

# Latitude 7420

## 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
Modalità di servizio.....	6
Prima di intervenire sui componenti interni del computer.....	8
Precauzioni di sicurezza.....	9
Protezione dalle scariche elettrostatiche (ESD).....	9
Kit di servizio ESD.....	10
<b>Capitolo 2: Rimozione e installazione dei componenti</b> .....	<b>11</b>
Strumenti consigliati.....	11
Elenco viti.....	11
Componenti principali del sistema.....	14
Scheda micro SD.....	15
Rimozione della scheda micro SD.....	15
Installazione della scheda micro SD.....	16
Cassetto per scheda SIM.....	16
Rimozione del vassoio della scheda SIM.....	16
Installazione del vassoio per la scheda SIM.....	17
Coperchio della base.....	18
Rimozione del coperchio della base.....	18
Installazione del coperchio della base.....	20
Unità SSD.....	22
Rimozione dell'unità SSD.....	22
Installazione dell'unità SSD.....	23
scheda WWAN.....	24
Rimozione della scheda WWAN.....	24
Installazione della scheda WWAN.....	26
Batteria.....	27
Precauzioni per le batterie agli ioni di litio.....	27
Rimozione della batteria a 3 celle.....	27
Installazione della batteria a 3 celle.....	28
Rimozione della batteria a 4 celle.....	30
Installazione della batteria a 4 celle.....	31
Gruppo dissipatore di calore.....	32
Rimozione del gruppo del dissipatore di calore.....	32
Installazione del gruppo del dissipatore di calore.....	33
Modulo dell'antenna del poggiapolsi.....	34
Rimozione del modulo dell'antenna del poggiapolsi.....	34
Installazione del modulo dell'antenna del poggiapolsi.....	34
Gruppo dello schermo.....	35
Rimozione del gruppo del display.....	35
Installazione del gruppo del display.....	38
Scheda audio.....	40
Rimozione della scheda audio.....	40

Installazione della scheda audio.....	41
Altoparlanti.....	42
Rimozione degli altoparlanti.....	42
Installazione dell'altoparlante.....	43
lettore di schede smart.....	44
Rimozione del lettore di smart card.....	44
Installazione del lettore di smart card.....	46
Scheda di sistema.....	47
Rimozione della scheda di sistema.....	47
Installazione della scheda di sistema.....	49
Scheda di I/O.....	52
Rimozione della scheda di I/O.....	52
Installazione della scheda di I/O.....	52
Pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali.....	54
Rimozione del pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali.....	54
Installazione del pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali.....	55
Tastiera.....	56
Rimozione della tastiera.....	56
Installazione della tastiera.....	57
Gruppo del poggiapolsi.....	59
Rimozione del gruppo poggiapolsi.....	59
Installazione del gruppo del poggiapolsi.....	60
<b>Capitolo 3: Software.....</b>	<b>62</b>
Download dei driver di Windows.....	62
<b>Capitolo 4: Installazione di sistema.....</b>	<b>63</b>
Panoramica sul BIOS.....	63
Accesso al programma di installazione del BIOS.....	63
Menu di avvio.....	63
Tasti di navigazione.....	64
Boot Sequence.....	64
Opzioni di installazione di sistema.....	64
Aggiornamento del BIOS in Windows.....	75
Aggiornamento del BIOS su sistemi con BitLocker abilitato.....	75
Aggiornamento del BIOS di sistema utilizzando un'unità di memoria flash USB.....	76
Password di sistema e password di installazione.....	76
Assegnazione di una password di configurazione del sistema.....	77
Eliminazione o modifica di una password di installazione e di sistema esistente.....	77
Cancellazione delle password del BIOS (configurazione del sistema) e del sistema.....	78
<b>Capitolo 5: Risoluzione dei problemi.....</b>	<b>79</b>
Ripristino del sistema operativo.....	79
Opzioni di supporti di backup e ripristino.....	79
Diagnostica di verifica di controllo delle prestazioni di sistema al preavvio Dell SupportAssist.....	79
Esecuzione della verifica di prestazioni di sistema al preavvio SupportAssist.....	80
Comportamento dei LED di diagnostica.....	80
Reimpostazione dell'orologio in tempo reale.....	82
Aggiornamento del BIOS (chiavetta USB).....	82

Aggiornamento del BIOS.....	82
Ciclo di alimentazione WiFi.....	82
Ripristino del BIOS.....	83
Ripristino del BIOS tramite disco rigido.....	83
Ripristino del BIOS tramite unità USB.....	84
M-BIST.....	84
Test automatico integrato LCD (BIST).....	85
<b>Capitolo 6: Come ottenere assistenza.....</b>	<b>86</b>
Come contattare Dell.....	86

# Interventi sui componenti del computer

## Argomenti:

- Istruzioni di sicurezza


## 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


 **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.

 **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.

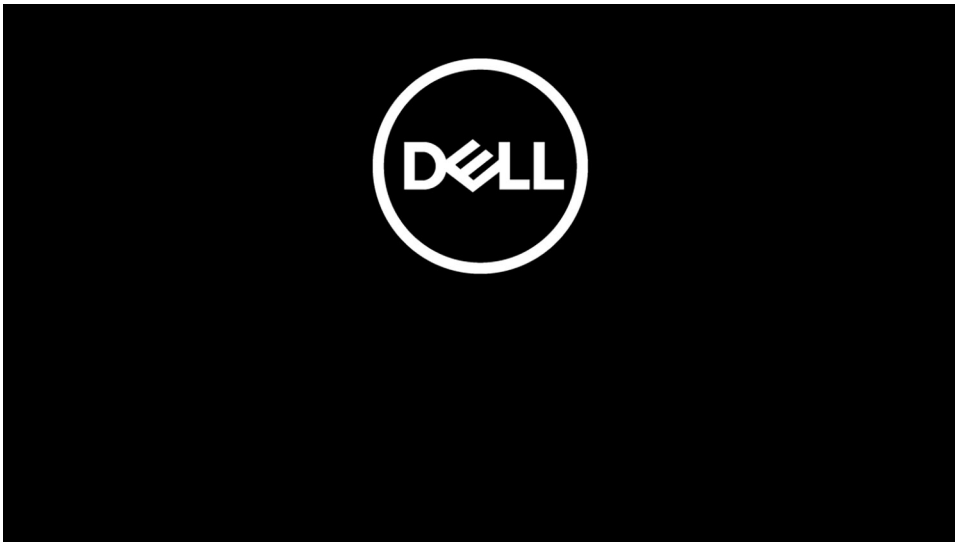
 **ATTENZIONE:** Quando si scollega un cavo, tirare il connettore o la linguetta di tiramento, non il cavo stesso. Alcuni cavi sono dotati di connettore con linguette di bloccaggio. Se si scollega questo tipo di cavo, premere sulle linguette di blocco prima di scollegare il cavo. Mentre si separano i 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.:** Il colore del computer e di alcuni componenti potrebbe apparire diverso da quello mostrato in questo documento.

## Modalità di servizio

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

1. Spegnerne il sistema e scollegare l'adattatore CA.
2. Premere e tenere premuto il tasto <B> sulla tastiera quindi premere il pulsante di alimentazione. Il sistema si avvia.



3. [Per i modelli configurati con un codice proprietario] Quando le informazioni sul codice proprietario vengono visualizzate sullo schermo, premere un tasto qualsiasi per procedere.

**i** **N.B.:** La procedura della **Modalità di servizio** ignorerà automaticamente questo passaggio se il codice proprietario del sistema non è preconfigurato dal produttore.



4. Accertarsi che l'adattatore CA sia stato scollegato e premere un tasto per procedere.




5. Quando viene visualizzato il messaggio pronto per continuare, premere un tasto qualsiasi per procedere. Il sistema emette tre brevi bip e si arresta immediatamente.




Dopo l'arresto del sistema, è possibile eseguire le procedure di sostituzione senza scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema. Per uscire dalla **Modalità di servizio**, collegare l'adattatore CA e premere il pulsante di alimentazione sul computer. Il sistema tornerà automaticamente alla modalità di funzionamento normale.


## Prima di intervenire sui componenti interni del computer

### Informazioni su questa attività

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

### Procedura

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

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

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



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

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

## 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.

- Spegnere 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 15 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 orologi, braccialetti o anelli.

## Protezione dalle scariche elettrostatiche (ESD)

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

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

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

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

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

Per prevenire danni ESD, eseguire le seguenti operazioni:

- Utilizzare un cinturino ESD cablato completo di messa a terra. L'uso di cinturini antistatici wireless non è ammesso, poiché non forniscono protezione adeguata. Toccare lo chassis prima di maneggiarne i componenti non garantisce un'adeguata protezione alle parti più sensibili ai danni da ESD.

- Tutti questi componenti vanno maneggiati in un'area priva di elettricità statica. Se possibile, utilizzare rivestimenti antistatici da pavimento e da scrivania.
- Quando si estrae dalla confezione un componente sensibile all'elettricità statica, non rimuoverlo dall'involucro antistatico fino al momento dell'installazione. Prima di aprire la confezione antistatica, scaricare l'elettricità statica dal proprio corpo.
- Prima di trasportare un componente sensibile all'elettricità statica, riporlo in un contenitore o una confezione antistatica.

## Kit di servizio ESD

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

## Componenti del kit di servizio ESD

I componenti del kit di servizio ESD sono:

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

## Riepilogo della protezione ESD

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

# Rimozione e installazione dei componenti

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

## Argomenti:

- Strumenti consigliati
- Elenco viti
- Componenti principali del sistema
- Scheda micro SD
- Cassetto per scheda SIM
- Coperchio della base
- Unità SSD
- scheda WWAN
- Batteria
- Gruppo dissipatore di calore
- Modulo dell'antenna del poggiapolsi
- Gruppo dello schermo
- Scheda audio
- Altoparlanti
- lettore di schede smart
- Scheda di sistema
- Scheda di I/O
- Pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali
- Tastiera
- Gruppo del poggiapolsi

## Strumenti consigliati




Le procedure in questo documento possono richiedere i seguenti strumenti:

- Cacciavite Philips a croce n. 0
- Graffietto in plastica, consigliato per tecnici sul campo





















## 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	8	

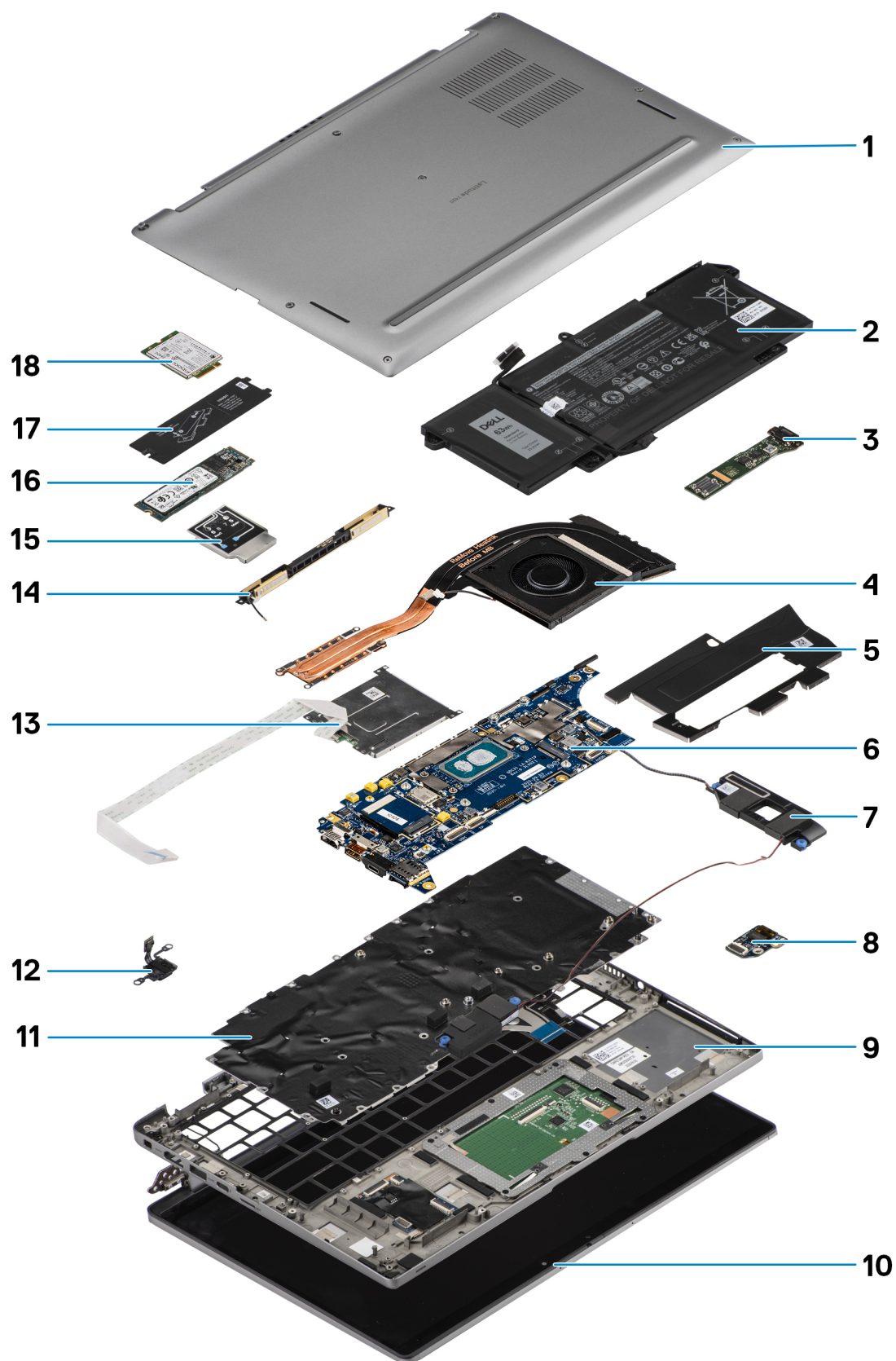
**Tabella 1. Elenco viti (continua)**

Componente	Tipo di vite	Quantità	Immagine
	 <b>N.B.:</b> Le viti fanno parte del coperchio della base.		
Unità SSD	M2x2	2	
WWAN	M2x2.5	1	
Batteria a 3 celle	M2.5x4 Viti di fissaggio	1 4	 
Batteria a 4 celle	M2x4 Viti di fissaggio	1 4	 
Gruppo dissipatore di calore	M2x2.5	6	
Antenna poggiapolsi	M2x2 M2x2.5	1 2	 
Gruppo del display	M2x2 M2.5x5	3 4	 
Scheda audio	M2x2.5	1	
lettore di schede smart	M2x2.5	4	
Scheda di sistema	M2x2 M2x2.5 M2x3 M2x4	3 4 2 2	    
scheda I/O	M2x4	2	
Pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali	M1.6x1.7	2	

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

<b>Componente</b>	<b>Tipo di vite</b>	<b>Quantità</b>	<b>Immagine</b>
Tastiera	M1.6x1.7	26	
	M2x2	2	

# Componenti principali del sistema



1. Coperchio della base

2. Batteria
3. scheda I/O
4. Dissipatore di calore
5. Coperchio dell'unità SSD
6. Scheda di sistema
7. Altoparlanti
8. Scheda audio
9. Gruppo del poggiapolsi
10. Gruppo del display
11. Gruppo della tastiera
12. Pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali
13. lettore di schede smart
14. Antenna poggiapolsi
15. Protezione della scheda WWAN
16. Unità SSD
17. Protezione dell'unità SSD
18. scheda WWAN

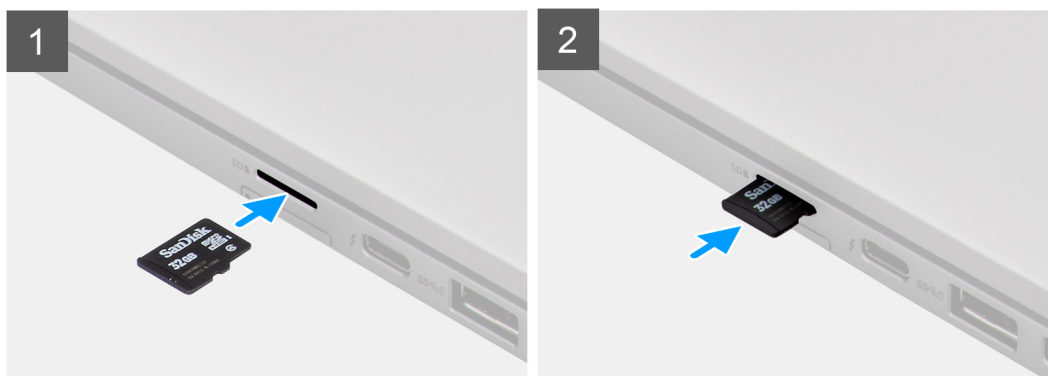
**i N.B.:** Dell fornisce un elenco di componenti e i relativi numeri parte della configurazione del sistema originale acquistata. Queste parti sono disponibili in base alle coperture di garanzia acquistate dal cliente. Contattare il proprio responsabile vendite Dell per le opzioni di acquisto.

## Scheda micro SD

### Rimozione della scheda micro SD

#### Informazioni su questa attività

Le seguenti figure indicano la posizione del lettore di schede micro SD e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



#### Procedura

1. Spingere la scheda micro SD per estrarla dallo slot.
2. Rimuovere la scheda micro SD dal computer.

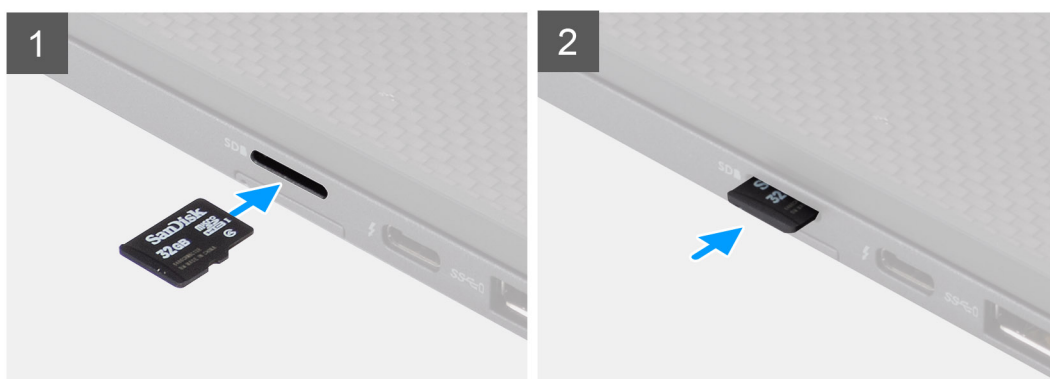
## Installazione della scheda micro SD

### 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 dello slot del lettore di schede micro SD e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



### Procedura

Inserire la scheda micro SD nello slot finché non scatta in posizione.

## Cassetto per scheda SIM

### Rimozione del vassoio della scheda SIM

#### Prerequisiti

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

#### Informazioni su questa attività

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





### Procedura

1. Inserire uno spillo nel foro di sblocco per sbloccare il vassoio della scheda SIM.
2. Spingere il piedino per sganciare il blocco ed espellere il vassoio della scheda SIM.
3. Far scorrere il vassoio della scheda SIM fuori dallo slot sul sistema.
4. Rimuovere la scheda SIM dal relativo vassoio.
5. Far scorrere e reinserire il vassoio della scheda SIM nello slot.

## Installazione del vassoio per la scheda SIM

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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



#### Procedura

1. Allineare e posizionare la scheda SIM nello slot dedicato sul vassoio della scheda SIM.
2. Far scorrere il vassoio della scheda SIM nello slot nel sistema [6] e spingere fino a bloccarlo in posizione.

#### Fasi successive

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

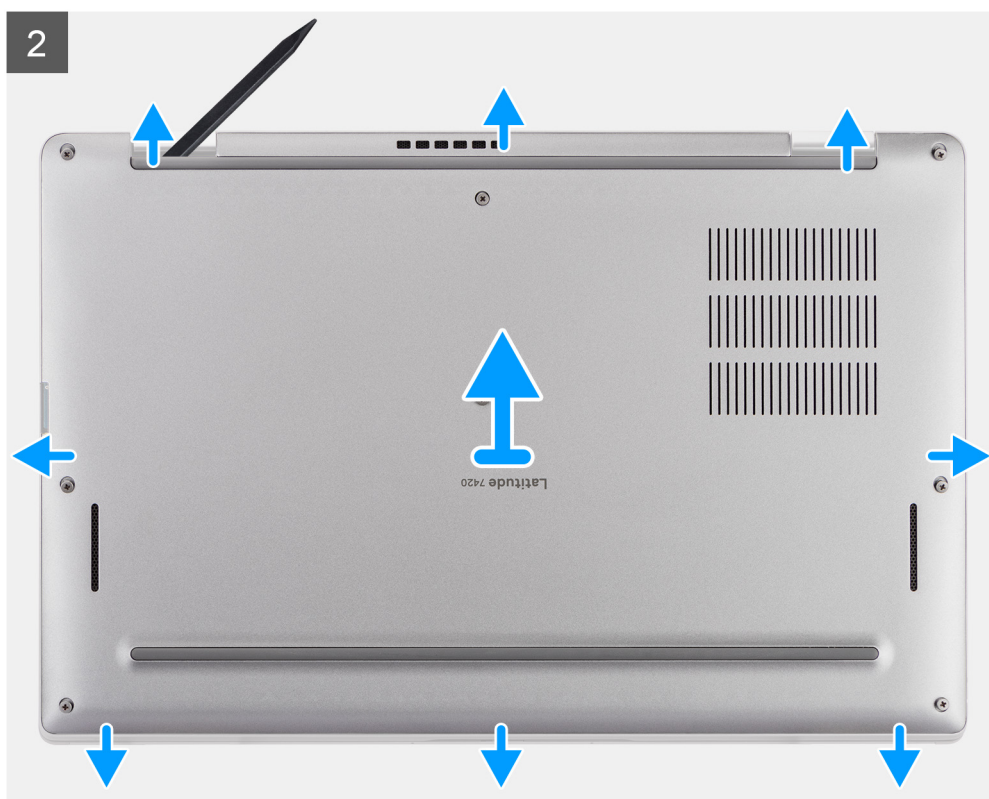
## Coperchio della base

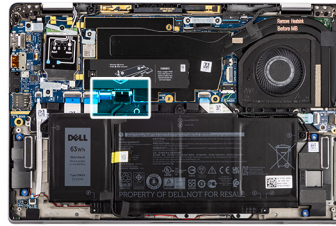
### Rimozione del coperchio della base

#### 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





## Procedura

1. Allentare le 8 viti di fissaggio che assicurano il coperchio della base al computer.
2. Utilizzare un graffietto in plastica per sollevare il coperchio della base partendo dalle cavità a forma di U accanto ai cardini sul bordo superiore del coperchio della base.

**ATTENZIONE:** Non inserire il graffietto in plastica attraverso l'estremità del lato superiore del coperchio della base perché potrebbe danneggiare i dispositivi di chiusura all'interno del coperchio.



3. Far leva e aprire il lato sinistro e destro del coperchio della base.
4. Far leva dal lato inferiore del coperchio della base.
5. Afferrare il lato sinistro e destro del coperchio della base e rimuoverlo dal sistema.
6. Scollegare il cavo della batteria.

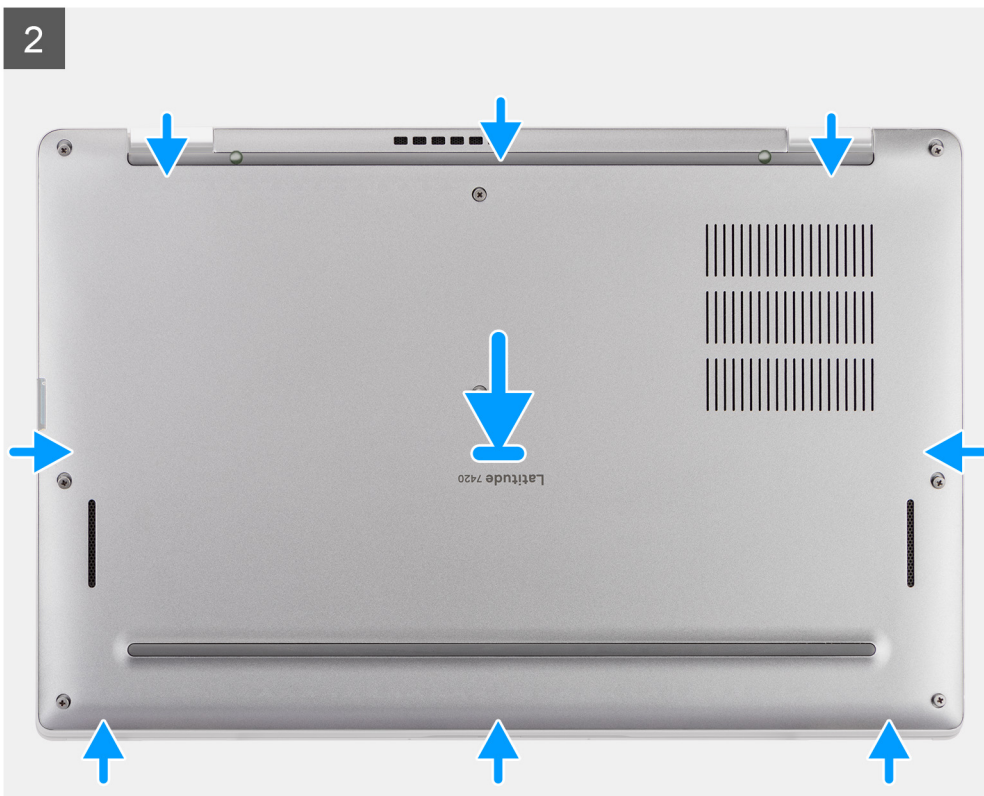
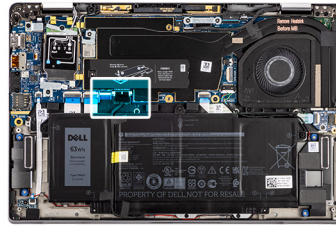
## Installazione del coperchio della base

### 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.






8x



### Procedura

1. Collegare il cavo della batteria.
2. Allineare e collocare il coperchio della base sul computer, quindi far scattare i dispositivi di chiusura del coperchio della base in posizione.
3. Serrare le 8 viti che fissano il coperchio della base al computer.

### Fasi successive

1. Installare la [scheda microSD](#).
2.  **N.B.:** Collegare il CA prima di accendere il computer.

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

## Unità SSD

### Rimozione dell'unità SSD

#### Prerequisiti

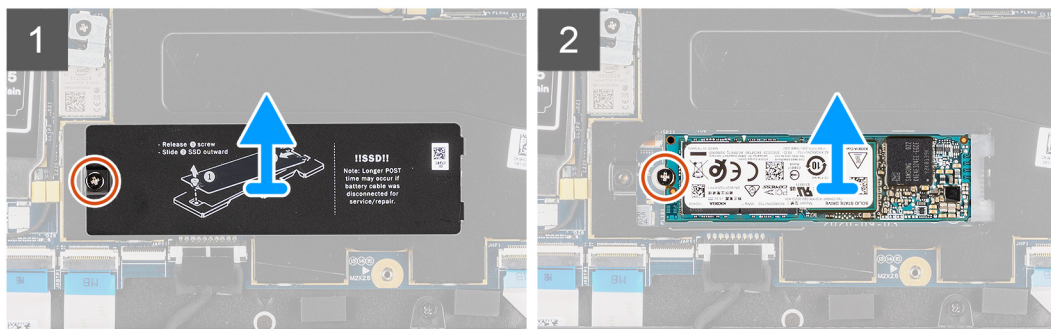
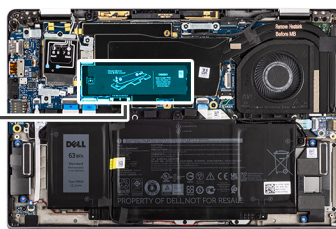
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere la [scheda microSD](#).
3. Accedere alla [modalità di servizio](#).
4. Rimuovere il [coperchio della base](#).

#### Informazioni su questa attività

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



2x  
M2x2



### Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x2) che fissa la protezione dell'SSD e rimuovere la protezione dall'SSD.
2. Rimuovere la vite (M2x2) che fissa l'SSD alla scheda di sistema.
3. Far scivolare e rimuovere l'unità SSD dallo slot M.2 sulla scheda di sistema.

**N.B.:** Un cuscinetto termico è incluso con la piastra SSD e deve essere sempre aderente alla piastra. Se il cuscinetto termico viene separato dalla piastra o è aderente all'SSD, riattaccare il cuscinetto termico alla piastra SSD prima di reinstallare la piastra sull'SSD.

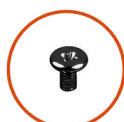
## Installazione dell'unità SSD

### Prerequisiti

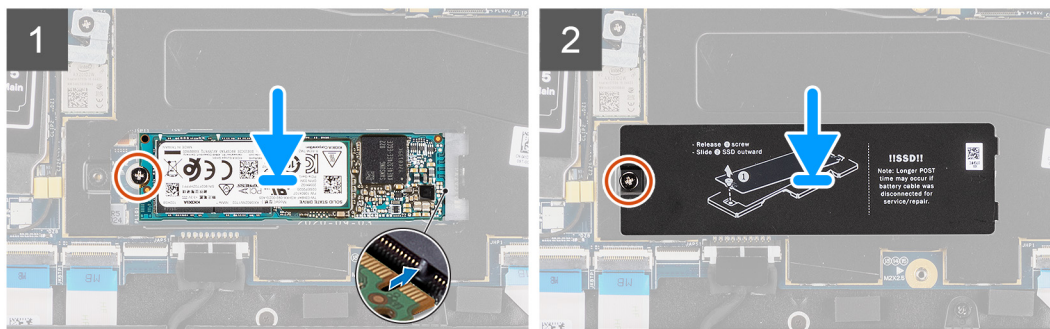
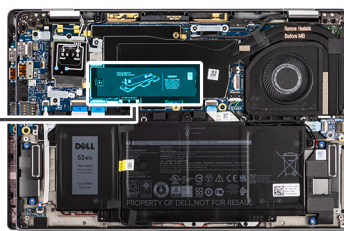
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

### Informazioni su questa attività

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




2x  
M2x2



### Procedura

1. Allineare la tacca sull'SSD alla linguetta sullo slot M.2 e far scorrere l'SSD nello slot per schede M.2 sulla scheda di sistema.
2. Sostituire la vite (M2x2) che fissa l'SSD alla scheda di sistema.
3. Ricollocare la protezione SSD, premere per inserirla saldamente in modo da coprire l'SSD, fissandola con una vite (M2x2).

### Fasi successive

1. Installare il [coperchio della base](#).
2. Installare la [scheda microSD](#).
3.  **N.B.:** Collegare il CA prima di accendere il computer.

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

## scheda WWAN

### Rimozione della scheda WWAN

#### 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](#).

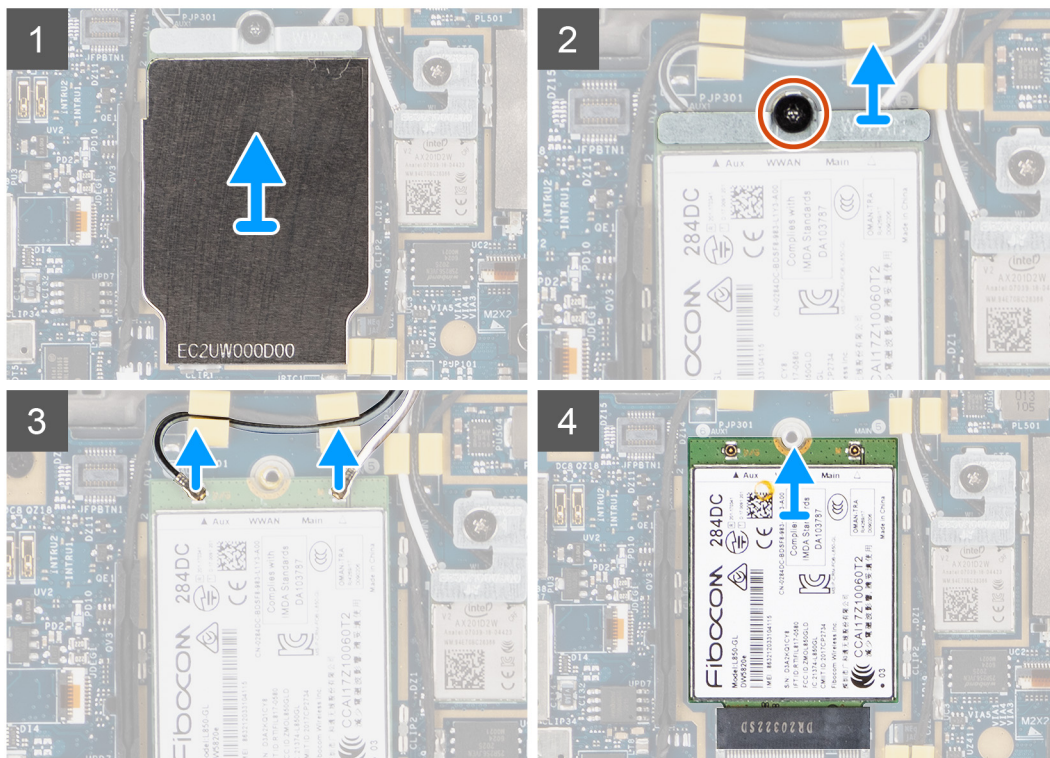
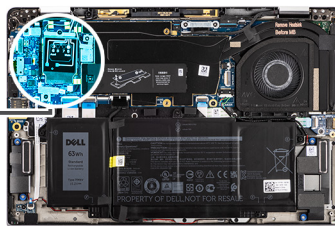
#### Informazioni su questa attività

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





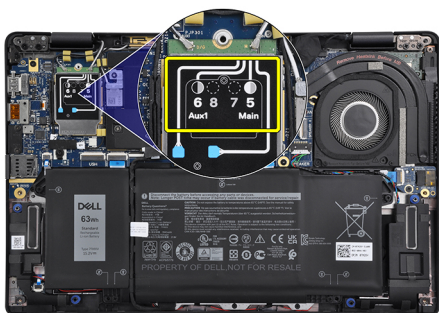
1x  
M2x2.5



## Procedura

1. Utilizzando un graffietto in plastica, far leva e rimuovere la protezione della scheda WWAN che copre la scheda WWAN.

**i** **N.B.:** Far leva e aprire la scheda WWAN dalla cavità nell'angolo superiore sinistro.



2. Allentare la singola vite (M2x2.5) di fissaggio e rimuovere la staffa della scheda WWAN.
3. Scollegare i cavi dell'antenna dai connettori sulla scheda WWAN.
4. Far scorrere la scheda WWAN e rimuoverla dal connettore M.2 sulla scheda di sistema.

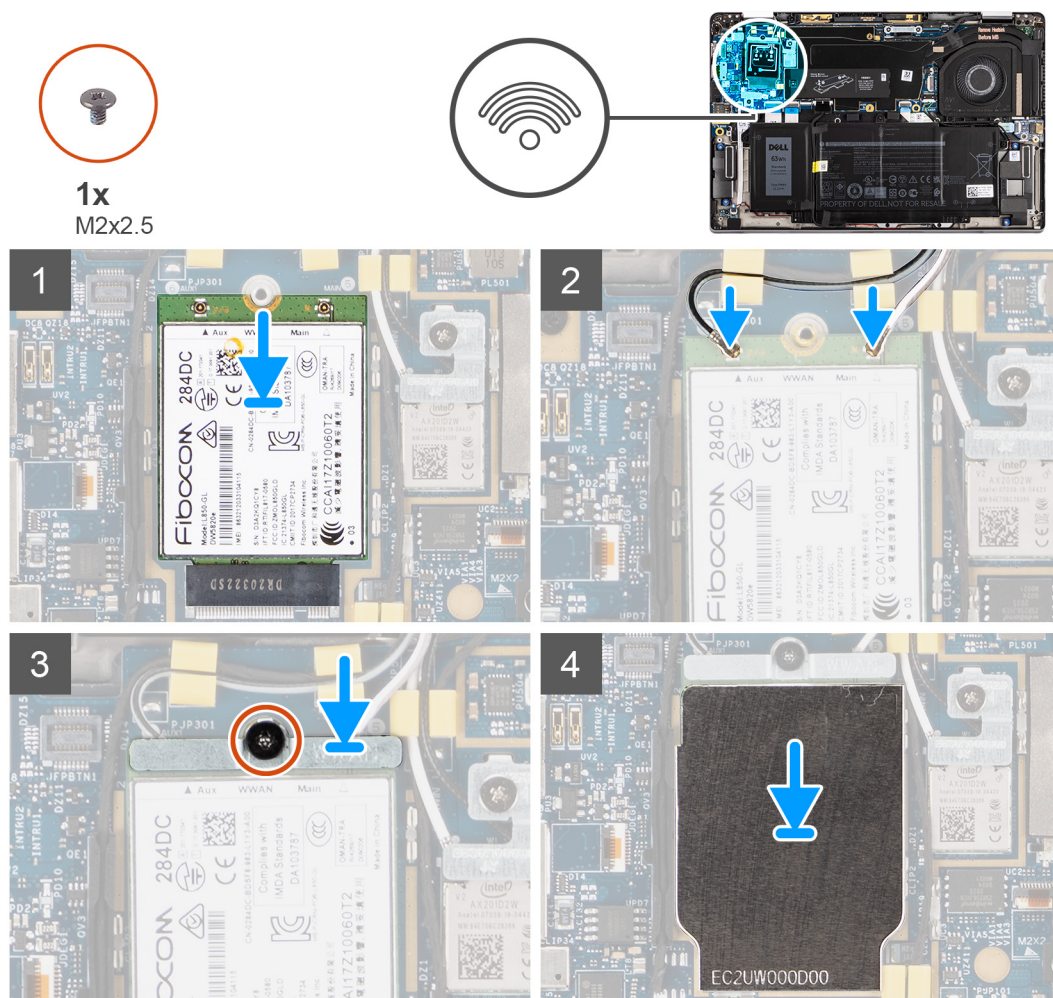
# Installazione della scheda WWAN

## 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 WWAN e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



## Procedura

1. Allineare la tacca sulla scheda WWAN alla linguetta sullo slot per schede WWAN e far scorrere la scheda WWAN nello slot M.2 sulla scheda di sistema.
2. Collegare i cavi dell'antenna ai relativi connettori sulla scheda WWAN.
3. Allineare e posizionare la staffa della scheda WWAN e serrare la singola vite (M2x2.5) che la fissa alla scheda di sistema.
4. Posizionare la protezione della scheda WWAN sulla scheda WWAN.

**i** **N.B.:** Inserire i bordi della protezione della scheda WWAN nei fermagli sulla scheda di sistema per fissarla in posizione.



### Fasi successive

1. Installare il [coperchio della base](#).
2. Installare la [scheda microSD](#).
3. **i** **N.B.:** Collegare il CA prima di accendere il computer.

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

## Batteria

### Precauzioni per le batterie agli ioni di litio

#### **ATTENZIONE:**

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

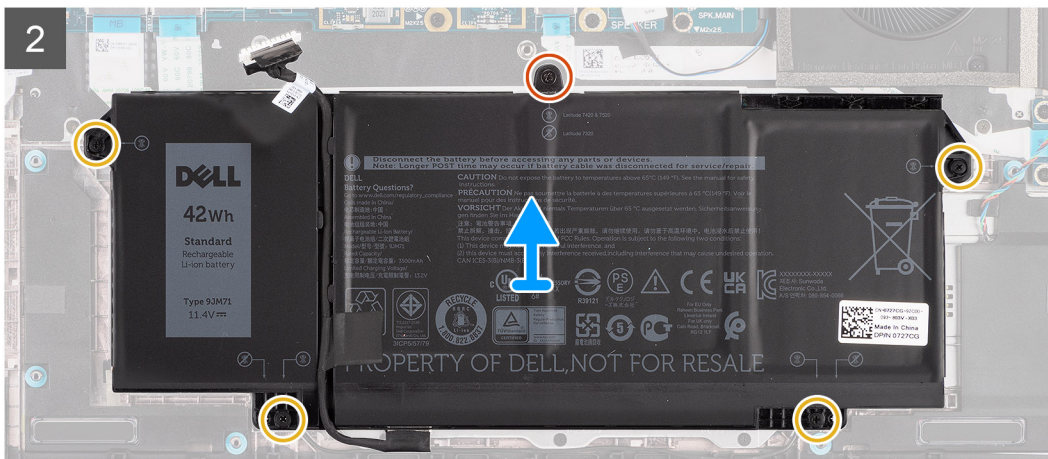
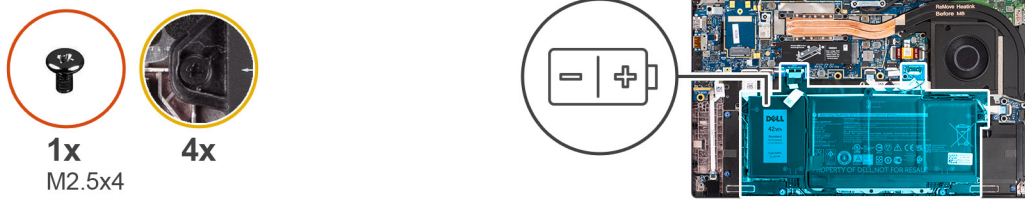
### Rimozione della batteria a 3 celle

#### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
  2. Rimuovere la [scheda microSD](#).
  3. Rimuovere il [coperchio della base](#).
- i** **N.B.:** Se la batteria è scollegata dalla scheda di sistema, si verifica un ritardo durante l'avvio del computer poiché viene eseguita la reimpostazione dell'orologio in tempo reale del computer.

## Informazioni su questa attività

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



## Procedura

1. Scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema.
2. Scollegare il cavo degli altoparlanti dalla scheda altoparlanti e rimuovere il cavo degli altoparlanti dalle guide di instradamento sul lato superiore destro della batteria.
3. Rimuovere la singola vite (M2.5x4) e le quattro viti di fissaggio che fissano la batteria al computer.
4. Sollevare e rimuovere la batteria dal computer.

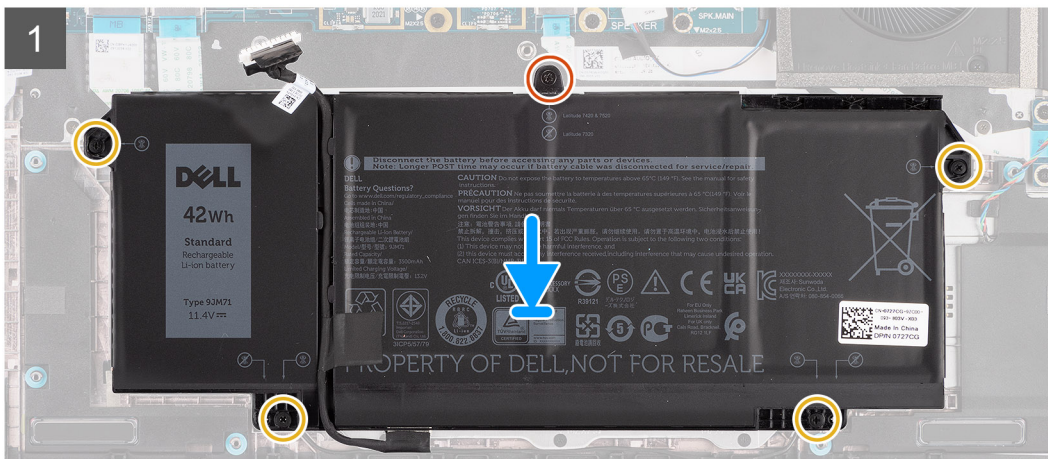
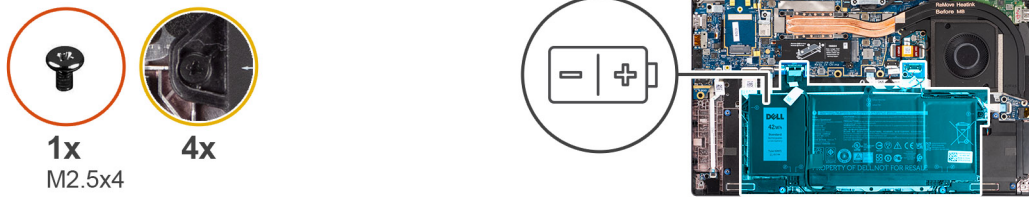
## Installazione della batteria a 3 celle

### Prerequisiti

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

## Informazioni su questa attività

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



**N.B.:** Se la batteria è scollegata dalla scheda di sistema, si verifica un ritardo durante l'avvio del computer poiché viene eseguita la reimpostazione dell'orologio in tempo reale del computer.

## Procedura

1. Allineare e posizionare la batteria nel computer.
2. Installare la vite (M2.5x4) e le quattro viti di fissaggio per fissare la batteria in posizione.
3. Collegare il cavo dell'altoparlante alla scheda altoparlanti e reinstradare il cavo dell'altoparlante nel relativo canale di instradamento sul lato superiore destro della batteria.
4. Collegare il cavo della batteria alla scheda di sistema.

## Fasi successive

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

# Rimozione della batteria a 4 celle

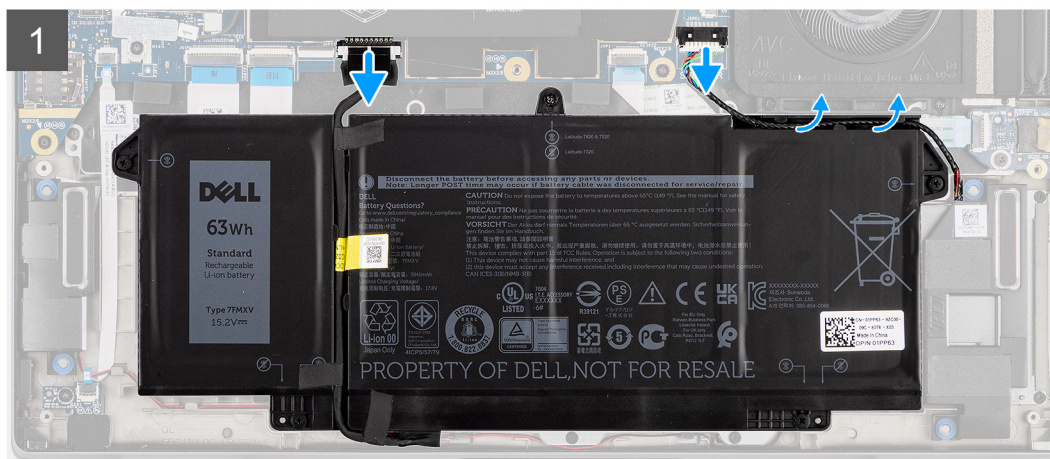
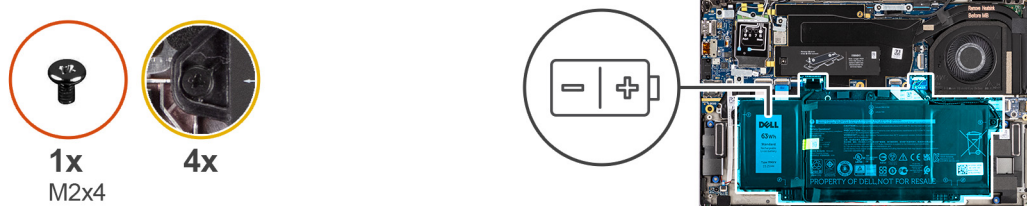
## Prerequisiti

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

**i** **N.B.:** Se la batteria è scollegata dalla scheda di sistema, si verifica un ritardo durante l'avvio del computer poiché viene eseguita la reimpostazione dell'orologio in tempo reale del computer.

## Informazioni su questa attività

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



## Procedura

1. Scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema.
2. Scollegare il cavo dell'altoparlante dalla scheda altoparlanti e disinstradare il cavo dell'altoparlante dal relativo canale di instradamento sul lato superiore destro della batteria.
3. Rimuovere la singola vite (M2x4) e le quattro viti di fissaggio che fissano la batteria al computer.

4. Sollevare e rimuovere la batteria dal computer.

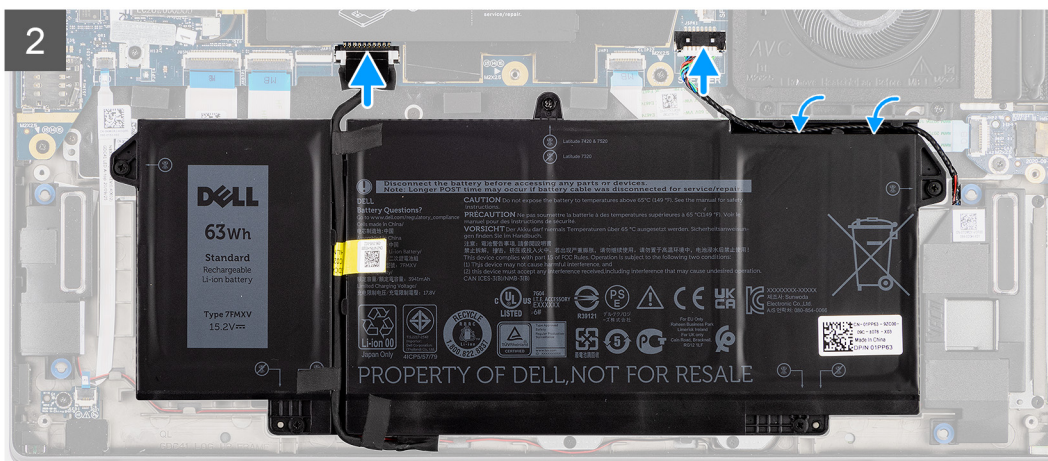
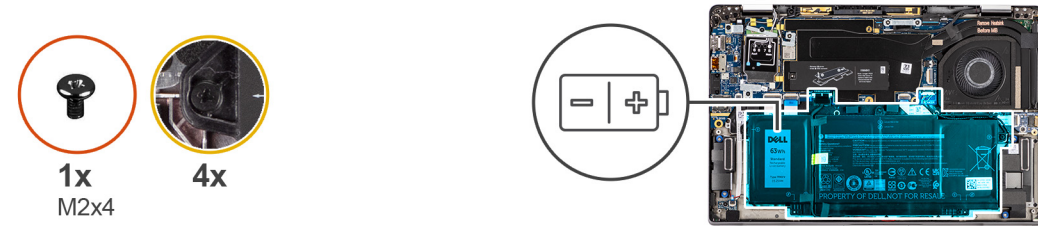
## Installazione della batteria a 4 celle

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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



**N.B.:** Se la batteria è scollegata dalla scheda di sistema, si verifica un ritardo durante l'avvio del computer poiché viene eseguita la reimpostazione dell'orologio in tempo reale del computer.

### Procedura

1. Allineare e posizionare la batteria nel computer.
2. Installare la singola vite (M2x4) e le quattro viti di fissaggio per fissare la batteria in posizione.

3. Scollegare il cavo dell'altoparlante dalla scheda altoparlanti e reinstradare il cavo dell'altoparlante nel relativo canale di instradamento sul lato superiore destro della batteria.
4. Collegare il cavo della batteria alla scheda di sistema.

#### Fasi successive

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

## Gruppo dissipatore di calore

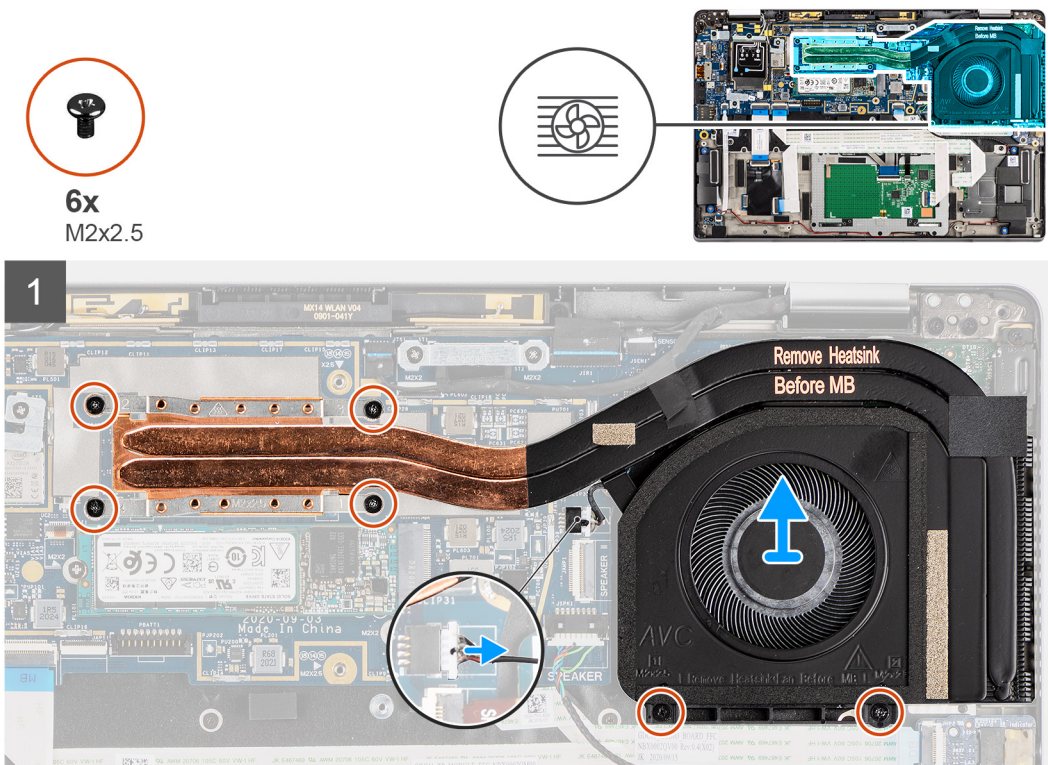
### Rimozione del gruppo del dissipatore di calore.

#### 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. Scollegare il cavo della ventola dalla scheda di sistema.
2. Rimuovere le due viti (M2x2.5) sull'alloggiamento della ventola e le quattro viti (M2x2.5) (in ordine inverso, 4->3->2->1) che fissano il dissipatore di calore al computer.
3. Sollevare il gruppo del dissipatore di calore dal computer.



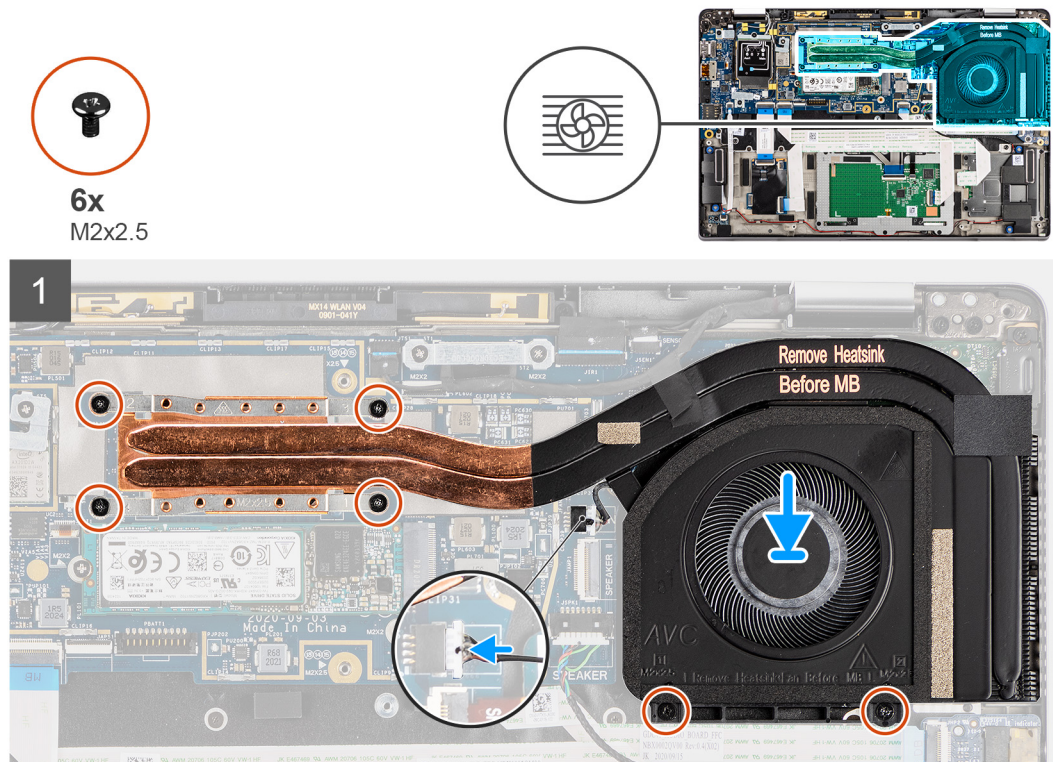
# Installazione del gruppo del dissipatore di calore

## 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.



## Procedura

1. Allineare e posizionare il gruppo del dissipatore di calore nel relativo slot sul computer.
2. Ricollocare le due viti (M2x2.5) sull'alloggiamento della ventola e le quattro viti (M2x2.5) (in ordine sequenziale, 1->2->3->4) che fissano il gruppo del dissipatore di calore alla scheda di sistema.
3. Collegare il cavo della ventola alla scheda di sistema.

## Fasi successive

1. Installare il [coperchio della base](#).
2. Installare la [scheda microSD](#).
3.  **N.B.:** Collegare il CA prima di accendere il computer.

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

# Modulo dell'antenna del poggiapolsi

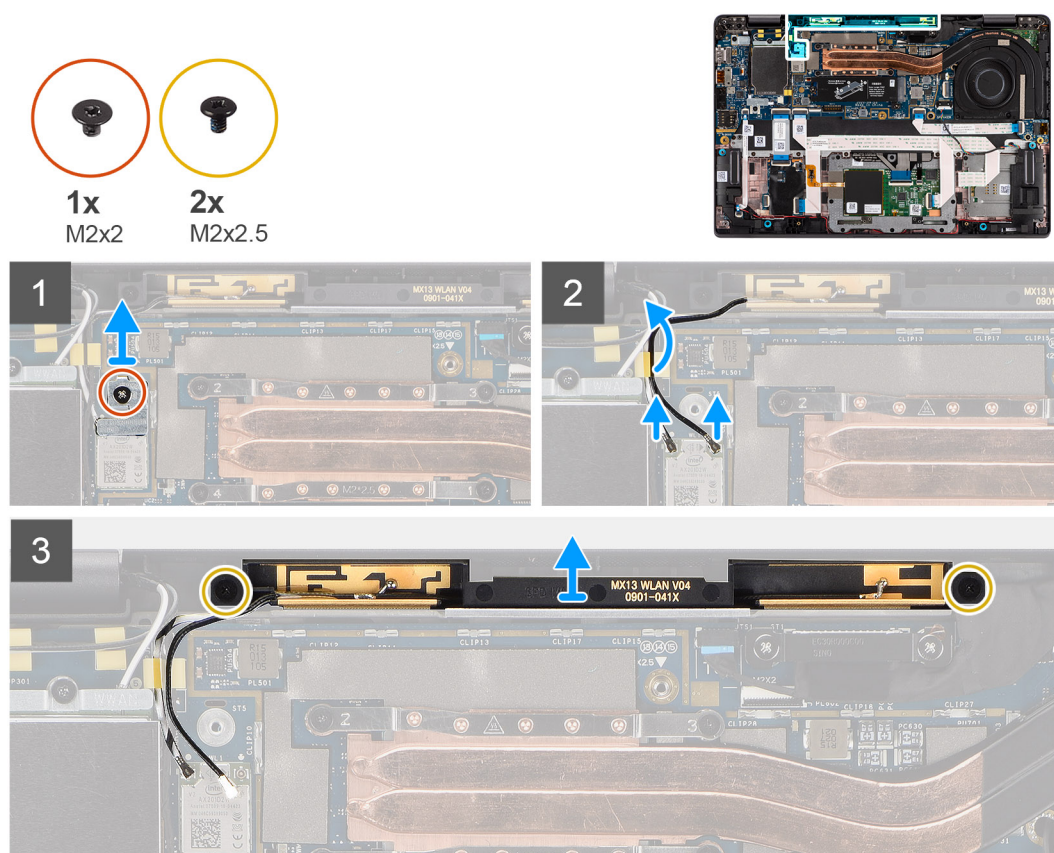
## Rimozione del modulo dell'antenna del poggiapolsi

### 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](#).

### Informazioni su questa attività

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



### Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x2) che fissa la staffa del poggiapolsi alla scheda di sistema.
2. Collegare e disinstradare i cavi dell'antenna collegati al modulo WLAN sulla scheda di sistema.
3. Rimuovere le 2 viti (M2x2.5) che fissano il modulo dell'antenna del poggiapolsi al sistema.
4. Sollevare il modulo dell'antenna del poggiapolsi dal sistema.

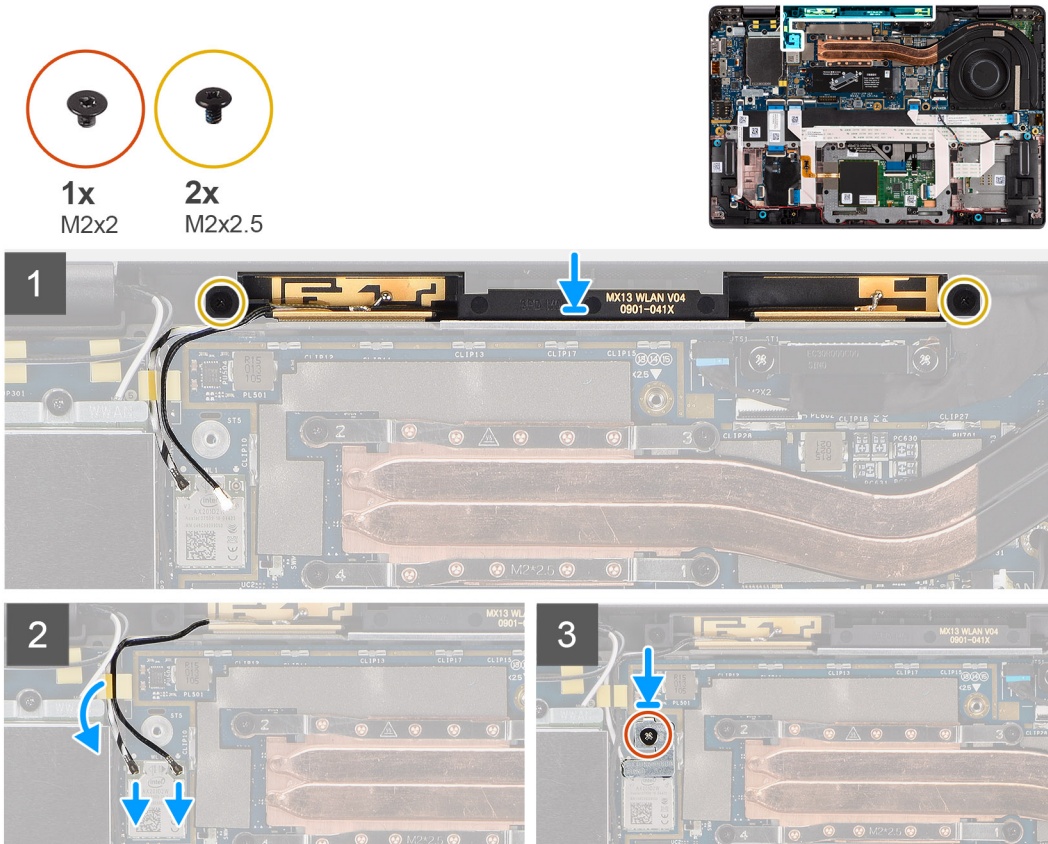
## Installazione del modulo dell'antenna del poggiapolsi

### Prerequisiti

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

## Informazioni su questa attività

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



## Procedura

1. Posizionare il modulo dell'antenna del poggiapolsi sul sistema e ricollocare le due viti (M2x2.5) che lo fissano al sistema.
2. Reinstradare i cavi dell'antenna attraverso gli appositi canali e connettere i cavi al modulo WLAN della scheda di sistema.
3. Rimontare la vite (M2x2) che fissa la staffa WLAN alla scheda di sistema.

## Fasi successive

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

# Gruppo dello schermo

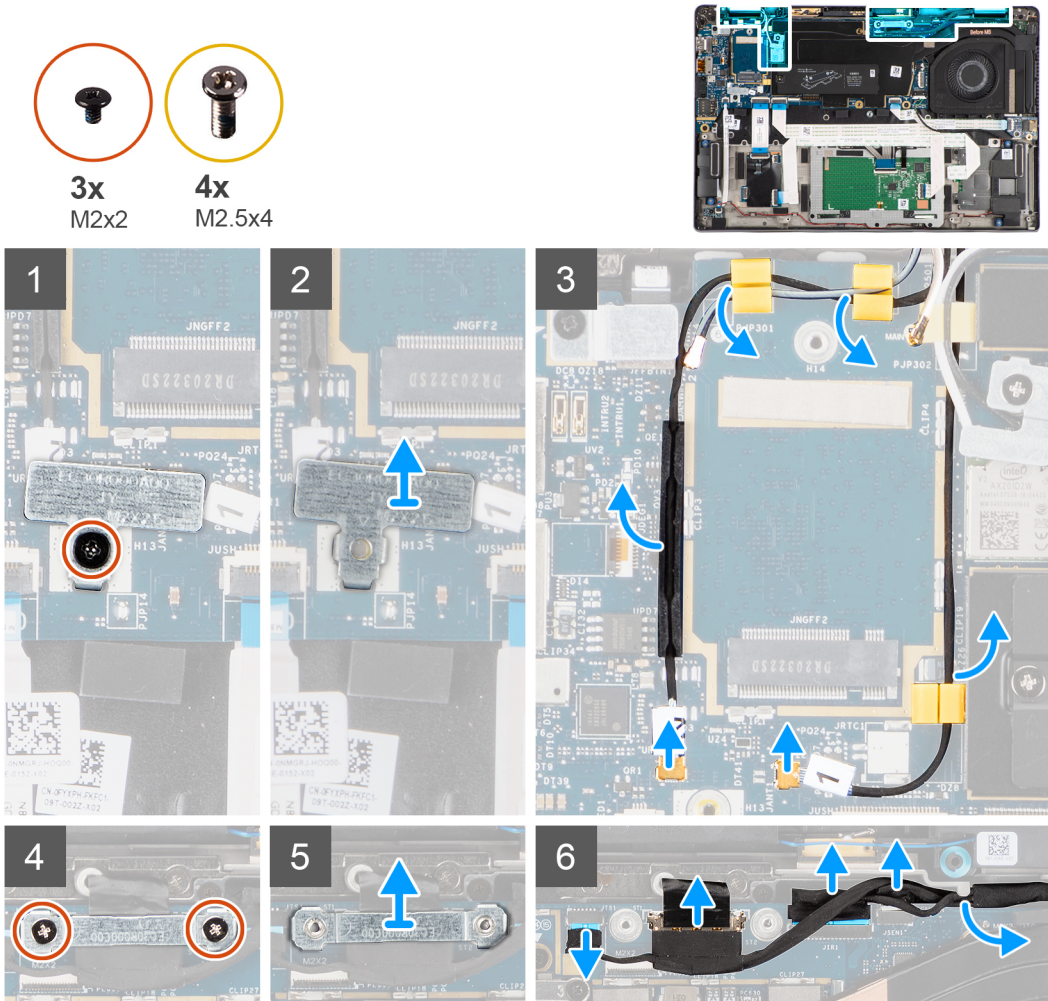
## Rimozione del gruppo del display

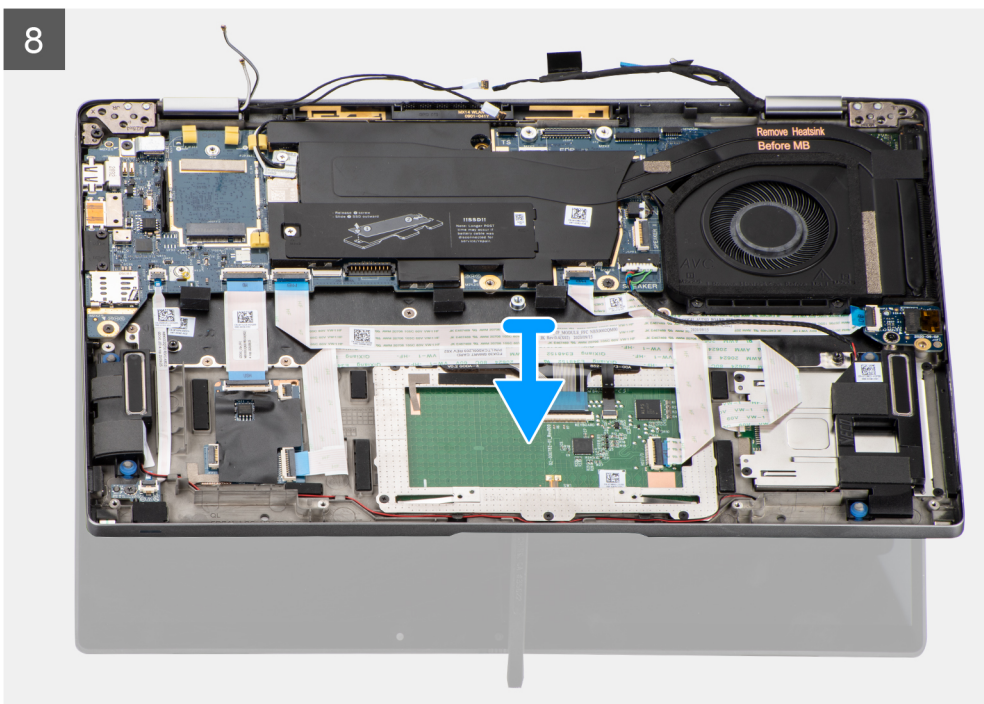
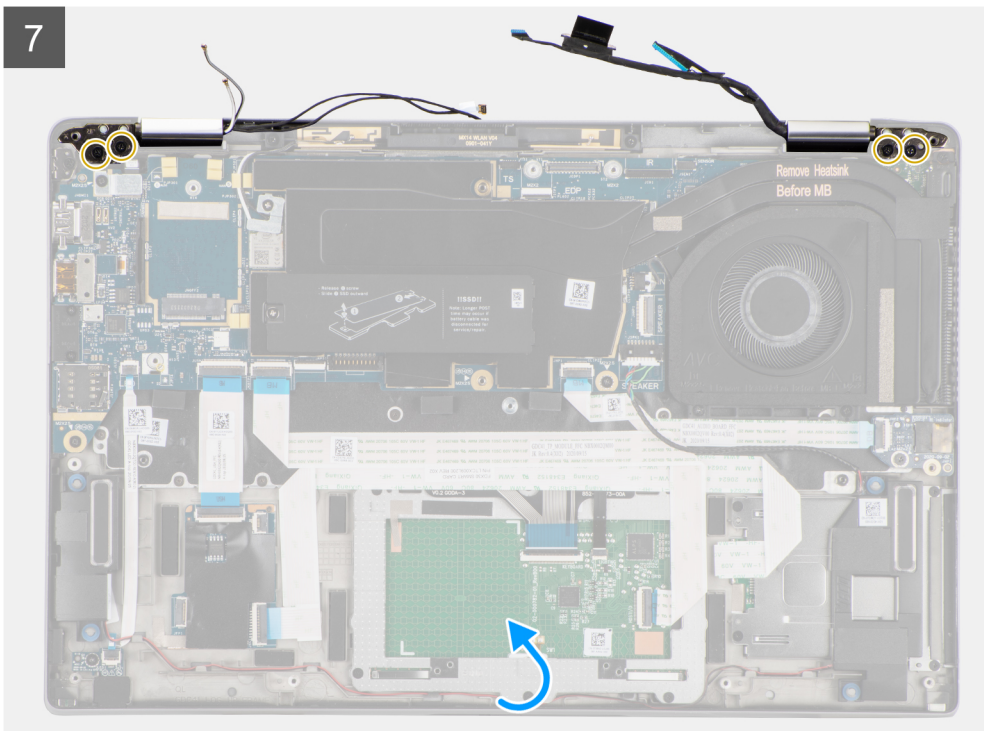
### Prerequisiti

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

## Informazioni su questa attività

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





### Procedura

1. Rimuovere la singola vite (M2x2) che fissa la staffa della scheda WLAN alla relativa scheda.
2. Sollevare la staffa dal modulo della scheda WLAN sulla scheda di sistema.
3. Scollegare i cavi dell'antenna WLAN dal relativo modulo.
4. Scollegare il cavo dell'antenna WWAN e rimuovere il cavo dalle guide in gomma sulla scheda di sistema.
5. Rimuovere le due viti (M2x2) che fissano il supporto del cavo del display alla scheda di sistema.
6. Sollevare per rimuovere il supporto del cavo del display dal computer.
7. Scollegare i cavi di display, fotocamera, touch-screen e scheda del sensore alla scheda di sistema e rilasciarli dalle linguette di guida del cavo.

8. Aprire il coperchio del display a un angolo di 90 ° e rimuovere le quattro viti (M2.5x5) che fissano i cardini al gruppo del poggiapolsi.
9. Rimuovere il gruppo dello schermo dal computer.

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



Figura 1. Gruppo del display con cavi dell'antenna

## Installazione del gruppo del display

### Prerequisiti

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

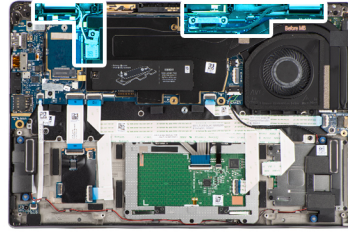
### Informazioni su questa attività

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

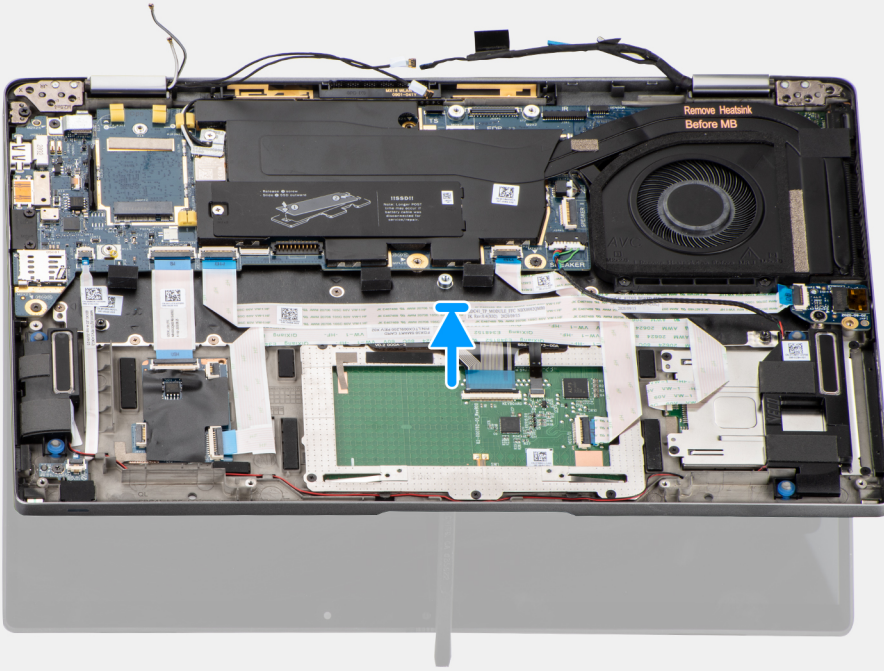


3x  
M2x2

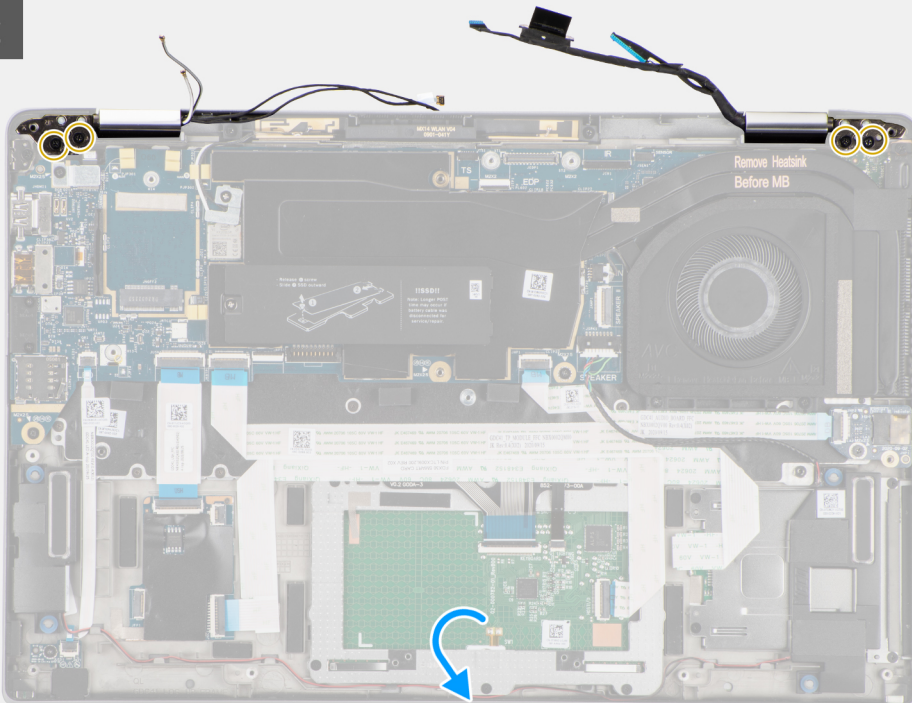
4x  
M2.5x4

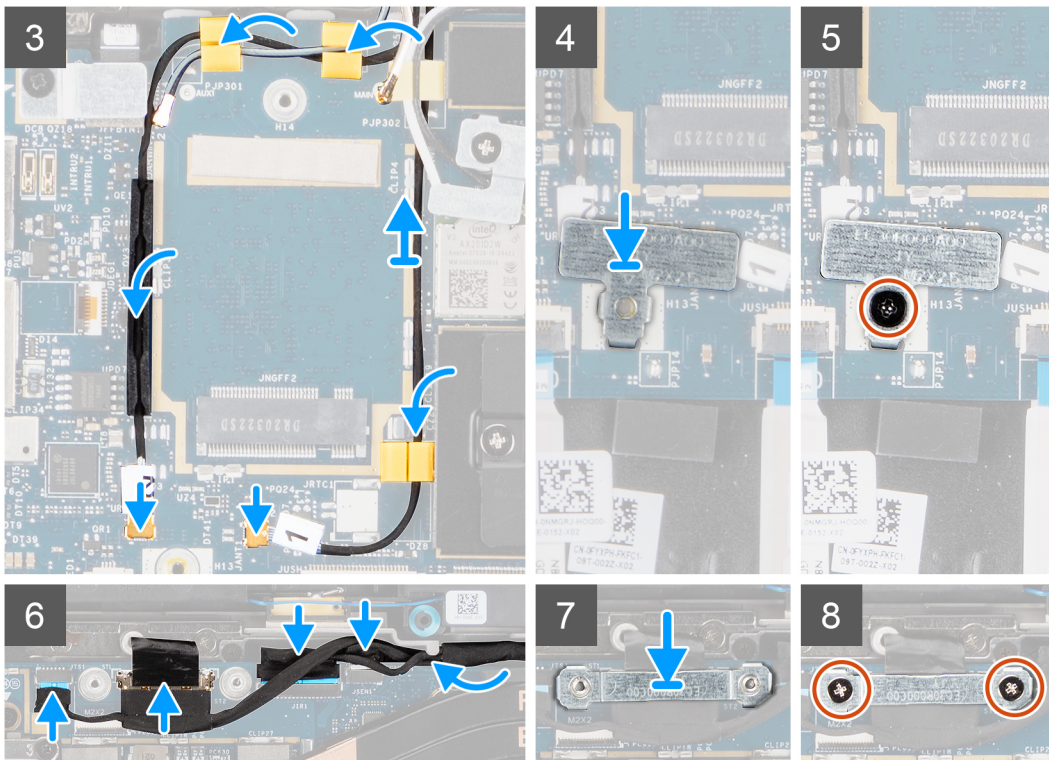


1



2






## Procedura

1. Allineare e posizionare il gruppo del display a un'angolazione comoda rispetto al telaio inferiore.
2. Ricollocare le quattro viti (M2.5x5) che fissano i cardini al telaio inferiore.
3. Instradare il cavo del display lungo le linguette di guida e collegare il display, la fotocamera, il touch-screen e i cavi della scheda del sensore alla scheda di sistema.
4. Collegare il cavo dell'antenna al modulo WLAN sulla scheda di sistema.
5. Ricollocare la staffa WLAN sul connettore dell'antenna del modulo WLAN sulla scheda di sistema.
6. Collegare i cavi dell'antenna WWAN e instradare i cavi dell'antenna lungo le guide in gomma sulla scheda di sistema.
7. Ricollocare la singola vite (M2x2) che fissa la staffa della scheda WLAN alla scheda di sistema.
8. Allineare e collocare il supporto del cavo del display sul connettore sulla scheda di sistema.
9. Installare le due viti (M2x2) che fissano il supporto del cavo del display alla scheda di sistema.

## Fasi successive

1. Installare la [scheda WWAN](#).
2. Installare il [coperchio della base](#).
3. Installare la [scheda microSD](#).
4.  **N.B.:** Collegare il CA prima di accendere il computer.

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

# Scheda audio

## Rimozione della scheda audio

### Prerequisiti

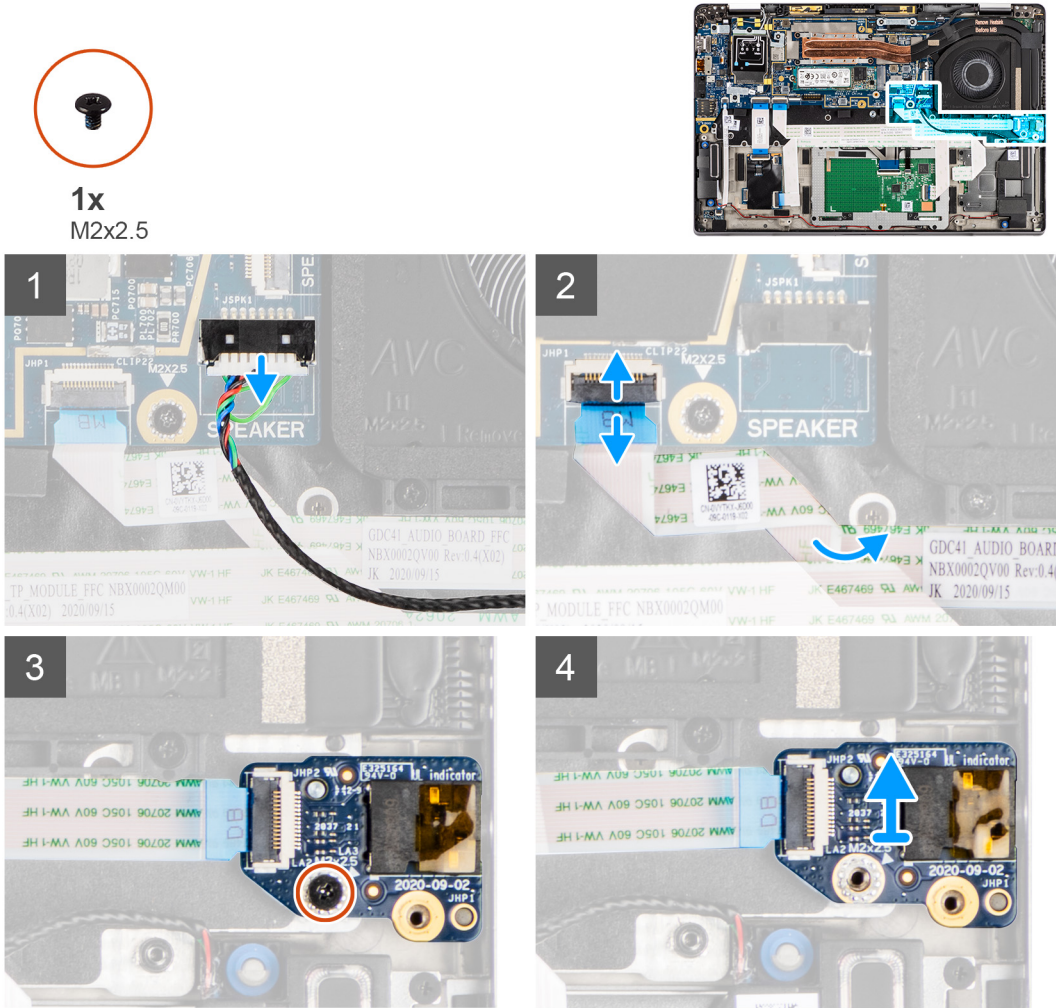
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Accedere alla [modalità di servizio](#).
3. Rimuovere la [scheda microSD](#).



4. Rimuovere il **coperchio della base**.
5. Rimuovere la **batteria**.

### Informazioni su questa attività

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



### Procedura

1. Scollegare e rimuovere la scheda audio FFC dalla scheda di sistema.
2. Rimuovere la vite M2x2.5 che fissa la scheda audio al computer.
3. Sollevare e rimuovere la scheda audio dal computer.

## Installazione della scheda audio

### Prerequisiti

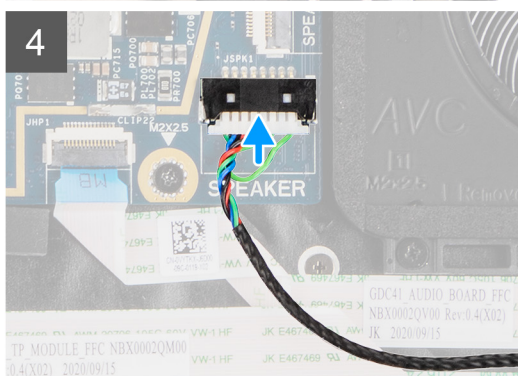
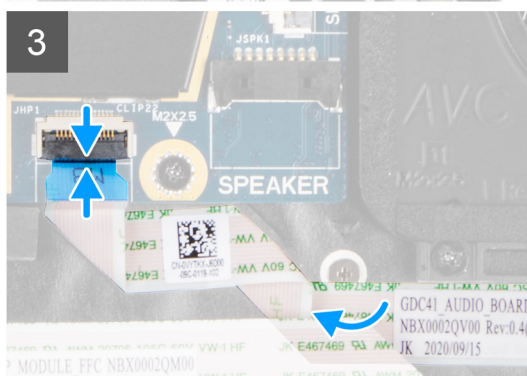
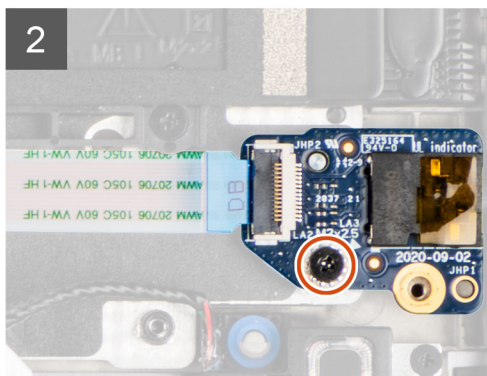
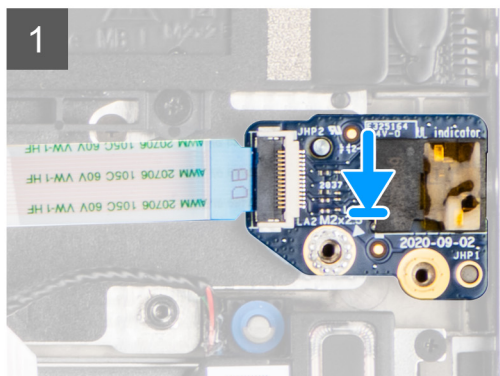
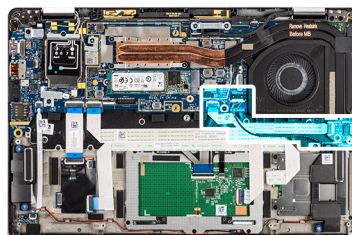
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

### Informazioni su questa attività

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



1x  
M2x2.5



### Procedura

1. Allineare e ricollocare la scheda audio nel relativo slot nel computer.
2. Ricollocare la vite M2x2.5 per fissare la scheda audio al computer.
3. Collegare la scheda audio FCC alla scheda di sistema.

### Fasi successive

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

## Altoparlanti

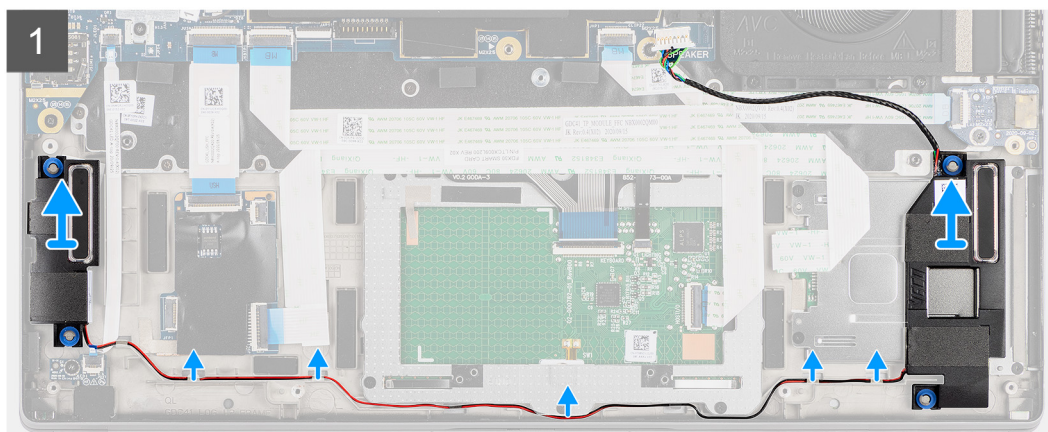
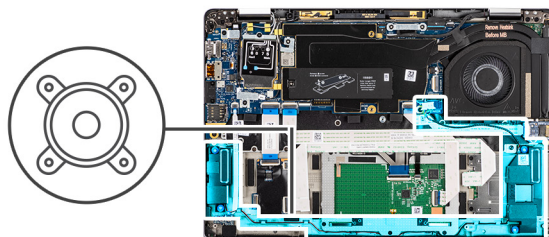
### Rimozione degli altoparlanti

#### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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



### Procedura

1. Rilasciare il cavo dalle linguette sul gruppo poggiapolsi.
2. Sollevare e rimuovere gli altoparlanti dal telaio del computer.

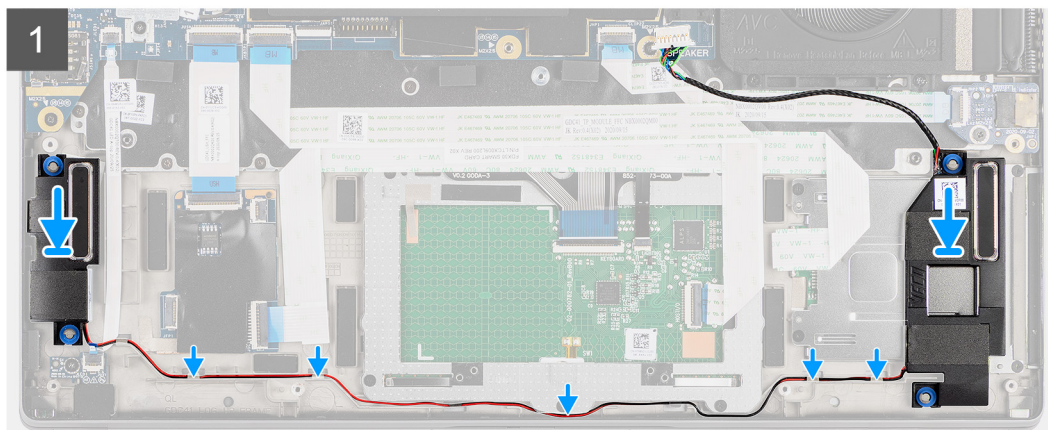
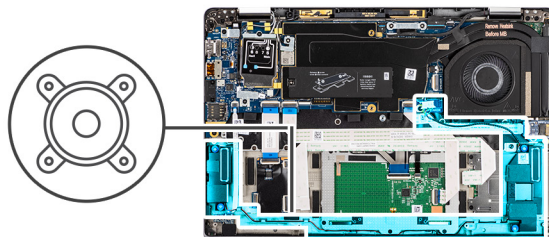
## Installazione dell'altoparlante

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

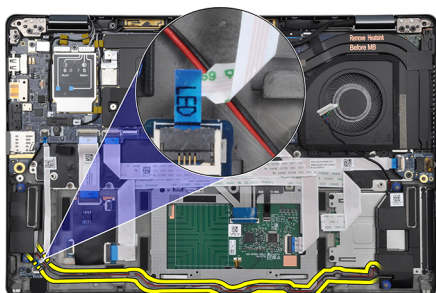
La seguente immagine indica la posizione dell'altoparlante e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



### Procedura

1. Ricollocare l'altoparlante nello slot sul computer.
2. Instradare il cavo degli altoparlanti attraverso le guide dei cavi sul gruppo del poggiapolsi.

**i** **N.B.:** Durante la sostituzione degli altoparlanti, instradare il cavo degli altoparlanti nei canali di instradamento lungo il lato inferiore del poggiapolsi.



Instradare il cavo dell'altoparlante sotto la scheda LED FCC.

### 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](#).

## lettore di schede smart

### Rimozione del lettore di smart card

#### Prerequisiti

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

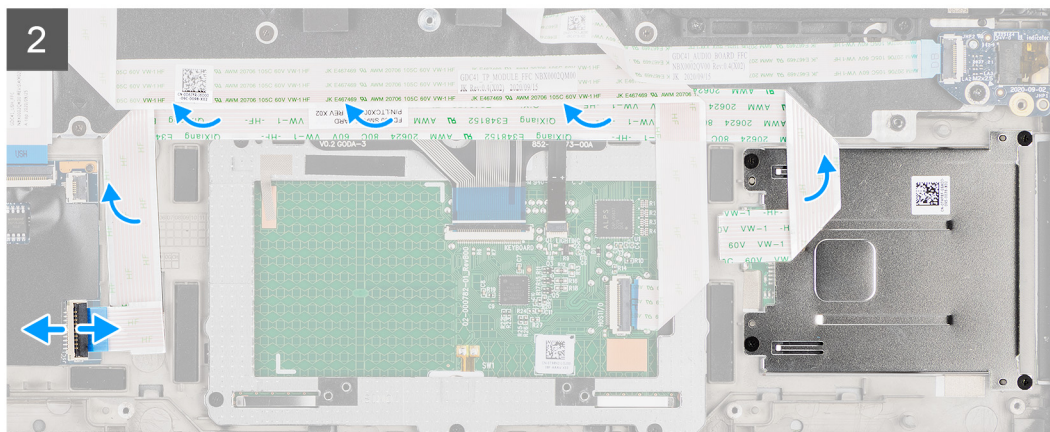
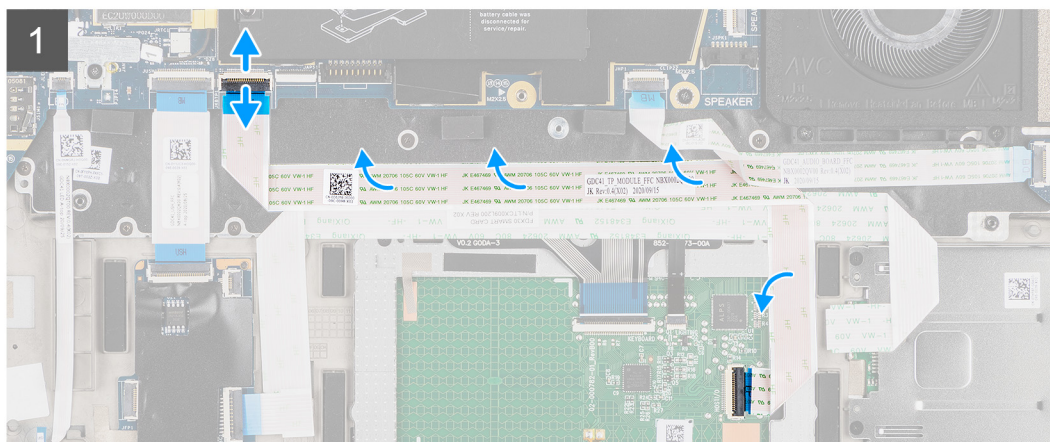
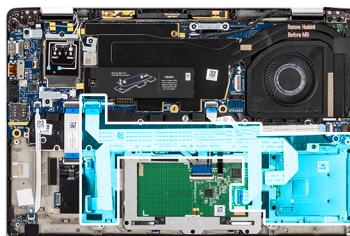
2. Rimuovere la [scheda microSD](#).
3. Rimuovere il [coperchio della base](#).
4. Rimuovere la [batteria](#).
5. Rimuovere l'[altoparlante](#).

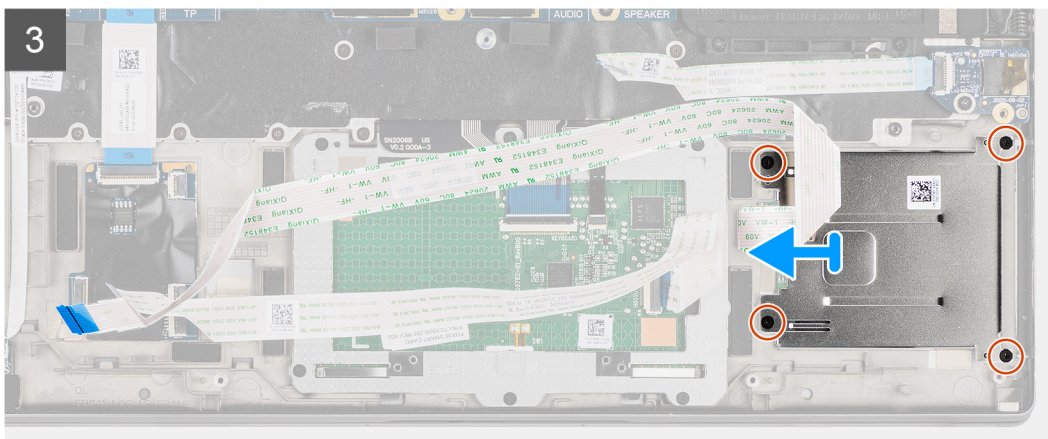
### Informazioni su questa attività

La seguente figura indica la posizione del lettore di smart card e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



4x  
M2x2.5





### Procedura

1. Scollegare il modulo del touchpad e staccare il cavo FFC dal modulo del touchpad.
2. Scollegare il lettore di smart card e i cavi del modulo NFC dalla scheda USH.
3. Rimuovere le quattro viti (M2x2.5) e far scorrere il lettore di smart card dal relativo slot nel telaio.

## Installazione del lettore di smart card

### Prerequisiti

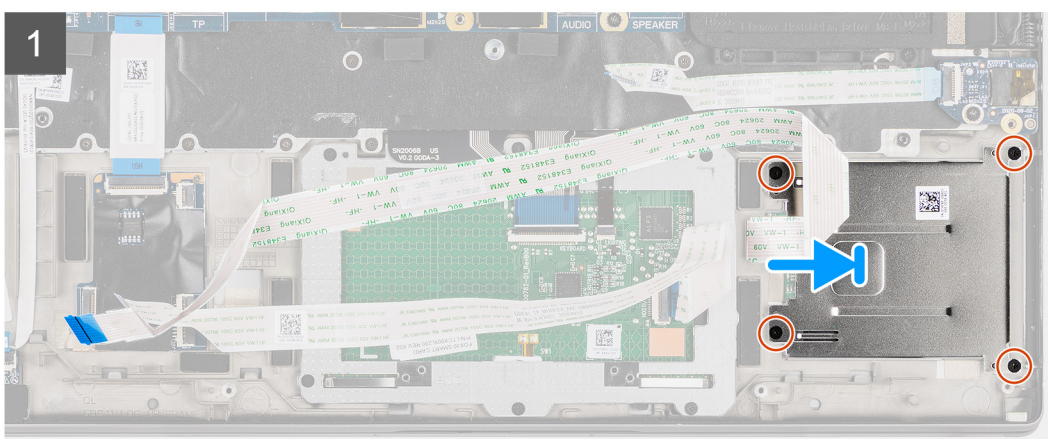
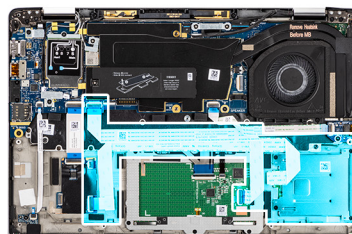
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

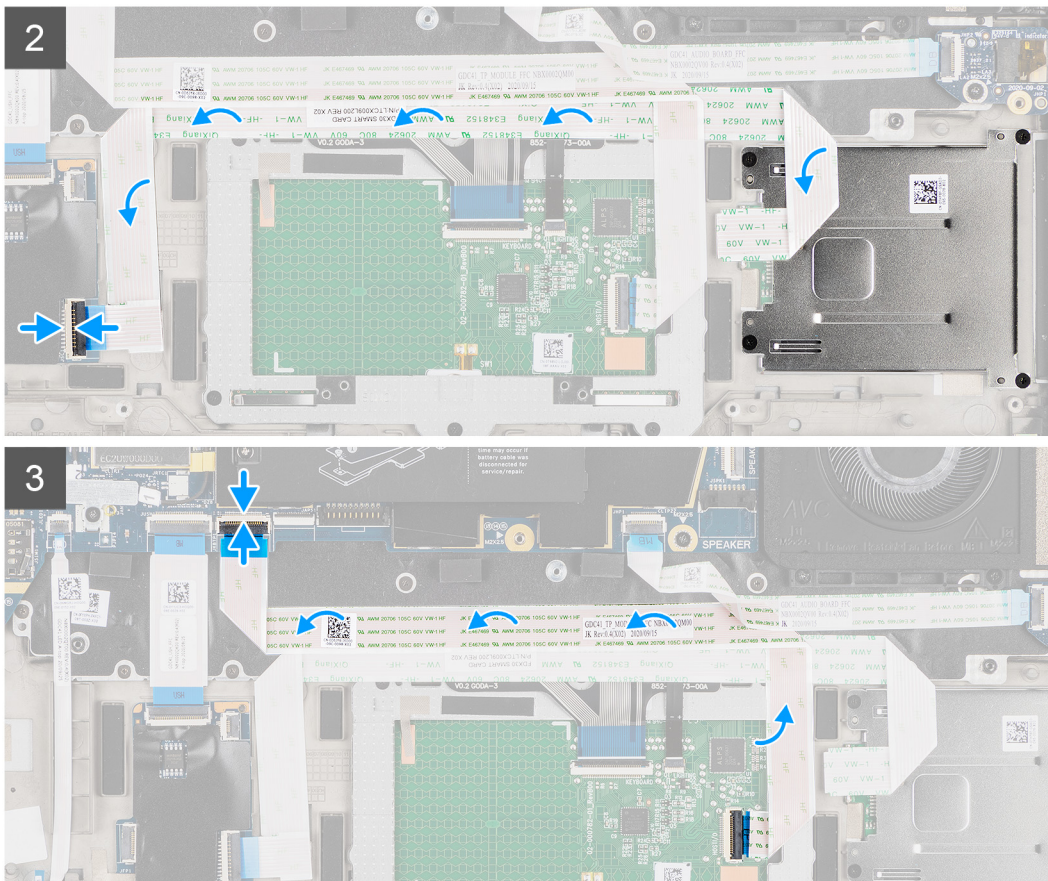
### Informazioni su questa attività

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



4x  
M2x2.5





## Procedura

1. Far scorrere il lettore di smart card nel relativo slot nel telaio del computer e fissarlo utilizzando le quattro viti (M2x2.5).
2. Far aderire il lettore di smart card e il cavo del modulo NFC e collegarlo alla scheda USH.
3. Far aderire il cavo FFC del touchpad lungo i lati del modulo del touchpad e collegarlo alla scheda di sistema.

## Fasi successive

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

# Scheda di sistema

## Rimozione della scheda di sistema

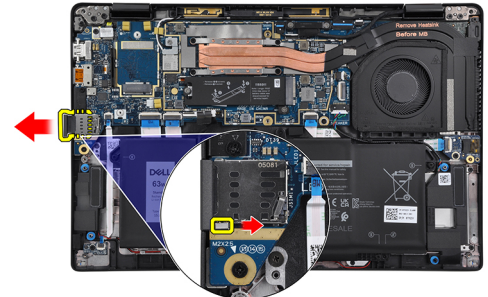
### Prerequisiti

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

9. Rimuovere il gruppo dissipatore di calore.

**ATTENZIONE:** Rimuovere il gruppo del dissipatore di calore prima di rimuovere la scheda di sistema in quanto sotto il dissipatore di calore sono presenti due viti (M2x3) che fissano la scheda di sistema al computer.

**N.B.:** Per le configurazioni fornite con un poggipolsi in fibra di carbonio e senza antenne WWAN, il vassoio della scheda SIM



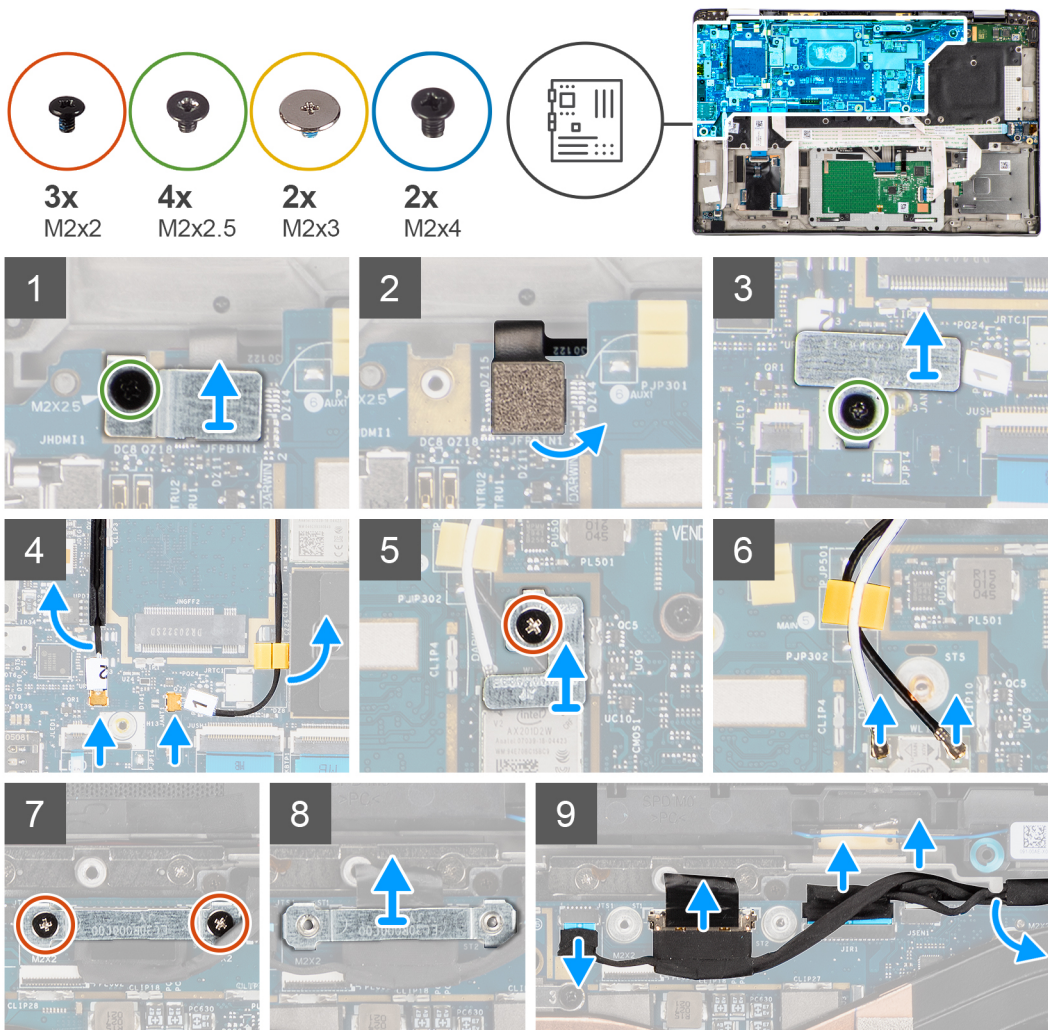
fittizia deve essere rimosso dal sistema prima di rimuovere la scheda di sistema.

Per rimuovere il vassoio della scheda SIM fittizia, premere il fermo di rilascio verso l'interno e quindi estrarre il vassoio della scheda fittizia dal computer.

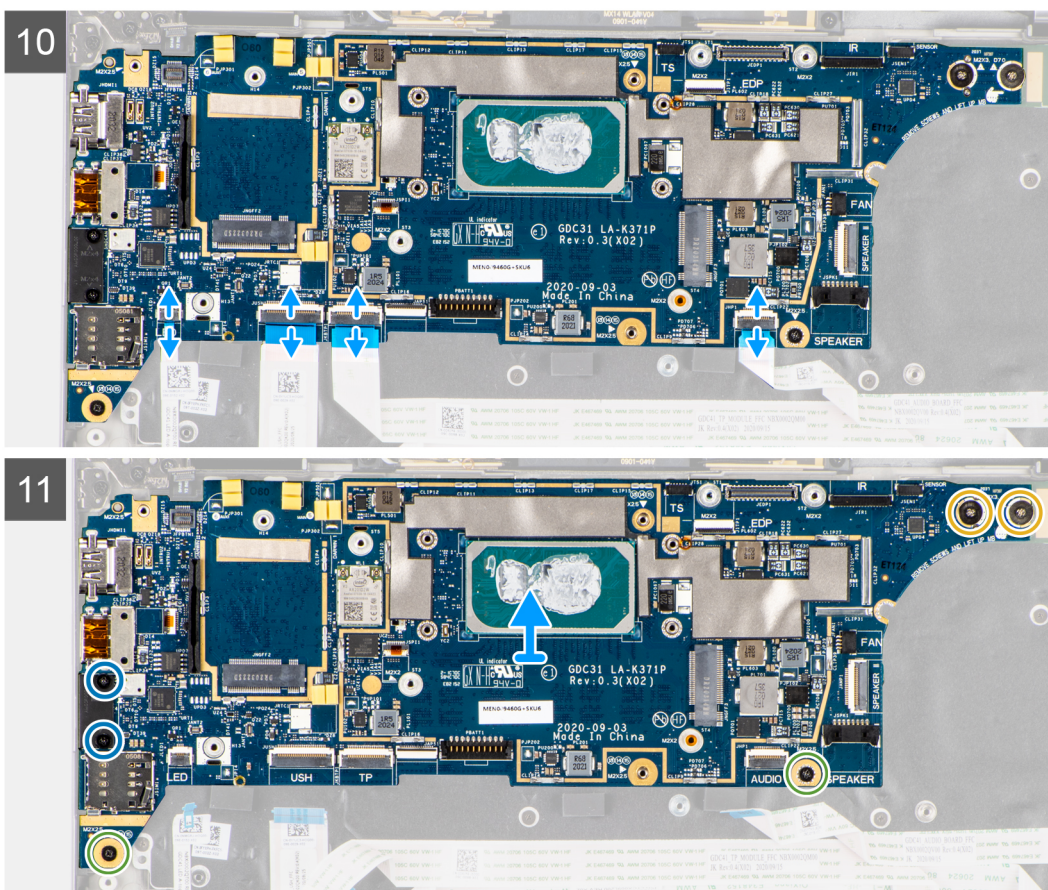
**N.B.:** Per le configurazioni non WWAN, rimuovere la protezione della scheda WWAN e la relativa staffa prima di rimuovere la scheda di sistema.

### Informazioni su questa attività

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







## Procedura

1. Rimuovere la singola vite (M2x2.5) dalla staffa del lettore di impronte digitali e rimuovere la staffa dal computer.
2. Scollegare il lettore di impronte digitali FPC dalla scheda di sistema.
3. Rimuovere la singola vite (M2x2) e sollevare la staffa dai cavi dell'antenna.
4. Scollegare i cavi dell'antenna WLAN dal modulo WLAN sulla scheda di sistema.
5. Rimuovere la singola vite (M2x2) e sollevare la staffa dalla scheda WWAN.
6. Scollegare il cavo dell'antenna WWAN e rimuovere il cavo dalle guide in gomma sulla scheda di sistema.
7. Rimuovere le due viti (M2x2) che fissano il supporto del cavo del display alla scheda di sistema.
8. Sollevare per rimuovere il supporto del cavo del display dal computer.
9. Scollegare i cavi di display, fotocamera, touch-screen e scheda del sensore alla scheda di sistema e disinnestrarli dalle linguette di guida.
10. Scollegare la scheda altoparlanti FPC, il la scheda audio FFC, il touchpad FFC, la scheda USH FFC e la scheda LED FFC dalla scheda di sistema.
11. Rimuovere la singola vite (M2x2.5) (per la configurazione del computer con lettore di impronte digitali sul pulsante di alimentazione) o quattro viti (M2x2.5) (per la configurazione del computer senza lettore di impronte digitali), due viti (M2x4) e due viti (M2x3) che fissano la scheda di sistema in posizione.
12. Estrarre con attenzione la scheda di sistema dal computer.

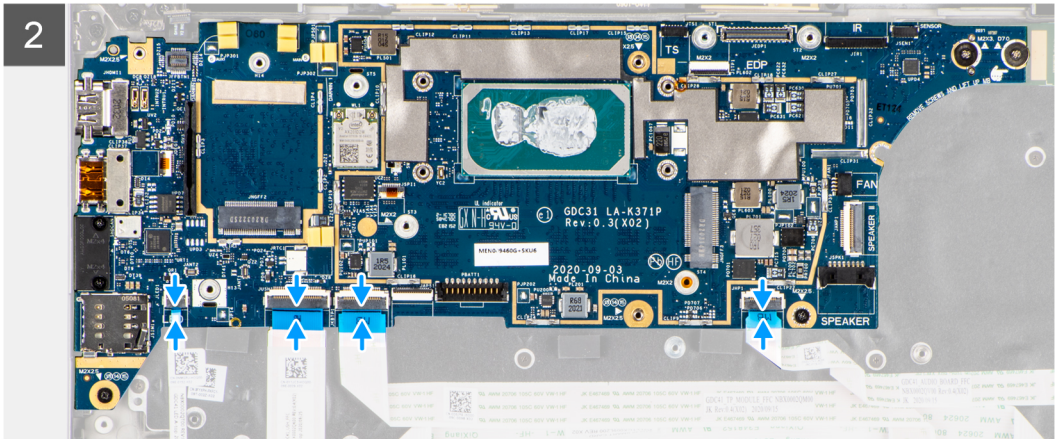
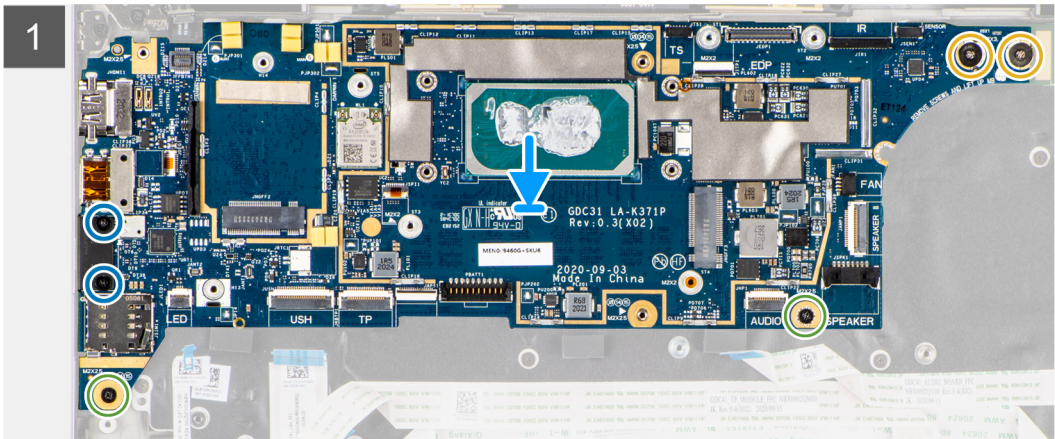
## Installazione della scheda di sistema

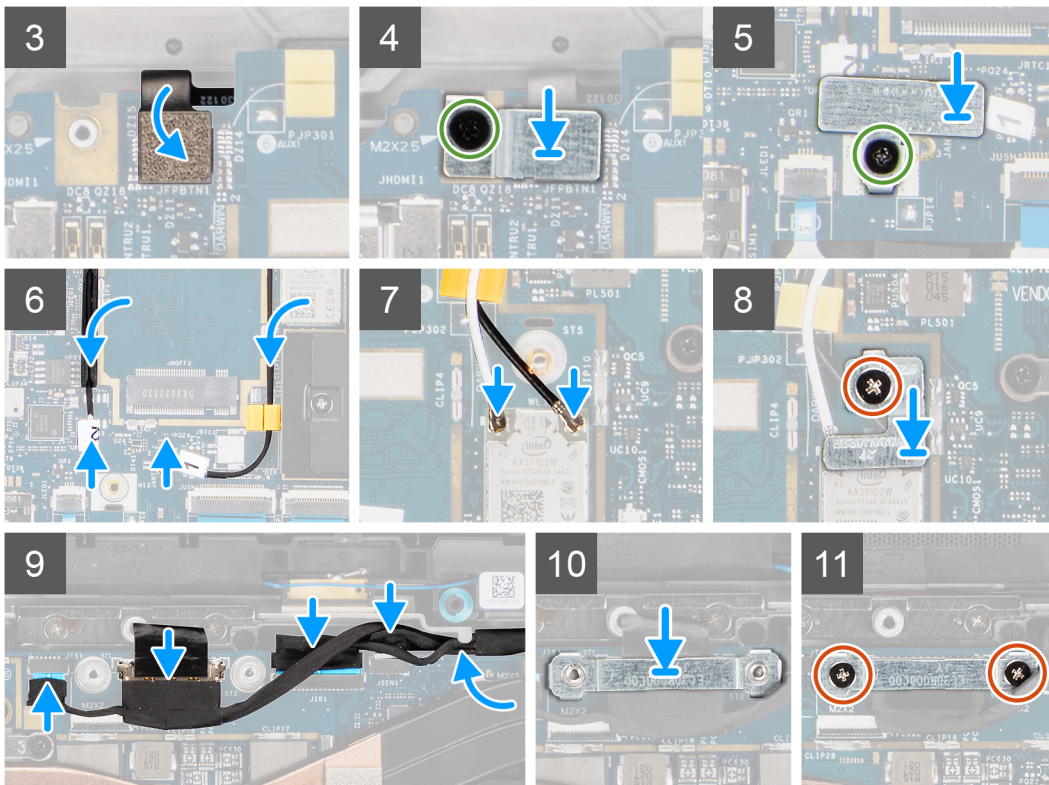
### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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






## Procedura

1. Ricollocare la scheda di sistema nel telaio del computer e serrarla utilizzando la singola vite (M2x2.5) (per la configurazione del computer con lettore di impronte digitali sul pulsante di alimentazione) o quattro viti (M2x2.5) (per la configurazione del computer senza lettore di impronte digitali), due viti (M2x4) e due viti (M2x3) che fissano la scheda di sistema in posizione.
2. Collegare la scheda altoparlanti FPC, il cavo del tweeter, la scheda audio FFC, il touchpad FFC, la scheda USH FFC e la scheda LED FFC sulla scheda di sistema.
3. Collegare i cavi di display, fotocamera, touch-screen e scheda del sensore alla scheda di sistema e instradarli lungo le linguette di guida.
4. Ricollocare il supporto del cavo del display sulla scheda di sistema e fissarlo utilizzando le due viti (M2x2).
5. Instradare i cavi dell'antenna WWAN lungo le guide in gomma sulla scheda di sistema e collegarli alla scheda WWAN.
6. Collegare i cavi dell'antenna WLAN al modulo WLAN sulla scheda di sistema.
7. Ricollocare la staffa dell'antenna WLAN e fissarla alla scheda di sistema utilizzando la singola vite (M2x2).
8. Collegare il lettore di impronte digitali FPC alla scheda di sistema.
9. Ricollocare la staffa del lettore di impronte digitali e fissarla alla scheda di sistema utilizzando la singola vite (M2x2.5).
10. Posizionare il supporto del cavo dell'antenna WWAN e ricollocare la vite M2x2.5.

## Fasi successive

1. Installare il [gruppo del dissipatore di calore](#).
2. Installare la [batteria](#).
3. Installare la [scheda WWAN](#).
4. Installare l'[unità SSD](#).
5. Installare il [coperchio della base](#).
6. Installare la [scheda SIM](#).
7. Installare la [scheda microSD](#).
8.  **N.B.:** Collegare il CA prima di accendere il computer.

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

# Scheda di I/O

## Rimozione della scheda di I/O

### Prerequisiti

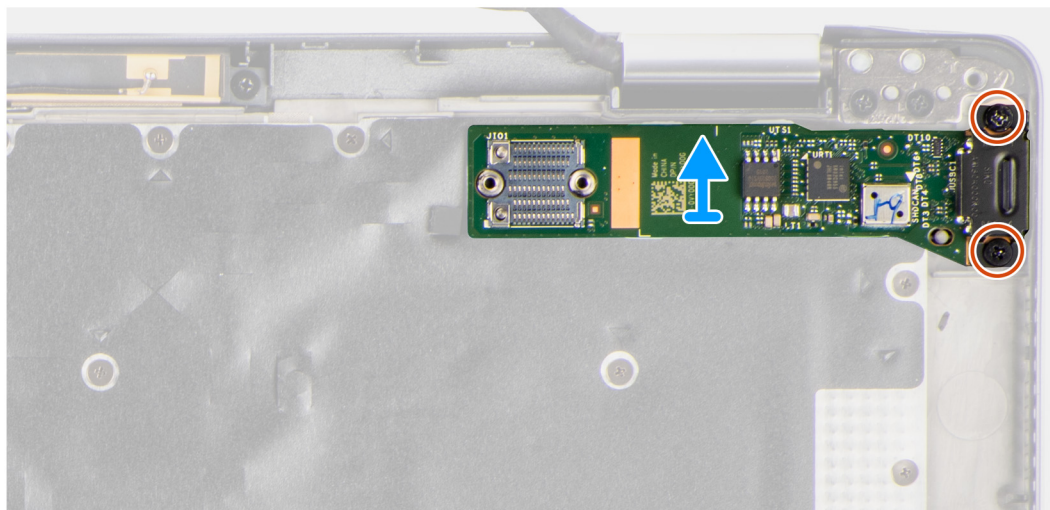
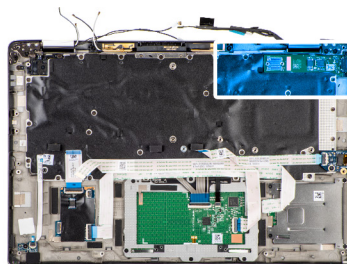
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Accedere alla [modalità di servizio](#).
3. Rimuovere la [scheda microSD](#).
4. Rimuovere la [scheda SIM](#).
5. Rimuovere il [coperchio della base](#).
6. Rimuovere l'[unità SSD](#).
7. Rimuovere la [scheda di WWAN](#).
8. Rimuovere la [batteria](#).
9. Rimuovere il [gruppo dissipatore di calore](#).
10. Rimuovere la [scheda di sistema](#).

### Informazioni su questa attività

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



2x  
M2x4



### Procedura

1. Rimuovere le 2 viti (M2x4) che fissano la scheda I/O al computer.
2. Sollevare e rimuovere la scheda di I/O dal computer.

## Installazione della scheda di I/O

### Prerequisiti

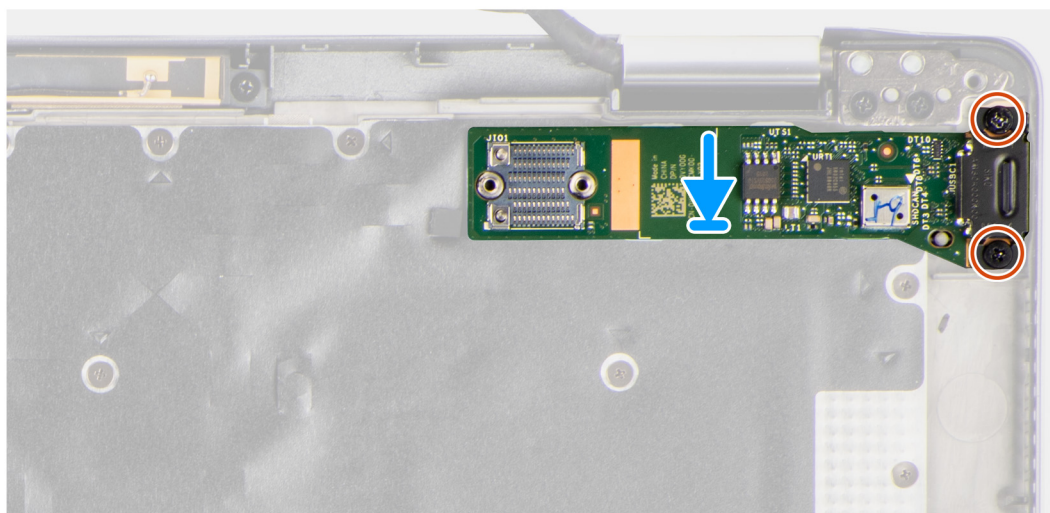
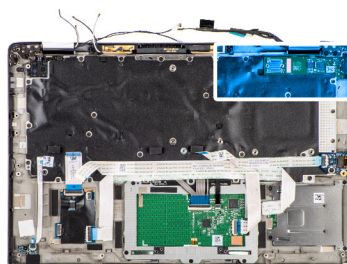
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

## Informazioni su questa attività

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




2x  
M2x4



## Procedura

1. Sostituire la scheda di I/O nel relativo slot nel computer.
2. Fissare la scheda di I/O al computer utilizzando due viti (M2x4).

## Fasi successive

1. Installare la [scheda di sistema](#).
2. Installare il [gruppo del dissipatore di calore](#).
3. Installare la [batteria](#).
4. Installare la [scheda WWAN](#).
5. Installare l'[unità SSD](#).
6. Installare il [coperchio della base](#).
7. Installare la [scheda SIM](#).
8. Installare la [scheda microSD](#).
9.  **N.B.:** Collegare il CA prima di accendere il computer.

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

# Pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali

## Rimozione del pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali

### Prerequisiti

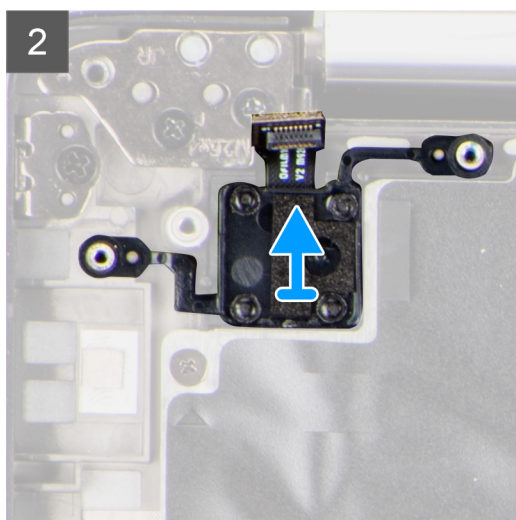
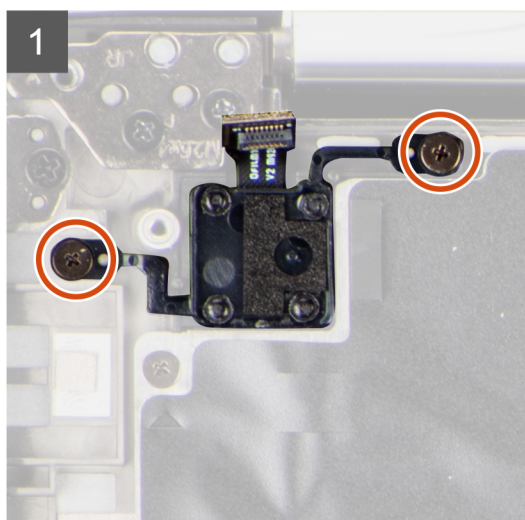
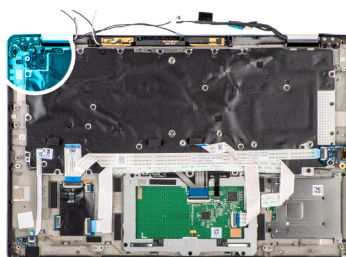
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Accedere alla [modalità di servizio](#).
3. Rimuovere la [scheda microSD](#).
4. Rimuovere la [scheda SIM](#).
5. Rimuovere il [coperchio della base](#).
6. Rimuovere l'[unità SSD](#).
7. Rimuovere la [scheda di WWAN](#).
8. Rimuovere la [batteria](#).
9. Rimuovere il [gruppo dissipatore di calore](#).
10. Rimuovere la [scheda di sistema](#).

### Informazioni su questa attività

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



2x  
M1.6x1.7



### Procedura

1. Rimuovere le 2 viti (M1.6x1.7) per fissare il pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali al computer.
2. Sollevare e rimuovere il pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali dal computer.

# Installazione del pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali

## Prerequisiti

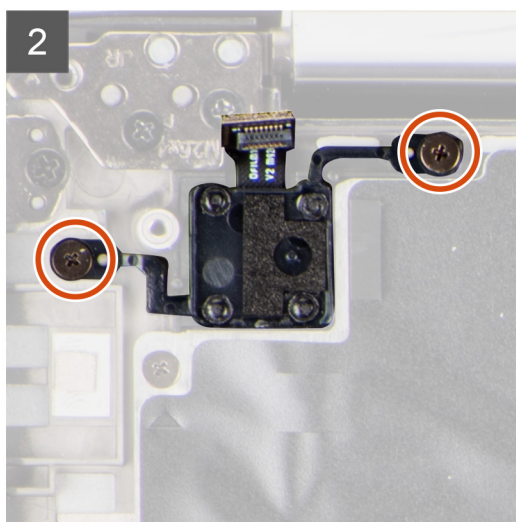
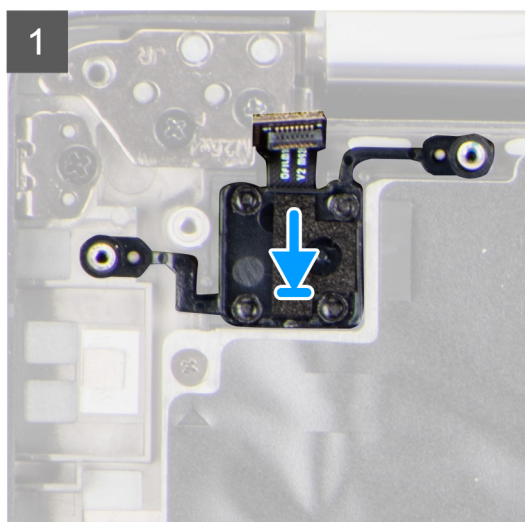
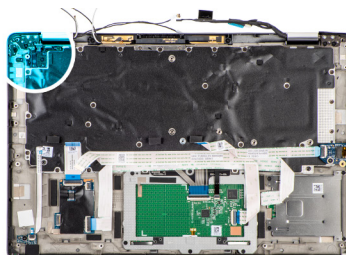
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

## Informazioni su questa attività

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




2x  
M1.6x1.7



## Procedura

1. Ricollocare il pulsante di accensione con lettore di impronte digitali nello slot sul computer.
2. Fissare il pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali al computer utilizzando le due viti (M1.6x1.7).

## Fasi successive

1. Installare la [scheda di sistema](#).
2. Installare il [gruppo del dissipatore di calore](#).
3. Installare la [batteria](#).
4. Installare la [scheda WWAN](#).
5. Installare l'[unità SSD](#).
6. Installare il [coperchio della base](#).
7. Installare la [scheda SIM](#).
8. Installare la [scheda microSD](#).
9.  **N.B.:** Collegare il CA prima di accendere il computer.

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

# Tastiera

## Rimozione della tastiera

### Prerequisiti

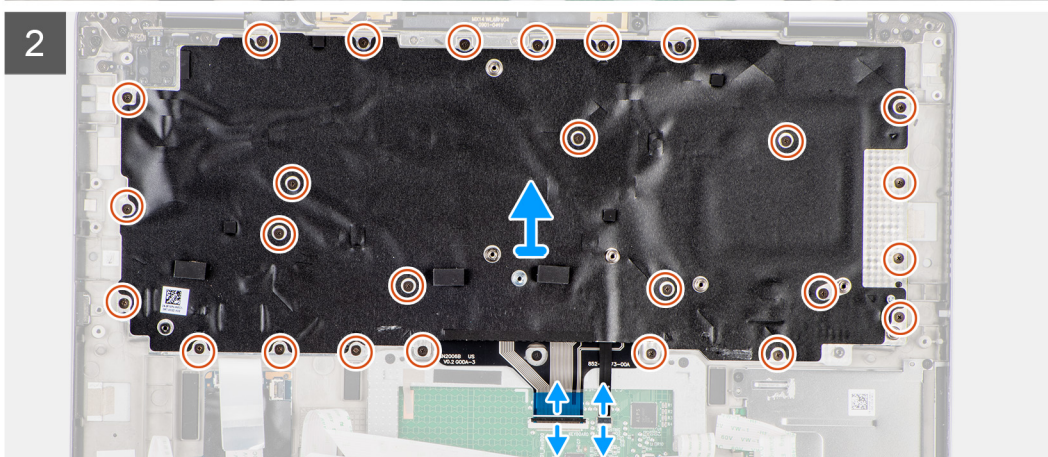
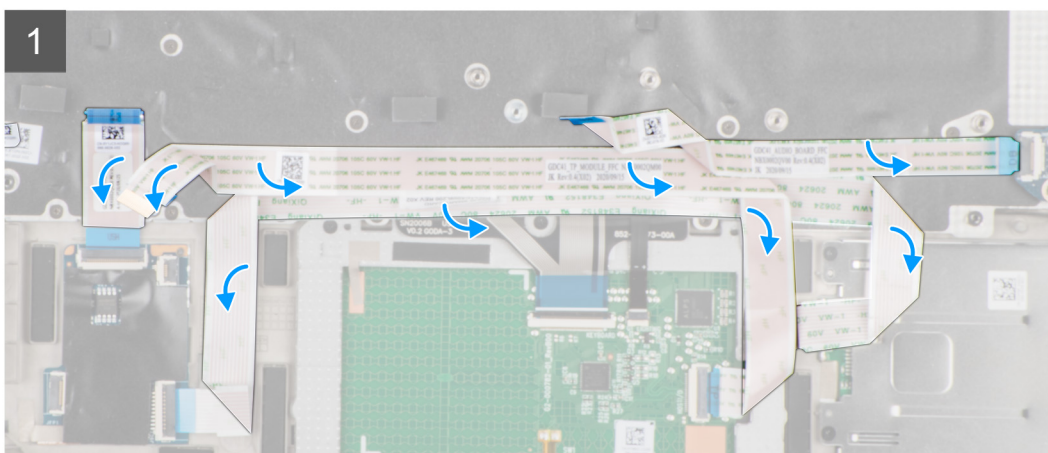
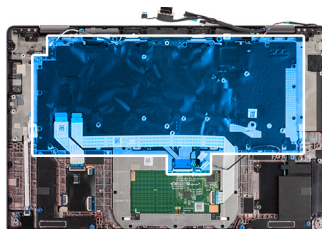
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere la [scheda microSD](#).
3. Rimuovere il [coperchio della base](#).
4. Rimuovere l'[unità SSD](#).
5. Rimuovere la [scheda di WWAN](#).
6. Rimuovere la [batteria](#).
7. Rimuovere il [gruppo dissipatore di calore](#).
8. Rimuovere la [scheda audio](#).
9. Rimuovere la [scheda di sistema](#).
10. Rimuovere la [scheda di I/O](#).

### Informazioni su questa attività

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



**26x**  
M1.6x1.7







2x  
M2x2



## Procedura

1. Rimuovere la scheda LED FFC, la scheda USH FFC, il touchpad FFC e il lettore di smart card FFC dal retro della tastiera.
2. Scollegare il cavo della tastiera FPC e il cavo di retroilluminazione FPC dal modulo del touchpad.
3. Rimuovere le 26 (M1.6x1.7) viti che fissano il gruppo della tastiera al computer.
4. Sollevare con attenzione il cavo della tastiera per estrarlo dal computer.
5. Rimuovere le 2 viti (M2x2) che fissano la tastiera alla piastra di supporto della tastiera.
6. Separare la tastiera dalla piastra di supporto della tastiera.

## Installazione della tastiera

### Prerequisiti

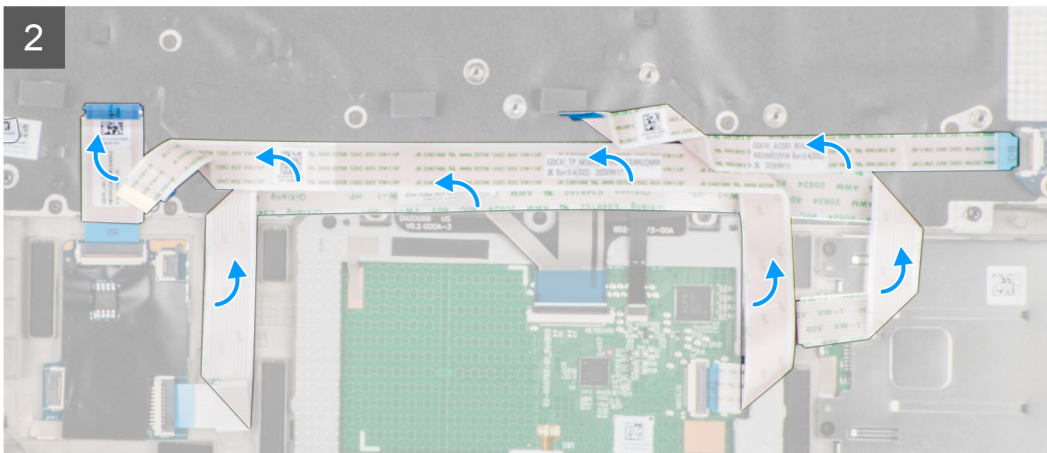
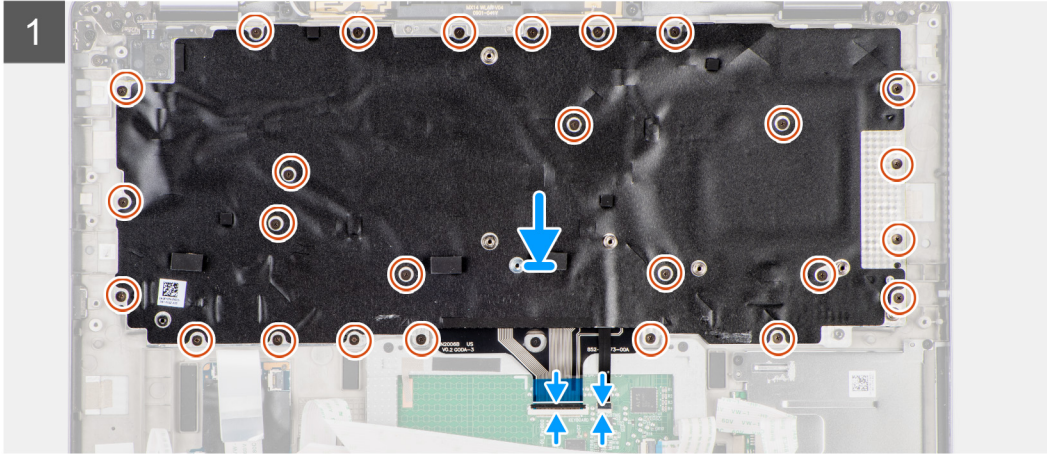
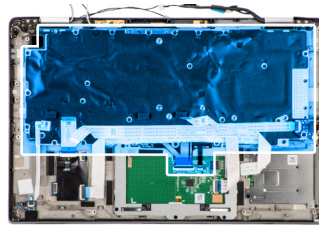
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

### Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione della tastiera e fornisce una rappresentazione viva della procedura di installazione.



**26x**  
M1.6x1.7





2x  
M2x2



### Procedura

1. Allineare e posizionare la tastiera sulla piastra di supporto della tastiera e fissarla con le due viti (M2x2).
2. Ricollocare il gruppo della tastiera nel relativo slot sul computer.
3. Collegare la tastiera FPC e la retroilluminazione della tastiera FPC al modulo del touchpad.
4. Ricollocare le 26 viti (M1.6x1.7) che fissano il gruppo della tastiera al computer.
5. Far aderire la scheda LED FFC, la scheda USH FFC, il touchpad FFC e il lettore di smart card FFC sul retro della tastiera.

### Fasi successive

1. Installare la [scheda di I/O](#).
2. Installare la [scheda di sistema](#).
3. Installare la [scheda audio](#).
4. Installare il [gruppo del dissipatore di calore](#).
5. Installare la [batteria](#).
6. Installare la [scheda WWAN](#).
7. Installare [l'unità SSD](#).
8. Installare il [coperchio della base](#).
9. Installare la [scheda microSD](#).
10. 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 la [scheda SIM](#).
4. Rimuovere il [coperchio della base](#).
5. Rimuovere [l'unità SSD](#).

6. Rimuovere la [scheda di WWAN](#).
7. Rimuovere la [batteria](#).
8. Rimuovere il [gruppo dissipatore di calore](#).
9. Rimuovere il [gruppo del display](#).
10. Rimuovere l'[altoparlante](#).
11. Rimuovere il [lettore di smart card](#).
12. Rimuovere la [scheda audio](#).
13. Rimuovere la [scheda di sistema](#).
14. Rimuovere la [scheda di I/O](#).
15. Rimuovere il [pulsante di accensione con lettore di impronte digitali](#).
16. Rimuovere la [tastiera](#).

### Procedura

Dopo aver eseguito i passaggi richiesti, rimane solo il gruppo del poggiapolsi.

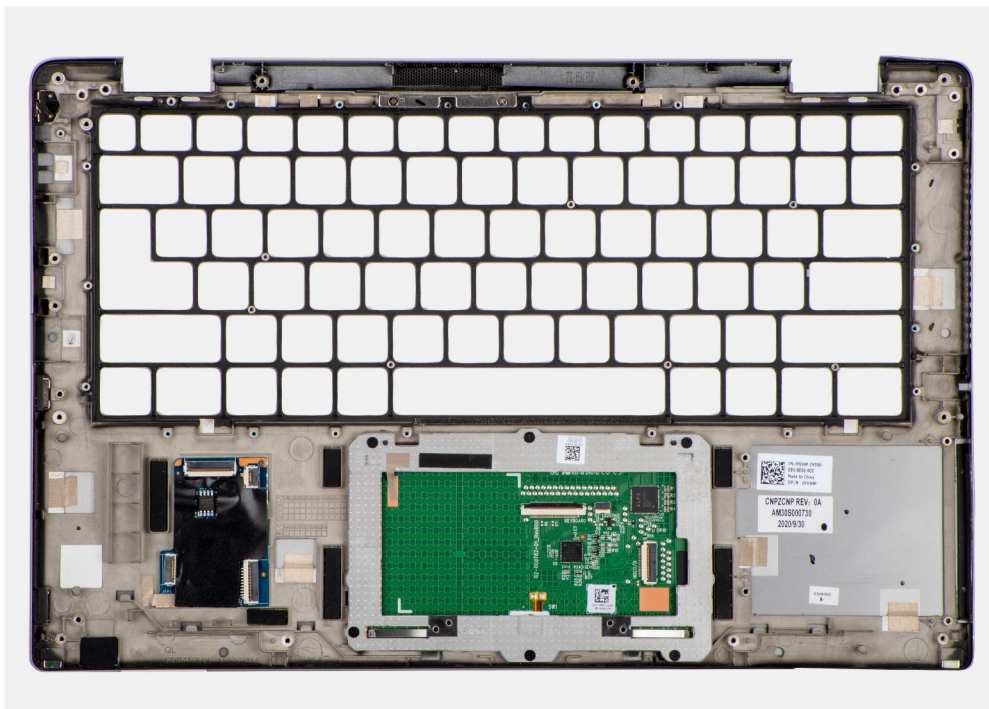
## Installazione del gruppo del poggiapolsi

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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



### Procedura

1. Posizionare il gruppo del poggiapolsi su una superficie piana.
2. Trasferire i componenti sul nuovo gruppo poggiapolsi.

### Fasi successive

1. Installare la [tastiera](#)
2. Installare il [pulsante di accensione con lettore di impronte digitali](#).
3. Installare la [scheda di I/O](#).

4. Installare la [scheda di sistema](#).
5. Installare la [scheda audio](#).
6. Installare il [lettore di smart card](#).
7. Installare l'[altoparlante](#)
8. Installare il [gruppo del display](#).
9. Installare il [gruppo del dissipatore di calore](#).
10. Installare la [batteria](#).
11. Installare la [scheda WWAN](#).
12. Installare l'[unità SSD](#).
13. Installare il [coperchio della base](#).
14. Installare la [scheda SIM](#)
15. Installare la [scheda microSD](#).
16. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

# Software


Il presente capitolo descrive i sistemi operativi supportati e fornisce le relative istruzioni su come installare i driver.

## Argomenti:

- [Download dei driver di Windows](#)

## Download dei driver di Windows

### Procedura

1. Accendere il notebook.
2. Visitare il sito **Dell.com/support**.
3. Cliccare su **Supporto prodotto**, immettere il Numero di Servizio del notebook e fare clic su **Invia**.  
 **N.B.:** Se non si dispone del codice di matricola, utilizzare la funzione di rilevamento automatico o ricercare manualmente il modello del notebook.
4. Fare clic su **Drivers and Downloads (Driver e download)**.
5. Selezionare il sistema operativo installato nel notebook.
6. Far scorrere la pagina verso il basso e selezionare il driver da installare.
7. Cliccare su **Download File** per scaricare il driver per il notebook.
8. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file del driver.
9. Fare doppio clic sull'icona del file del driver e seguire le istruzioni sul display.

# 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.

## Argomenti:

- [Panoramica sul BIOS](#)
- [Accesso al programma di installazione del BIOS](#)
- [Tasti di navigazione](#)
- [Boot Sequence](#)
- [Opzioni di installazione di sistema](#)
- [Aggiornamento del BIOS in Windows](#)
- [Password di sistema e password di installazione](#)
- [Cancellazione delle password del BIOS \(configurazione del sistema\) e del sistema](#)

## 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

**i** **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
<b>Freccia SU</b>	Consente di tornare al campo precedente.
<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 installazione 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 2. Opzioni di installazione del sistema - Menu System information (Informazioni di sistema)**

Panoramica	
<b>Latitude 7420</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.



**Tabella 2. Opzioni di installazione del sistema - Menu System information (Informazioni di sistema) (continua)**

<b>Panoramica</b>	
Express Service Code	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.
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.
Tipo batteria	Visualizza il tipo di batteria.
<b>Processor Information</b>	
Tipo di processore	Visualizza il tipo di processore.
Maximum Clock Speed	Visualizza la velocità di clock massima del processore.
Minimum Clock Speed	Visualizza la velocità di clock minima del processore.
Current Clock Speed	Visualizza la velocità di clock attuale del processore.
Core Count	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.
Schermata privacy	Visualizza le informazioni sulla schermata privacy 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 2. Opzioni di installazione del sistema - Menu System information (Informazioni di sistema) (continua)**

<b>Panoramica</b>	
LOM MAC Address	Visualizza l'indirizzo MAC della LOM (LAN on Motherboard, LAN su scheda madre) del sistema.
Pass Through MAC Address	Visualizza l'indirizzo MAC passthrough del sistema.
Cellular Device	Visualizza le informazioni sul dispositivo SSD PCIe M.2 del sistema.

**Tabella 3. 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 di sola lettura della scheda SD. 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 4. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Integrated Devices**

<b>Dispositivi integrati</b>	
<b>Date/Time</b>	Visualizza la data corrente nel formato MM/GG/AAAA e l'ora corrente nel formato HH:MM:SS AM/PM.
<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>USB/Thunderbolt Configuration</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>Abilita supporto di avvio Thunderbolt</b>	Abilita o disabilita le porte e le schede associate. <b>Enable Thunderbolt Technology Support:</b> abilitata per impostazione predefinita

**Tabella 4. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Integrated Devices (continua)**

Dispositivi integrati	
<b>Enable Thunderbolt Boot Support (Abilita supporto di avvio Thunderbolt)</b>	Abilita o disabilita i dispositivi periferici dell'adattatore Thunderbolt e i dispositivi USB collegati all'adattatore per l'uso durante il preavvio del BIOS. <b>Enable Thunderbolt Boot Support:</b> abilitata per impostazione predefinita
<b>Abilita o disabilita i moduli di preavvio Thunderbolt (e PCIe dietro TBT)</b>	Abilita o disabilita i dispositivi PCIe connessi tramite un adattatore Thunderbolt per eseguire PCIe UEFI Option ROM (se presente) durante la fase di preavvio. Per impostazione predefinita, l'opzione <b>Enable Thunderbolt (and PCIe behind TBT) pre-boot modules</b> è disattivata.
<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.
<b>Type-C Dock Override</b>	Consente di utilizzare il Dell Dock Type-C connesso per fornire il flusso di dati con porte USB esterne disabilitate. Quando è abilitato l'override del Dock Type-C, il sottomenu video/audio/LAN è attivato. <b>Type-C Dock Override:</b> abilitata per impostazione predefinita
<b>Video</b>	Abilita o disabilita l'utilizzo di video sulle porte esterne di Dell Dock. <b>Video:</b> disabilitata per impostazione predefinita.
<b>Audio</b>	Abilita o disabilita l'utilizzo di audio sulle porte esterne di Dell Dock. <b>Audio</b> è abilitata per impostazione predefinita.
<b>Lan</b>	Abilita o disabilita l'utilizzo di LAN sulle porte esterne di Dell Dock. <b>Lan</b> è abilitata per impostazione predefinita.
<b>Miscellaneous Devices</b>	Attiva o disattiva il lettore di impronte digitali. <b>Enable Fingerprint Reader Device:</b> abilitata per impostazione predefinita.
<b>Unobtrusive Mode</b> Enable Unobtrusive Mode (Abilita modalità discreta)	Abilita o disabilita tutta l'illuminazione e l'audio del sistema. <b>Enable Unobtrusive Mode:</b> disabilitata per impostazione predefinita

**Tabella 5. 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. 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>	

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

Storage	
<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 di sola lettura della scheda SD. Per impostazione predefinita, l'opzione <b>Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode</b> è disabilitata.

**Tabella 6. 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>Full Screen logo</b>	
	Abilita o disabilita il logo a schermo intero Per impostazione predefinita, questa opzione è disabilitata.

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

Connessione	
<b>Wireless Device Enable</b>	
WWAN/GPS	Abilita o disabilita dispositivi interni WWAN/GPS Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Modalità bus WWAN	Impostare il tipo di interfaccia della scheda wireless Wan (WWAN). <b>Bus Mode PCIe:</b> abilitata per impostazione predefinita
WLAN	Abilita o disabilita dispositivi interni WLAN. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Bluetooth	Abilita o disabilita dispositivi interni Bluetooth. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Smart card senza contatto/NFC.	Abilita o disabilita il dispositivo smart card senza contatto interno/NFC 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>Wireless Radio Control</b>	
Control WLAN radio (Controlla radio WLAN)	Permette il rilevamento della connessione del sistema a una rete cablata e disabilita di conseguenza le connessioni senza fili selezionate (WLAN). Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.
Control WWAN radio (Controlla radio WWAN)	Permette il rilevamento della connessione del sistema a una rete cablata e disabilita di conseguenza le connessioni senza fili selezionate (WWAN). Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.

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

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

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

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

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

Sicurezza
<b>TPM 2.0 Security</b>

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

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

**Tabella 10. 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.

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

<b>Password</b>	
<b>Password Configuration</b>	
Upper Case Letter	Se questa opzione è abilitata, la password deve contenere almeno una lettera maiuscola. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Lower Case Letter	Se questa opzione è abilitata, la password deve contenere almeno una lettera minuscola. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Digit	La password deve contenere almeno una cifra. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Special Character	Se questa opzione è abilitata, la password deve contenere almeno un carattere speciale. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
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. Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.
<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 11. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Update Recovery**

<b>Update, Recovery</b>	
<b>UEFI Capsule Firmware Updates</b>	Abilita o disabilita gli aggiornamenti del BIOS tramite i pacchetti di capsule di aggiornamento del firmware UEFI. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
<b>BIOS Recovery from Hard Drive</b>	Consente all'utente di eseguire il ripristino da certe condizioni del BIOS danneggiato utilizzando un file di ripristino sul disco rigido utente primario o una chiavetta USB esterna. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.

**Tabella 11. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Update Recovery (continua)**

<b>Update, Recovery</b>	
<b>BIOS Downgrade</b>	
Allow BIOS Downgrade	Attiva o disattiva l'aggiornamento del firmware del sistema alla revisione precedente. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
<b>SupportAssist OS Recovery</b>	
	Abilita o disabilita il flusso di avvio per lo strumento di ripristino del sistema operativo SupportAssist OS Recovery in caso di determinati errori di sistema. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
BIOSConnect	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. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
Soglia di ripristino del sistema operativo Dell Auto	Controlla il flusso automatico di avvio per la console di risoluzione del sistema SupportAssist e per lo strumento di ripristino del sistema operativo Dell. Per impostazione predefinita, il valore di soglia è impostato su 2.

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

<b>Gestione dei sistemi</b>	
<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.)	Abilita o disabilita l'opzione Wake on AC. Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.
<b>Wake on LAN</b>	
Wake on LAN	Consente o meno al sistema di accendersi attraverso speciali segnali LAN quando riceve un segnale di riattivazione dalla WLAN. Per impostazione predefinita, l'opzione <b>Disabled</b> è abilitata.
Auto On Time	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). Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.
<b>Intel AMT Capability</b>	
Consente di attivare Intel AMT Capability	<b>Restrict MEBx Access:</b> abilitata per impostazione predefinita
<b>MEBx Hotkey</b>	
Abilita MEBx Hotkey	Se questa opzione è abilitata, consente l'utilizzo di tasti di scelta rapida CTRL+P per accedere a MEBx. Per impostazione predefinita, questa opzione è <b>disabilitata</b> .
<b>USB Provision (Provisioning USB)</b>	
Abilita Provisioning USB	Consente di eseguire il provisioning di Intel AMT utilizzando il file di provisioning locale tramite un dispositivo di storage USB Per impostazione predefinita, questa opzione è <b>disabilitata</b> .



**Tabella 13. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Keyboard**

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

**Tabella 14. Opzioni di configurazione di sistema - Pre-Boot Behavior**

Comportamento di preavvio	
<b>Adapter Warnings</b>	
Enable Adapter Warnings (Attiva avvertenze adattatori)	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 impostare la velocità del processo di avvio. <b>Minimal:</b> abilitata per impostazione predefinita.
<b>Extend BIOS POST Time</b>	Imposta l'ora di POST del BIOS. <b>0 seconds:</b> abilitata per impostazione predefinita.
<b>MAC Address Pass-Through</b>	Sostituisce l'indirizzo MAC NIC esterno con l'indirizzo MAC selezionato dal sistema. <b>System Unique MAC Address:</b> abilitata per impostazione predefinita.
<b>Mouse/Touchpad</b>	<b>Touchpad and PS/2 Mouse:</b> abilitata per impostazione predefinita.

**Tabella 15. Opzioni di installazione del sistema - Menu virtualizzazione**

Virtualizzazione	
<b>Intel Virtualization Technology</b>	
Enable Intel Virtualization Technology (VT)	Questa opzione specifica se un Virtual Machine Monitor (VMM) può utilizzare capacità hardware aggiuntive offerte dalla tecnologia Intel Virtualization. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
<b>VT for Direct I/O</b>	Questa opzione specifica se un VMM (Virtual Machine Monitor) può utilizzare le funzionalità hardware aggiuntive offerte da Intel Virtualization Technology for Direct I/O. Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.

**Tabella 15. Opzioni di installazione del sistema - Menu virtualizzazione (continua)**

Virtualizzazione	
<b>Intel Trusted Execution Technology (TXT)</b>	
Enable Intel Trusted Execution Technology (TXT)	Questa opzione specifica se un MVMM (Virtual Machine Monitor) misurato può utilizzare le funzionalità hardware aggiuntive offerte dalla tecnologia Intel Trusted Execution.  Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.

**Tabella 16. 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.  <b>All Cores:</b> abilitata per impostazione predefinita.
<b>Intel SpeedStep</b>	
Abilita tecnologia Intel Virtualization	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.  Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
<b>C-States Control</b>	
Enable C-State Control	Abilita o disabilita gli stati di sospensione aggiuntivi del processore.  Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
<b>Intel TurboBoost Technology</b>	
Enable Intel Turbo Boost Technology	Abilita o disabilita la modalità Intel TurboBoost del processore.  Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
<b>Intel Hyper-Threading Technology</b>	
Enable Intel Hyper-Threading Technology	Abilita o disabilita la funzione Hyper-Threading del processore.  Per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.
<b>Dynamic Tuning:Machine Learning</b>	
Enable Dynamic Tuning:Machine Learning	Abilita o disabilita la funzionalità del sistema operativo per migliorare igliorare le capacità di ottimizzazione della potenza dinamica in base ai carichi di lavoro rilevati.  Impostazione predefinita: l'opzione è disabilitata.

**Tabella 17. Opzioni di installazione del sistema - Menu System Logs (Log di sistema)**

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

**Tabella 17. Opzioni di installazione del sistema - Menu System Logs (Log di sistema) (continua)**


Registri di sistema	
	Per impostazione predefinita, l'opzione <b>Keep</b> è abilitata.
<b>License Information</b>	Visualizza le informazioni sulla licenza del sistema.

## Aggiornamento del BIOS in Windows

### Prerequisiti


Si raccomanda di aggiornare il BIOS (configurazione del sistema) durante la sostituzione della scheda di sistema o se è disponibile un aggiornamento. Per i notebook, assicurarsi che la batteria del computer sia completamente carica e collegata a una presa di alimentazione prima di avviare l'aggiornamento del BIOS.

### Informazioni su questa attività


 **N.B.:** Se è abilitato BitLocker, sarà necessario sospenderlo prima di aggiornare il BIOS di sistema e quindi riabilitarlo ad aggiornamento completato.

### Procedura

1. Riavviare il computer.
2. Visitare il sito **Dell.com/support**.
  - Inserire il **codice di matricola** oppure il **codice di servizio rapido** e cliccare su **Submit (Invia)**.
  - Fare clic su **Detect Product (Rileva prodotto)** e seguire le istruzioni visualizzate.
3. Se non si riesce a individuare il codice di matricola, fare clic su **Choose from all products (Scegli fra tutti i prodotti)**.
4. Selezionare la categoria **Products** (Prodotti) dall'elenco.

 **N.B.:** Scegliere la categoria appropriata per raggiungere la pagina del prodotto.
5. Selezionare il modello del computer per visualizzare la pagina di **Supporto del prodotto**.
6. Fare clic su **Get drivers** (Ottieni driver) e quindi su **Drivers and Downloads** (Driver e download). Viene visualizzata la sezione Drivers and Downloads (Driver e download).
7. Fare clic su **Find it myself** (Ricerca in autonomia).
8. Fare clic su **BIOS** per visualizzare le versioni del BIOS.
9. Identificare l'ultimo file del BIOS e fare clic su **Download** (Scarica).
10. Selezionare la modalità di download desiderata in **Selezionare la modalità di download desiderata** nella finestra di seguito, quindi fare clic su **Download file (Scarica file)**. Viene visualizzata la finestra **File Download (Scarica file)**.
11. Fare clic su **Save (Salva)** per salvare il file sul computer.
12. Fare clic su **Run (Esegui)** per installare le impostazioni del BIOS aggiornate sul computer. Seguire le istruzioni sulla schermata.

## Aggiornamento del BIOS su sistemi con BitLocker abilitato

 **ATTENZIONE:** Se BitLocker non è sospeso prima di aggiornare il BIOS, al successivo riavvio il sistema non riconoscerà il **tasto BitLocker**. Verrà richiesto di immettere la chiave di ripristino per proseguire e il sistema lo richiederà a ogni riavvio. Se la chiave di ripristino non è nota, ciò potrebbe causare una perdita di dati o una reinstallazione non necessaria del sistema operativo. Per ulteriori informazioni su questo argomento, consultare l'articolo della Knowledge Base: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

# Aggiornamento del BIOS di sistema utilizzando un'unità di memoria flash USB

## Informazioni su questa attività

Se il computer non può avviare Windows, ma è comunque necessario aggiornare il BIOS, scaricare il file del BIOS da un altro computer e salvarlo in un'unità flash USB avviabile.

**N.B.:** Sarà necessario utilizzare un'unità flash USB avviabile. Per ulteriori informazioni, consultare l'articolo [SLN143196](#) della Knowledge Base.

## Procedura

1. Scaricare il file .EXE di aggiornamento del BIOS su un altro computer.
2. Copiare il file .exe sull'unità flash USB avviabile.
3. Inserire l'unità flash USB nel sistema con il BIOS da aggiornare.
4. Riavviare il sistema e premere F12 quando viene visualizzato il logo Dell iniziale per visualizzare il menu di avvio temporaneo.
5. Utilizzando i tasti freccia, selezionare **USB Storage Device** e premere Invio.
6. Il sistema si avvierà e mostrerà un dialogo C:\>.
7. Eseguire il file digitando il nome del file completo, quindi premere Invio.
8. Viene visualizzata l'utilità di aggiornamento del BIOS. Seguire le istruzioni visualizzate.

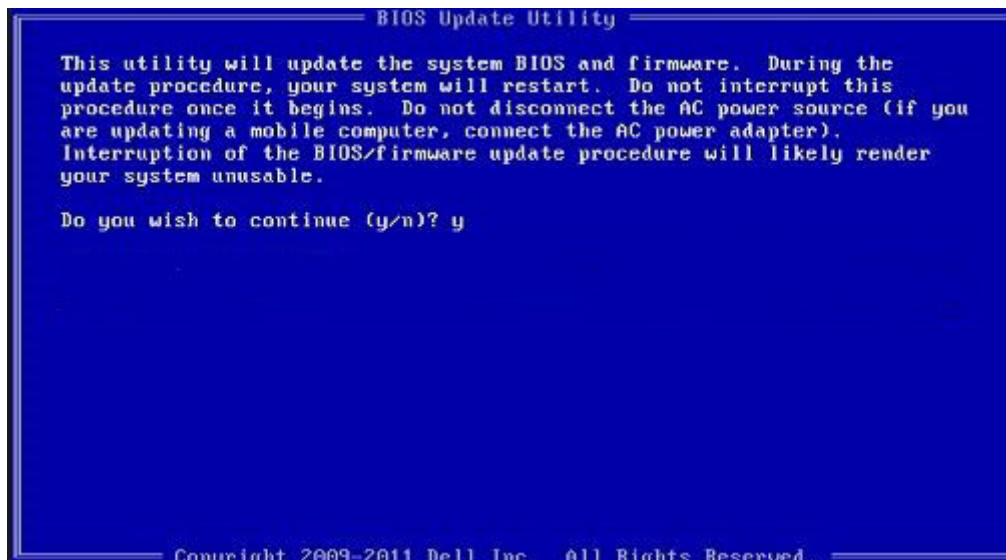


Figura 2. Schermata di aggiornamento del BIOS in DOS

# Password di sistema e password di installazione


Tabella 18. Password di sistema e password di installazione

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

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

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

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

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

## Assegnazione di una password di configurazione del sistema.

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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

### Procedura

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

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


### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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

### Procedura

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

Il computer si riavvierà.

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

### Informazioni su questa attività

 **N.B.:** Per eseguire un reset della password del sistema e del BIOS, è necessario chiamare il numero di supporto tecnico Dell locale.

### Procedura

1. Digitare il codice di matricola del computer nella schermata del BIOS/sistema bloccato.
2. Comunicare il codice generato all'agente del supporto tecnico Dell.
3. L'agente del supporto tecnico Dell fornirà una password di sistema master di 32 caratteri che può essere utilizzata per accedere alla configurazione del BIOS/sistema bloccato.

# Risoluzione dei problemi

## Argomenti:

- Ripristino del sistema operativo
- Opzioni di supporti di backup e ripristino
- Diagnostica di verifica di controllo delle prestazioni di sistema al preavvio Dell SupportAssist
- Comportamento dei LED di diagnostica
- Reimpostazione dell'orologio in tempo reale
- Aggiornamento del BIOS (chiavetta USB)
- Aggiornamento del BIOS
- Ciclo di alimentazione WiFi
- Ripristino del BIOS
- M-BIST
- Test automatico integrato LCD (BIST)

## 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 10. 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/support](http://www.dell.com/support).

## 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](#).

## 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 [Risoluzione dei problemi hardware con la diagnostica integrata e online \(codici errore SupportAssist ePSA, ePSA o PSA\)](#).

## 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 (Diagnostic)**.
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.

## Comportamento dei LED di diagnostica

Tabella 19. Comportamento dei LED di diagnostica

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.
2	1	Guasto alla 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>



**Tabella 19. Comportamento dei LED di diagnostica (continua)**

Sequenza lampeggiante		Descrizione del problema	Soluzione consigliata
Giallo	Bianco		
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>• Reimpostazione della connessione della batteria CMOS</li> <li>• Se il problema persiste, sostituire la batteria RTS</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	Ricollocare la scheda di sistema.
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.

# 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 Latitude da determinate situazioni di assenza 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.

## Aggiornamento del BIOS (chiavetta USB)

### Procedura

1. Seguire la procedura dal punto 1 al punto 7 in "Aggiornamento del BIOS" per scaricare la versione più recente del file del programma di installazione del BIOS.
2. Creare un'unità flash USB di avvio. Per ulteriori informazioni, consultare l'articolo della knowledge base [SLN143196](#) 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** quando viene visualizzato il logo Dell sullo schermo.
6. Avviare l'unità USB dal **Menu di avvio temporaneo**.
7. Digitare il nome del file del programma di installazione del BIOS e premere **Invio**.
8. Viene visualizzata l'**utilità di aggiornamento del BIOS**. Seguire le istruzioni visualizzate per completare il processo di aggiornamento del BIOS.


## Aggiornamento del BIOS

### Informazioni su questa attività

Potrebbe essere necessario aggiornare il BIOS quando è disponibile un aggiornamento oppure dopo aver ricollocato la scheda di sistema.

Seguire questi passaggi per aggiornare il BIOS:


### Procedura

1. Accendere il computer.
2. Accedere al sito Web [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. Fare clic su **Product support** (Supporto prodotto), immettere il Numero di Servizio del computer e quindi fare clic su **Submit** (Invia).  
 **N.B.:** Se non si dispone del Numero di Servizio, utilizzare la funzione di rilevamento automatico o ricercare manualmente il modello del computer.
4. Fare clic su **Drivers & Downloads (Driver e download) Find it myself (Provvederò da solo)**.
5. Selezionare il sistema operativo installato nel computer.
6. Scorrere la pagina fino in fondo ed espandere **BIOS**.
7. Fare clic su **Download (Scarica)** per scaricare l'ultima versione del BIOS del computer.
8. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file di aggiornamento del BIOS.
9. Fare doppio clic sull'icona del file dell'aggiornamento del BIOS e seguire le istruzioni visualizzate.

## Ciclo di alimentazione WiFi

### Informazioni su questa attività

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

 **N.B.:** Alcuni ISP (Internet Service Provider) offrono un dispositivo combo modem/router.

### Procedura

1. 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.

## Ripristino del BIOS

Il ripristino del BIOS è progettato per correggere il BIOS principale e non può funzionare se il boot è danneggiato. Il ripristino del BIOS non funzionerà in caso di corruzione CE, corruzione ME o un problema relativo all'hardware. L'immagine di ripristino del BIOS dovrebbe essere disponibile nella partizione non crittografata sull'unità per la funzionalità di ripristino del BIOS.

## Funzione di ripristino del BIOS

Due versioni dell'immagine di ripristino del BIOS vengono salvate sul disco rigido:

- BIOS corrente in esecuzione (vecchio)
- BIOS da aggiornare (nuovo)

La vecchia versione è già archiviata sul disco rigido. Il BIOS aggiunge una nuova versione al disco rigido, mantiene la vecchia versione e cancella altre versioni esistenti. Ad esempio, le versioni A00 e A02 sono già sul disco rigido, A02 è il BIOS in esecuzione. Il BIOS aggiunge A04, mantiene A02 e cancella A00. Avere due versioni di BIOS abilita la funzionalità di ripristino del BIOS.

Se il file di ripristino non può essere memorizzato (il disco rigido non ha spazio), il BIOS imposta un flag per indicare questa condizione. Il flag viene ripristinato nel caso in cui sia possibile in seguito memorizzare il file di ripristino. Il BIOS avvisa l'utente durante il POST e nel BIOS Setup, che il recupero del BIOS è degradato. Il ripristino del BIOS attraverso il disco rigido potrebbe non essere possibile, tuttavia è ancora possibile il ripristino del BIOS tramite unità flash USB.

Per chiave USB: directory root o "\"

BIOS\_IMG.rcv: l'immagine di ripristino memorizzata sulla chiave USB.

## Ripristino del BIOS tramite disco rigido

### Informazioni su questa attività

 **N.B.:** Accertarsi di disporre della versione precedente e dell'ultima versione del dal di supporto Dell disponibile per l'uso.

 **N.B.:** Accertarsi che le estensioni del tipo di file siano visibili nel sistema operativo (OS).

### Procedura


1. Individuare il percorso del file eseguibile (.exe) dell'aggiornamento del BIOS.
2. Rinominare i file eseguibili del BIOS in **BIOS\_PRE.rcv** per la versione precedente del BIOS e **BIOS\_CUR.rcv** per la versione più recente del BIOS.  
Ad esempio, se il nome file della versione più recente è **PowerEdge\_T30\_1.0.0.exe**, rinominarlo in **BIOS\_CUR.rcv** e se il nome file della versione precedente è **PowerEdge\_T30\_0.0.9.exe**, rinominarlo in **BIOS\_PRE.rcv**

 **N.B.:**

- a. Se il disco rigido è nuovo, non vi sarà alcun sistema operativo installato.
- b. Se il disco rigido è stato partizionato in fabbrica da Dell, sarà disponibile una **Partizione di ripristino** disponibili.



3. Scollegare il disco rigido e installarlo in un altro sistema che abbia un sistema operativo completamente funzionante.

4. Avviare il sistema e nell'ambiente del sistema operativo Windows seguire questi passaggi per copiare i file per il ripristino del BIOS nella **Partizione di ripristino**.
  - a. Aprire una finestra dei prompt dei comandi di Windows.
  - b. Nel prompt dei comandi, digitare **diskpart** per avviare **Microsoft DiskPart**.
  - c. Nel prompt dei comandi, digitare **list disk** (elenca dischi) per elencare i dischi rigidi disponibili. Selezionare il disco rigido che è stato installato nel passaggio 3.
  - d. Nel prompt dei comandi, digitare **list partition** (elenca partizioni) per visualizzare le partizioni disponibili su questo disco rigido.
  - e. Selezionare **Partizione 1** che è la **Partizione di ripristino**. La dimensione della partizione sarà 39 MB.
  - f. Nel prompt dei comandi, digitare **set ID=07** (Imposta ID=07) per impostare l'ID partizione.
 

 **N.B.:** La partizione sarà visibile al sistema operativo come **Disco locale (E)** per la lettura e la scrittura dei dati.
  - g. Creare le seguenti cartelle nel **Disco locale (E)**, **E:\EFI\Dell\BIOS\Recovery**.
  - h. Copiare i file del BIOS **BIOS\_CUR.rcv** e **BIOS\_PRE.rcv** nella cartella di ripristino sul **Disco locale (E)**.
  - i. Nella finestra **Prompt dei comandi**, al prompt **DISKPART**, digitare **set id=DE** (Imposta ID=DE).  
Dopo l'esecuzione di questo comando, la partizione **Disco locale (E)** non sarà accessibile dal sistema operativo.
5. Arrestare il sistema, rimuovere il disco rigido e installarlo nel sistema originale.
6. Avviare il sistema e accedere alla configurazione del sistema, nella sezione **Manutenzione** assicurandosi che l'opzione **Ripristino del BIOS dal disco rigido** sia abilitata nella sezione **Ripristino del BIOS** della configurazione.
7. Premere il pulsante di alimentazione per spegnere il sistema.
8. Tenendo premuti i tasti **Ctrl ed Esc**, premere il pulsante di alimentazione per avviare il sistema. Continuare a tenere premuti i tasti **Ctrl ed Esc** finché non viene visualizzata la pagina **Menu di ripristino del BIOS**.  
Accertarsi che il pulsante di opzione **Ripristina BIOS** sia selezionato, quindi fare clic su **Continua** per avviare il ripristino del BIOS.


## Ripristino del BIOS tramite unità USB

### Informazioni su questa attività

-  **N.B.:** Accertarsi che le estensioni del tipo di file siano visibili nel sistema operativo.
-  **N.B.:** Accertarsi di aver scaricato l'ultima versione del BIOS dal sito di supporto Dell e si averlo salvato sul sistema.

### Procedura

1. Individuare il percorso del file eseguibile (.exe) dell'aggiornamento del BIOS scaricabile.
2. Rinominare il file in BIOS\_IMG.rcv.  
Ad esempio, se il nome del file è PowerEdge\_T30\_0.0.5.exe, rinominarlo in BIOS\_IMG.rcv
3. Copiare il file BIOS\_IMG.rcv nella directory root della chiavetta USB.
4. Se non è collegata, collegare l'unità USB, riavviare il sistema, premere F2 per accedere all'utilità di configurazione del sistema, quindi premere il pulsante di alimentazione per spegnere il sistema.
5. Avviare il sistema.
6. Durante l'avvio del sistema, premere i tasti **Ctrl+Esc** tenendo premuto il pulsante di alimentazione fino a quando non viene visualizzata la finestra di dialogo **Menu di ripristino del BIOS**.
7. Fare clic su **Continua** per avviare il processo di ripristino del BIOS.
 


 **N.B.:** Accertarsi che l'opzione **Ripristina BIOS** sia selezionata nella finestra di dialogo **Menu di ripristino del BIOS**.
8. Selezionare il percorso nell'unità USB in cui è memorizzato il file di ripristino del BIOS (directory root o "\") e seguire le istruzioni riportate sul display.

## M-BIST

Lo strumento di diagnostica M-BIST (Test automatico incorporato), ora ha maggiore precisione in caso di guasti della scheda di sistema.

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

## Come eseguire M-BIST

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

1. Premere e tenere premuto il tasto **M** sulla tastiera e il **pulsante di alimentazione** 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


## Test automatico integrato LCD (BIST)

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

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

## Come richiamare il test LCD BIST

1. Spegnerne il notebook Dell.
2. Scollegare eventuali periferiche collegate al notebook. Collegare l'adattatore CA (caricabatterie) al notebook.
3. Assicurarsi che il display LCD sia pulito (privo di particelle e polvere sulla superficie).
4. Premere e tenere premuto il tasto **D** e **accendere** il PC per accedere alla modalità BIST. Continuare a tenere premuto il tasto D fino a visualizzare barre colorate sul display LCD.
5. Sul display verranno visualizzate più barre di colori diversi e modificheranno il colore del display in rosso, verde e blu.
6. Verificare con attenzione la schermata per individuare anomalie.
7. Premere il tasto **ESC** per uscire.

 **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.


# Come ottenere assistenza

## Argomenti:

- [Come contattare Dell](#)

## Come contattare Dell

### Prerequisiti

 **N.B.:** Se non si dispone di una connessione a Internet attiva, le informazioni sui contatti sono reperibili anche sulla fattura di acquisto, sulla distinta di imballaggio, sulla fattura o sul catalogo dei prodotti Dell.

### Informazioni su questa attività

Dell offre diverse opzioni di servizio e assistenza telefonica e online. La disponibilità varia per paese e prodotto, e alcuni servizi potrebbero non essere disponibili nella vostra zona. Per contattare Dell per problemi relativi alla vendita, all'assistenza tecnica o all'assistenza clienti:

### Procedura

1. Visitare il sito **Dell.com/support**.
2. Selezionare la categoria di assistenza.
3. Verificare il proprio Paese nel menu a discesa **Scegli un Paese** nella parte inferiore della pagina.
4. Selezionare l'appropriato link al servizio o all'assistenza in funzione delle specifiche esigenze.