema</b>	
<b>Date/Time</b>	
Data	Visualizza la data corrente nel formato mm/gg/aaaa. Le modifiche a questa impostazione hanno effetto immediato.

**Tabella 5. Opzioni di installazione del sistema - Menu System Configuration (Configurazione del sistema) (continua)**

<b>Configurazione del sistema</b>	
Ora	Imposta l'ora del computer in HH/MM/SS, in formato 24 ore. Il formato è modificabile tra 12 e 24 ore. Le modifiche a questa impostazione hanno effetto immediato.
<b>Interfaccia di storage</b>	
Abilitazione delle porte	Abilita le unità integrate selezionate.
<b>SATA Operation</b>	Configura la modalità di funzionamento del controller del disco rigido SATA integrato. Impostazione predefinita: RAID. SATA è configurato per il supporto RAID (Intel Rapid Restore Technology).
<b>Informazioni sull'unità</b>	Visualizza le informazioni di varie unità integrate.
<b>Enable Audio (Abilita audio)</b>	Attiva o disattiva tutti i controller audio integrati. Impostazione predefinita: ON (Attiva).
Enable Microphone (Abilita microfono)	Abilita o disabilita il microfono. Impostazione predefinita: ON (Attiva).
Enable Internal Speaker	Abilita o disabilita l'altoparlante interno. Impostazione predefinita: ON (Attiva).
<b>Configurazione USB</b>	
Enable Boot Support (Abilita supporto di avvio)	Abilita o disabilita l'avvio da un dispositivo di archiviazione di massa USB, ad esempio un disco rigido esterno, un'unità ottica o un'unità USB. Impostazione predefinita: ON (Attiva).
Enable External USB Ports (Abilita le porte USB esterne)	Abilita o disabilita le porte USB in un ambiente del sistema operativo. Impostazione predefinita: ON (Attiva).
Abilita supporto di avvio Thunderbolt	Abilita o disabilita il supporto per la tecnologia Thunderbolt. Impostazione predefinita: ON (Attiva).
Enable Thunderbolt Boot Support (Abilita supporto di avvio Thunderbolt)	Abilita o disabilita il supporto per l'avvio Thunderbolt. Impostazione predefinita: OFF (Non attiva).
<b>Miscellaneous Devices</b>	
Enable Camera	Abilita o disabilita la fotocamera. Impostazione predefinita: ON (Attiva).
Touchscreen	Attiva o disattiva il touch-screen per il sistema operativo.  <b>N.B.:</b> Il touch-screen funziona sempre nella configurazione del BIOS indipendentemente da questa impostazione. Impostazione predefinita: ON (Attiva).
Enable Fingerprint Reader Device	Attiva o disattiva il lettore di impronte digitali. Impostazione predefinita: ON (Attiva).
Abilita Single Sign-On del lettore di impronte digitali	Abilita o disabilita la funzionalità Single Sign On del lettore di impronte digitali. Impostazione predefinita: ON (Attiva).
<b>Abilita MediaCard</b>	Consente di attivare/disattivare tutte le schede multimediali o di impostare la scheda multimediale sullo stato read-only. Impostazione predefinita: Attiva scheda SD.
<b>Keyboard Illumination</b>	Configura la modalità operativa della funzione di illuminazione della tastiera.

**Tabella 5. Opzioni di installazione del sistema - Menu System Configuration (Configurazione del sistema) (continua)**

<b>Configurazione del sistema</b>	
	Impostazione predefinita: Bright Abilita la funzione di illuminazione della tastiera al 100%.
<b>Keyboard Backlight Timeout on AC</b>	Configura il valore di timeout per la tastiera quando l'adattatore CA è collegato al computer. Il valore di timeout della retroilluminazione della tastiera è attivo solo quando la retroilluminazione è attivata.  Impostazione predefinita: 10 secondi
<b>Keyboard Backlight Timeout on Battery</b>	Configura il valore di timeout della tastiera quando il computer è in esecuzione solo con l'alimentazione della batteria. Il valore di timeout della retroilluminazione della tastiera è attivo solo quando la retroilluminazione è attivata.  Impostazione predefinita: 10 secondi


**Tabella 6. Opzioni di configurazione del sistema - Menu Video**

<b>Video</b>	
<b>LCD 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.

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

<b>Sicurezza</b>	
Enable Admin Setup Lockout (Attiva il blocco configurazione amministratore) (impostazione predefinita)	Consente o impedisce agli utenti di accedere al menu BIOS Setup quando è impostata una password amministratore.  Impostazione predefinita: OFF (Non attiva).
Password Bypass	Consente di ignorare i prompt per la password di sistema (Avvio) e quella del disco rigido interno durante un riavvio del sistema.  Impostazione predefinita: Disabled (Disabilitata).
Enable Non-Admin Password Changes	Consente o impedisce all'utente a modificare la password di sistema e del disco rigido senza la necessità di password per l'amministratore.  Impostazione predefinita: ON (Attiva).
<b>Non-Admin Setup Changes</b>	
Allow Wireless Switch Changes (Consenti modifiche switch wireless)	Abilita o disabilita le modifiche alle opzioni di configurazione quando è impostata una password amministratore.  Impostazione predefinita: OFF (Non attiva).
Enable UEFI Capsule Firmware Updates	Abilita o disabilita gli aggiornamenti del BIOS tramite i pacchetti di capsule di aggiornamento del firmware UEFI.
<b>Absolute</b>	
TPM 2.0 Security attivata	Attiva, disattiva o disattiva permanentemente l'interfaccia del modulo BIOS del Absolute Persistence Module Service opzionale di Absolute Software.  Impostazione predefinita: Enable Absolute.
Ignora PPI per i comandi abilitati	Selezionare se Trusted Platform Model (TPM) è visibile al sistema operativo.  Impostazione predefinita: ON (Attiva).
	Consente o impedisce al sistema operativo di saltare i prompt utente di BIOS Physical Presence Interface (PPI) durante l'emissione dei comandi TPM PPI attivato e Abilita.  Impostazione predefinita: OFF (Non attiva).

**Tabella 7. Opzioni di installazione del sistema - Menu Sicurezza (continua)**

<b>Sicurezza</b>	
Ignora PPI per i comandi disabilitati	Permette o impedisce al sistema operativo di ignorare le richieste di utenti BIOS PPI quando si emettono i comandi Disabilita TPM PPI e Disattivazione. Impostazione predefinita: OFF (Non attiva).
Ignora PPI per i comandi cancellati	Consente o impedisce al sistema operativo di saltare i prompt utente di BIOS Physical Presence Interface (PPI) durante l'emissione del comando Cancella. Impostazione predefinita: OFF (Non attiva).
Abilita attestazione	Consente di controllare se la gerarchia endorsement TPM è disponibile per il sistema operativo. La disabilitazione di questa impostazione limita la possibilità di utilizzare il TPM per operazioni di firma. Impostazione predefinita: ON (Attiva).
Abilita Tasto storage	Consente di controllare se la gerarchia endorsement TPM è disponibile per il sistema operativo. La disattivazione di questa impostazione limita la possibilità di utilizzare il TPM per archiviare i dati del proprietario. Impostazione predefinita: ON (Attiva).
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. Impostazione predefinita: ON (Attiva).
Clear (Cancella)	Consente o impedisce al computer di cancellare le informazioni del proprietario PTT, e riporta il PTT allo stato predefinito. Impostazione predefinita: OFF (Non attiva).
Stato TPM	Abilita o disabilita TPM. Questo è il normale stato operativo per il TPM quando si desidera utilizzare la gamma completa di funzionalità. Impostazione predefinita: Enabled (Abilitata).
<b>Intel SGX</b>	Abilita/disabilita le estensioni di protezione del software Intel (SGX) per fornire un ambiente protetto in cui eseguire/archiviare le informazioni sensibili. Impostazione predefinita: Software control
<b>SMM Security Mitigation</b>	Abilita o disabilita la protezione UEFI SMM Security Mitigation aggiuntiva. Impostazione predefinita: OFF (Non attiva).   <b>N.B.:</b> Questa funzione potrebbe causare problemi di compatibilità o perdita di funzionalità con alcuni strumenti e applicazioni legacy.
Enable Strong Passwords	Abilita o disabilita le password complesse. Impostazione predefinita: OFF (Non attiva).
<b>Password Configuration</b>	Controlla il numero di caratteri minimo e massimo consentito per la password amministratore e quella di sistema.
<b>Admin Password</b>	Imposta, modifica o elimina la password (a volte chiamata password della configurazione) dell'amministratore (admin).
<b>System Password</b>	Imposta, modifica o elimina la password di sistema.
Enable Master Password Lockout (Consenti blocco password master)	Abilita o disabilita il supporto per le password master. Impostazione predefinita: OFF (Non attiva).

**Tabella 8. Opzioni di installazione del sistema - Menu Secure Boot (Avvio sicuro)**

<b>Avvio sicuro</b>	
Enable Secure Boot	Attiva o disabilita il computer all'avvio utilizzando solamente un software di avvio verificato.

**Tabella 8. Opzioni di installazione del sistema - Menu Secure Boot (Avvio sicuro) (continua)**

<b>Avvio sicuro</b>	
	<p>Impostazione predefinita: OFF (Non attiva).</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Per abilitare l'avvio sicuro, il computer deve essere in modalità di avvio UEFI, con l'opzione Enable Legacy Option ROMs disattivata.</p>
Secure Boot Mode	<p>Seleziona la modalità di funzionamento Secure Boot.</p> <p>Impostazione predefinita: Deployed Mode</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Deployed mode deve essere selezionato per il funzionamento normale di Secure Boot.</p>

**Tabella 9. Opzioni di installazione del sistema - Menu Expert Key Management**

<b>Expert Key Management</b>	
Enable Custom Mode	<p>Consente o impedisce la modifica delle chiavi di protezione PK, KEK, db e dbx nei database.</p> <p>Impostazione predefinita: OFF (Non attiva).</p>
Custom Mode Key Management	<p>Consente di selezionare i valori personalizzati per la gestione esperta delle chiavi.</p> <p>Impostazione predefinita: PK.</p>

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

<b>Prestazioni</b>	
Intel Hyper-Threading Technology	<p>Abilita o disabilita la funzionalità Intel Hyper-Threading Technology per un utilizzo più efficiente delle risorse del processore.</p> <p>Impostazione predefinita: ON (Attiva).</p>
Intel SpeedStep	<p>Consente di abilitare o disabilitare la tecnologia Intel SpeedStep per regolare dinamicamente la tensione del processore e la frequenza del core, riducendo il consumo medio di energia e la produzione di calore.</p> <p>Impostazione predefinita: ON (Attiva).</p>
Intel TurboBoost Technology	<p>Questa opzione abilita o disabilita la modalità Intel TurboBoost del processore. Se abilitata, consente al driver Intel TurboBoost di aumentare le prestazioni della CPU o del processore grafico.</p> <p>Impostazione predefinita: ON (Attiva).</p>
Multi Core Support	<p>Modifica il numero di core CPU disponibili per il sistema operativo. Il valore predefinito è impostato sul numero massimo di core.</p> <p>Impostazione predefinita: tutti i core.</p>
Enable C-State Control	<p>Attiva o disattiva la capacità della CPU di entrare e uscire da stati a basso consumo.</p> <p>Impostazione predefinita: ON (Attiva).</p>

**Tabella 11. Opzioni di installazione del sistema - Menu Power Management**

<b>Gestione dell'alimentazione</b>	
Wake on AC (Attiva in c.a.)	<p>Permette al computer di accendersi e avviarsi quando viene fornita al computer l'alimentazione CA.</p> <p>Impostazione predefinita: OFF (Non attiva).</p>
Wake on Dell USB-C Dock	<p>Consente la connessione di un Dock Dell USB-C per riattivare il computer dalla modalità standby.</p> <p>Impostazione predefinita: ON (Attiva).</p>

**Tabella 11. Opzioni di installazione del sistema - Menu Power Management (continua)**

**Gestione dell'alimentazione**

Auto On Time	Consente al computer di accendersi automaticamente a orari e giorni definiti. Impostazione predefinita: Disabled (Disabilitata). Il sistema non si avvierà automaticamente.
Battery Charge Configuration (Configurazione di ricarica della batteria)	Consente al computer di funzionare con alimentazione a batteria durante le ore di utilizzo con alimentatore. Utilizzare le opzioni elencate di seguito per evitare l'utilizzo dell'alimentazione CA in determinati momenti di ogni giorno. Impostazione predefinita: Adaptive (Adattiva). Le impostazioni della batteria sono ottimizzate in modo adattivo in base al modello di utilizzo tipico della batteria.
Enable Advanced Battery Charge Configuration (Abilita la configurazione di ricarica avanzata della batteria)	Abilita la funzione Advanced Battery Charge Configuration dall'inizio della giornata sino a un determinato periodo di lavoro. La carica avanzata della batteria ottimizza la durata della batteria supportandone al contempo l'utilizzo intensivo durante il giorno lavorativo. Impostazione predefinita: OFF (Non attiva).
Block Sleep	Impedisce al computer di entrare in modalità sospensione (S3) del sistema operativo. Impostazione predefinita: OFF (Non attiva). <b>i N.B.:</b> Se l'opzione è abilitata, il computer non entrerà in modalità di sospensione, Intel Rapid Start sarà disattivato automaticamente, e l'opzione di alimentazione del sistema operativo sarà vuota se è impostata in modalità di sospensione.
Peak Shift	Consente al computer di funzionare con alimentazione a batteria durante le ore di utilizzo massimo con alimentatore. Impostazione predefinita: OFF (Non attiva).
<b>Wireless Radio Control</b>	Permette il rilevamento della connessione del computer a una rete cablata e disabilita di conseguenza le connessioni senza fili selezionate (WLAN e/o WWAN) Alla disconnessione dalla rete cablata, le connessioni senza fili selezionate verranno nuovamente abilitate. Impostazione predefinita: OFF (Non attiva).
<b>Wake on LAN</b>	Consente o impedisce di accendere il computer tramite un segnale speciale LAN. Impostazione predefinita: Disabled (Disabilitata).
Intel Speed Shift Technology	Attiva o disattiva il supporto alla tecnologia Intel Speed Shift. Abilitando questa opzione si consente al sistema operativo di selezionare automaticamente le prestazioni appropriate del processore. Impostazione predefinita: ON (Attiva).
<b>Lid Switch</b>	Consente al computer di accendersi ogniqualvolta viene aperto. Impostazione predefinita: ON (Attiva).

**Tabella 12. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Wireless**

<b>Connettività senza fili</b>	
<b>Wireless Device Enable</b>	Abilita o disabilita dispositivi interni WLAN/Bluetooth.
WLAN	Impostazione predefinita: ON (Attiva).
Bluetooth	Impostazione predefinita: ON (Attiva).

**Tabella 13. Opzioni di installazione del sistema - Menu POST Behavior**

**Comportamento del POST**

Numlock Enable	Attiva o disattiva NumLock all'avvio del computer.
----------------	--

**Tabella 13. Opzioni di installazione del sistema - Menu POST Behavior (continua)**

**Comportamento del POST**

	Impostazione predefinita: ON (Attiva).
Enable Adapter Warnings (Attiva avvertenze adattatori)	Attiva o disattiva il computer per visualizzare i messaggi di avviso dell'adattatore durante l'avvio. Impostazione predefinita: ON (Attiva).
Extend BIOS POST Time	Configura il tempo di caricamento di BIOS POST (Power-On Self-Test ). Impostazione predefinita: 0 secondi.
Fastboot	Configura la velocità del processo di avvio UEFI. Impostazione predefinita: Thorough (Completa). Esegue l'inizializzazione completa dell'hardware e della configurazione durante l'avvio.
Fn Lock Options	Abilita o disabilita la modalità di blocco Fn. Impostazione predefinita: ON (Attiva).
Modalità di blocco	Impostazione predefinita: modalità di blocco secondaria. Lock Mode secondario = Se è selezionata questa opzione, i tasti F1-F12 scansionano il codice per le loro funzioni secondarie.
Full Screen logo	Permette o impedisce al computer di visualizzare il logo a schermo intero se l'immagine corrisponde alla risoluzione dello schermo. Impostazione predefinita: OFF (Non attiva).
Warnings and Errors	Seleziona un'azione da intraprendere in caso di avviso o errore durante l'avvio. Impostazione predefinita: Prompt on Warnings and Error Interrompe, richiede e attende l'immissione dell'utente quando vengono rilevati errori o avvisi. <b>i</b> <b>N.B.:</b> Errori ritenuti critici per il funzionamento dell'hardware del computer, che ne provocano sempre l'arresto.
Mouse/Touchpad	Definisce come il computer gestisce gli input di mouse e touchpad. Impostazione predefinita: touchpad e mouse PS/2. Lasciare attivato il touchpad integrato quando è presente un mouse PS/2 esterno.
<b>Sign of Life</b>	
Visualizzazione del logo iniziale in anticipo	Sign of Life del logo del display. Impostazione predefinita: ON (Attiva).
Retroilluminazione della tastiera in anticipo	Sign of Life della retroilluminazione della tastiera. Impostazione predefinita: ON (Attiva).
<b>MAC Address Pass-Through</b>	
	Sostituisce l'indirizzo MAC della scheda esterna in un dock o dongle supportato con l'indirizzo MAC selezionato dal computer. Impostazione predefinita - System Unique MAC Address

**Tabella 14. Opzioni di installazione del sistema - Menu virtualizzazione**

<b>Virtualizzazione</b>	
Intel Virtualization Technology	Consente al computer di eseguire Virtual Machine Monitor (VMM). Impostazione predefinita: ON (Attiva).
VT for Direct I/O	Consente al computer di eseguire Virtualization Technology for Direct I/O (VT-d). VT-d è un metodo Intel che fornisce la virtualizzazione per la mappa della memoria I/O. Impostazione predefinita: ON (Attiva).

**Tabella 15. Opzioni di installazione del sistema - Menu Maintenance (Manutenzione)**

<b>Manutenzione</b>	
Codice asset	Crea un codice asset delle risorse del sistema che può essere utilizzato da un amministratore IT per identificare in modo univoco un particolare sistema. Una volta impostato nel BIOS, il codice asset non può essere modificato.
Service Tag	Visualizza il codice di matricola del computer.
BIOS Recovery from Hard Drive	<p>Consente al computer di ripristinare da un'immagine BIOS danneggiata, purché la parte di Boot Block sia integra e funzionante.</p> <p>Impostazione predefinita: ON (Attiva).</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Il ripristino del BIOS è progettato per correggere il blocco BIOS principale e non può funzionare se Boot Block è danneggiato. Inoltre, questa opzione non funzionerà in caso di corruzione CE, corruzione ME o un problema relativo all'hardware. L'immagine di recupero deve trovarsi in una partizione non crittografata sul disco.</p>
BIOS Auto-Recovery	<p>Consente al computer di eseguire automaticamente il ripristino del BIOS senza alcuna azione da parte dell'utente. Questa funzione richiede che il ripristino del BIOS da disco rigido sia impostato su Attivato.</p> <p>Impostazione predefinita: OFF (Non attiva).</p>
Start Data Wipe	<p><b>⚠ ATTENZIONE: Secure Wipe Operation elimina le informazioni in modo che non possano essere ricostruite.</b></p> <p>Se attivata, il BIOS metterà in coda, al successivo riavvio, un ciclo di pulizia dei dati per i dispositivi di storage collegati alla scheda madre.</p> <p>Impostazione predefinita: OFF (Non attiva).</p>
Allow BIOS Downgrade	<p>Controlla il lampeggiamento del firmware del sistema alle revisioni precedenti.</p> <p>Impostazione predefinita: ON (Attiva).</p>

**Tabella 16. Opzioni di installazione del sistema - Menu System Logs (Log di sistema)**

<b>Log di sistema</b>	
Power Event Log	<p>Visualizza gli eventi relativi all'alimentazione.</p> <p>Impostazione predefinita: mantieni.</p>
BIOS event Log	<p>Visualizza gli eventi del BIOS.</p> <p>Impostazione predefinita: mantieni.</p>
Thermal Event Log	<p>Visualizza gli eventi relativi alla temperatura.</p> <p>Impostazione predefinita: mantieni.</p>

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

<b>SupportAssist</b>	
Soglia di ripristino del sistema operativo Dell Auto	<p>Controlla il flusso automatico di avvio per la console di risoluzione del sistema SupportAssist e per lo strumento di ripristino del sistema operativo Dell.</p> <p>Impostazione predefinita: 2.</p>
Ripristino del sistema operativo SupportAssist	<p>Abilita o disabilita il flusso di avvio per lo strumento di ripristino del sistema operativo SupportAssist OS Recovery in caso di determinati errori di sistema.</p> <p>Impostazione predefinita: ON (Attiva).</p>

# Password di sistema e password di installazione


Tabella 18. 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

- Nella schermata **System BIOS** o **System Setup**, selezionare **Security** e premere Invio.  
La schermata **Security** viene visualizzata.
- 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:
  - Almeno un carattere speciale: ! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ \_ ` { | }
  - Numeri da 0 a 9.
  - Lettere maiuscole dalla A alla Z.
  - Lettere minuscole dalla a alla z.
- Digitare la password di sistema inserita in precedenza nel campo **Confirm new password (Conferma nuova password)** e fare clic su **OK**.
- Premere Esc e salvare le modifiche come richiesto dal messaggio pop-up.
- 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 impostazioni CMOS

### Informazioni su questa attività

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


## Procedura

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema.
3. Attendere un minuto.
4. Collegare il cavo della batteria alla scheda di sistema.
5. Ricollocare il [coperchio della base](#).

## Cancellazione delle password del BIOS (configurazione del sistema) e del sistema

### Informazioni su questa attività


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

## Aggiornamento del BIOS

### Aggiornamento del BIOS in Windows

## 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, consultare l'articolo della knowledge base [000124211](#) all'indirizzo [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

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

### Procedura

1. Seguire la procedura dal punto 1 al punto 6 in "Aggiornamento del BIOS in Windows" per scaricare la versione più recente del file del programma di installazione del BIOS.
2. Creare un'unità flash USB di avvio. Per ulteriori informazioni, consultare l'articolo della knowledge base [000145519](#) all'indirizzo [www.dell.com/support](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

#### 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

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

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

### Procedura

1. A computer spento, inserire in una porta USB la chiavetta in cui sono stati copiati i file dell'aggiornamento flash.
2. Accendere il computer e premere F12 per accedere al menu di avvio provvisorio, selezionare BIOS Update utilizzando i pulsanti del mouse o i tasti freccia, quindi premere Invio.  
Viene visualizzato il menu flash del BIOS.
3. Cliccare su **Flash from file**.

4. Selezionare il dispositivo USB esterno.
5. Selezionare il file, fare doppio clic sul file su cui eseguire il flash, quindi su **Submit**.
6. Fare clic su **Update BIOS**. Il computer si riavvia per eseguire il flash del BIOS.
7. Il computer verrà riavviato dopo il completamento dell'aggiornamento del BIOS.

## Risoluzione dei problemi

### Trattamento delle batterie agli ioni di litio rigonfie

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

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

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

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

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

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

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

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

# Indicatori di diagnostica di sistema

Quando è statico, l'indicatore di stato dell'alimentazione e della batteria indica la modalità di alimentazione in cui si trova il computer. Quando lampeggia in modi diversi, l'indicatore di stato dell'alimentazione e della carica della batteria indica i rispettivi problemi che il computer sta riscontrando.

## Indicatore di stato alimentazione e carica batteria statico

La seguente tabella riporta lo stato del computer in base all'indicatore di stato dell'alimentazione e della carica della batteria.

**Tabella 19. Indicatore di stato alimentazione e carica batteria**

Indicatore di stato alimentazione e carica batteria	Stato del computer
<b>Bianco fisso</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>L'adattatore per l'alimentazione è connesso e la batteria è completamente carica.</li><li>L'adattatore per l'alimentazione è collegato e la carica della batteria è superiore al 5%.</li></ul>
<b>Giallo</b>	Il computer è alimentato a batteria, la cui carica è inferiore al 5%.
<b>Disattivata</b>	Il computer è in stato di sospensione, ibernazione o spento

## Indicatore di stato alimentazione e carica batteria lampeggiante

L'indicatore di stato dell'alimentazione e della batteria lampeggia alternativamente in giallo e spento per indicare eventuali problemi che il computer sta riscontrando.

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

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

**Tabella 20. Codici LED**

Codici degli indicatori di diagnostica	Descrizione del problema
<b>2.1</b>	Errore del processore
<b>2.2</b>	Scheda di sistema: guasto BIOS o ROM (memoria read-only)
<b>2.3</b>	Nessuna memoria o memoria RAM (memoria ad accesso casuale) rilevata
<b>2.4</b>	Guasto a memoria o RAM (memoria ad accesso casuale)
<b>2.5</b>	Memoria installata non valida
<b>2.6</b>	Errore della scheda di sistema/del chipset
<b>2.7</b>	Guasto al display
<b>2,8</b>	Errore del display - Errore della guida di alimentazione
<b>3.1</b>	errore batteria a bottone
<b>3.2</b>	Guasto al chip/scheda video o PCI
<b>3.3</b>	Immagine di ripristino non trovata
<b>3.4</b>	Immagine di ripristino trovata, ma non valida
<b>3.5</b>	Guasto alla griglia di alimentazione
<b>3.6</b>	Aggiornamento del BIOS di sistema incompleto
<b>3.7</b>	Errore di Management Engine (ME)

# Diagnostica SupportAssist

## Informazioni su questa attività

La diagnostica SupportAssist (in precedenza nota come diagnostica ePSA) esegue un controllo completo dell'hardware. Integrata nel BIOS, viene avviata dal BIOS internamente. La diagnostica SupportAssist offre una serie di opzioni per determinati dispositivi o gruppi di dispositivi. Consente di:

- Eseguire i test automaticamente oppure in modalità interattiva.
  - Ripetere i test.
  - Mostrare o salvare i risultati dei test.
  - Scorrere i test in modo da familiarizzare con opzioni di test aggiuntive per fornire ulteriori informazioni sui dispositivi.
  - Visualizzare i messaggi di stato che informano se i test sono stati completati con successo.
  - Visualizzare i messaggi di errore che indicano se sono stati riscontrati problemi durante il test
- i** **N.B.:** Alcuni test per determinati dispositivi richiedono l'interazione dell'utente. Durante l'esecuzione del test di diagnostica, rimanere al computer.

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

## Built-in self-test (BIST)

### 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.

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

### Come eseguire M-BIST

**i** **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 21. 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 SPI irreversibile

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 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. Spegnerne 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.

 **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.

## 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**.

## Ciclo di alimentazione Wi-Fi

### Informazioni su questa attività

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

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

### Procedura

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

# Rilascio dell'energia residua

## Informazioni su questa attività


L'energia residua è l'elettricità statica che rimane nel computer anche dopo averlo spento e aver rimosso la batteria. La procedura seguente fornisce le istruzioni su come rilasciare l'energia residua.

### Procedura

1. Spegnerne il computer.
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [batteria](#).
4. Tenere premuto il pulsante di accensione per 15 secondi per prosciugare l'energia residua.
5. Ricollocare la [batteria](#).
6. Ricollocare il [coperchio della base](#).
7. Accendere il computer.


# Reimpostazione dell'orologio in tempo reale

La funzione di reimpostazione dell'orologio in tempo reale consente all'utente o al tecnico dell'assistenza di ripristinare i recenti modelli Dell Latitude e Dell Precision da determinate situazioni di **assenza del POST/di avvio/di alimentazione**. La reimpostazione dell'orologio in tempo reale a sistema spento è possibile solo in presenza del collegamento a una fonte di alimentazione CA. Tenere premuto il pulsante di alimentazione per 25 secondi. La reimpostazione dell'orologio in tempo reale avviene dopo aver rilasciato il pulsante di alimentazione.

 **N.B.:** Se a processo in corso si scollega il sistema dall'alimentazione CA o si tiene premuto il pulsante di accensione per più di 40 secondi, la reimpostazione dell'orologio in tempo reale viene interrotta.

Quando si reimposta l'orologio in tempo reale, vengono ripristinate le impostazioni predefinite del BIOS, viene annullato il provisioning della scheda Intel vPro e vengono reimpostati i valori di data e ora del sistema. La reimpostazione dell'orologio in tempo reale non ha invece alcun effetto sui seguenti elementi:

- Codice di matricola
- Codice asset
- Ownership Tag
- Admin Password
- System Password
- HDD Password
- Database chiave
- Log di sistema

 **N.B.:** Il provisioning dell'account vPro e la password dell'amministratore IT sul sistema sarà annullato. Il sistema deve eseguire nuovamente il processo di installazione e configurazione per riconnetterlo al server vPro.

Gli elementi riportati di seguito potrebbero essere reimpostati o meno, a seconda delle impostazioni del BIOS selezionate:



- Boot List
- Enable Legacy Option ROMs
- Secure Boot Enable
- Allow BIOS Downgrade

# 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 <b>Contact Support</b> , quindi premere <b>Invio</b> .
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 del 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.