

# Latitude 3320

## 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>6</b>
Istruzioni di sicurezza.....	6
Prima di intervenire sui componenti interni del computer.....	6
Entrare in Modalità di servizio.....	7
Uscire dalla Modalità di servizio.....	7
Precauzioni di sicurezza.....	7
Protezione dalle scariche elettrostatiche (ESD).....	8
Service Kit ESD.....	8
Trasporto dei componenti sensibili.....	9
Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer.....	9
<b>Capitolo 2: Rimozione e installazione dei componenti</b> .....	<b>11</b>
Strumenti consigliati.....	11
Elenco viti.....	11
Componenti principali del sistema.....	13
Scheda microSD.....	14
Rimozione della scheda microSD.....	14
Installazione della scheda microSD.....	15
Coperchio della base.....	15
Rimozione del coperchio della base.....	15
Installazione del coperchio della base.....	17
Unità SSD.....	18
Rimozione dell'unità SSD M.2 2230.....	18
Installazione dell'unità SSD M.2 2230.....	19
Rimozione dell'unità SSD M.2 2280.....	21
Installazione dell'unità SSD M.2 2280.....	21
Altoparlanti.....	22
Rimozione degli altoparlanti.....	22
Installazione degli altoparlanti.....	23
scheda WLAN.....	24
Rimozione della scheda WLAN.....	24
Installazione della scheda WLAN.....	25
Batteria a pulsante.....	27
Rimozione della batteria a bottone.....	27
Installazione della batteria a bottone.....	27
Cavo della batteria.....	28
Precauzioni relative alle batterie ricaricabili agli ioni di litio.....	28
Rimozione del cavo della batteria.....	29
Installazione del cavo della batteria.....	29
Batteria.....	30
Rimozione della batteria a 3 celle.....	30
Installazione della batteria a 3 celle.....	31
Rimozione della batteria a 4 celle.....	32
Installazione della batteria a 4 celle.....	33

Ventola di sistema.....	34
Rimozione della ventola di sistema sinistra.....	34
Installazione della ventola di sistema sinistra.....	35
Rimozione della ventola di sistema destra.....	36
Installazione della ventola di sistema destra.....	37
Gruppo dello schermo.....	39
Rimozione del gruppo del display.....	39
Installazione del gruppo del display.....	41
Scheda di Input/Output.....	43
Rimozione della scheda di Input/Output.....	43
Installazione della scheda di Input/Output.....	44
Dissipatore di calore.....	45
Rimozione del gruppo del dissipatore di calore.....	45
Installazione del gruppo del dissipatore di calore.....	46
Touchpad.....	47
Rimozione del touchpad.....	47
Installazione del touchpad.....	48
Scheda del pulsante di alimentazione.....	49
Rimozione della scheda del pulsante di accensione.....	49
Installazione della scheda del pulsante di alimentazione.....	50
Scheda di sistema.....	51
Rimozione della scheda di sistema.....	51
Installazione della scheda di sistema.....	54
Porta adattatore di alimentazione.....	57
Rimozione della porta dell'adattatore per l'alimentazione.....	57
Installazione della porta dell'adattatore per l'alimentazione.....	58
Gruppo del poggiapolsi.....	59
Rimozione del gruppo poggiapolsi.....	59

**Capitolo 3: Driver e download..... 61**

**Capitolo 4: Installazione di sistema..... 62**

Panoramica sul BIOS.....	62
Accesso al programma di installazione del BIOS.....	62
Menu di avvio.....	62
Tasti di navigazione.....	62
Boot Sequence.....	63
Opzioni di configurazione di sistema.....	63
Aggiornamento del BIOS.....	73
Aggiornamento del BIOS in Windows.....	73
Aggiornamento del BIOS in ambienti Linux e Ubuntu.....	73
Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows.....	73
Aggiornamento del BIOS dal menu di avvio temporaneo F12.....	74
Password di sistema e password di installazione.....	74
Assegnazione di una password di configurazione del sistema.....	75
Eliminazione o modifica di una password di installazione e di sistema esistente.....	75
Cancellazione delle password del BIOS (configurazione del sistema) e del sistema.....	76

**Capitolo 5: Risoluzione dei problemi..... 77**

Trattamento delle batterie ricaricabili agli ioni di litio rigonfie.....	77
Diagnostica di verifica di controllo delle prestazioni di sistema al preavvio Dell SupportAssist.....	77
Esecuzione della verifica di prestazioni di sistema al preavvio SupportAssist.....	78
Built-in self-test (BIST).....	78
M-BIST.....	78
Test della guida di alimentazione LCD (L-BIST).....	79
Test automatico integrato LCD (BIST).....	79
Indicatori di diagnostica di sistema.....	80
Ripristino del sistema operativo.....	81
Reimpostazione dell'orologio in tempo reale.....	82
Opzioni di supporti di backup e ripristino.....	82
Ciclo di alimentazione Wi-Fi.....	82
Drenare l'energia residua (eseguire hard reset).....	82

**Capitolo 6: Come ottenere assistenza e contattare Dell..... 84**

# Interventi sui componenti del computer

## Istruzioni di sicurezza

### Prerequisiti

Utilizzare le seguenti istruzioni di sicurezza per proteggere il computer da danni potenziali e per garantire la propria sicurezza personale. Ogni procedura inclusa in questo documento presuppone che esistano le seguenti condizioni:

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

### Informazioni su questa attività

**AVVERTENZA:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle best practice relative alla protezione, consultare la [home page sulla conformità alle normative vigenti](#)

**ATTENZIONE:** Molte riparazioni possono solo essere effettuate da un tecnico dell'assistenza qualificato. L'utente può solo eseguire la risoluzione dei problemi e riparazioni semplici, come quelle autorizzate nella documentazione del prodotto oppure come da istruzioni del servizio in linea o telefonico, o dal team del supporto. I danni dovuti alla manutenzione non autorizzata da Dell non sono coperti dalla garanzia. Leggere e seguire le istruzioni di sicurezza fornite insieme al prodotto.

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

**ATTENZIONE:** Maneggiare i componenti e le schede con cura. Non toccare i componenti o i contatti su una scheda. Tenere una scheda dai bordi o dalla staffa di montaggio in metallo. Tenere un componente come ad esempio un processore dai bordi non dai piedini.

**ATTENZIONE:** Quando si scollega un cavo, tirare il connettore o la linguetta di tiramento, non il cavo stesso. Alcuni cavi sono dotati di connettore con linguette di bloccaggio. Se si scollega questo tipo di cavo, premere sulle linguette di blocco prima di scollegare il cavo. Mentre si separano i connettori, mantenerli allineati per evitare di piegare i piedini. Inoltre, prima di collegare un cavo, accertarsi che entrambi i connettori siano allineati e orientati in modo corretto.

**N.B.:** Scollegare tutte le fonti di alimentazione prima di aprire il coperchio o i pannelli del computer. Dopo aver terminato gli interventi sui componenti interni del computer, ricollocare tutti i coperchi, i pannelli e le viti prima di collegare la fonte di alimentazione.

**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.

## 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. Per sistemi operativi Windows, fare clic su **Start** >  **Power** > **Shut down**.  
 **N.B.:** Se si utilizza un sistema operativo diverso, consultare la documentazione relativa alle istruzioni sullo spegnimento del sistema operativo.
3. Scollegare il computer e tutte le periferiche collegate dalle rispettive prese elettriche.
4. Scollegare tutti i dispositivi e le periferiche di rete collegati, come tastiera, mouse e monitor, dal computer.  
 **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.

## Entrare in Modalità di servizio

La **Modalità di servizio** consente agli utenti di interrompere immediatamente l'alimentazione del sistema ed effettuare riparazioni senza scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema.

Per entrare in **Modalità di servizio**:

1. Spegner il computer e scollegare l'adattatore CA.
2. Tenere premuto il tasto **<B>** sulla tastiera, quindi premere il pulsante di alimentazione per 3 secondi fino a quando non viene visualizzato il logo Dell sullo schermo.
3. Premere un tasto per continuare.  
 **N.B.:** Se l'adattatore per l'alimentazione non è stato scollegato, sullo schermo viene visualizzato un messaggio che richiede di rimuovere l'adattatore CA. Rimuovere l'adattatore CA e premere un tasto per continuare la procedura della **Modalità di servizio**.  
 **N.B.:** La procedura della **Modalità di servizio** ignora automaticamente il passaggio seguente se l'**etichetta di proprietà** del computer non è configurata in anticipo dal produttore.
4. Quando viene visualizzato il messaggio per continuare, premere un tasto qualsiasi per procedere. Il computer emette tre brevi segnali acustici e si arresta subito.  
Una volta che il computer si arresta, è possibile eseguire le procedure di sostituzione senza scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema.

## Uscire dalla Modalità di servizio

La **Modalità di servizio** consente agli utenti di interrompere immediatamente l'alimentazione del sistema ed effettuare riparazioni senza scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema.

Per uscire dalla **Modalità di servizio**:

1. Collegare l'adattatore CA all'apposita porta sul computer.
2. Premere il pulsante di accensione per accendere il computer. Il computer tornerà automaticamente alla modalità di funzionamento normale.

## Precauzioni di sicurezza

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

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

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

## Alimentazione in standby

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

Dopo lo scollegamento, premere e tenere premuto per 20 secondi il pulsante di accensione per scaricare l'energia residua nella scheda di sistema. Rimuovere la batteria da notebook.

## Accoppiamento

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

## Protezione dalle scariche elettrostatiche (ESD)

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

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

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

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

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

Per prevenire danni ESD, eseguire le seguenti operazioni:

- Utilizzare un cinturino ESD 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.

## Service Kit ESD

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

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

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

- **Tappetino antistatico** - il tappetino antistatico è dissipativo e i componenti possono essere posizionati su di esso durante le procedure di assistenza. Quando si utilizza un tappetino antistatico, il cinturino da polso deve essere stretto e il cavo di associazione collegato al tappetino e a un qualsiasi componente bare metal del sistema al quale si lavora. Dopodiché, è possibile rimuovere i

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

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

## Riepilogo della protezione ESD


Si consiglia di usare sempre la normale protezione ESD cablata con cinturino per la messa a terra e il tappetino antistatico protettivo. Inoltre, durante la manutenzione è fondamentale mantenere i componenti sensibili separati da tutte le parti dell'isolamento e utilizzare sacchetti antistatici per il trasporto dei componenti sensibili.

## Trasporto dei componenti sensibili

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

## Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer

### Informazioni su questa attività

 **N.B.:** 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 Philips a croce n. 0
- Graffietto in plastica






## Elenco viti

La seguente tabella mostra l'elenco delle viti e le relative immagini.

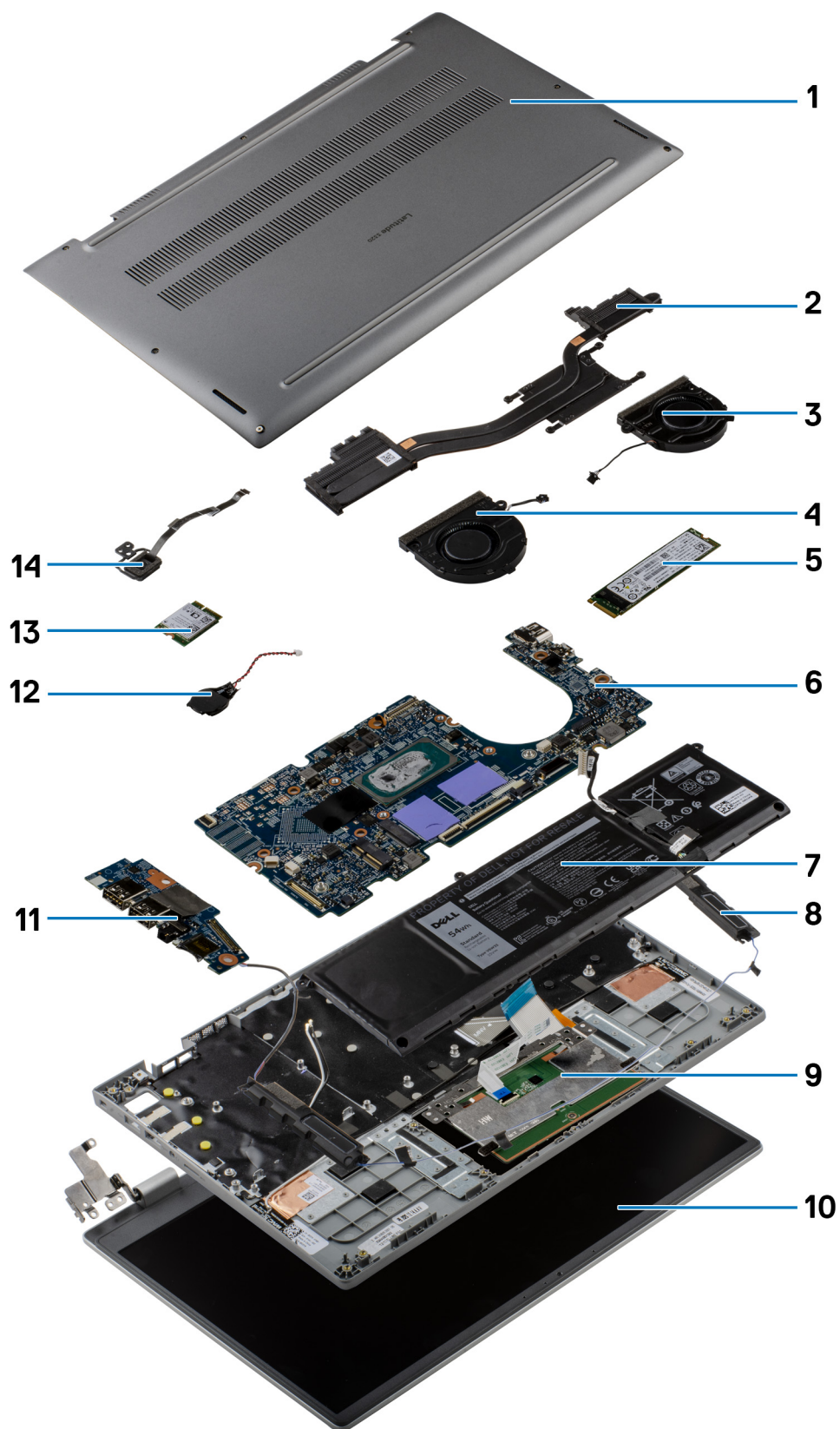
**Tabella 1. Elenco viti**

Componente	Tipo di vite	Quantità	Immagine
Coperchio della base	Viti di fissaggio	7	
Batteria a 3 celle	M2x3	3	
Batteria a 4 celle	M2x3	5	
Staffa dell'unità SSD	M2x3	1	
WLAN	M2x3	1	
Ventola di sistema sinistra	M2x3	2	
Ventola di sistema destra	M2x3	2	
Staffa del cavo del display	M2x2.5	1	
Staffa dei cardini del display	M2x2.5 M2x3	1 4	 
Scheda di Input/Output	M2x2.5	1	
Staffa del touchpad	M2x2	3	

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

<b>Componente</b>	<b>Tipo di vite</b>	<b>Quantità</b>	<b>Immagine</b>
Touchpad	M2x2	2	
Gruppo dissipatore di calore	Viti di fissaggio	4	
Pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali	M2x3	1	
Scheda di sistema	M2x2.5	1	
Staffa Type-C	M2x3	1	

# Componenti principali del sistema



1. Coperchio della base

2. Gruppo dissipatore di calore
3. Ventola di sistema destra
4. Vnetola di sistema sinistra
5. Unità SSD
6. Scheda di sistema
7. Batteria
8. Altoparlante
9. Gruppo del poggiapolsi
10. Gruppo del display
11. Scheda di Input/Output
12. Batteria a bottone
13. Scheda WLAN
14. Pulsante di accensione con lettore di impronte digitali

**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.

## Scheda MicroSD

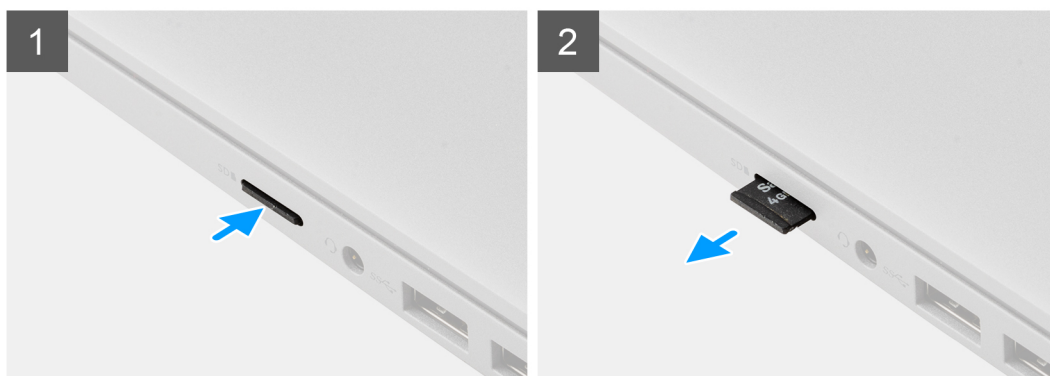
### Rimozione della scheda microSD

#### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.

#### Informazioni su questa attività

La seguente figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione della scheda microSD.



#### Procedura

1. Spingere la scheda microSD per estrarla dallo slot.
2. Rimuovere la scheda microSD dal sistema.

## Installazione della scheda microSD

### 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 fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione della scheda microSD.



### Procedura

Inserire la scheda microSD nel relativo alloggiamento finché non scatta in posizione.

### Fasi successive

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

## Coperchio della base

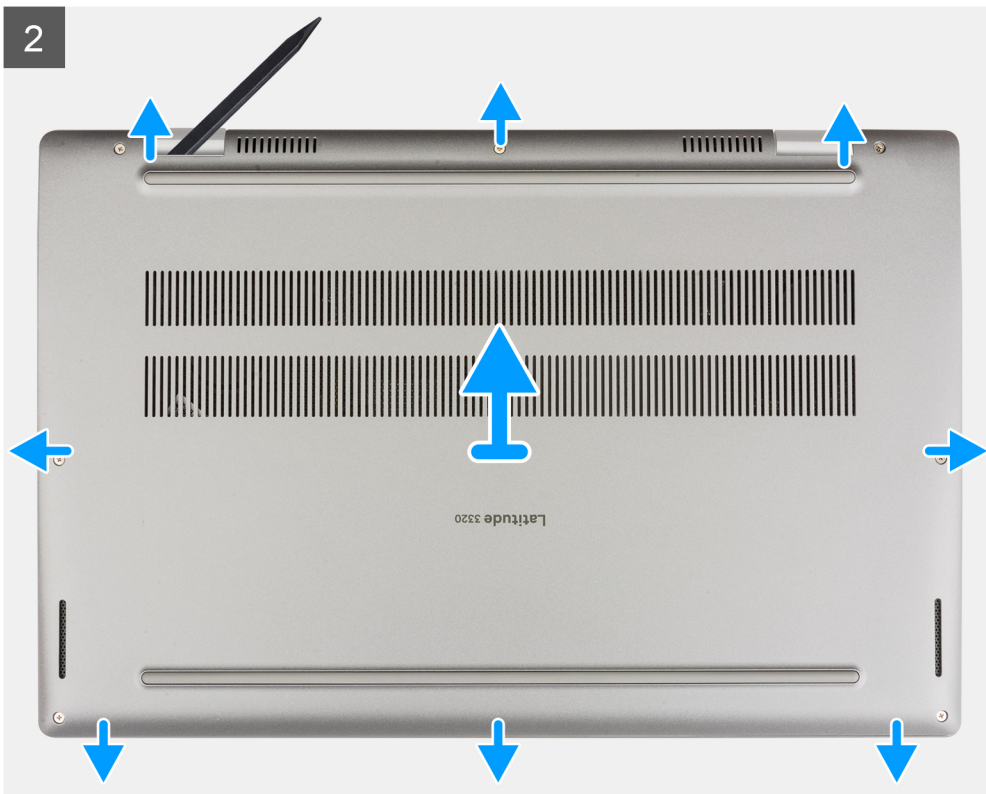
### Rimozione del coperchio della base

#### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere la [scheda microSD](#).
3. Accedere alla [modalità di servizio](#).


#### Informazioni su questa attività

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



## Procedura

1. Allentare le 7 viti che fissano il coperchio della base allo chassis.
2. Utilizzando un graffietto in plastica, sollevare il coperchio della base partendo dalle cavità situate nei rientri a forma di U accanto ai cardini sul bordo superiore del coperchio della base.
3. Far leva e aprire il lato sinistro, destro e inferiore del coperchio della base.
4. Sollevare e rimuovere con attenzione il coperchio della base dallo chassis.

 **N.B.:** Prestare attenzione ai dispositivi di chiusura mentre si rimuove il coperchio della base poiché potrebbero rompersi.

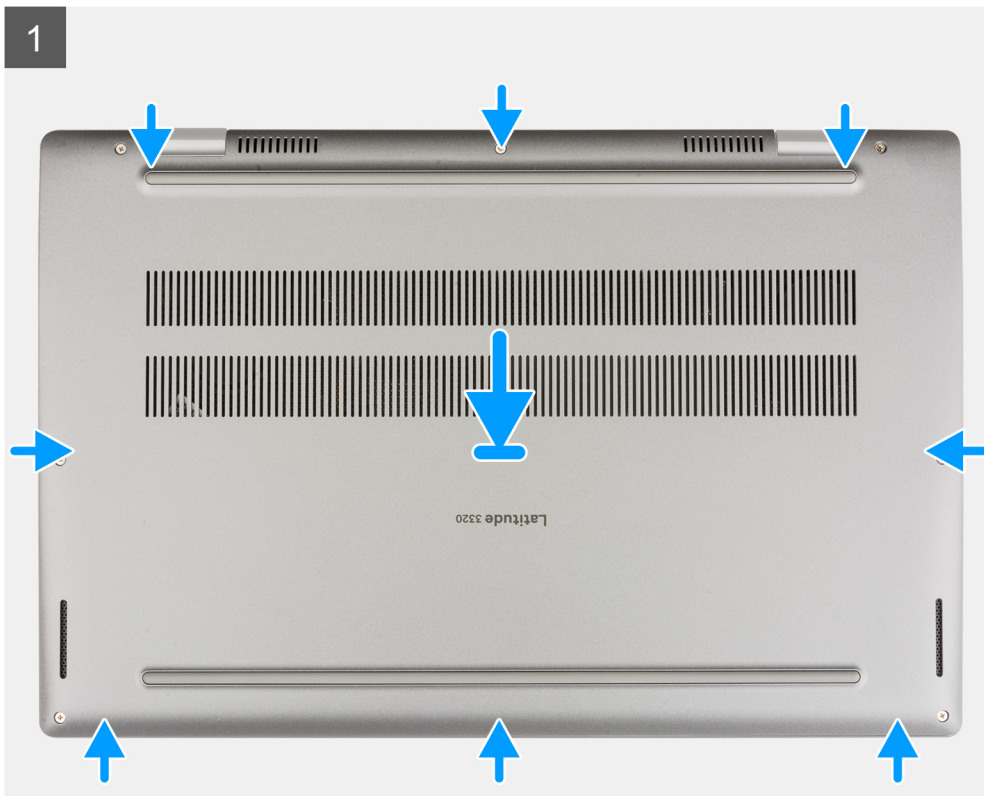
## Installazione del coperchio della base

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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





7x



### Procedura

1. Allineare e collocare il coperchio della base sullo chassis, quindi far scattare il coperchio della base in posizione.
2. Serrare le 7 viti che fissano il coperchio della base allo chassis.

### Fasi successive

1. Uscire dalla [modalità di servizio](#).
2. Installare la [scheda microSD](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Unità SSD

### Rimozione dell'unità SSD M.2 2230

#### Prerequisiti

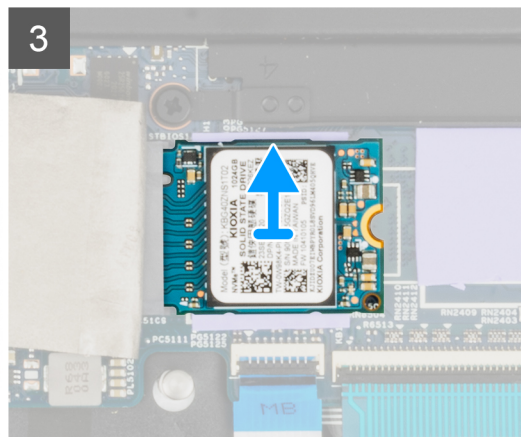
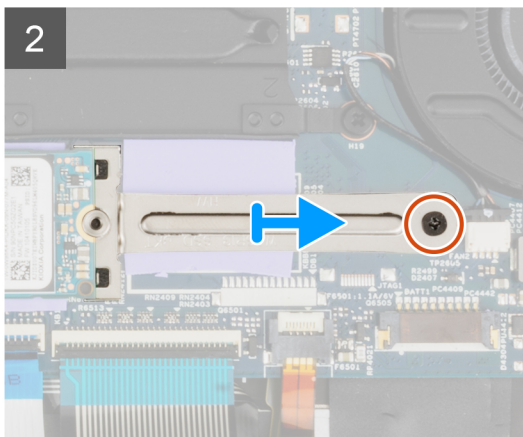
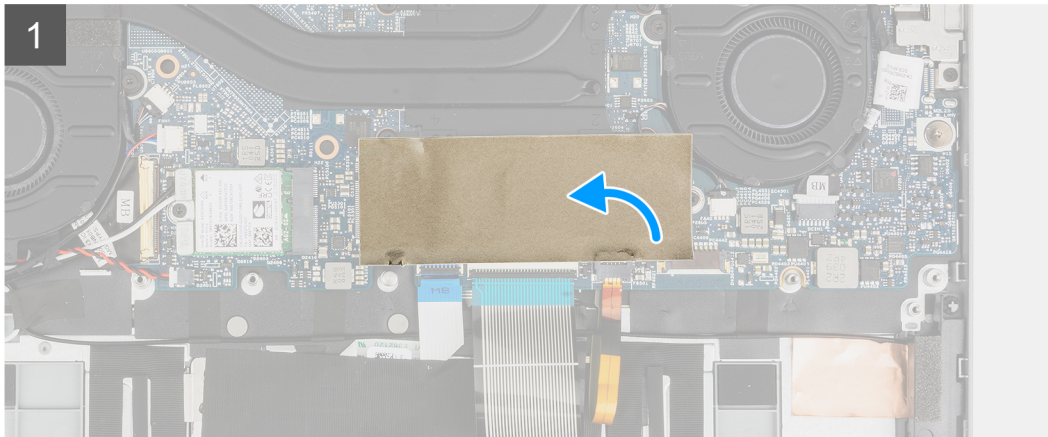
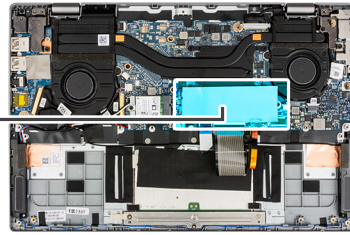
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere la [scheda microSD](#).
3. Accedere alla [modalità di servizio](#).
4. Rimuovere il [coperchio della base](#).

#### Informazioni su questa attività

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




1x  
M2x3



## Procedura

1. Aprire il foglio in Mylar dell'unità SSD che copre l'unità SSD.

 **N.B.:** C'è un foglio in Mylar protettivo che copre l'unità SSD. Questo foglio Mylar deve essere aperto per procedere con la rimozione.

2. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la staffa dell'unità a stato solido alla scheda di sistema.
3. Rimuovere la staffa dell'unità SSD dalla scheda di sistema.
4. Far scivolare e rimuovere l'unità a stato solido dal connettore della scheda M.2 sulla scheda di sistema.

## Installazione dell'unità SSD M.2 2230

### Prerequisiti

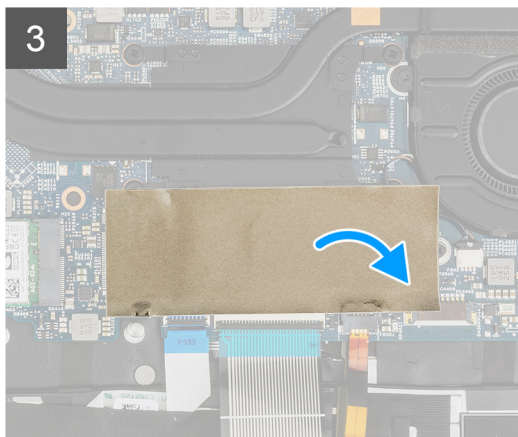
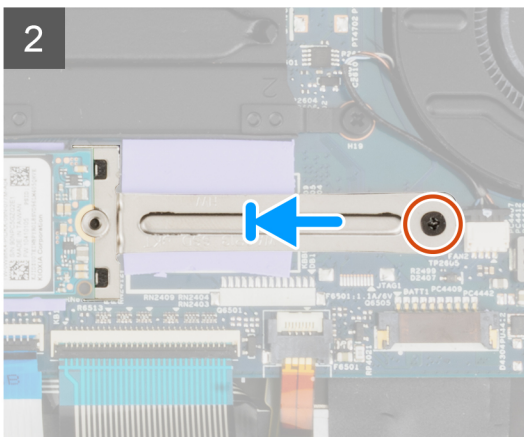
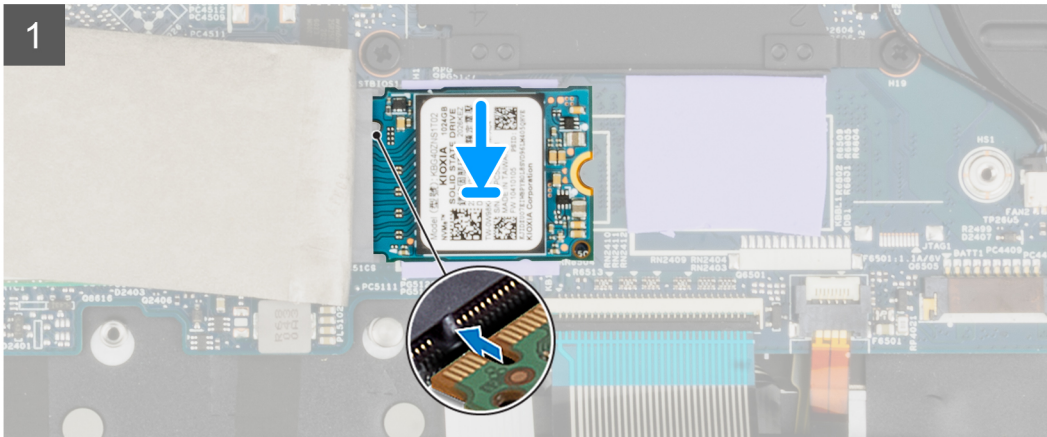
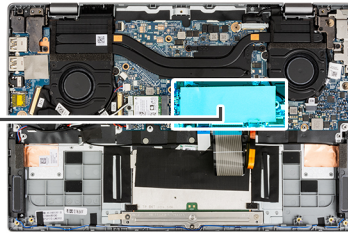
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

### Informazioni su questa attività

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




1x  
M2x3



## Procedura

1. Allineare la tacca sull'unità SSD con la linguetta sul connettore della scheda M.2.
2. Far scorrere l'unità SSD nel connettore della scheda M.2 sulla scheda di sistema.
3. Allineare e posizionare la staffa dell'unità SSD.
4. Installare la vite (M2x3) che fissa la staffa SSD alla scheda di sistema.
5. Chiudere il foglio in Mylar dell'unità SSD per coprire l'unità SSD.

 **N.B.:** C'è un foglio in Mylar protettivo che copre l'unità SSD. Questo foglio in Mylar deve essere chiuso dopo la procedura di installazione.

## Fasi successive

1. Installare il [coperchio della base](#).
2. Uscire dalla [modalità di servizio](#).
3. Installare la [scheda microSD](#).
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

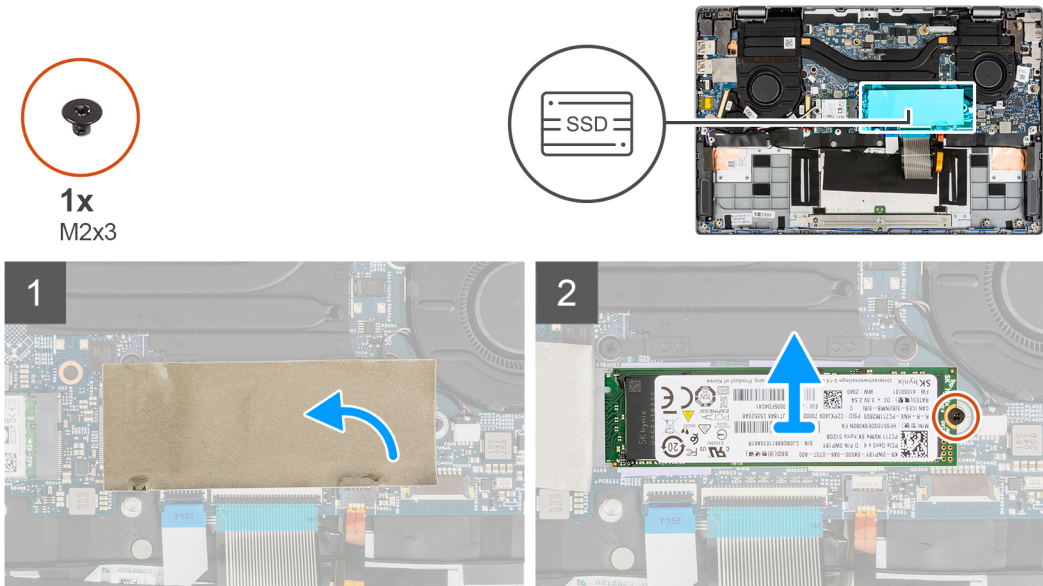
# Rimozione dell'unità SSD M.2 2280

## Prerequisiti


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

## Informazioni su questa attività

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



## Procedura

1. Aprire il foglio in Mylar dell'unità SSD che copre l'unità SSD.  
 **N.B.:** C'è un foglio in Mylar protettivo che copre l'unità SSD. Questo foglio Mylar deve essere aperto per procedere con la rimozione.
2. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa l'unità SSD alla scheda di sistema.
3. Far scivolare e rimuovere l'unità a stato solido dal connettore della scheda M.2 sulla scheda di sistema.

# Installazione dell'unità SSD M.2 2280

## Prerequisiti

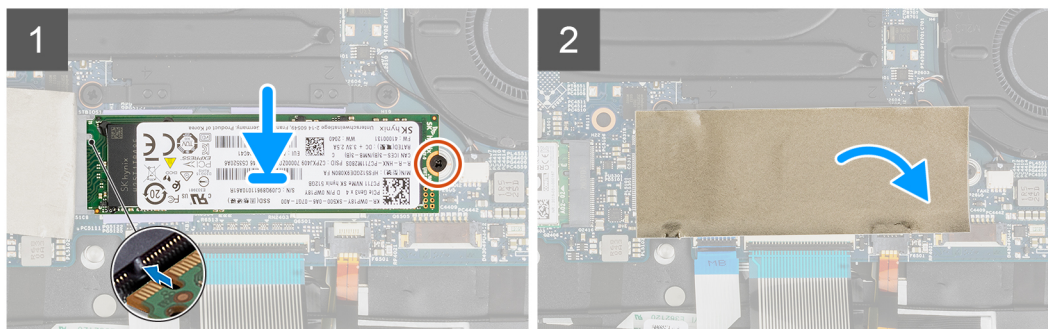
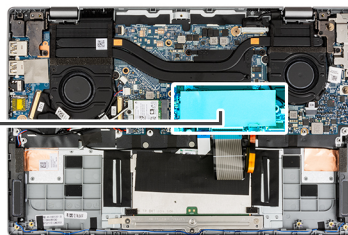
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

## Informazioni su questa attività

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




1x  
M2x3



### Procedura

1. Allineare la tacca sull'unità SSD con la linguetta sul connettore della scheda M.2.
2. Far scorrere l'unità SSD nel connettore della scheda M.2 sulla scheda di sistema.
3. Ricollocare la vite (M2x3) che fissa l'unità a stato solido alla scheda di sistema.
4. Chiudere il foglio in Mylar dell'unità SSD per coprire l'unità SSD.

 **N.B.:** C'è un foglio in Mylar protettivo che copre l'unità SSD. Questo foglio in Mylar deve essere chiuso dopo la procedura di installazione.

### Fasi successive

1. Installare il [coperchio della base](#).
2. Uscire dalla [modalità di servizio](#).
3. Installare la [scheda microSD](#).
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Altoparlanti

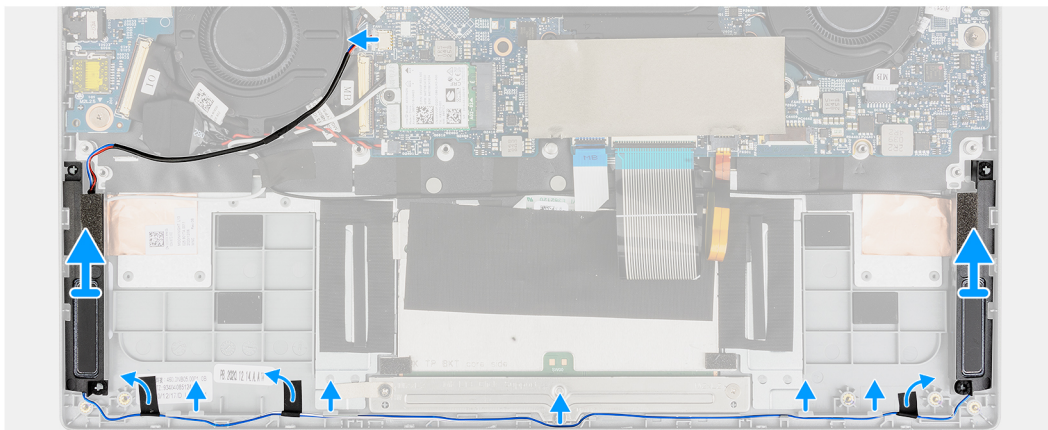
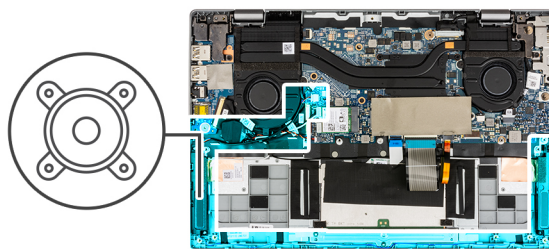
### Rimozione degli altoparlanti

#### Prerequisiti

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

#### Informazioni su questa attività

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



### Procedura

1. Scollegare il cavo dell'altoparlante dal connettore sulla scheda di sistema.
2. Disinstradare il cavo dell'altoparlante dalla guida di instradamento.
3. Staccare i nastri adesivi che fissano gli altoparlanti in posizione.
4. Rimuovere gli altoparlanti dallo chassis.

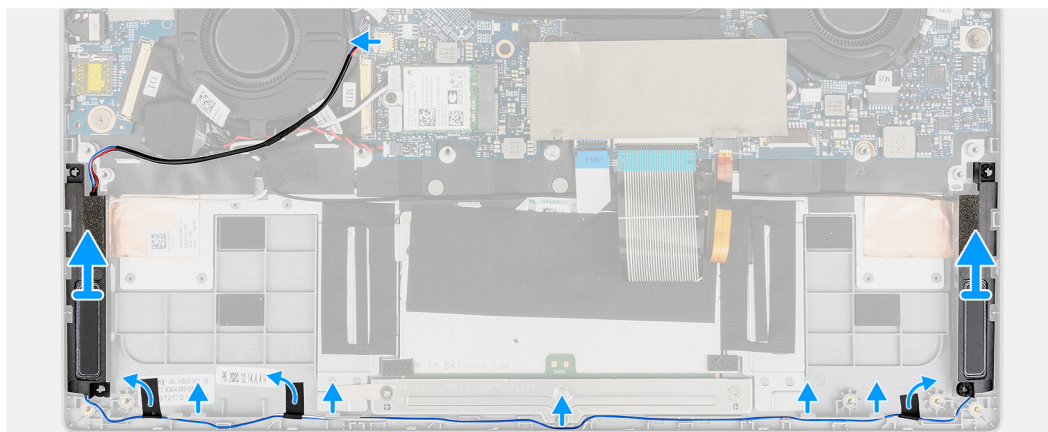
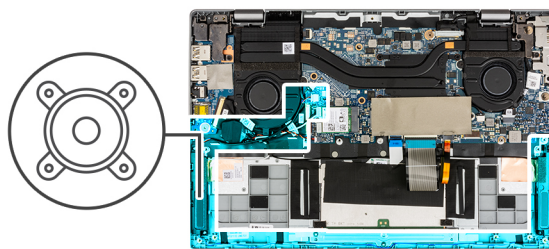
## Installazione degli altoparlanti

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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



### Procedura

1. Allineare e posizionare gli altoparlanti nello slot sullo chassis.
2. Instradare i cavi degli altoparlanti attraverso la guida di instradamento.
3. Collegare al connettore il cavo dell'altoparlante.
4. Far aderire i nastri adesivi per fissare gli altoparlanti in posizione.

### Fasi successive

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

## scheda WLAN

### Rimozione della scheda WLAN

#### Prerequisiti

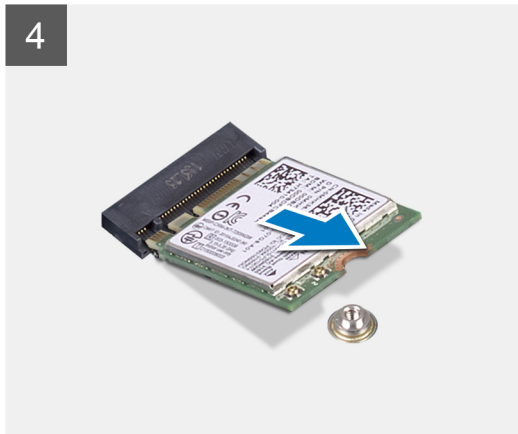
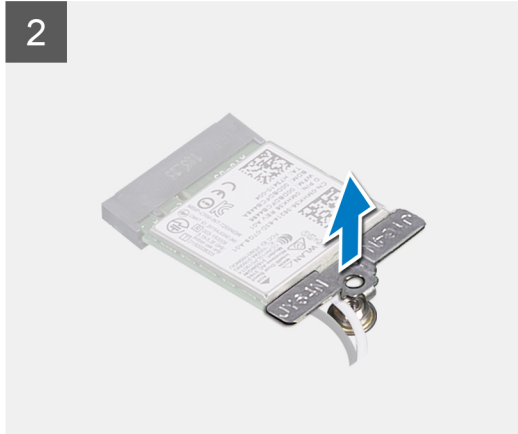
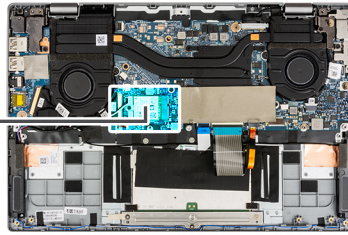
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere la [scheda microSD](#).
3. Accedere alla [modalità di servizio](#).
4. Rimuovere il [coperchio della base](#).

#### Informazioni su questa attività

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



1x  
M2x3



### Procedura

1. Rimuovere la vite M2x3 che fissa la staffa della scheda WLAN alla scheda di sistema.
2. Estrarre la staffa della scheda WLAN fuori dal sistema.
3. Scollegare i cavi dell'antenna dai connettori sulla scheda WLAN.
4. Far scorrere e rimuovere la scheda WLAN dal relativo slot.

## Installazione della scheda WLAN

### Prerequisiti

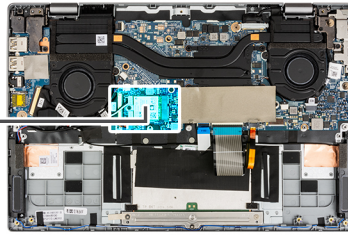
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

### Informazioni su questa attività

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



1x  
M2x3



### Procedura

1. Allineare la tacca sulla scheda WLAN alla linguetta sullo slot per schede WLAN.
2. Far scorrere la scheda WLAN in diagonale nel relativo slot.
3. Collegare i cavi dell'antenna ai relativi connettori sulla scheda WLAN.

**i** **N.B.:** I connettori dei cavi dell'antenna sono fragili e si deve prestare estrema attenzione durante la loro sostituzione.

**Tabella 2. Guida ai cavi dell'antenna**

Colore cavo	Connettore
Cavo bianco (principale)	Triangolo vuoto (△) sul modulo WLAN della scheda di sistema
Cavo nero (AUX)	Triangolo solido (▲) sul modulo WLAN della scheda di sistema

4. Allineare e posizionare la staffa della scheda WLAN sulla scheda.
5. Installare la vite (M2x3) per assicurare la staffa della scheda WLAN alla scheda di sistema.

### Fasi successive

1. Installare il [coperchio della base](#).
2. Uscire dalla [modalità di servizio](#).

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

## Batteria a pulsante

### Rimozione della batteria a bottone

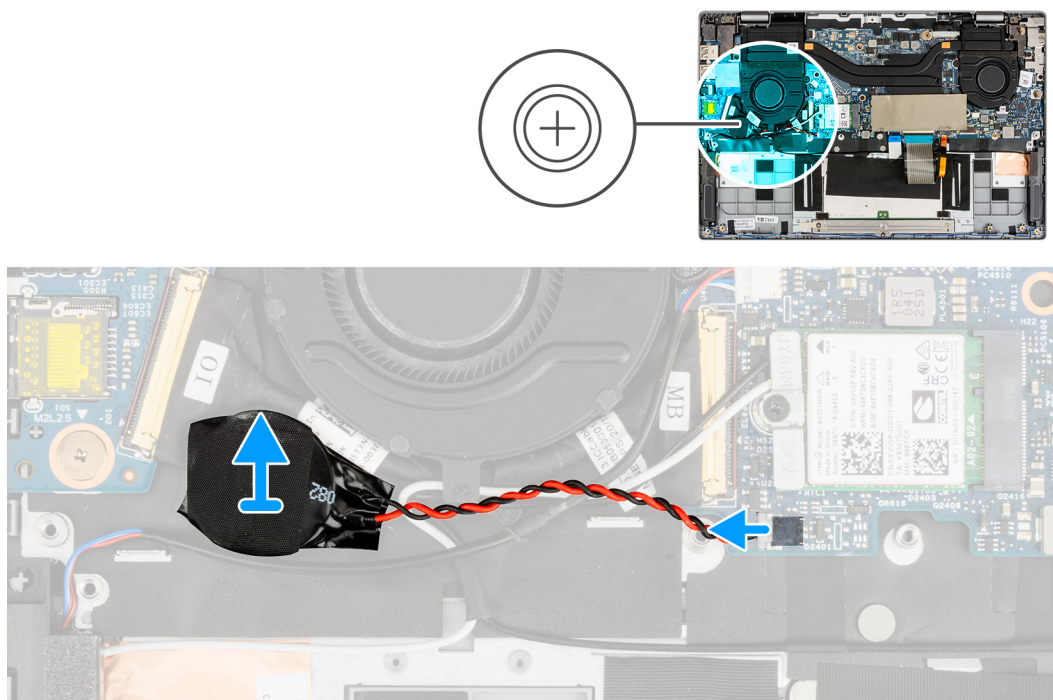
#### Prerequisiti

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

#### Informazioni su questa attività

**i** **N.B.:** Una volta rimossa la batteria a bottone, vengono cancellate le impostazioni CMOS.

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



#### Procedura

1. Scollegare il cavo della batteria a bottone dal connettore sulla scheda di sistema.
2. Sollevare e rimuovere la batteria a bottone dal gruppo del poggiapolsi.

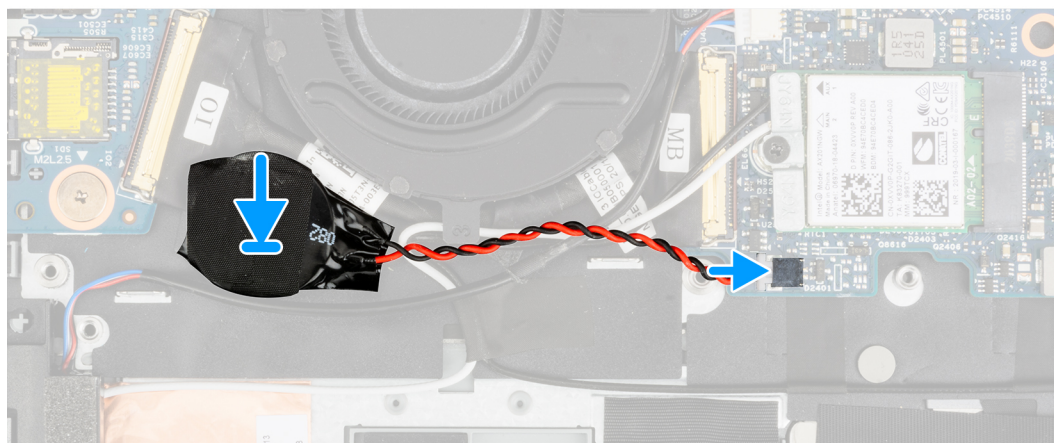
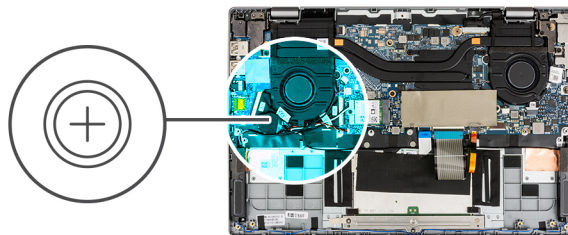
### Installazione della batteria a bottone

#### Prerequisiti

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

#### Informazioni su questa attività

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



#### Procedura

1. Allineare e collocare la batteria a bottone sul gruppo del poggiapolsi.
2. Collegare il cavo della batteria a bottone al connettore sulla scheda di sistema.

#### Fasi successive

1. Installare il [coperchio della base](#).
2. Uscire dalla [modalità di servizio](#).
3. Installare la [scheda microSD](#).
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Cavo della batteria

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

#### ⚠ ATTENZIONE:

- Fare attenzione quando si manipolano le batterie ricaricabili agli ioni di litio.
- Scaricare completamente la batteria prima di rimuoverla. Scollegare l'alimentatore CA dal sistema e azionare il computer esclusivamente con alimentazione a batteria: la batteria è completamente scarica quando il computer non si accende più quando si preme il pulsante di alimentazione.
- Non comprimere, far cadere, danneggiare o perforare la batteria con corpi estranei.
- Non esporre la batteria a temperature elevate né smontarne pacchi e celle.
- Non premere con forza sulla superficie della batteria.
- Non piegare la batteria.
- Non utilizzare strumenti di alcun tipo per fare leva sulla batteria.
- Assicurarsi che tutte le viti durante la manutenzione di questo prodotto non vengano perse o inserite in modo errato, per evitare perforazioni o danni accidentali alla batteria e ad altri componenti del sistema.
- Se la batteria rimane bloccata nel computer in seguito a un rigonfiamento, non tentare di estrarla, poiché può essere pericoloso perforare, piegare o schiacciare una batteria ricaricabile agli ioni di litio. In tal caso, contattare il supporto tecnico Dell per assistenza. Vedere [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

- Acquistare sempre batterie autentiche da [www.dell.com](http://www.dell.com) o partner e rivenditori Dell autorizzati.
- Le batterie rigonfie non devono essere utilizzate e devono essere sostituite e smaltite nel modo corretto. Per le linee guida su come gestire e sostituire eventuali batterie ricaricabili agli ioni di litio rigonfie, consultare [Trattamento delle batterie ricaricabili agli ioni di litio rigonfie](#).

## Rimozione del cavo della batteria

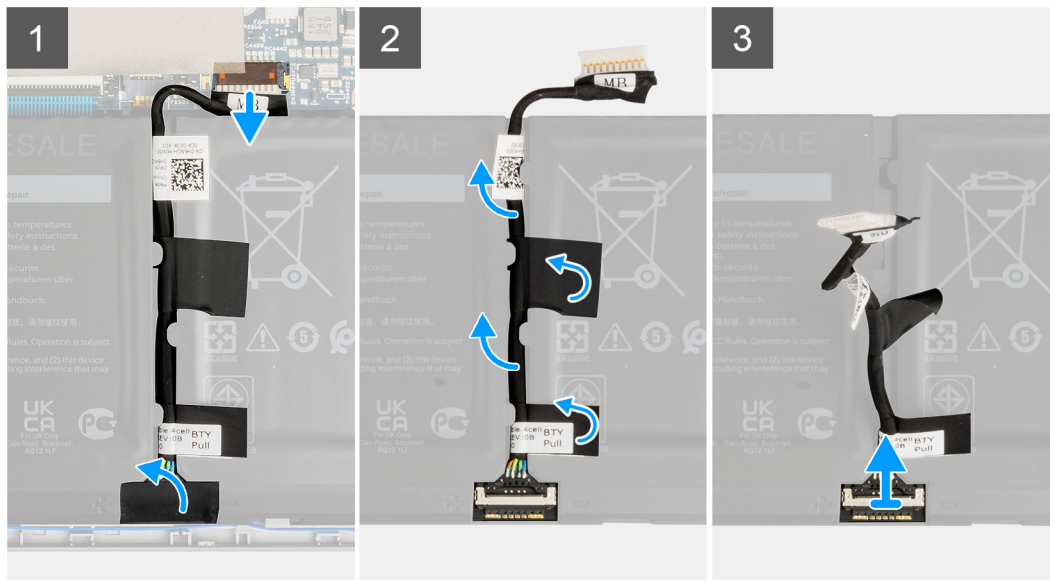
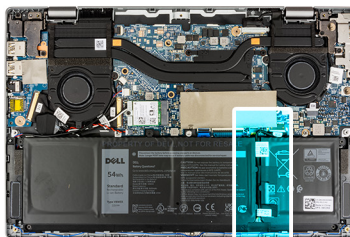
### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

**i** **N.B.:** Il cavo della batteria deve essere scollegato dal connettore sulla scheda di sistema solo dopo che la batteria è stata rimossa dal sistema.

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



### Procedura

Scollegare il cavo della batteria dal connettore sulla scheda di sistema.

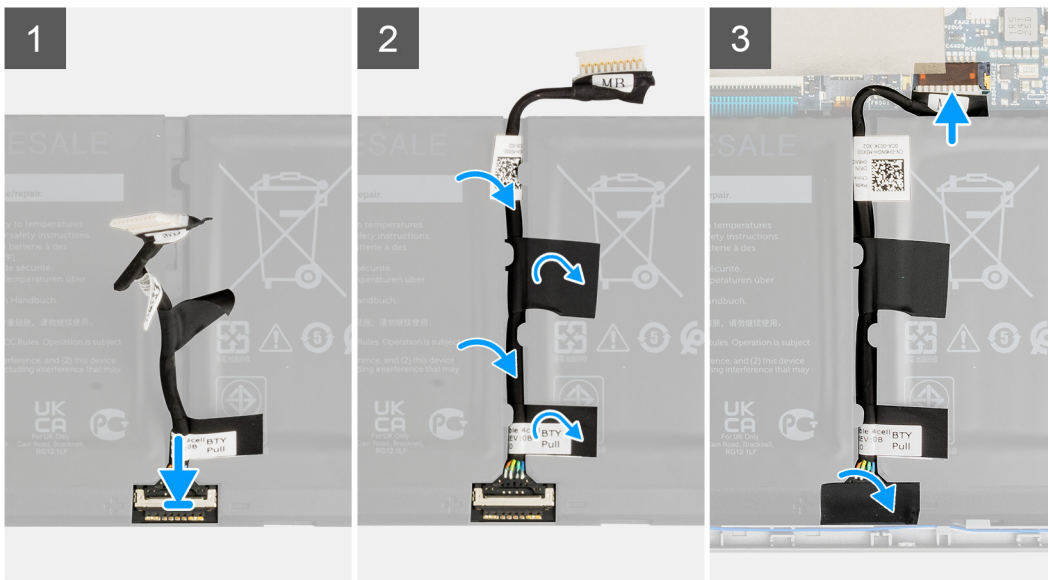
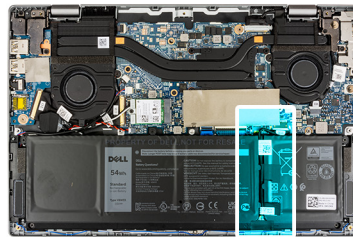
## Installazione del cavo della batteria

### 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 del cavo della batteria e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



## Procedura

Collegare il cavo della batteria al connettore sulla scheda di sistema.

## Fasi successive

1. Installare la [batteria](#).
2. Installare il [coperchio della base](#).
3. Uscire dalla [modalità di servizio](#).
4. Installare la [scheda microSD](#).
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

# Batteria

## Rimozione della batteria a 3 celle

### Prerequisiti

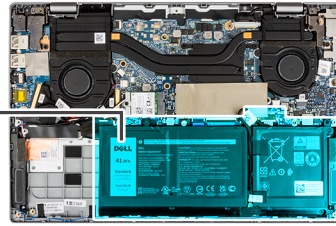
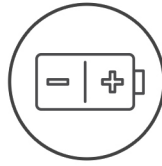
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere la [scheda microSD](#).
3. Accedere alla [modalità di servizio](#).
4. Rimuovere il [coperchio della base](#).

## Informazioni su questa attività

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



3x  
M2x3



## Procedura

1. Staccare i nastri adesivi che fissano la batteria in posizione.
2. Staccare il nastro adesivo e scollegare il cavo della batteria dal connettore sulla batteria.
3. Staccare i nastri adesivi e disinstradare il cavo della batteria dal relativo canale di instradamento nella batteria.
4. Rimuovere le 3 viti (M2x3) che fissano la batteria al gruppo poggiapolsi.
5. Sollevare e rimuovere con attenzione la batteria dallo chassis.

## Installazione della batteria a 3 celle

### Prerequisiti

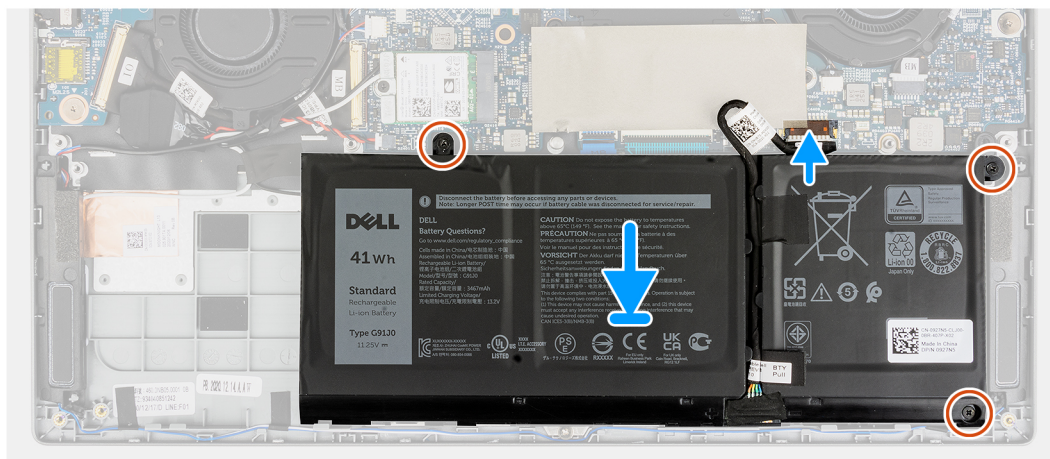
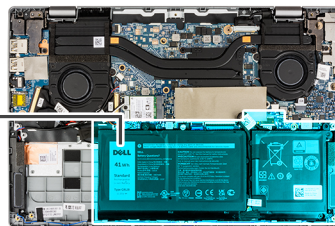
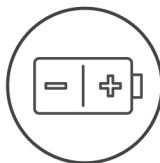
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

### Informazioni su questa attività

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



3x  
M2x3



## Procedura

1. Allineare e posizionare la batteria nello slot sullo chassis.
2. Installare le 3 viti (M2x3) per fissare la batteria in posizione.
3. Instradare il cavo della batteria attraverso il canale di instradamento sulla batteria.
4. Collegare il cavo della batteria al connettore sulla batteria e far aderire il nastro adesivo.
5. Far aderire i nastri adesivi per fissare la batteria in posizione.

## Fasi successive

1. Installare il [coperchio della base](#).
2. Uscire dalla [modalità di servizio](#).
3. Installare la [scheda microSD](#).
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Rimozione della batteria a 4 celle

### Prerequisiti

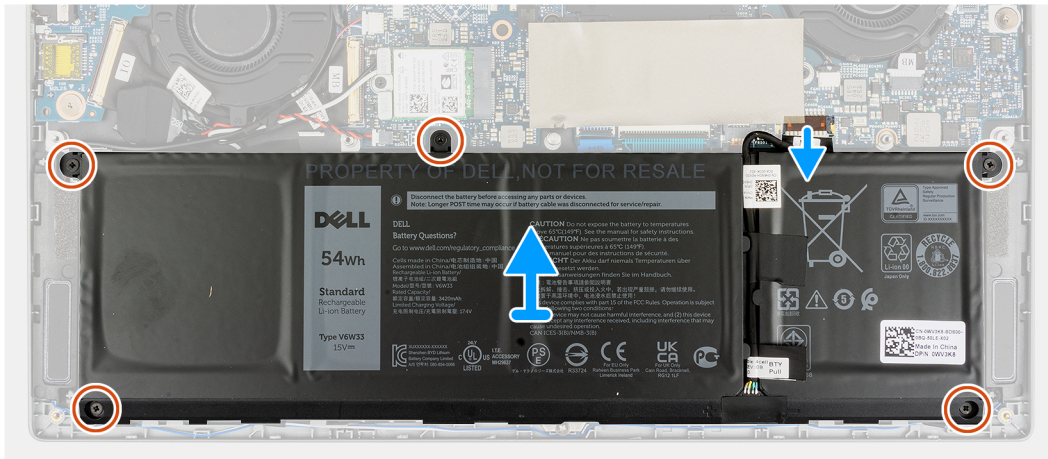
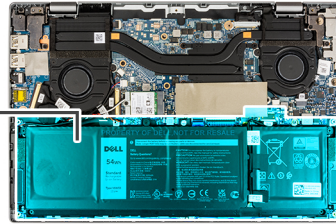
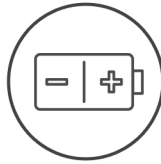
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere la [scheda microSD](#).
3. Accedere alla [modalità di servizio](#).
4. Rimuovere il [coperchio della base](#).

### Informazioni su questa attività

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



5x  
M2x3



## Procedura

1. Staccare i nastri adesivi che fissano la batteria in posizione.
2. Staccare il nastro adesivo e scollegare il cavo della batteria dal connettore sulla batteria.
3. Staccare i nastri adesivi e disinstradare il cavo della batteria dal relativo canale di instradamento nella batteria.
4. Rimuovere le cinque viti (M2x3) che fissano la batteria al gruppo poggiapolsi.
5. Sollevare e rimuovere con attenzione la batteria dallo chassis.

## Installazione della batteria a 4 celle

### Prerequisiti

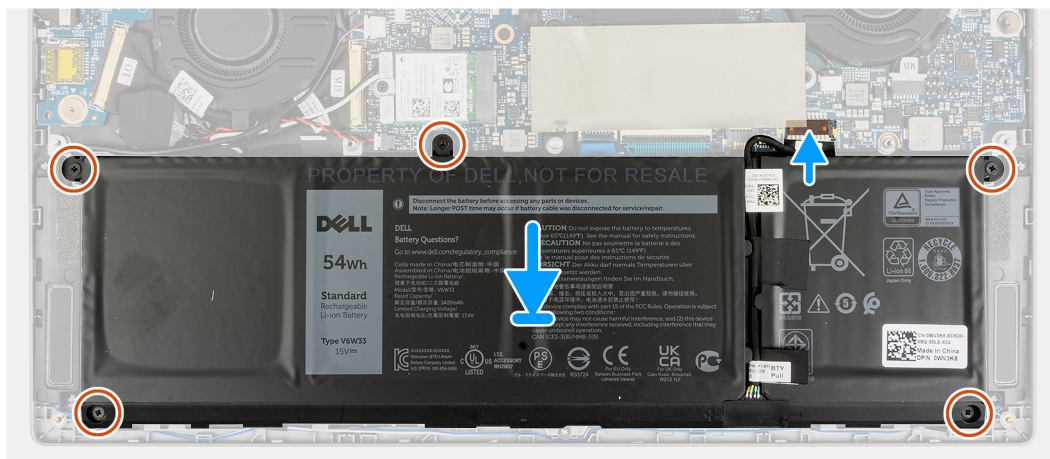
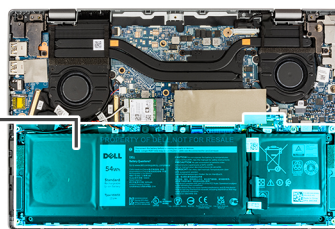
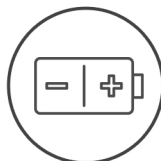
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

### Informazioni su questa attività

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



5x  
M2x3



## Procedura

1. Allineare e posizionare la batteria nello slot sullo chassis.
2. Installare le 5 viti (M2x3) per fissare la batteria in posizione.
3. Instradare il cavo della batteria attraverso il canale di instradamento sulla batteria.
4. Collegare il cavo della batteria al connettore sulla batteria e far aderire il nastro adesivo.
5. Far aderire i nastri adesivi per fissare la batteria in posizione.

## Fasi successive

1. Installare il [coperchio della base](#).
2. Uscire dalla [modalità di servizio](#).
3. Installare la [scheda microSD](#).
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

# Ventola di sistema

## Rimozione della ventola di sistema sinistra

### Prerequisiti

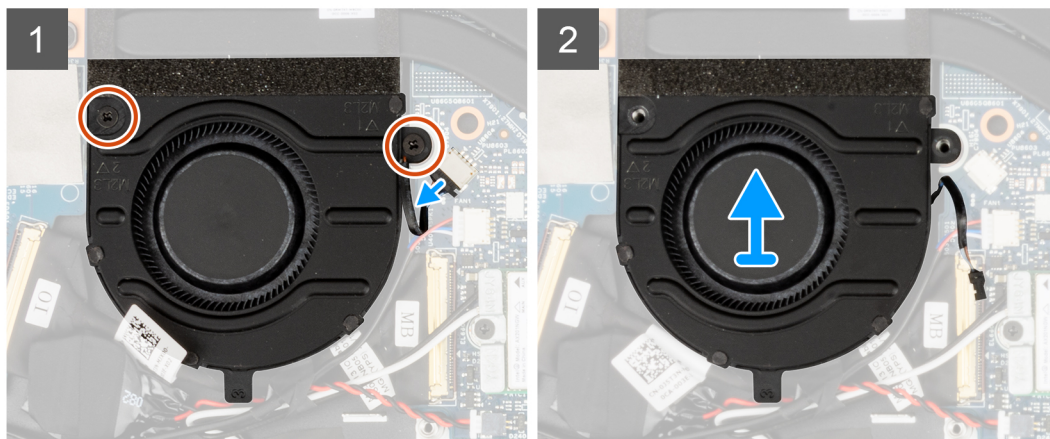
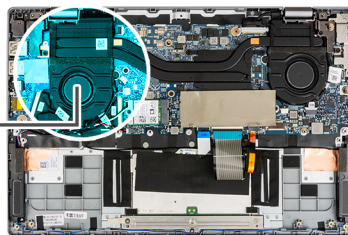
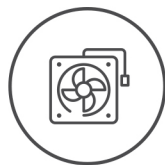
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere la [scheda microSD](#).
3. Rimuovere il [coperchio della base](#).
4. Rimuovere la [batteria](#).

### Informazioni su questa attività

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



2x  
M2x3



### Procedura

1. Scollegare il cavo della ventola di sistema dal connettore sulla scheda di sistema.
2. Rimuovere le 2 viti (M2x3) che fissano la ventola di sistema in posizione.
3. Sollevare la ventola di sistema dal gruppo del poggiapolsi.

## Installazione della ventola di sistema sinistra

### Prerequisiti

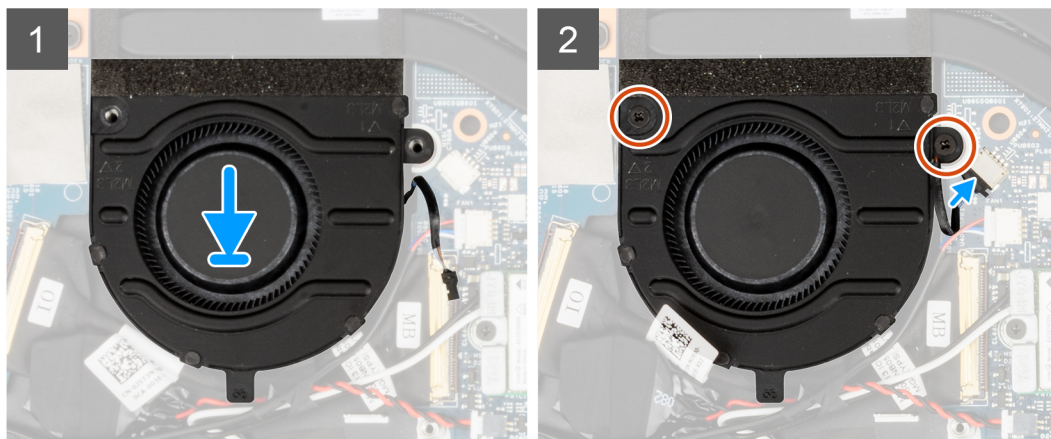
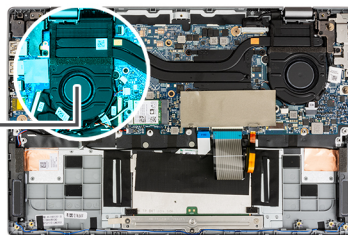
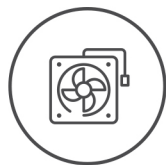
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

### Informazioni su questa attività

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



2x  
M2x3



### Procedura

1. Allineare e collocare la ventola di sistema sul gruppo del poggiapolsi.
2. Installare le 2 viti (M2x3) che fissano la ventola di sistema in posizione.
3. Collegare il cavo della ventola di sistema al connettore sulla scheda di sistema.

### Fasi successive

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

## Rimozione della ventola di sistema destra

### Prerequisiti

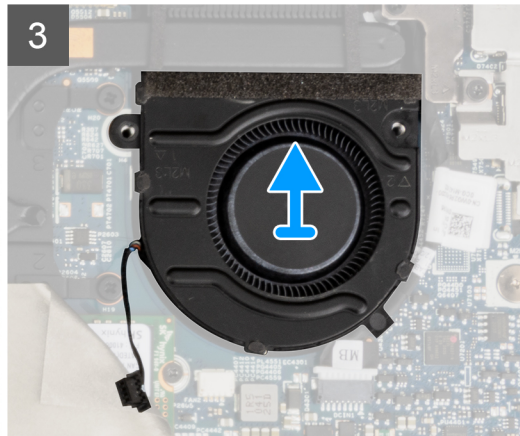
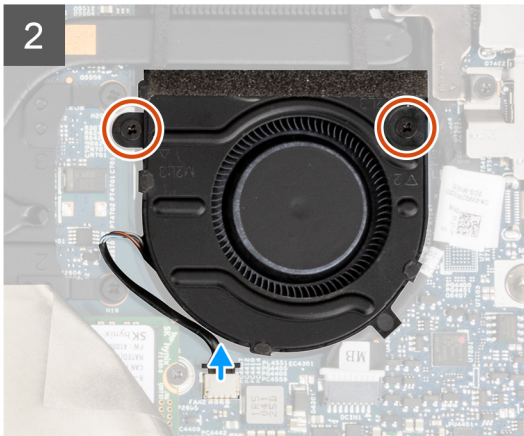
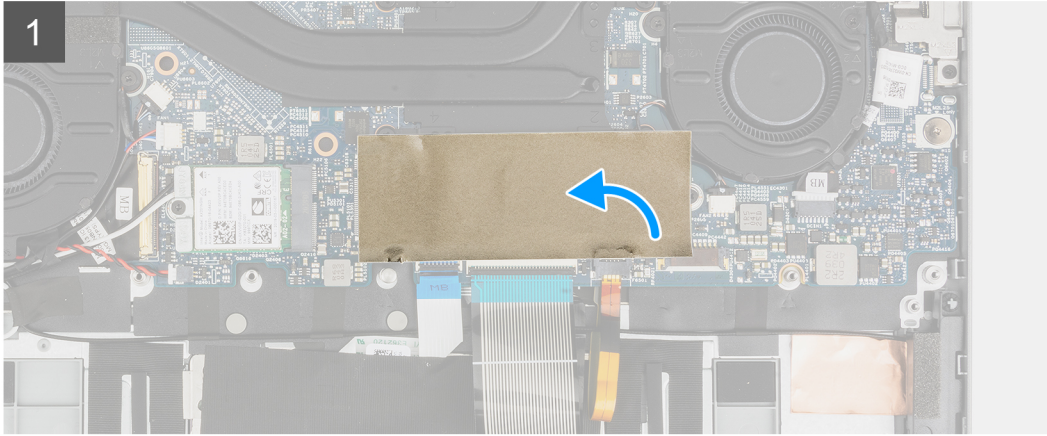
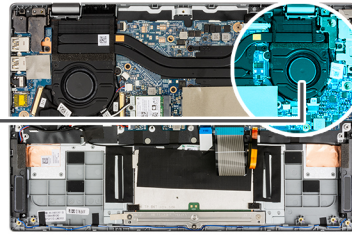
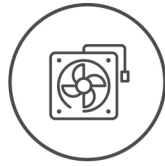
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere la [scheda microSD](#).
3. Rimuovere il [coperchio della base](#).
4. Rimuovere la [batteria](#).

### Informazioni su questa attività

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



2x  
M2x3



### Procedura

1. Per visibilità, aprire il foglio di Mylar dell'unità SSD che copre l'unità SSD.
2. Scollegare il cavo della ventola di sistema dal connettore sulla scheda di sistema.
3. Rimuovere le 2 viti (M2x3) che fissano la ventola di sistema in posizione.
4. Sollevare la ventola di sistema dal gruppo del poggiapolsi.

## Installazione della ventola di sistema destra

### Prerequisiti

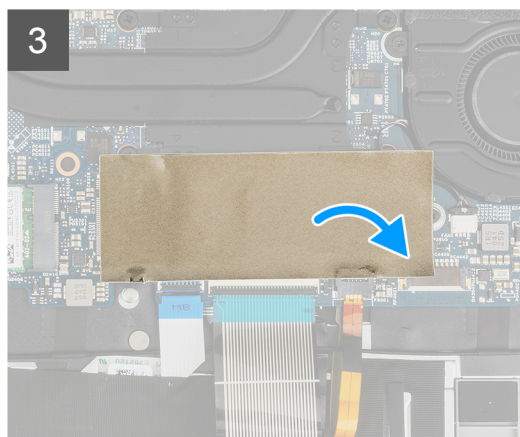
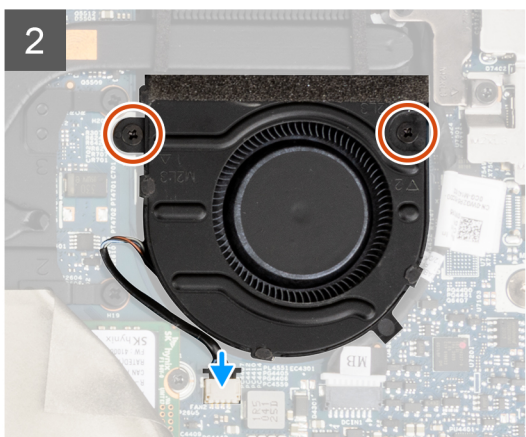
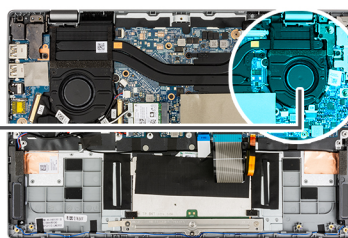
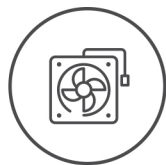
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

### Informazioni su questa attività

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



2x  
M2x3



### Procedura

1. Allineare e collocare la ventola di sistema sul gruppo del poggiapolsi.
2. Installare le 2 viti (M2x3) che fissano la ventola di sistema in posizione.
3. Collegare il cavo della ventola di sistema al connettore sulla scheda di sistema.
4. Chiudere il foglio in Mylar dell'unità SSD per coprire l'unità SSD.

### Fasi successive

1. Installare la [batteria](#).
2. Installare il [coperchio della base](#).
3. Installare la [scheda microSD](#).
4. 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 la [scheda microSD](#).
3. Accedere alla [modalità di servizio](#).
4. Rimuovere il [coperchio della base](#).

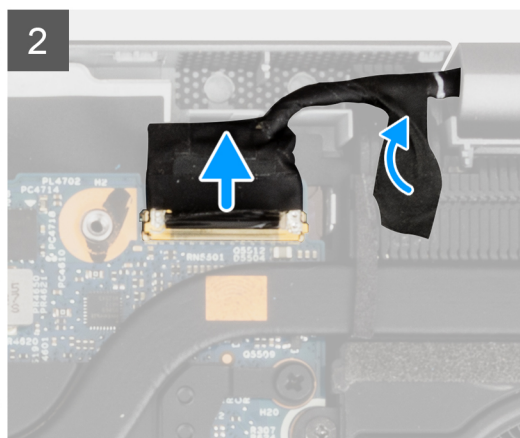
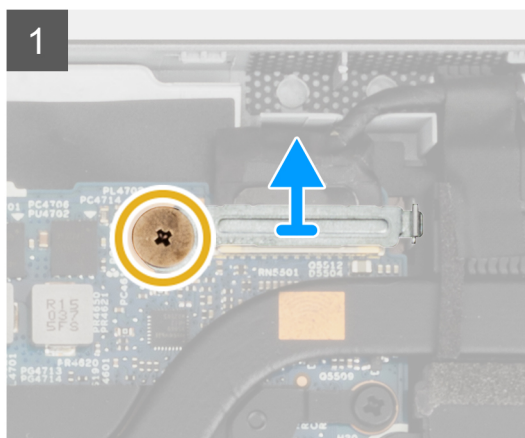
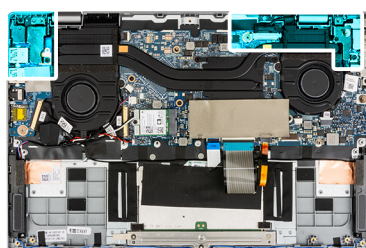
### Informazioni su questa attività

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

 **N.B.:** La procedura di rimozione del gruppo del display è identica per notebook e chassis convertibili.



**1x**  
M2x2.5

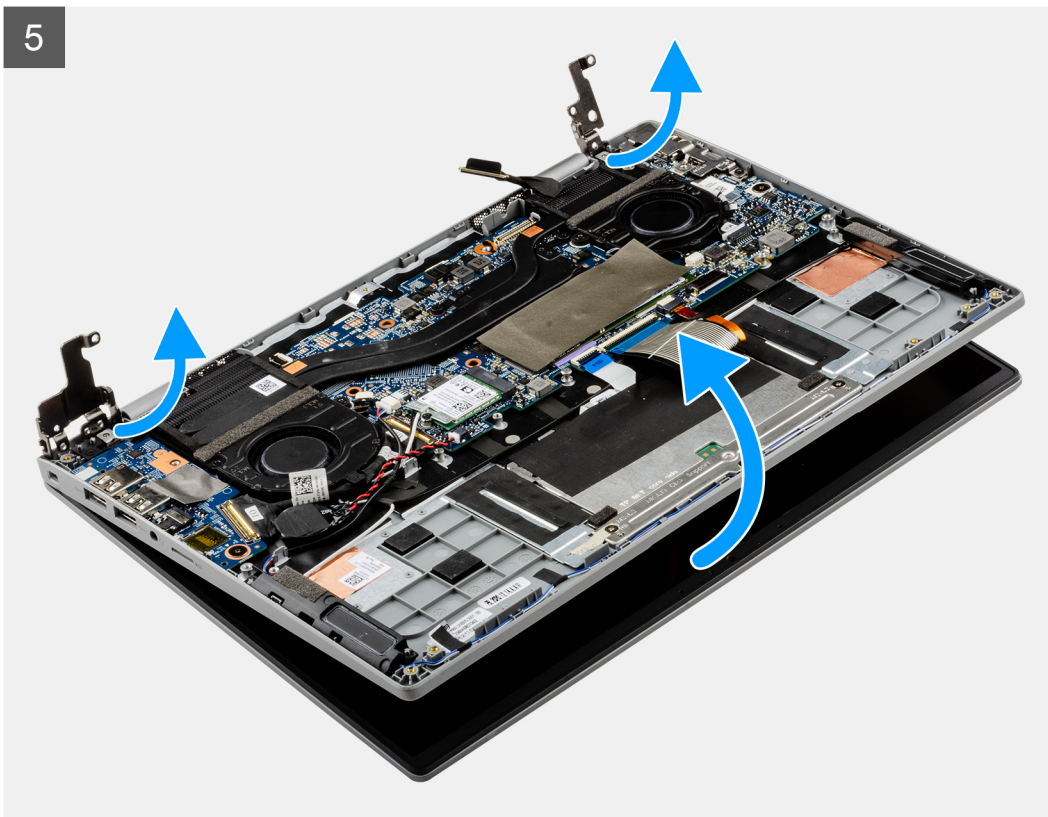
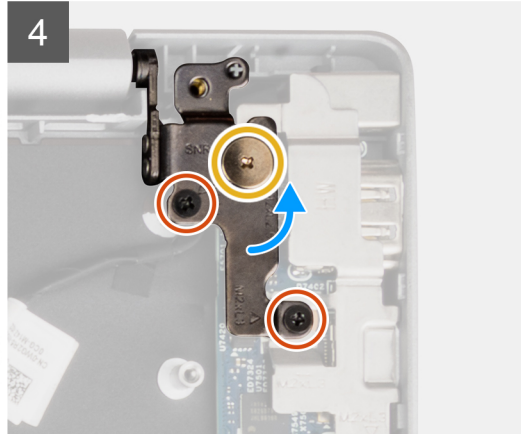
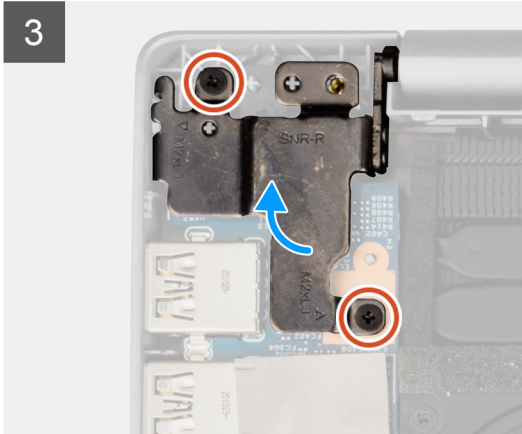




4x  
M2x3



1x  
M2x2.5



### Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x2.5) che fissa in posizione la staffa del cavo del display. Rimuovere la staffa del cavo del display.
2. Scollegare il cavo del display dal connettore sulla scheda di sistema
3. Staccare i nastri adesivi che fissano il cavo del display.
4. Rimuovere la vite (M2x2.5) e le 4 viti (M2x3) che fissano i cardini del display al sistema.
5. Sollevare i cardini destro e sinistro verso l'alto lontano dal sistema.
6. Sollevare lo chassis di sistema dal gruppo display.

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



## Installazione del gruppo del display

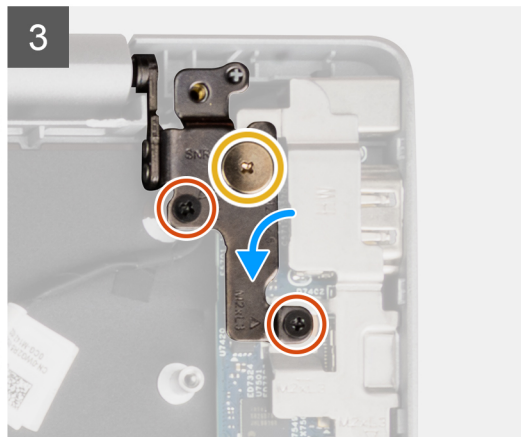
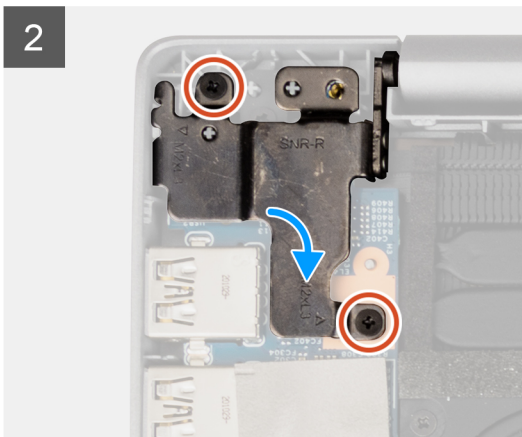
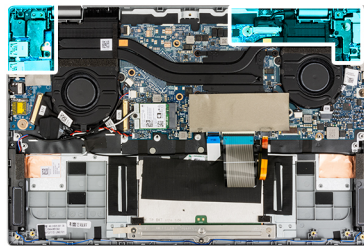
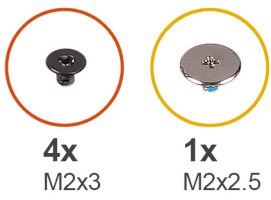
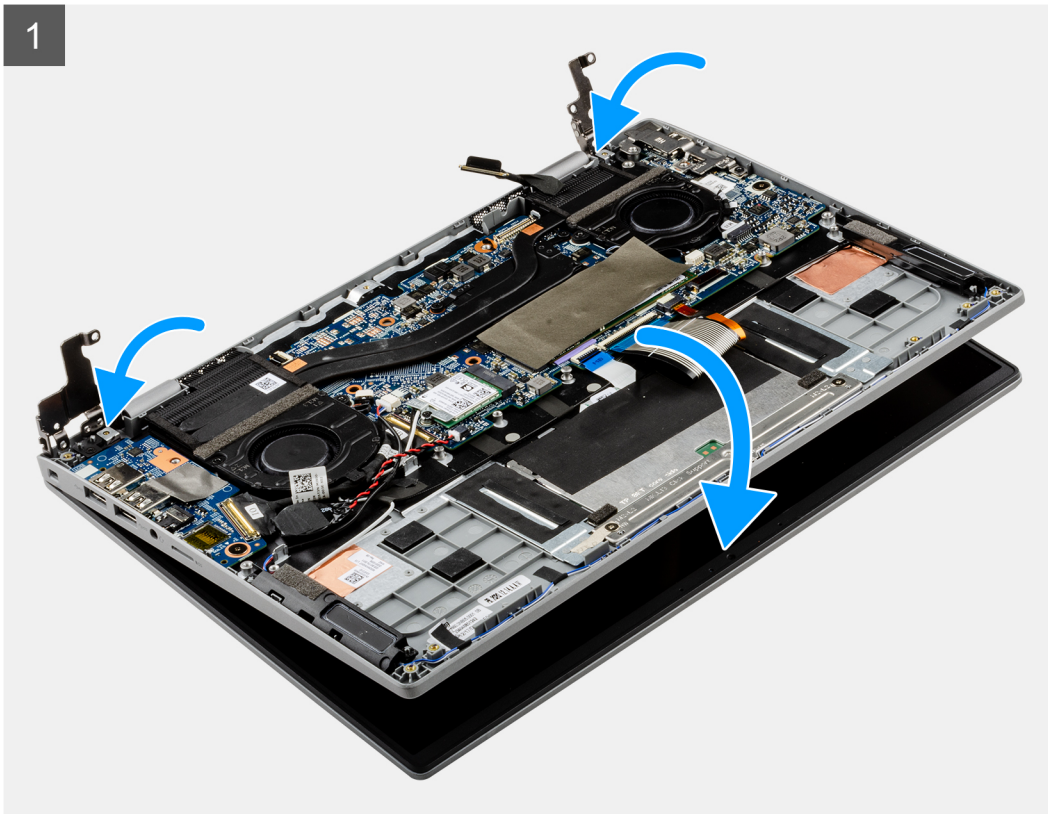
### Prerequisiti

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

**i** **N.B.:** La procedura di installazione del gruppo del display è identica per notebook e chassis convertibili.

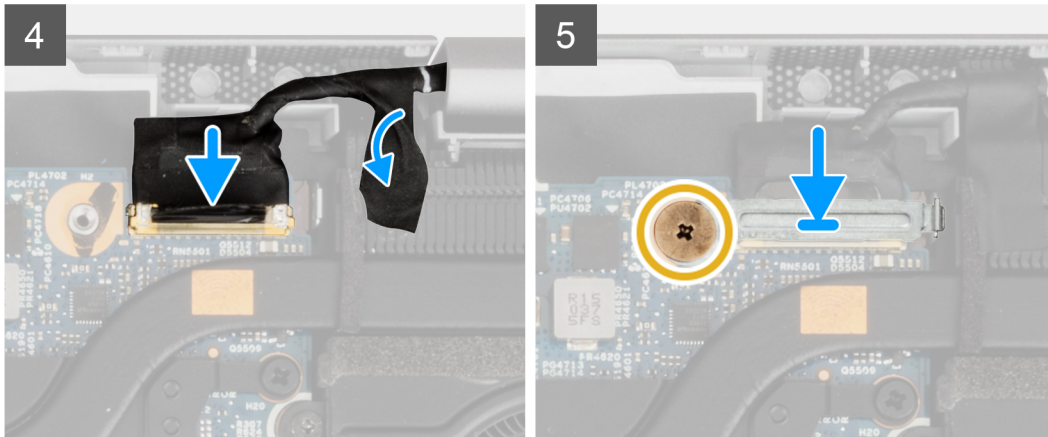
### Informazioni su questa attività

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





**1x**  
M2x2.5



#### Procedura

1. Allineare e posizionare lo chassis del sistema sotto i cardini del gruppo display.
2. Installare la vite (M2x2.5) e le quattro viti (M2x3) che fissano i cardini del display al sistema.
3. Collegare il cavo del display al relativo connettore sulla scheda di sistema. Applicare il nastro adesivo per fissare il cavo del display.
4. Allineare e collocare la staffa del cavo del display in posizione.
5. Installare la vite (M2x2.5) che fissa la staffa del cavo del display.

#### Fasi successive

1. Installare il [coperchio della base](#).
2. Uscire dalla [modalità di servizio](#).
3. Installare la [scheda microSD](#).
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Scheda di Input/Output

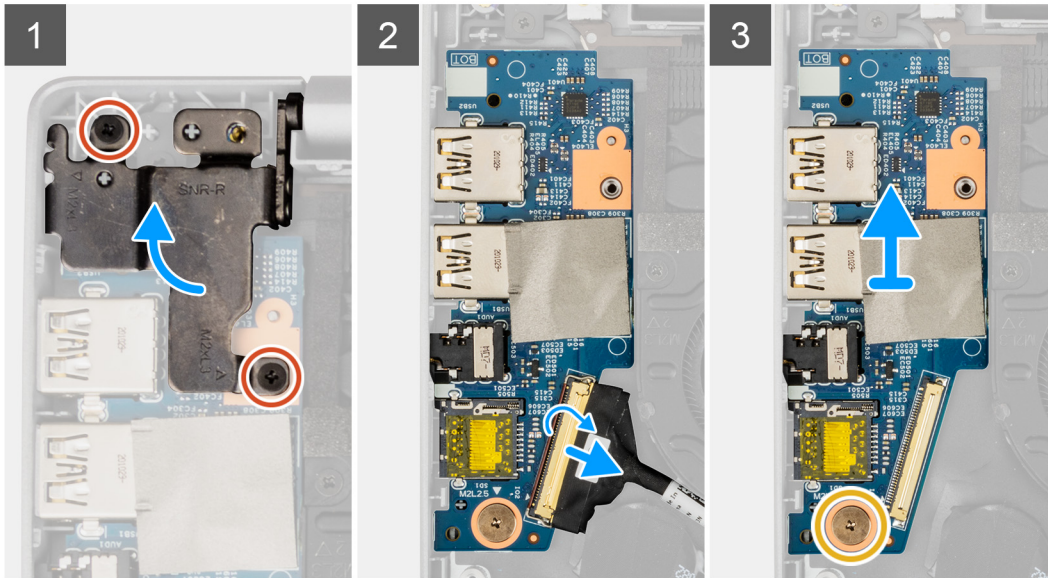
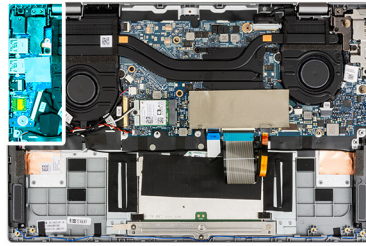
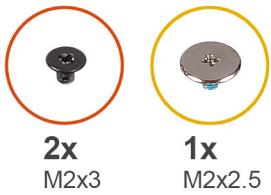
### Rimozione della scheda di Input/Output

#### Prerequisiti

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

#### Informazioni su questa attività

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



### Procedura

1. Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano il cardine sinistro del display al sistema.
2. Sollevare il cardine sinistro verso l'alto lontano dal sistema.
3. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda di I/O dal connettore sulla scheda di I/O.
4. Rimuovere la vite (M2x2.5) che fissa la scheda di I/O al gruppo del poggiapolsi.
5. Estrarre la scheda di I/O dal gruppo del poggiapolsi.

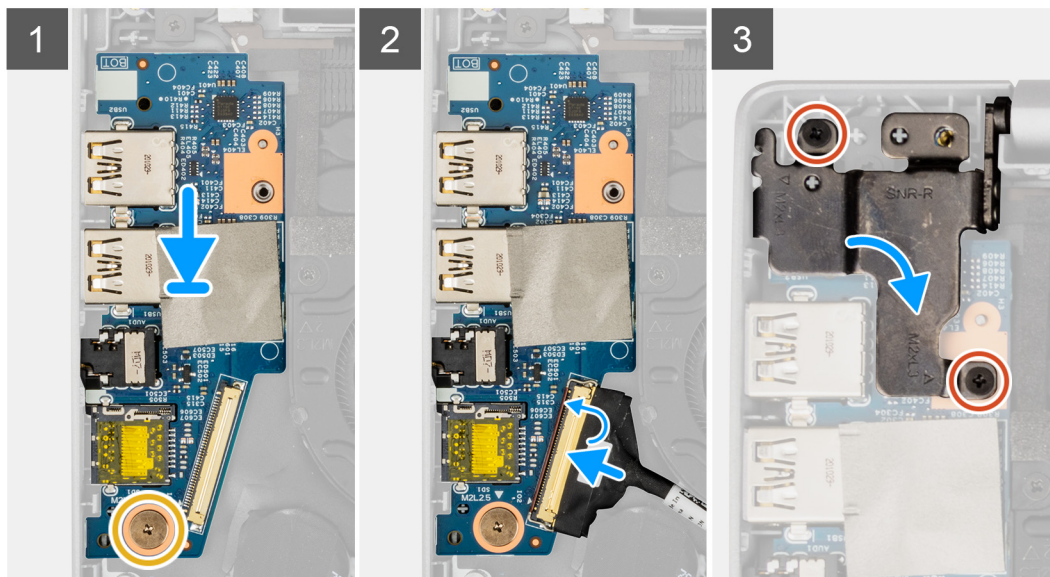
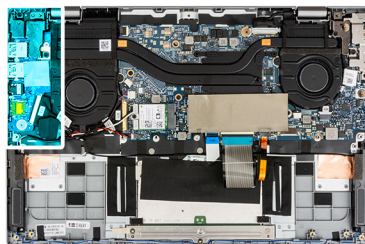
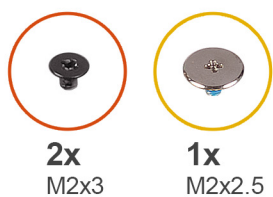
## Installazione della scheda di Input/Output

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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



### Procedura

1. Allineare e collocare la scheda di I/O sul gruppo del poggiapolsi.
2. Installare la vite (M2x2.5) che fissa la scheda di I/O al gruppo del poggiapolsi.
3. Collegare il cavo della scheda di I/O al connettore sulla scheda di I/O e chiudere il dispositivo di chiusura.
4. Premere delicatamente il cardine sinistro verso il basso verso il sistema.
5. Installare le due viti (M2x3) che fissano il cardine destro del display al sistema.

### Fasi successive

1. Installare il [coperchio della base](#).
2. Uscire dalla [modalità di servizio](#).
3. Installare la [scheda microSD](#).
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Dissipatore di calore

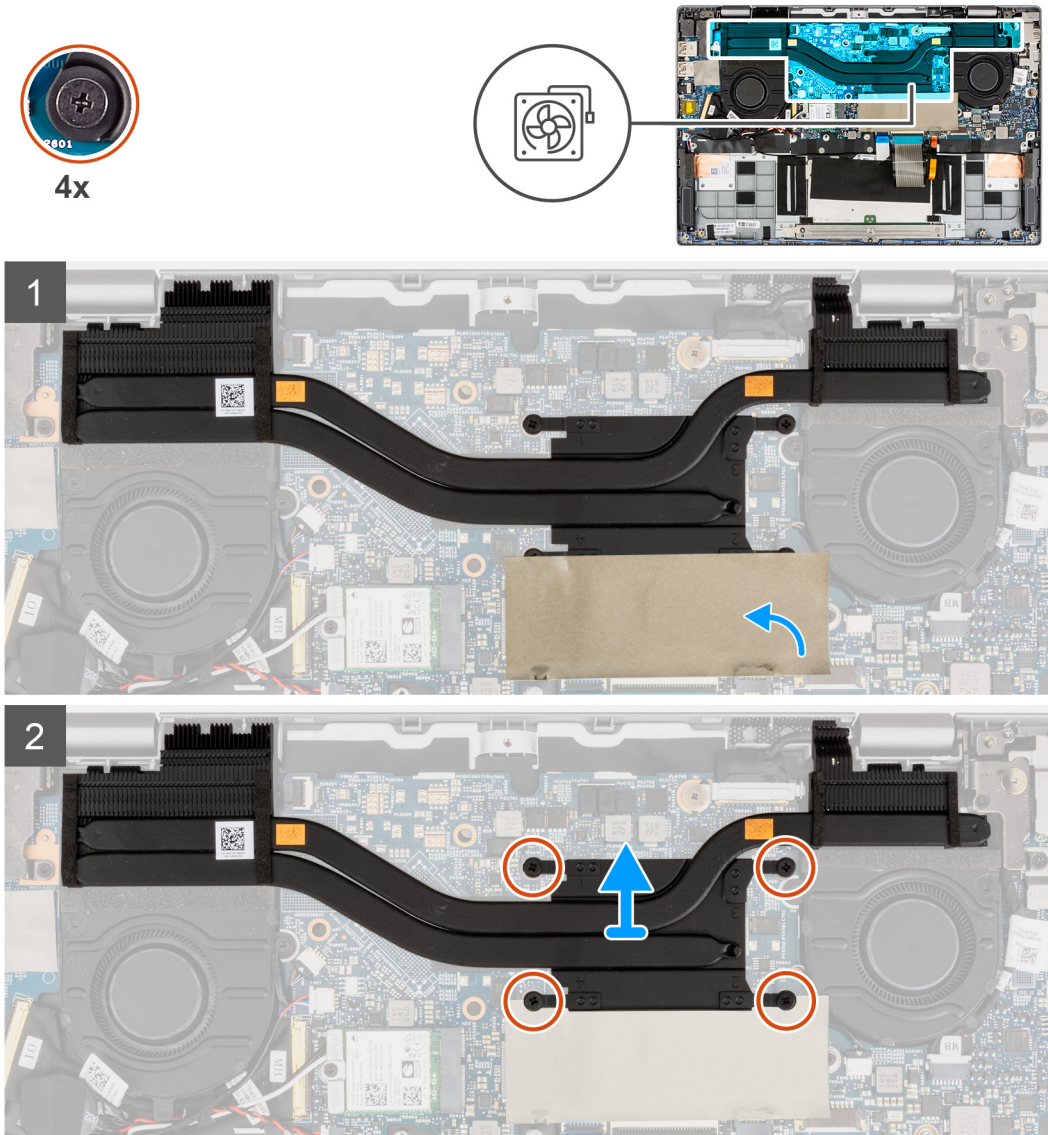
### Rimozione del gruppo del dissipatore di calore.

#### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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



### Procedura

1. Per visibilità, aprire il foglio di Mylar dell'unità SSD che copre l'unità SSD.
2. In ordine inverso sequenziale (4 > 3 > 2 > 1), allentare le 4 viti di fissaggio del gruppo dissipatore di calore alla scheda di sistema.
3. Far scorrere, sollevare e rimuovere il gruppo del dissipatore di calore dalla scheda di sistema.

## Installazione del gruppo del dissipatore di calore

### Prerequisiti

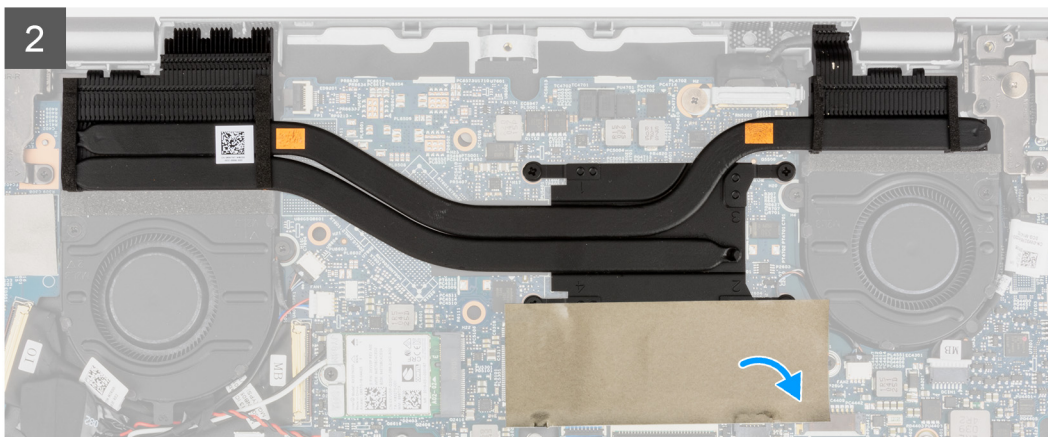
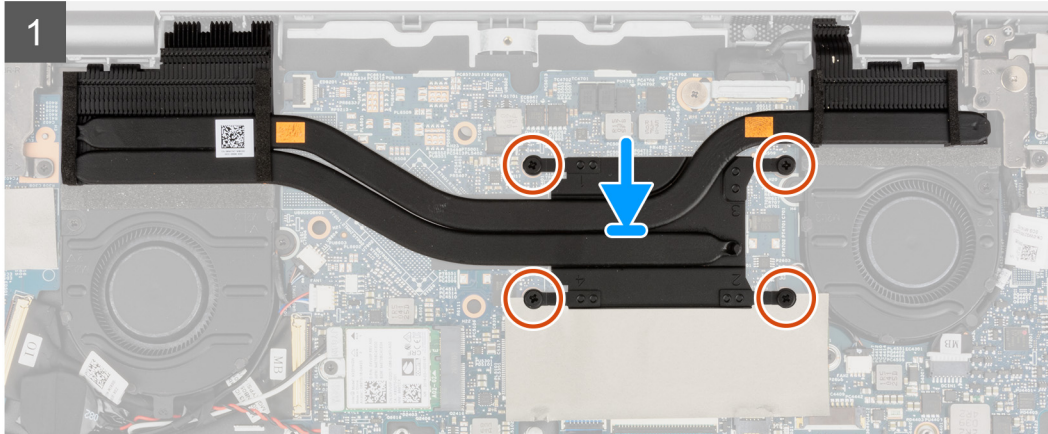
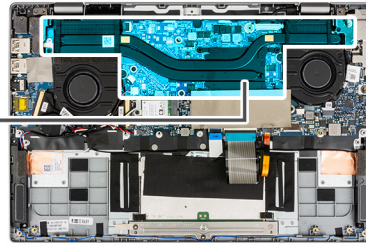
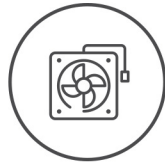
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

### Informazioni su questa attività

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



4x



## Procedura

1. Allineare e ricollocare il gruppo del dissipatore di calore nello slot sulla scheda di sistema.
2. Serrare le 4 viti di fissaggio che fissano il gruppo dissipatore di calore alla scheda di sistema.
3. Chiudere il foglio in Mylar dell'unità SSD per coprire l'unità SSD.

## Fasi successive

1. Installare il [coperchio della base](#).
2. Uscire dalla [modalità di servizio](#).
3. Installare la [scheda microSD](#).
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

# Touchpad

## Rimozione del touchpad

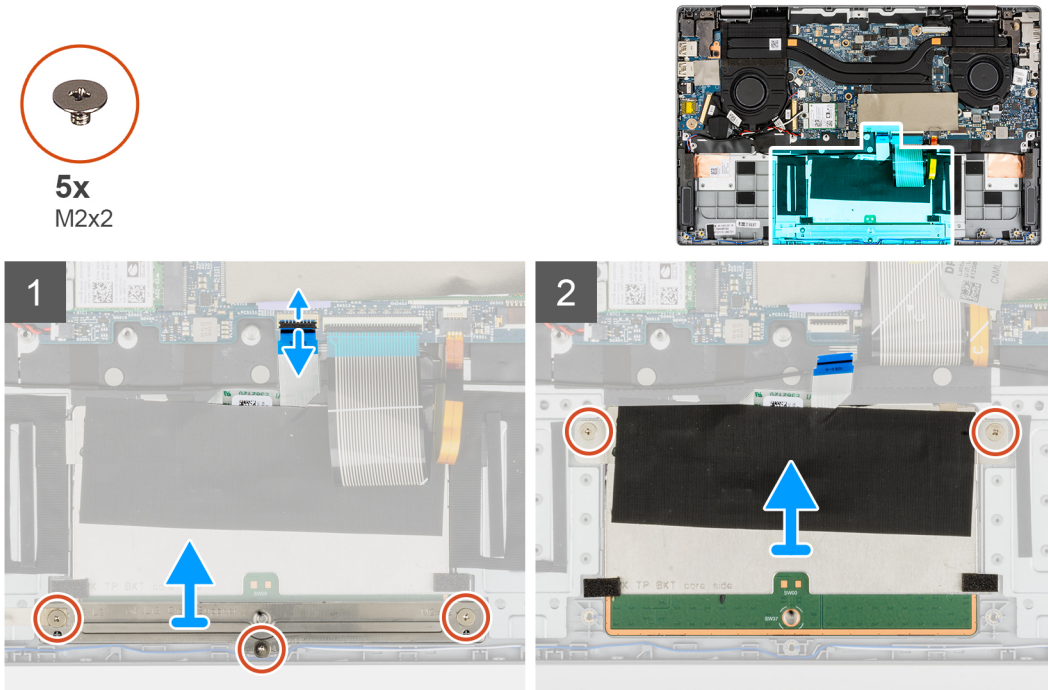
### Prerequisiti

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

2. Rimuovere la [scheda microSD](#).
3. Rimuovere il [coperchio della base](#).
4. Rimuovere la [batteria](#).

### Informazioni su questa attività

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



### Procedura

1. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del touchpad dal relativo connettore sulla scheda di sistema.
2. Ricollocare le tre viti (M2x2) che fissano la staffa del touchpad al modulo del touchpad.
3. Sollevare e rimuovere la staffa del touchpad dal modulo del touchpad.
4. Rimuovere le due viti (M2x2) che fissano il modulo del touchpad rigido al gruppo del poggiapolsi.
5. Sollevare e rimuovere il modulo del touchpad dal gruppo del poggiapolsi.

## Installazione del touchpad

### Prerequisiti

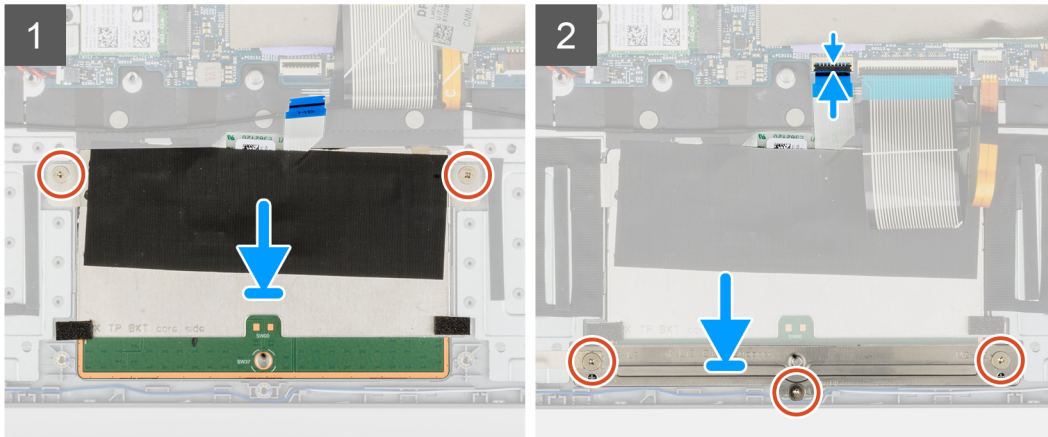
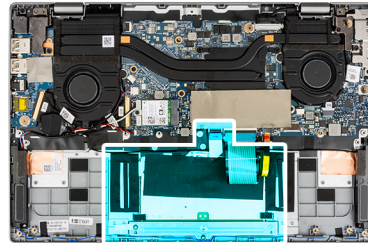
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

### Informazioni su questa attività

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



5x  
M2x2



#### Procedura

1. Allineare e posizionare il modulo del touchpad nello slot sul gruppo di poggiapolsi.
2. Installare le due viti (M2x2) che fissano il modulo del touchpad al gruppo del poggiapolsi.
3. Allineare e posizionare la staffa del touchpad sul modulo del touchpad.
4. Installare le tre viti (M2x2) che fissano la staffa del touchpad al modulo del touchpad.
5. Collegare il cavo della tastiera al connettore sulla scheda di sistema e chiudere il dispositivo.

#### Fasi successive

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

## Scheda del pulsante di alimentazione

### Rimozione della scheda del pulsante di accensione

#### Prerequisiti

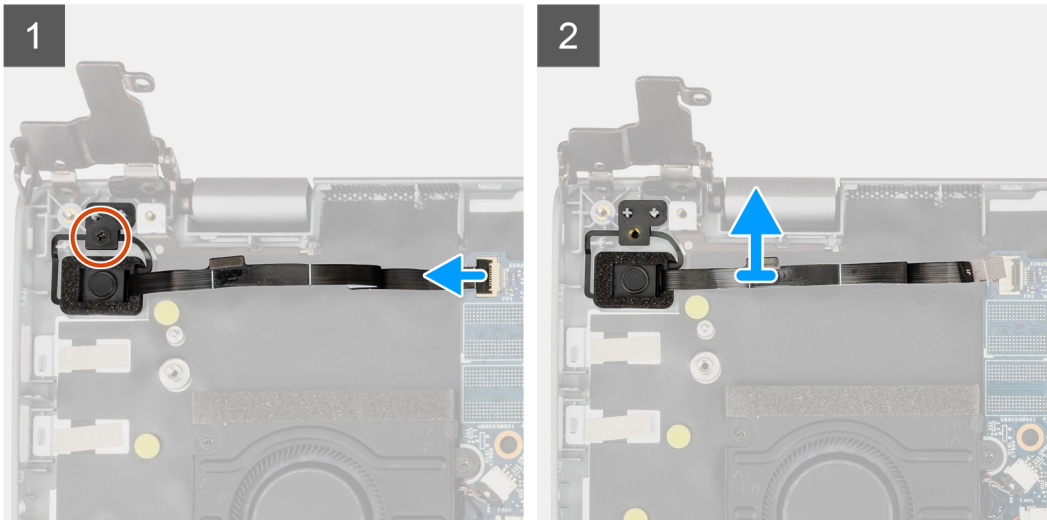
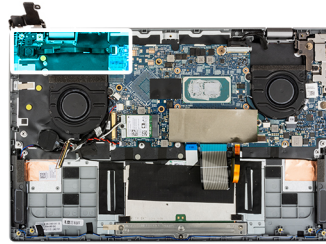
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere la [scheda microSD](#).
3. Accedere alla [modalità di servizio](#).
4. Rimuovere il [coperchio della base](#).
5. Rimuovere il [gruppo del display](#).
6. Rimuovere la [scheda di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

#### Informazioni su questa attività

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



1x  
M2x3



#### Procedura

1. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda del pulsante di alimentazione dal connettore sulla scheda di sistema.
2. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la scheda del pulsante di alimentazione allo chassis.
3. Rimuovere la scheda di alimentazione dallo chassis.

## Installazione della scheda del pulsante di alimentazione

#### Prerequisiti

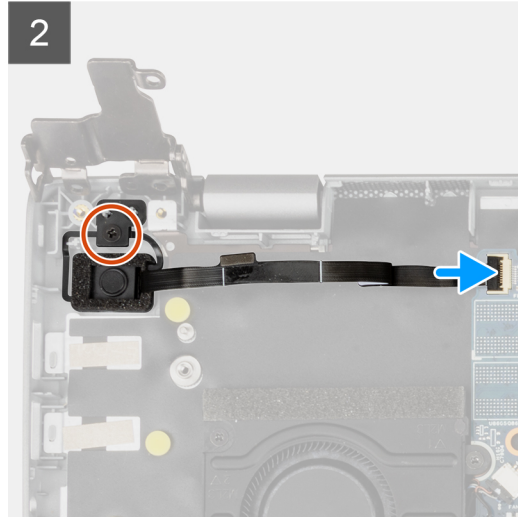
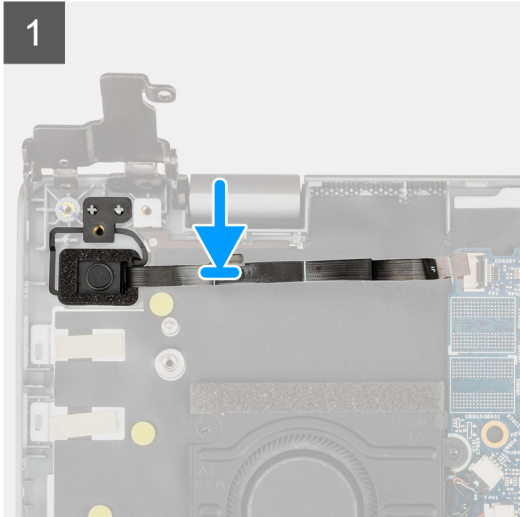
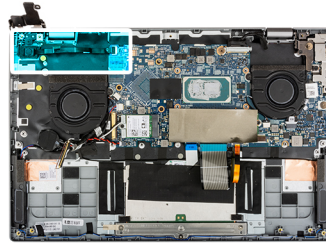
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

#### Informazioni su questa attività

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



1x  
M2x3



### Procedura

1. Allineare e posizionare la scheda del pulsante di alimentazione sullo chassis.
2. Installare la vite (M2x3) per fissare la scheda del pulsante di alimentazione allo chassis.
3. Collegare il cavo della scheda del pulsante di alimentazione al connettore sulla scheda di sistema e chiudere il dispositivo.

### Fasi successive

1. Installare il [gruppo del dissipatore di calore](#).
2. Installare la [scheda di Input/Output](#).
3. Installare il [gruppo del display](#).
4. Installare il [coperchio della base](#).
5. Uscire dalla [modalità di servizio](#).
6. Installare la [scheda microSD](#).
7. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Scheda di sistema

### Rimozione della scheda di sistema

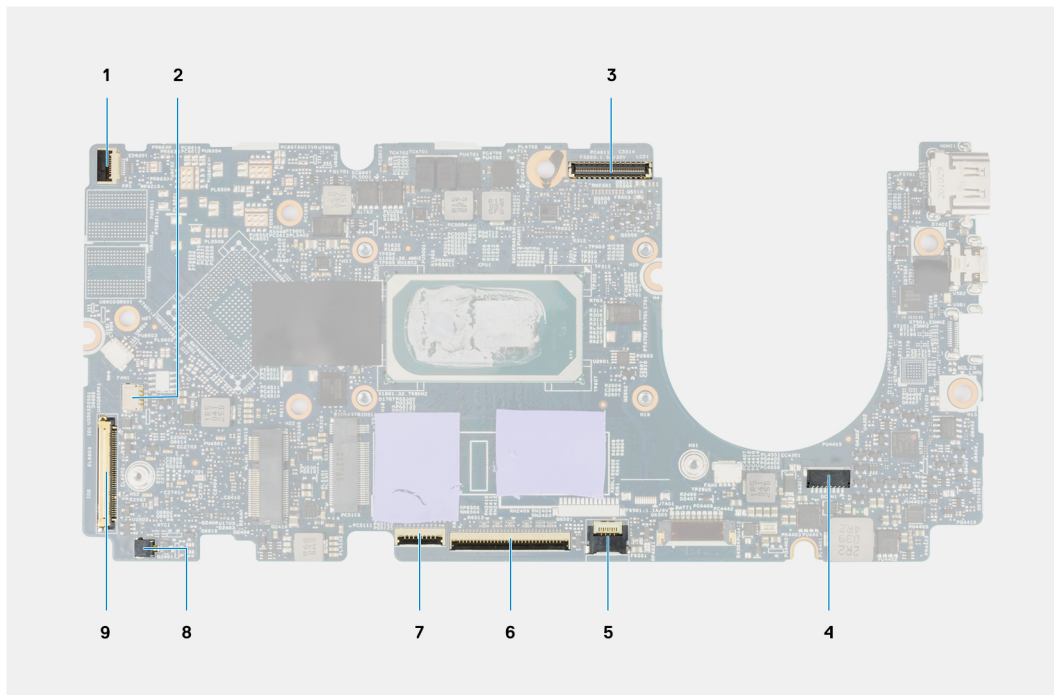
#### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere la [scheda microSD](#).
3. Accedere alla [modalità di servizio](#).
4. Rimuovere il [coperchio della base](#).
5. Rimuovere l'[altoparlante](#).
6. Rimuovere l'[unità SSD M.2](#).
7. Rimuovere la [ventola di sistema](#).
8. Rimuovere il [gruppo del display](#).
9. Rimuovere la [scheda di I/O](#).

10. Rimuovere il gruppo del dissipatore di calore.
11. Rimuovere il pulsante di accensione con lettore di impronte digitali.

### Informazioni su questa attività

La seguente immagine mostra i connettori della scheda di sistema.



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

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 1. Cavo del pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali | 2. Cavo dell'altoparlante        |
| 3. Cavo del display  | 4. Cavo di alimentazione         |
| 5. Cavo del LED di retroilluminazione                                  | 6. Cavo della tastiera           |
| 7. Cavo del touchpad   | 8. Cavo della batteria a bottone |
| 9. Cavo scheda di Input/Output   |                                  |

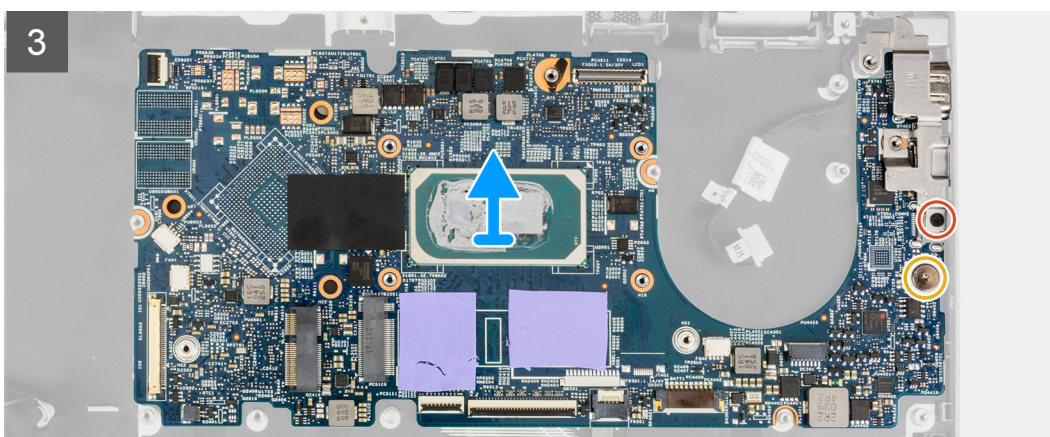
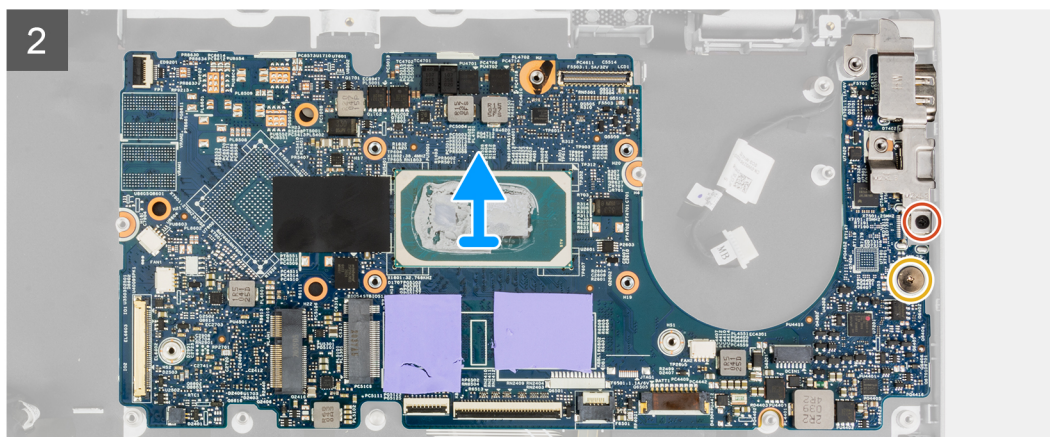
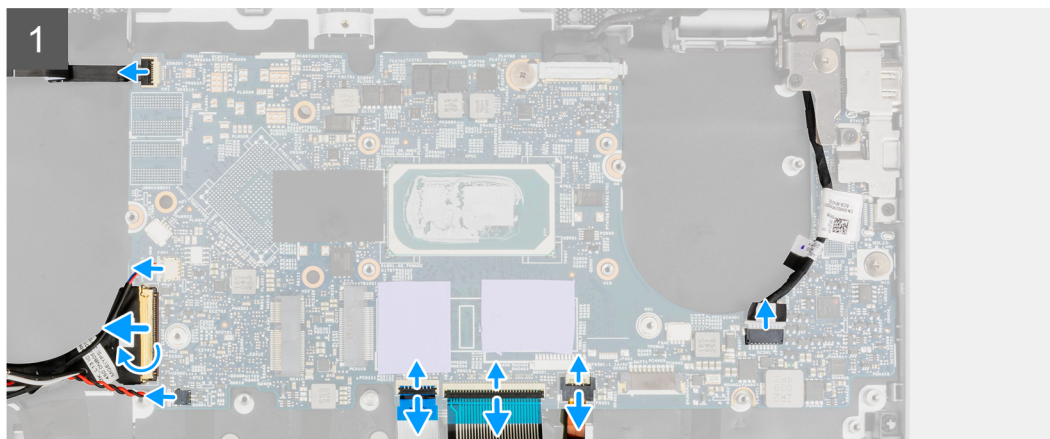
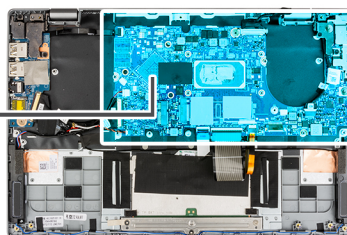
La seguente figura indica la posizione del gruppo scheda di sistema e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



1x  
M2x3



1x  
M2x2.5



### Procedura

1. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del touchpad, il cavo della tastiera e il cavo LED dai connettori sulla scheda di sistema.
2. Scollegare il cavo di alimentazione, il cavo del pulsante di alimentazione con il lettore di impronte digitali, il cavo degli altoparlanti e il cavo della batteria a bottone dai connettori sulla scheda di sistema.
3. Aprire il dispositivo di chiusura e tirare il cavo di input/output della scheda dal connettore sulla scheda di sistema.

4. Rimuovere la vite (M2x2.5) che fissa la scheda di sistema in posizione.
5. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la staffa Type-C in posizione.
6. Sollevare e rimuovere la scheda di sistema dal sistema.
7. Sollevare e rimuovere la staffa USB Type-C dal sistema.

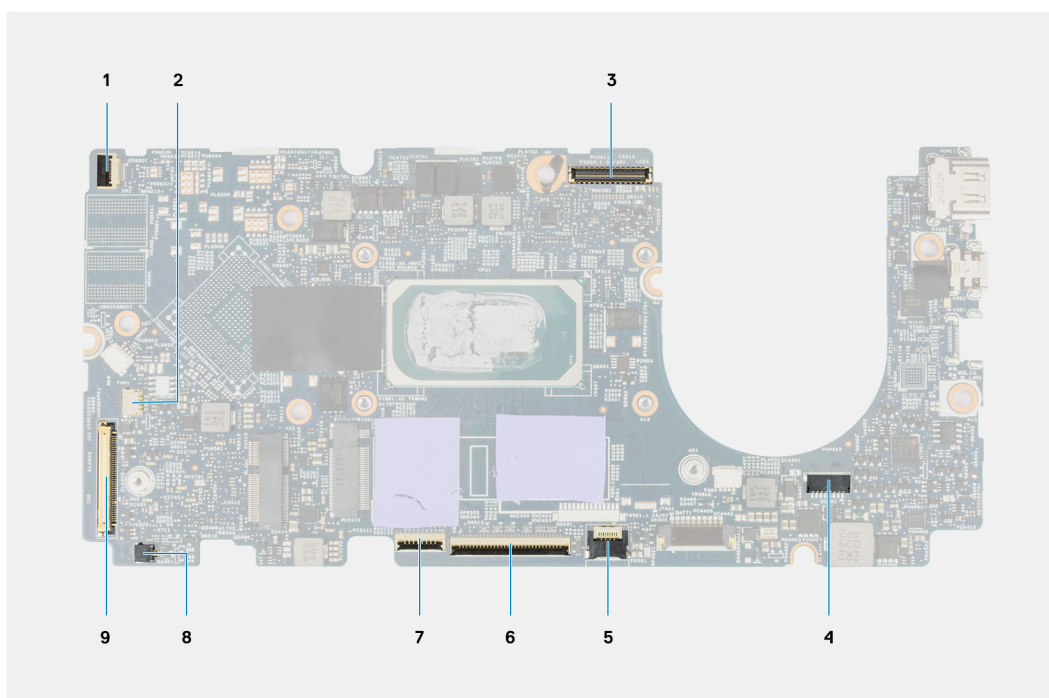
## Installazione della scheda di sistema

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

La seguente immagine mostra i connettori della scheda di sistema.



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

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 1. Cavo del pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali | 2. Cavo dell'altoparlante        |
| 3. Cavo del display  | 4. Cavo di alimentazione         |
| 5. Cavo del LED di retroilluminazione                                  | 6. Cavo della tastiera           |
| 7. Cavo del touchpad   | 8. Cavo della batteria a bottone |
| 9. Cavo scheda di Input/Output   |                                  |

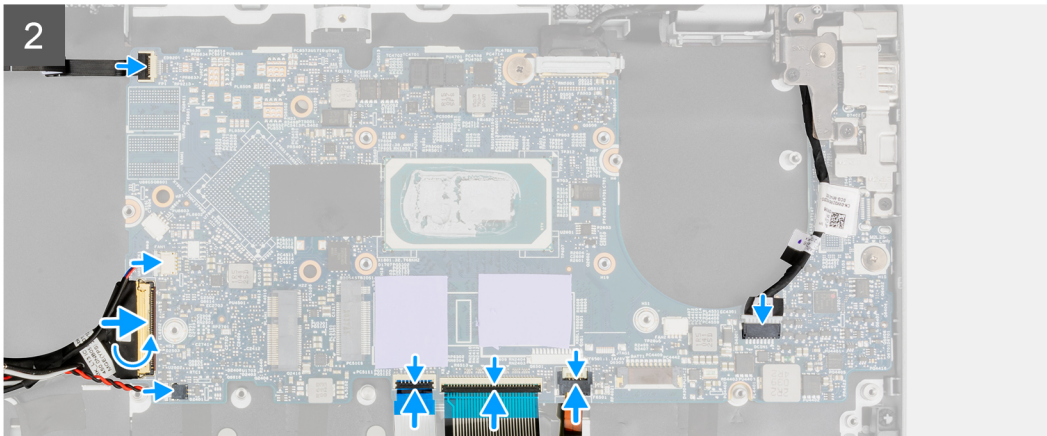
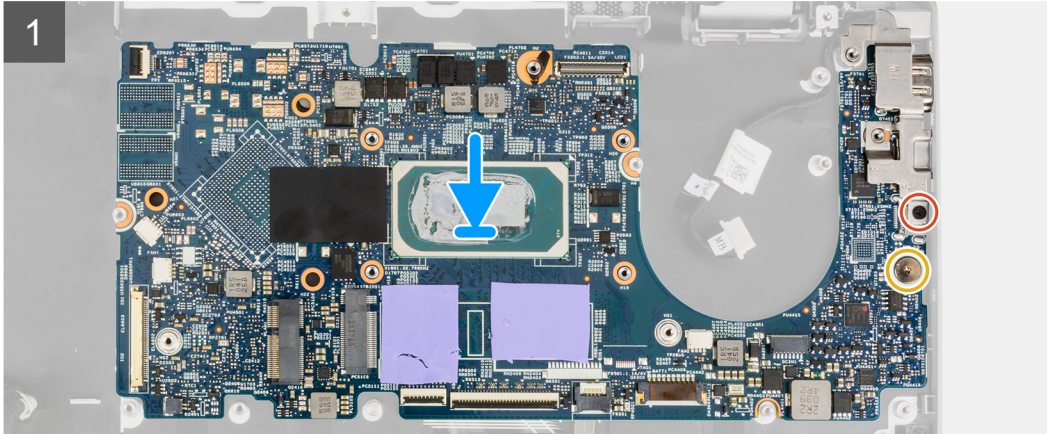
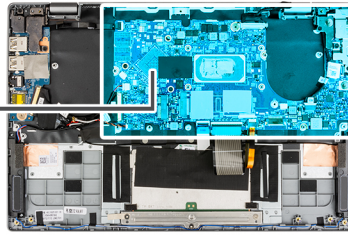
La seguente figura indica la posizione della scheda di sistema e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

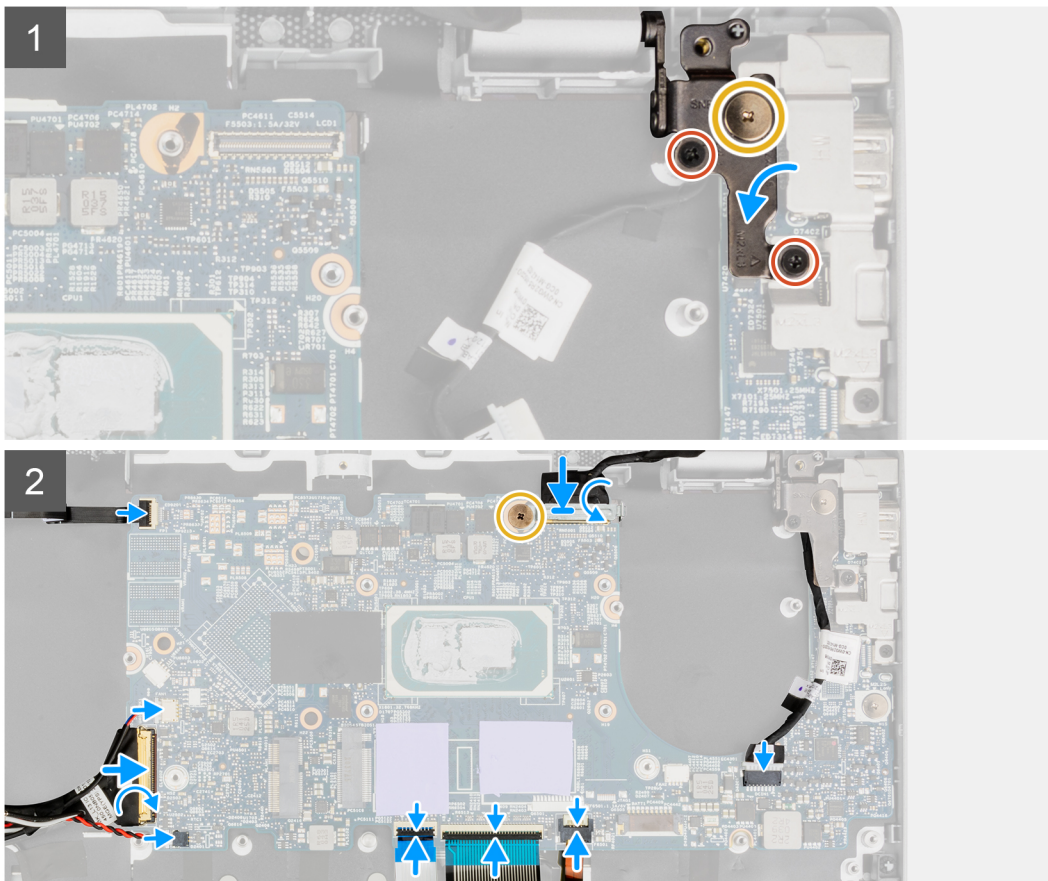


1x  
M2x3



1x  
M2x2.5





## Procedura

1. Allineare e collocare la staffa USB Type-C sulla scheda di sistema.

**i N.B.:** La staffa Type-C deve essere installata sulla scheda di sistema prima di installare la scheda di sistema nel gruppo del poggiapolsi. I tecnici non possono installare la staffa Type-C una volta che la scheda di sistema è assemblata nel gruppo del poggiapolsi.

2. Allineare e collocare la scheda di sistema sullo chassis.
3. Installare la vite (M2x3) per fissare la staffa Type-C in posizione.
4. Installare la vite (M2x2,5) per fissare la scheda di sistema in posizione.
5. Collegare il cavo di I/O al connettore sulla scheda di sistema e chiudere il dispositivo di chiusura.
6. Collegare il cavo di alimentazione, il cavo del pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali, il cavo dell'altoparlante e il cavo della batteria a bottone ai connettori sulla scheda di sistema.
7. Collegare il cavo del touchpad, il cavo della tastiera e il cavo LED ai connettori sulla scheda di sistema e chiudere il dispositivo di chiusura.

## Fasi successive

1. Installare il [pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali](#).
2. Installare il [gruppo del dissipatore di calore](#).
3. Installare la [scheda di Input/Output](#).
4. Installare il [gruppo del display](#).
5. Installare la [ventola di sistema](#).
6. Installare l'[unità SSD M.2](#).
7. Installare gli [altoparlanti](#)
8. Installare il [coperchio della base](#).
9. Uscire dalla [modalità di servizio](#).
10. Installare la [scheda microSD](#).
11. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

# Porta adattatore di alimentazione

## Rimozione della porta dell'adattatore per l'alimentazione

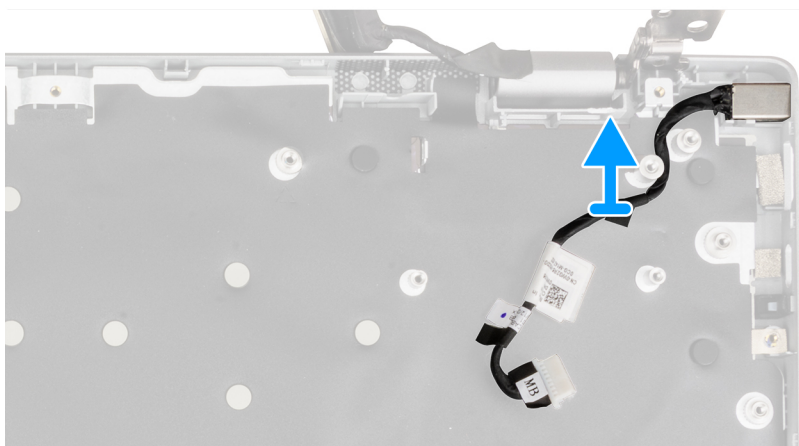
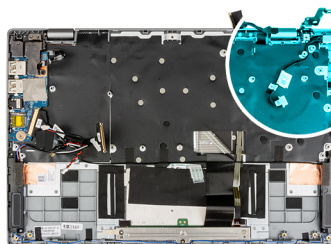
### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere la [scheda microSD](#).
3. Accedere alla [modalità di servizio](#).
4. Rimuovere il [coperchio della base](#).
5. Rimuovere l'[altoparlante](#).
6. Rimuovere l'[unità SSD M.2](#).
7. Rimuovere la [ventola di sistema](#).
8. Rimuovere il [gruppo del display](#).
9. Rimuovere la [scheda di I/O](#).
10. Rimuovere il [gruppo del dissipatore di calore](#).
11. Rimuovere il [pulsante di accensione con lettore di impronte digitali](#).
12. Rimuovere la [scheda di sistema](#).

 **N.B.:** La scheda di sistema può essere rimossa insieme al dissipatore di calore.


### Informazioni su questa attività

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



### Procedura

1. Disinstradare il cavo della porta dell'adattatore per l'alimentazione dal perno della vite.

 **ATTENZIONE:** Disinstradare delicatamente il cavo della porta dell'adattatore per l'alimentazione dal perno della vite prima di rimuovere la porta dell'adattatore per l'alimentazione dallo chassis.

2. Rimuovere l'adattatore per l'alimentazione dallo chassis.

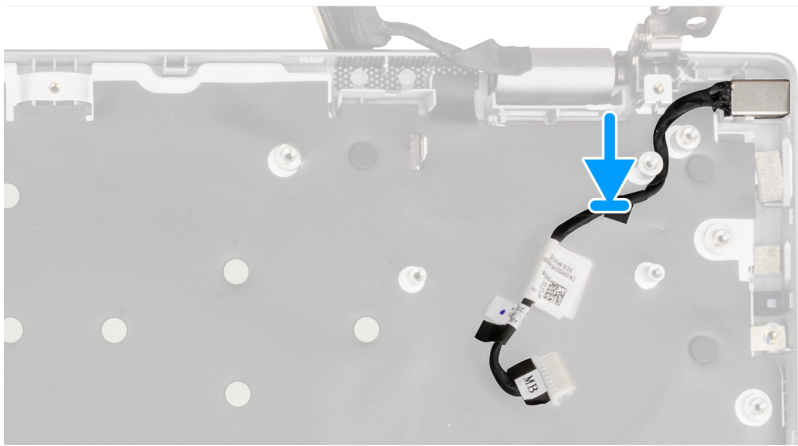
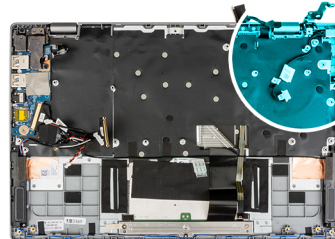
# Installazione della porta dell'adattatore per l'alimentazione

## Prerequisiti

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

## Informazioni su questa attività

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



## Procedura

1. Allineare e posizionare la porta dell'adattatore per l'alimentazione allo chassis.
2. Instradare il cavo della porta dell'adattatore per l'alimentazione attraverso il perno della vite.

**ATTENZIONE:** Instradare con attenzione il cavo della porta dell'adattatore per l'alimentazione attraverso il perno della vite per installare la porta dell'adattatore per l'alimentazione sullo chassis.

## Fasi successive

1. Installare la [scheda di sistema](#).  
**N.B.:** La scheda di sistema può essere installata insieme al dissipatore di calore.
2. Installare il [pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali](#).
3. Installare il [gruppo del dissipatore di calore](#).
4. Installare la [scheda di Input/Output](#).
5. Installare il [gruppo del display](#).
6. Installare la [ventola di sistema](#).
7. Installare l'[unità SSD M.2](#).
8. Installare gli [altoparlanti](#)
9. Installare il [coperchio della base](#).
10. Uscire dalla [modalità di servizio](#).
11. Installare la [scheda microSD](#).
12. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

# Gruppo del poggiapolsi

## Rimozione del gruppo poggiapolsi

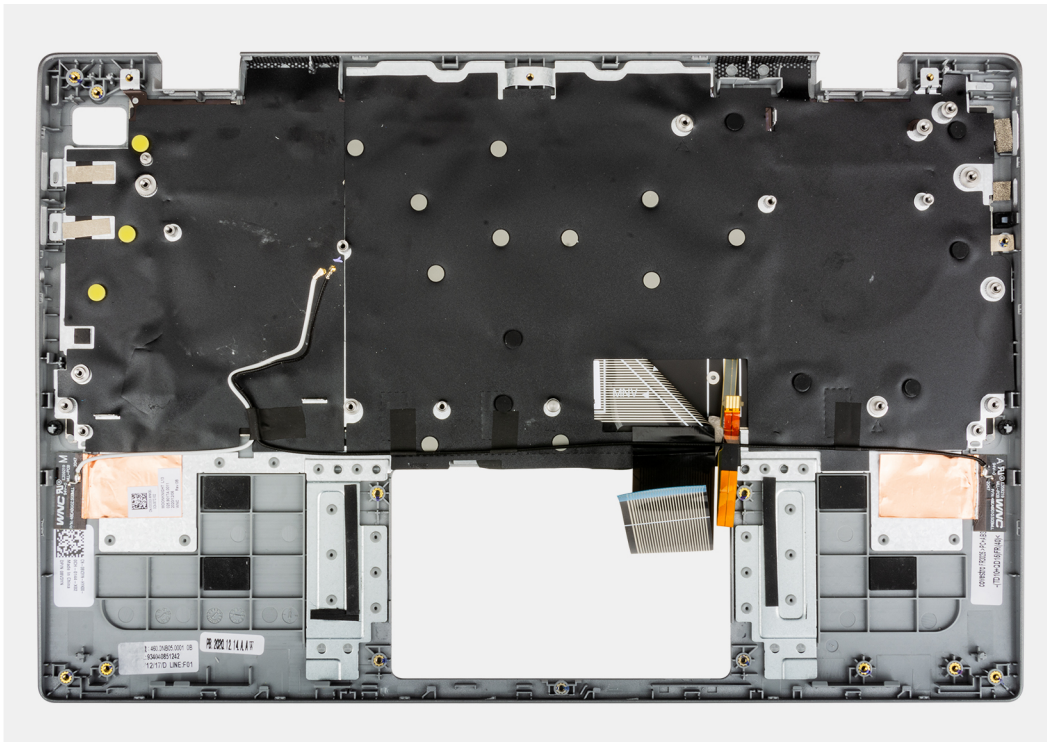
### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere la [scheda microSD](#).
3. Rimuovere il [coperchio della base](#).
4. Rimuovere la [batteria](#).
5. Rimuovere l'[altoparlante](#).
6. Rimuovere l'[unità SSD M.2](#).
7. Rimuovere la [ventola di sistema](#).
8. Rimuovere il [gruppo del display](#).
9. Rimuovere la [scheda di I/O](#).
10. Rimuovere il [gruppo del dissipatore di calore](#).
11. Rimuovere il [touchpad](#).
12. Rimuovere il [pulsante di accensione con lettore di impronte digitali](#).
13. Rimuovere la [scheda di sistema](#).

 **N.B.:** La scheda di sistema può essere rimossa insieme al dissipatore di calore.

### Informazioni su questa attività

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



### Procedura

Dopo aver eseguito i passaggi precedenti, rimane solo il gruppo del supporto per i polsi.

### Fasi successive

1. Installare la [scheda di sistema](#).

 **N.B.:** La scheda di sistema può essere installata insieme al dissipatore di calore.

2. Installare il [pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali](#).
3. Installare il [gruppo del dissipatore di calore](#).
4. Installare il [touchpad](#).
5. Installare la [scheda di Input/Output](#).
6. Installare il [gruppo del display](#).
7. Installare la [ventola di sistema](#).
8. Installare l'[unità SSD M.2](#).
9. Installare gli [altoparlanti](#)
10. Installare la [batteria](#).
11. Installare il [coperchio della base](#).
12. Installare la [scheda microSD](#).
13. 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.:** 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.

## Panoramica sul BIOS

Il BIOS gestisce il flusso di dati tra il sistema operativo del computer e i dispositivi collegati, ad esempio dischi rigidi, schede video, tastiera, mouse e stampante.

## Accesso al programma di installazione del BIOS

### Informazioni su questa attività

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

### Menu di avvio

Premere il tasto <F12> quando viene visualizzato il logo Dell per aprire il menu di avvio singolo con l'elenco delle periferiche di avvio valide per il sistema. Questo menu include anche le opzioni di diagnostica e configurazione del BIOS. I dispositivi elencati nel menu di avvio variano in base ai dispositivi di avvio presenti sul sistema. Questo menu è utile per eseguire l'avvio da un determinato dispositivo o per attivare la diagnostica del sistema. L'uso del menu di avvio non causa variazioni nell'ordine di avvio memorizzato nel BIOS.

Le opzioni disponibili sono le seguenti:

- UEFI Boot:
  - Windows Boot Manager
- Altre opzioni:
  - Configurazione del BIOS
  - Aggiornamento del BIOS flash
  - Diagnostica
  - Change Boot Mode Settings (Modifica impostazioni modalità di avvio)

## 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.

### Tasti

### Navigazione

**Freccia SU**

Consente di tornare al campo precedente.

Tasti	Navigazione
<b>Freccia GIÙ</b>	Consente di passare al campo successivo.
<b>Invio</b>	Permette di selezionare un valore nel campo prescelto (se applicabile) o di seguire il collegamento nel campo.
<b>BARRA SPAZIATRICE</b>	Espande o riduce un elenco a discesa, se applicabile.
<b>Scheda</b>	Porta all'area successiva.
<b>Esc</b>	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
  - **i** **N.B.:** XXXX denota il numero dell'unità SATA.
- Unità ottica (se disponibile)
- Disco rigido SATA (se disponibile)
- Diagnostica
  - **i** **N.B.:** Scegliendo **Diagnostica**, verrà mostrata la schermata **SupportAssist**.

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

## Opzioni di configurazione di sistema

**i** **N.B.:** A seconda del sistema 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)**

Panoramica	
<b>Latitude 3320</b>	
BIOS Version	Visualizza il numero di versione del BIOS.
Codice di matricola	Visualizza il codice di matricola del sistema.
Codice asset	Visualizza il codice asset del sistema.
Manufacture Date	Visualizza la data di produzione del sistema.
Ownership Date	Visualizza la data di proprietà del sistema.
Codice di servizio rapido	Visualizza il codice di servizio rapido del sistema.
Ownership Tag	Visualizza il codice di proprietà del sistema.
Signed Firmware Update	Visualizza se Signed Firmware Update è abilitato sul sistema.
<b>Battery Information</b>	
Principale	Visualizza che la batteria è primaria.

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

<b>Panoramica</b>	
Livello della batteria	Mostra il livello della batteria del sistema.
Stato della batteria	Mostra lo stato della batteria del sistema.
Istituzioni sanitarie	Mostra l'integrità della batteria del sistema.
Adattatore CA	Visualizza se l'adattatore CA è connesso.
<b>Processor Information</b>	
Tipo di processore	Visualizza il tipo di processore.
Maximum Clock Speed	Visualizza la velocità di clock massima del processore.
Minimum Clock Speed	Visualizza la velocità di clock minima del processore.
Current Clock Speed	Visualizza la velocità di clock attuale del processore.
Numero di core	Visualizza il numero di core sul processore.
Processor ID	Visualizza il codice di identificazione del processore.
Processor L2 Cache	Visualizza le dimensioni della memoria cache del processore L2.
Processor L3 Cache	Visualizza le dimensioni della memoria cache del processore L3.
Microcode Version (versione del microcodice)	Visualizza la versione del microcodice.
Intel Hyper-Threading Capable	Visualizza se il processore supporta la tecnologia Hyper-Threading (HT).
64-Bit Technology	Visualizza se viene utilizzata una tecnologia a 64 bit.
<b>Memory Information</b>	
Memory Installed	Visualizza la memoria totale del sistema installata.
Memory Available	Visualizza la memoria totale disponibile del sistema.
Memory Speed	Visualizza la velocità di memoria.
Memory Channel Mode	Visualizza la modalità a canale singolo o doppio.
Memory Technology	Visualizza la tecnologia utilizzata per la memoria.
<b>Devices Information</b>	
Panel Type	Visualizza il tipo di pannello del sistema.
Video Controller	Visualizza la tipologia di controller video utilizzato sul sistema.
Video Memory	Visualizza le informazioni sulla memoria video del sistema.
Wi-Fi Device	Visualizza le informazioni sul dispositivo senza fili del sistema.
Native Resolution	Visualizza la risoluzione nativa del sistema.
Video BIOS Version	Visualizza la versione del BIOS video utilizzato sul sistema.
Audio Controller	Visualizza le informazioni sul controller audio del sistema.
Bluetooth Device	Visualizza le informazioni sul dispositivo Bluetooth del sistema.

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

<b>Boot Configuration</b>	
<b>Sequenza di avvio</b>	
Boot Mode	Visualizza le modalità di avvio.
Sequenza di avvio	Visualizza la sequenza di avvio.
Secure Digital (SD) Card Boot	Abilita o disabilita la modalità read-only della scheda SD.

**Tabella 4. Opzioni di configurazione di sistema - Opzioni Boot Configuration (continua)**

Boot Configuration	
	Per impostazione predefinita, l'opzione <b>Secure Digital (SD) Card Boot</b> è disabilitata.
<b>Avvio sicuro</b>	
Enable Secure Boot	Abilita o disabilita la funzione di avvio protetto.
	Per impostazione predefinita, questa opzione è disabilitata.
Secure Boot Mode	Abilita o disabilita per modificare le opzioni della modalità di avvio protetto.
	Per impostazione predefinita, l'opzione <b>Deployed Mode</b> è abilitata.
<b>Attività di gestione principali</b>	
Enable Custom Mode	Abilita o disabilita la modalità personalizzata.
	<b>Custom mode:</b> disabilitata per opzione predefinita.
Custom Mode Key Management	Consente di selezionare i valori personalizzati per le attività di gestione principali per esperti.

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

Dispositivi integrati	
<b>Date/Time</b>	Visualizza la data corrente nel formato MM/GG/AAAA e l'ora corrente nel formato HH:MM:SS AM/PM.
<b>Fotocamera</b>	Abilita o disabilita la fotocamera. L'opzione <b>Enable Camera</b> è selezionata per impostazione predefinita.
<b>Audio</b>	
Enable Audio (Abilita audio)	Abilita o disabilita il controller audio integrato. Impostazione predefinita: sono abilitate tutte le opzioni.
<b>Configurazione USB</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abilita o disabilita l'avvio da un dispositivo di storage di massa USB collegato alle porte USB esterna. <b>Enable External USB Ports:</b> abilitata per impostazione predefinita.</li> <li>Abilita o disabilita l'avvio da un dispositivo di storage di massa USB, ad esempio un disco rigido esterno, un'unità ottica o un'unità USB. <b>Enable USB Boot Support:</b> abilitata per impostazione predefinita</li> </ul>
<b>Disabilitare il tunneling PCIE USB4</b>	Disabilitare l'opzione tunneling PCIE USB4. Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.
<b>Video/Power only on Type-C Ports</b>	Abilita o disabilita la funzionalità della porta Type-C su video o solo alimentazione. Per impostazione predefinita, l'opzione <b>Video/Power only on Type-C Ports</b> è disattivata.

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

Storage	
<b>SATA/NVMe Operation</b>	
SATA/NVMe Operation	Impostare la modalità di funzionamento del controller del disco di storage integrato. <b>RAID On:</b> abilitata per impostazione predefinita.
<b>Interfaccia di archiviazione</b>	
Abilitazione delle porte	Questa pagina consente di abilitare le unità integrate.

**Tabella 6. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Storage (continua)**

Storage	
	L'opzione <b>SSD PCIe M.2</b> è selezionata per impostazione predefinita.
<b>SMART Reporting</b>	
Enable SMART Reporting (Abilita creazione di report SMART)	Abilita o disabilita la tecnologia SMART (Self-Monitoring , Analysis, and Reporting Technology) durante l'avvio del sistema.  L'opzione <b>Enable SMART Reporting</b> è disabilitata per impostazione predefinita.
<b>Informazioni sull'unità</b>	
<b>SSD PCIe M.2</b>	
Tipo	Visualizza le informazioni sul tipo di SSD PCIe M.2 del sistema.
Periferica	Visualizza le informazioni sul dispositivo SSD PCIe M.2 del sistema.
<b>Abilita MediaCard</b>	
Scheda SD (Secure Digital)	Abilita o disabilita la scheda SD.  Per impostazione predefinita, è selezionata l'opzione <b>Secure Digital (SD) Card</b> .
Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (Modalità sola lettura scheda SD)	Abilita o disabilita la modalità read-only della scheda SD.  Per impostazione predefinita, l'opzione <b>Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode</b> è disabilitata.

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

Display	
<b>Display Brightness</b>	
Luminosità con alimentazione a batteria	Imposta la luminosità dello schermo quando il sistema viene alimentato a batteria.
Luminosità con alimentazione CA	Imposta la luminosità dello schermo quando il sistema viene alimentato con l'alimentazione CA.
<b>EcoPower</b>	Abilita o disabilita la funzione EcoPower nel pannello. EcoPower può aumentare la durata della batteria del sistema, riducendo la luminosità del display al momento opportuno.  Per impostazione predefinita, <b>Enable EcoPower</b> è abilitato.
<b>Full Screen logo</b>	Abilita o disabilita il logo a schermo intero  Per impostazione predefinita, questa opzione è disabilitata.

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

Connessione	
<b>Wireless Device Enable</b>	
WLAN	Abilita o disabilita il dispositivo interno WLAN.  Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Bluetooth	Abilita o disabilita dispositivi interni Bluetooth.  Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
<b>Enable UEFI Network Stack</b>	Abilita o disabilita lo stack di rete UEFI e controlla il controller LAN integrato.  <b>Enable UEFI Network Stack:</b> abilitata per impostazione predefinita.
<b>HTTPs Boot Feature</b>	
Avvio HTTPs	Abilita o disabilita la funzione di avvio HTTPs.  <b>HTTPs Boot:</b> abilitata per impostazione predefinita.

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

<b>Alimentazione</b>	
<p><b>Configurazione della batteria</b></p>	<p>Consente al sistema di funzionare con alimentazione a batteria durante le ore di utilizzo massimo con alimentatore. Utilizzare le tabelle <b>Custom Charge Start</b> e <b>Custom Charge Stop</b> per impedire l'utilizzo dell'alimentazione CA in periodi specificati di ogni giorno.</p> <p><b>Adaptive:</b> abilitata per impostazione predefinita.</p>
<p><b>Configurazione avanzata</b></p> <p>Enable Advanced Battery Charge Configuration (Abilita la configurazione di ricarica avanzata della batteria)</p>	<p>Abilitare o disabilitare la configurazione avanzata di ricarica della batteria.</p> <p><b>Enable Advanced Battery Charge Configuration:</b> disabilitata per impostazione predefinita.</p>
<p><b>Peak Shift</b></p> <p>Enable Peak Shift (Abilita slittamento del picco)</p>	<p>Consente al sistema di funzionare con alimentazione a batteria durante le ore di utilizzo massimo con alimentatore.</p> <p><b>Enable Peak Shift:</b> disabilitata per impostazione predefinita</p>
<p><b>Gestione termica</b></p>	<p>Abilita le ventole di raffreddamento e la gestione termica del processore per regolare le prestazioni del sistema, il rumore e la temperatura.</p> <p><b>Optimized:</b> abilitata per impostazione predefinita.</p>
<p><b>USB Wake Support</b></p> <p>Enable USB Wake Support (Abilita supporto riattivazione USB)</p>	<p>Se questa opzione è abilitata, è possibile utilizzare i dispositivi USB come un mouse o una tastiera per riattivare il sistema dalla modalità standby, ibernazione e spegnimento.</p> <p><b>i N.B.:</b> Questa funzionalità richiede la disabilitazione di Deep Sleep Control.</p> <p><b>i N.B.:</b> Questa funzione è utile soltanto quando l'adattatore c.a. è collegato. Se un adattatore per l'alimentazione CA viene rimosso prima dello standby, il BIOS interromperà l'alimentazione da tutte le porte USB per preservare la carica della batteria.</p> <p><b>Enable USB Wake Support:</b> disabilitata per impostazione predefinita</p>
<p>Wake on Dell USB-C Dock</p>	<p>Quando abilitata, consente la connessione di un Dock Dell USB-C per riattivare il sistema dalla modalità standby, ibernazione e spegnimento.</p> <p><b>Wake on Dell USB-C Dock :</b> abilitata per impostazione predefinita.</p>
<p><b>Block Sleep</b></p>	<p>Questa opzione consente di bloccare l'ingresso in modalità di sospensione (S3) nel sistema operativo.</p> <p><b>Block Sleep:</b> disabilitata per impostazione predefinita.</p>
<p><b>Lid Switch</b></p> <p>Enable Lid Switch</p>	<p>Attiva o disattiva lo switch del coperchio.</p> <p><b>Enable Lid Switch:</b> abilitata per impostazione predefinita.</p>
<p>Power On Lid Open</p>	<p>Quando abilitata, consente al sistema di accendersi ogniqualvolta viene aperto il coperchio.</p> <p><b>Power On Lid Open:</b> abilitata per impostazione predefinita.</p>
<p><b>Intel Speed Shift Technology</b></p>	<p>Attiva o disattiva il supporto alla tecnologia Intel Speed Shift.</p> <p><b>Intel Speed Shift Technology:</b> abilitata per impostazione predefinita.</p>

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

<b>Sicurezza</b>
<b>TPM 2.0 Security</b>

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

<b>Sicurezza</b>	
TPM 2.0 Security attivata	Attiva o disattiva la visibilità TPM per il sistema operativo. <b>TPM 2.0 Security On:</b> abilitata per impostazione predefinita.
Abilita attestazione	Questa opzione consente di controllare se il Trusted Platform Module (TPM) Endorsement Hierarchy è visibile al sistema operativo. <b>Attestation Enable:</b> abilitata per impostazione predefinita.
Abilita Tasto storage	Questa opzione consente di controllare se il Trusted Platform Module (TPM) Storage Hierarchy è visibile al sistema operativo. <b>Key Storage Enable:</b> abilitata per impostazione predefinita
SHA-256	Quando abilitata, il BIOS e il TPM utilizzano l'algoritmo hash SHA-256 per estendere le misurazioni nel TPM PCRs durante l'avvio del BIOS. <b>SHA-256</b> è abilitata per impostazione predefinita.
Clear (Cancella)	Consente di cancellare le informazioni del proprietario TPM, e riporta il TPM allo stato predefinito. <b>Clear:</b> disabilitata per impostazione predefinita.
Ignora PPI per i comandi cancellati	Consente di controllare la PPI (Physical Presence Interface) di TPM. Per impostazione predefinita, l'opzione <b>PPI ByPass for clear Commands</b> è disattivata.
<b>SMM Security Mitigation</b>	Abilita o disabilita le protezioni UEFI SMM Security Mitigation aggiuntive. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
<b>Data Wipe on Next Boot</b>	
Start Data Wipe	Attiva o disattiva la cancellazione dei dati al successivo avvio. L'opzione <b>Start Data Wipe</b> è disabilitata per impostazione predefinita.
Absolute	Attiva, disattiva o disattiva permanentemente l'interfaccia del modulo BIOS del Absolute Persistence Module Service opzionale di Absolute Software. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata. <b>⚠ AVVERTENZA: L'opzione "Permanently Disabled" (opzione disabilitata in modo permanente) può essere selezionata solo una volta. Se l'opzione "Permanently Disabled" (opzione disabilitata in modo permanente) è selezionata, non è possibile riabilitare Absolute Persistence. Non sono consentite ulteriori modifiche agli stati Enabled/Disabled.</b> <b>ℹ N.B.:</b> Le opzioni di abilitazione/disabilitazione non saranno disponibili quando Computrace si trova nello stato attivato.
UEFI Boot Path Security	Controlla se il sistema debba richiedere all'utente di immettere la password di amministratore (se impostata) all'avvio di un percorso di avvio UEFI dal menu F12. Per impostazione predefinita, l'opzione <b>Always, Except Internal HDD</b> è abilitata.

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

<b>Password</b>	
<b>Admin Password</b>	Imposta, modifica o elimina la password amministratore.
<b>System Password</b>	Imposta, modifica o elimina la password di sistema.
<b>NVMe SSD0</b>	Imposta, modifica o elimina la password SSD0 NVMe.
<b>Password Configuration</b>	

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

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

**Tabella 12. Opzioni di installazione del sistema - Menu di servizio**

<b>Gestione dei sistemi</b>	
<b>Codice di matricola</b> (richiesto)	Visualizza il codice di matricola del sistema.
<b>Codice asset</b> (opzionale)	Crea un codice asset per il sistema.
<b>BT disattivato</b>	Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.

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

<b>Update, Recovery</b>	
<b>UEFI Capsule Firmware Updates</b>	Abilita o disabilita gli aggiornamenti del BIOS tramite i pacchetti di capsule di aggiornamento del firmware UEFI.

**Tabella 13. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Update Recovery (continua)**

Update, Recovery	
	<p><b>i N.B.:</b> La disabilitazione di questa opzione blocca gli aggiornamenti del BIOS dai servizi, come ad esempio Microsoft Windows Update e Linux Vendor Firmware Service (LVFS).</p> <p>Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.</p>
<b>BIOS Recovery from Hard Drive</b>	<p>Consente all'utente di eseguire il ripristino da certe condizioni del BIOS danneggiato utilizzando un file di ripristino sul disco rigido utente primario o una chiavetta USB esterna.</p> <p>Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.</p> <p><b>i N.B.:</b> Il ripristino del BIOS da disco rigido non è disponibile per le unità autocrittografanti (SED).</p>
<b>BIOS Downgrade</b>	
Allow BIOS Downgrade	<p>Questo campo controlla il lampeggiamento del firmware del sistema alle revisioni precedenti.</p> <p>Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.</p>
<b>SupportAssist OS Recovery</b>	<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>Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.</p>
<b>BIOSConnect</b>	<p>Abilita o disabilita il ripristino del sistema operativo del servizio cloud se il sistema operativo principale non riesce ad eseguire l'avvio entro il numero di errori uguale o maggiore del valore specificato dall'opzione Auto operating system Recovery Threshold e il sistema operativo del servizio locale non si avvia o non è installato.</p> <p>Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.</p>
<b>Soglia di ripristino del sistema operativo Dell Auto</b>	<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>Per impostazione predefinita, il valore di soglia è impostato su 2.</p>

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

Gestione dei sistemi	
<b>Codice di matricola</b>	Visualizza il codice di matricola del sistema.
<b>Codice asset</b>	Crea un codice asset per il sistema.
<b>AC Behavior</b>	
Wake on AC (Attiva in c.a.)	<p>Abilita o disabilita l'opzione Wake on AC.</p> <p>Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.</p>
Auto On Time	<p>Consente di impostare l'accensione automatica del sistema ogni giorno o a una data e ad un orario prestabiliti. Questa opzione è configurabile solo se la modalità di accensione automatica è impostata su Everyday (Ogni giorno), Weekdays (Giorni feriali) o Selected Days (Giorni selezionati).</p> <p>Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.</p>

**Tabella 15. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Keyboard**

Tastiera	
<b>Numlock Enable</b>	<p>Consente di abilitare o disabilitare la funzione Bloc Num quando il computer si avvia.</p> <p><b>Fn Lock Options:</b> abilitata per impostazione predefinita</p>
<b>Fn Lock Options</b>	Fn Lock: abilitata per impostazione predefinita

**Tabella 15. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Keyboard (continua)**

Tastiera	
<b>Modalità di blocco</b>	<b>Lock Mode Secondary:</b> abilitata per impostazione predefinita. Con questa opzione, i tasti F1-F2 eseguono la scansione del codice per le relative funzioni secondarie.

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

Comportamento di preavvio	
<b>Adapter Warnings</b>	
Enable Adapter Warnings	Abilita o disabilita i messaggi di avvertenza durante l'avvio quando vengono rilevate schede con meno capacità di alimentazione. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
<b>Avvertenze ed errori</b>	
	Abilita o disabilita l'azione da eseguire quando viene rilevato un avviso o un errore. Per impostazione predefinita, l'opzione <b>Prompt on Warnings and Errors</b> è abilitata.
<b>Avvisi USB-C</b>	
Enable Dock Warning Messages	Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
<b>Fastboot</b>	
	Consente di configurare la velocità del processo di avvio UEFI. <b>Minimal:</b> abilitata per impostazione predefinita.
<b>Extend BIOS POST Time</b>	
	Imposta l'ora di caricamento del POST del BIOS. <b>0 seconds:</b> abilitata per impostazione predefinita.

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

Virtualizzazione	
<b>Intel Virtualization Technology</b>	
Enable Intel Virtualization Technology (VT)	Se questa opzione è abilitata, il sistema sarà in grado di eseguire un Virtual Machine Monitor (VMM). Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
<b>VT for Direct I/O</b>	
	Quando abilitata, consente al sistema di eseguire Virtualization Technology for Direct I/O (VT-d). Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
<b>Intel Trusted Execution Technology (TXT)</b>	
Enable Intel Trusted Execution Technology (TXT)	Questa opzione specifica se un MVM (Virtual Machine Monitor) misurato può utilizzare le funzionalità hardware aggiuntive offerte dalla tecnologia Intel Trusted Execution. Per configurare Intel TXT è necessario abilitare quanto segue: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trusted Platform Module (TPM - Modulo di piattaforma di fiducia)</li> <li>• Intel Hyper-Threading</li> <li>• Tutti i core CPU (supporto multi-core)</li> <li>• Intel Virtualization Technology</li> <li>• Intel VT for Direct I/O</li> </ul> Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.

**Tabella 18. Opzioni di installazione del sistema - Menu Performance**

Prestazioni	
<b>Supporto multicore</b>	
Active Cores	Modifica il numero di core CPU disponibili per il sistema operativo.

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

<b>Prestazioni</b>	
	<b>All Cores:</b> abilitata per impostazione predefinita.
<p><b>Intel SpeedStep</b></p> <p>Abilita tecnologia Intel SpeedStep</p>	<p>Questa funzionalità consente al sistema di regolare dinamicamente la tensione del processore e la frequenza del core, riducendo il consumo medio di energia e la produzione di calore.</p> <p>Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.</p>
<p><b>C-States Control</b></p> <p>Enable C-State Control</p>	<p>Consente di attivare e disattivare lo stato di alimentazione ridotta della CPU. Se questa opzione è disabilitata, disattiva tutti gli stati C. Se questa opzione è abilitata, attiva tutti gli stati C consentiti dal chipset o dalla piattaforma.</p> <p>Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.</p>
<p><b>Intel Turbo Boost Technology</b></p> <p>Enable Intel Turbo Boost Technology</p>	<p>Questa opzione abilita o disabilita la modalità Intel TurboBoost del processore.</p> <p>Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.</p>
<p><b>Intel Hyper-Threading Technology</b></p> <p>Enable Intel Hyper-Threading Technology</p>	<p>Abilita o disabilita la funzione Hyper-Threading del processore.</p> <p>Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.</p>
<p><b>Dynamic Tuning:Machine Learning</b></p> <p>Enable Dynamic Tuning:Machine Learning</p>	<p>Abilita o disabilita la funzionalità del sistema operativo per migliorare igliorare le capacità di ottimizzazione della potenza dinamica in base ai carichi di lavoro rilevati.</p> <p>Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.</p>


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

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


# Aggiornamento del BIOS

## Aggiornamento del BIOS in Windows

### Informazioni su questa attività

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

### Procedura


1. Accedere al sito web [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
2. Fare clic su **Product support**. Cliccare sulla casella **Search support**, immettere il codice di matricola del computer e quindi cliccare su **Search**.  
 **N.B.:** Se non si dispone del codice di matricola, utilizzare la funzione SupportAssist per rilevare automaticamente il computer. È anche possibile utilizzare l'ID prodotto o cercare manualmente il modello del computer.
3. Fare clic su **Drivers & Downloads**. Espandere **Find drivers**.
4. Selezionare il sistema operativo installato nel computer.
5. Nell'elenco a discesa **Category**, selezionare **BIOS**.
6. Selezionare il file del BIOS più recente e cliccare su **Download** per scaricare il file BIOS per il computer.
7. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file dell'aggiornamento del BIOS.
8. Cliccare due volte sull'icona del file dell'aggiornamento del BIOS e seguire le istruzioni sullo schermo.  
Per ulteriori informazioni, cercare nella risorsa della Knowledge Base all'indirizzo [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Aggiornamento del BIOS in ambienti Linux e Ubuntu

Per aggiornare il BIOS di sistema in un computer con Linux o Ubuntu, consultare l'articolo della Knowledge base [000131486](https://www.dell.com/support/000131486) alla pagina [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

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

### Informazioni su questa attività

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

### Procedura

1. Seguire la procedura dal punto 1 al punto 6 in "Aggiornamento del BIOS in Windows" per scaricare la versione più recente del file del programma di installazione del BIOS.
2. Creare un'unità flash USB di avvio. Per ulteriori informazioni, cercare nella risorsa della Knowledge Base all'indirizzo [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. Copiare i file del programma di installazione del BIOS nell'unità USB di avvio.
4. Collegare l'unità USB di avvio per il computer che richiede l'aggiornamento del BIOS.
5. Riavviare il computer e premere **F12**.
6. Selezionare l'unità USB dal **Menu di avvio temporaneo**.
7. Digitare il nome del file del programma di installazione del BIOS e premere **Invio**.

Viene visualizzata l'**utilità di aggiornamento del BIOS**.

8. Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo per completare l'aggiornamento del BIOS.

## Aggiornamento del BIOS dal menu di avvio temporaneo F12

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

### Informazioni su questa attività

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

### Aggiornamento del BIOS

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

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

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

### Aggiornamento dal menu di avvio provvisorio

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

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

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

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

### Procedura

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

## Password di sistema e password di installazione

Tabella 20. Password di sistema e password di installazione

Tipo di password	Descrizione
Password del sistema	La password da inserire per accedere al sistema.


**Tabella 20. Password di sistema e password di installazione (continua)**

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

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

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

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

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

## Assegnazione di una password di configurazione del sistema.

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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

### Procedura

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

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

### Prerequisiti


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

### Informazioni su questa attività

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

### Procedura


- Nella schermata **System BIOS** o **System Setup**, selezionare **System Security** e premere **Invio**.  
La schermata **System Security (Protezione del sistema)** viene mostrata.

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

## Cancellazione delle 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.

## Risoluzione dei problemi

### Trattamento delle batterie ricaricabili agli ioni di litio rigonfie

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

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

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

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

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

Le batterie ricaricabili agli ioni di litio possono rigonfiarsi per vari motivi, ad esempio l'età, il numero di cicli di ricarica o l'esposizione a temperature elevate. Per ulteriori informazioni su come migliorare le prestazioni e la durata della batteria del notebook e per ridurre al minimo eventuali problemi, cercare Batteria notebook Dell nella risorsa della Knowledge Base all'indirizzo [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

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

#### Informazioni su questa attività

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

- Eseguire i test automaticamente oppure in modalità interattiva.
- Ripetere i test.

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

**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 <https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971>.

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

### Procedura

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

## Built-in self-test (BIST)

### M-BIST

M-BIST (Built In Self-Test) è lo strumento di diagnostica built-in self-test della scheda di sistema che migliora la precisione della diagnostica dei guasti del controller integrato (EC) della scheda di sistema.

**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

**Tabella 21. Codici di errore LED (continua)**

Sequenza lampeggiante		Possibile problema
Giallo	Bianco	
1	1	Errore di rilevamento TPM
2	4	Guasto memoria/RAM

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

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

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

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

### Come richiamare il test L-BIST

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


## Test automatico integrato LCD (BIST)

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

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

### Come richiamare il test LCD BIST

- Spegnere il notebook Dell.
- Scollegare eventuali periferiche collegate al notebook. Collegare l'adattatore CA (caricabatterie) al notebook.
- Assicurarsi che il display LCD sia pulito (privo di particelle e polvere sulla superficie).
- 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.
- Sul display verranno visualizzati colori a tinta unita e modificheranno il colore dello schermo in nero, bianco, rosso, verde e blu per due volte.
- Successivamente, verranno visualizzati i colori bianco, nero e rosso.
- Ispezionare attentamente lo schermo alla ricerca di eventuali anomalie (come linee, colore sfocato o distorsione sullo schermo).
- 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.

# Indicatori di diagnostica di sistema

Tabella 22. Indicatori di diagnostica di sistema

Sequenza lampeggiante		Descrizione del problema	Soluzione consigliata
Giallo	Bianco		
1	1	Errore di rilevamento TPM	Ricollocare la scheda di sistema.
1	2	Errore di aggiornamento SPI irreversibile	Ricollocare la scheda di sistema.
1	5	EC non in grado di programmare i-Fuse	Ricollocare la scheda di sistema.
1	6	Errore generico per tutti gli errori di flusso del codice EC errato	Scollegare tutte le sorgenti di alimentazione (CA, batteria, batteria a bottone) e scaricare l'alimentazione residua tenendo premuto il pulsante di alimentazione per 3-5 secondi.
2	1	Guasto CPU	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eseguire lo strumento di Dell Support Assist/Dell Diagnostics.</li> <li>Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema.</li> </ul>
2	2	Errore della scheda di sistema (inclusi danneggiamento BIOS o errore ROM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aggiornare alla versione più recente del BIOS.</li> <li>Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema.</li> </ul>
2	3	Nessuna memoria/RAM rilevata	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificare che il modulo di memoria sia installato correttamente.</li> <li>Se il problema persiste, sostituire il modulo di memoria.</li> </ul>
2	4	Guasto memoria/RAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reimpostare e scambiare i moduli di memoria tra gli slot.</li> <li>Se il problema persiste, sostituire il modulo di memoria.</li> </ul>
2	5	Memoria installata non valida	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reimpostare e scambiare i moduli di memoria tra gli slot.</li> <li>Se il problema persiste, sostituire il modulo di memoria.</li> </ul>
2	6	Scheda di sistema/errore del chipset	Ricollocare la scheda di sistema.
2	7	Guasto LCD (messaggio SBIOS)	Ricollocare il modulo LCD.
2	8	Guasto LCD (rilevamento EC di un guasto alla griglia di alimentazione)	Ricollocare la scheda di sistema.
3	1	Errore batteria CMOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reimpostare la connessione della batteria principale.</li> </ul>

**Tabella 22. Indicatori di diagnostica di sistema (continua)**

Sequenza lampeggiante		Descrizione del problema	Soluzione consigliata
Giallo	Bianco		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Se il problema persiste, sostituire la batteria principale.</li> </ul>
3	2	Guasto al chip/scheda video o PCI	Ricollocare la scheda di sistema.
3	3	Immagine di ripristino del BIOS non trovata	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aggiornare alla versione più recente del BIOS.</li> <li>Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema.</li> </ul>
3	4	Immagine di ripristino del BIOS trovata ma non valida	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aggiornare alla versione più recente del BIOS.</li> <li>Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema.</li> </ul>
3	5	Guasto alla griglia di alimentazione	Ricollocare la scheda di sistema.
3	6	Danneggiamento flash rilevato da SBIOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Premere il pulsante di accensione per più di 25 secondi per eseguire la reimpostazione RTC. Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema.</li> <li>Scollegare tutte le sorgenti di alimentazione (CA, batteria, batteria a bottone) e scaricare l'alimentazione residua tenendo premuto il pulsante di alimentazione per 3-5 secondi per assicurare che tutta l'energia sia scaricata.</li> <li>Eseguire "Ripristino del BIOS da USB", le istruzioni si trovano nel sito web del <a href="#">supporto Dell</a>.</li> <li>Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema.</li> </ul>
3	7	Timeout in attesa che ME risponda al messaggio HECI	Ricollocare la scheda di sistema.

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

## Ripristino del sistema operativo

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

Dell SupportAssist OS Recovery è uno strumento standalone preinstallato su tutti i computer Dell dotati del sistema operativo Windows. Il servizio è costituito da strumenti per diagnosticare e risolvere i problemi che possono verificarsi prima che il sistema avvii il sistema

operativo. Esso consente di diagnosticare i problemi hardware, riparare il computer, eseguire il backup dei file o ripristinare il computer allo stato di fabbrica.

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

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

## 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 sistemi Dell Inspiron da snessa del POST/di avvio/di alimentazione. Il ponticello legacy abilitato per la reimpostazione RTC è stato ritirato su questi modelli.

Avviare il reset RTC con il sistema spento e collegato all'alimentazione CA. Tenere premuto il pulsante di alimentazione per 30 secondi. La reimpostazione dell'orologio in tempo reale avviene dopo aver rilasciato il pulsante di alimentazione.


## Opzioni di supporti di backup e ripristino

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

## Ciclo di alimentazione Wi-Fi

### Informazioni su questa attività

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

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

### Procedura

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

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

### Informazioni su questa attività

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

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

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

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

### Procedura

1. Spegnerne il computer.
2. Scollegare l'adattatore per l'alimentazione dal computer.

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





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

# Come ottenere assistenza e contattare Dell

## Risorse di self-help


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


**Tabella 23. Risorse di self-help**

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

## Come contattare Dell

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

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

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