




# Alienware Area-51m R2

## 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.

# Sommario

<b>Capitolo 1: Interventi sui componenti del computer.....</b>	<b>6</b>
Prima di intervenire sui componenti interni del computer.....	6
Istruzioni di sicurezza.....	6
Protezione dalle scariche elettrostatiche (ESD).....	7
Kit di servizio ESD.....	7
Trasporto dei componenti sensibili.....	8
Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer.....	8
<b>Capitolo 2: Rimozione e installazione dei componenti.....</b>	<b>9</b>
Strumenti consigliati.....	9
Elenco viti.....	9
Coperchio della base.....	11
Rimozione del coperchio della base.....	11
Installazione del coperchio della base.....	13
Batteria.....	14
Precauzioni per le batterie agli ioni di litio.....	14
Rimozione della batteria.....	15
Installazione della batteria.....	15
Moduli di memoria.....	16
Rimozione dei moduli di memoria.....	16
Installazione dei moduli di memoria.....	17
Unità SSD - Slot M.2 uno.....	18
Rimozione dell'unità SSD M.2 2280 nello slot M.2 uno.....	18
Installazione dell'unità SSD M.2 2280 nello slot M.2 uno.....	19
Rimozione dell'unità SSD M.2 2280 dallo slot M.2 uno.....	20
Installazione dell'unità SSD M.2 2230 nello slot M.2 uno.....	21
Unità SSD - Slot M.2 due.....	23
Rimozione dell'unità SSD M.2 2280 dallo slot M.2 due.....	23
Installare l'unità SSD M.2 2280 nello slot M.2 due.....	24
Rimozione dell'unità SSD M.2 2280 dallo slot M.2 due.....	25
Installare l' unità SSD M.2 2230 nello slot M.2 due.....	25
Unità SSD - Slot M.2 tre.....	27
Rimozione dell'unità SSD M.2 2280 dallo slot M.2 tre.....	27
Installazione dell'unità SSD M.2 2280 nello slot M.2 tre.....	27
Unità SSD - Slot M.2 quattro.....	28
Rimozione dell'unità SSD M.2 2280 dallo slot M.2 quattro.....	28
Installazione dell'unità SSD M.2 2280 nello slot M.2 quattro.....	29
Scheda interposer dell'unità SSD.....	30
Rimozione della scheda interposer dell'unità SSD.....	30
Installazione della scheda interposer dell'unità SSD.....	31
Scheda senza fili.....	33
Rimozione della scheda per reti senza fili.....	33
Installazione della scheda wireless.....	33
Disco rigido.....	35
Rimozione del disco rigido.....	35

Installazione del disco rigido.....	36
Coperchio di I/O posteriore.....	37
Rimozione del coperchio Rear-I/O.....	37
Installazione del coperchio I/O posteriore.....	38
Scheda figlia audio.....	39
Rimozione della scheda figlia audio.....	39
Installazione della scheda audio figlia.....	40
Altoparlanti.....	41
Rimozione degli altoparlanti.....	41
Installazione degli altoparlanti.....	42
Scheda del lettore di schede.....	43
Rimozione della scheda del lettore di schede.....	43
Installazione della scheda del lettore schede.....	43
Batteria a pulsante.....	44
Rimozione della batteria a bottone.....	44
Installazione della batteria a bottone.....	45
Base del computer.....	46
Rimozione della base del computer.....	46
Installazione della base del computer.....	48
Touchpad.....	50
Rimozione del touchpad.....	50
Installazione del touchpad.....	51
Gruppo dello schermo.....	53
Rimozione del gruppo del display.....	53
Installazione del gruppo del display.....	55
Gruppo del dissipatore di calore.....	58
Rimozione del gruppo dissipatore di calore.....	58
Installazione del gruppo del dissipatore di calore.....	59
Processore.....	60
Rimozione del processore.....	60
Installazione del processore.....	60
Scheda grafica.....	62
Rimozione della scheda grafica.....	62
Installazione della scheda grafica.....	62
Porta sinistra dell'adattatore di alimentazione.....	63
Rimozione della porta dell'adattatore di alimentazione a sinistra.....	63
Installazione della porta sinistra dell'adattatore di alimentazione.....	64
Scheda di sistema.....	65
Rimozione della scheda di sistema.....	65
Installazione della scheda di sistema.....	68
Porta destra dell'adattatore di alimentazione.....	71
Rimozione della porta dell'adattatore di alimentazione a destra.....	71
Installazione della porta destra dell'adattatore di alimentazione.....	72
Tastiera.....	73
Rimozione della tastiera.....	73
Installazione della tastiera.....	75
Gruppo del supporto per i polsi.....	76
Rimozione del gruppo del poggiapolsi.....	76
Installazione del gruppo del supporto per i polsi.....	77

<b>Capitolo 3: Driver e download.....</b>	<b>79</b>
<b>Capitolo 4: Installazione di sistema.....</b>	<b>80</b>
Accesso al programma di installazione del BIOS.....	80
Tasti di navigazione.....	80
Menu di avvio provvisorio.....	80
Opzioni di installazione del sistema.....	81
Principale.....	81
Avanzate.....	82
Sicurezza.....	85
Boot (Avvio).....	86
Exit (Uscita).....	87
Aggiornamento del BIOS in Windows.....	87
Aggiornamento del BIOS di sistema utilizzando un'unità di memoria flash USB.....	88
Aggiornamento del BIOS dal menù di avvio provvisorio F12.....	88
Password di sistema e password di installazione.....	89
Assegnazione di una password di configurazione del sistema.....	89
Eliminazione o modifica di una password di installazione e di sistema esistente.....	90
Cancellazione delle impostazioni CMOS.....	90
Cancellazione delle password del BIOS (configurazione del sistema) e del sistema.....	90
<b>Capitolo 5: Risoluzione dei problemi.....</b>	<b>91</b>
Diagnostica SupportAssist.....	91
Ripristino del sistema operativo.....	91
Indicatori di diagnostica di sistema.....	91
Rilascio dell'energia residua.....	92
Ciclo di alimentazione WiFi.....	92
Reimpostazione dell'orologio in tempo reale.....	93
<b>Capitolo 6: Come ottenere assistenza e contattare Alienware.....</b>	<b>94</b>


# Interventi sui componenti del computer

## Prima di intervenire sui componenti interni del computer

### Informazioni su questa attività

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

### Procedura

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

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

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


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

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


## Istruzioni di sicurezza


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


 **N.B.:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per maggiori informazioni sulle procedure consigliate relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).


 **N.B.:** Scollegare tutte le sorgenti di alimentazione prima di aprire il coperchio o i pannelli del computer. Dopo aver eseguito gli interventi sui componenti interni del computer, ricollocare tutti i coperchi, i pannelli e le viti prima di collegare il computer alla presa elettrica.

 **ATTENZIONE:** Per evitare danni al computer, assicurarsi che la superficie di lavoro sia piana, asciutta e pulita.

 **ATTENZIONE:** Per evitare danni ai componenti e alle schede, maneggiarli dai bordi ed evitare di toccare i piedini e i contatti.

 **ATTENZIONE:** L'utente dovrà eseguire solo interventi di risoluzione dei problemi e le riparazioni nella misura autorizzata e secondo le direttive ricevute dal team dell'assistenza tecnica Dell. I danni dovuti alla manutenzione non autorizzata da Dell non sono coperti dalla garanzia. Consultare le istruzioni relative alla sicurezza fornite con il prodotto o all'indirizzo [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **ATTENZIONE:** Prima di toccare qualsiasi componente interno del computer, scaricare a terra l'elettricità statica del corpo toccando una superficie metallica non verniciata, ad esempio sul retro del computer. Durante il lavoro, toccare a intervalli regolari una superficie metallica non verniciata per scaricare l'eventuale elettricità statica, che potrebbe danneggiare i componenti interni.

 **ATTENZIONE:** Per scollegare un cavo, afferrare il connettore o la linguetta di rilascio, non il cavo stesso. Alcuni cavi sono dotati di connettori con linguette di blocco o viti a testa zigrinata che bisogna sganciare prima di scollegare il cavo. Quando si scollegano i cavi, mantenerli allineati uniformemente per evitare di piegare eventuali piedini dei connettori. Quando si collegano i cavi, accertarsi che le porte e i connettori siano orientati e allineati correttamente.

 **ATTENZIONE:** Premere ed estrarre eventuali schede installate nel lettore di schede multimediali.

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

## Protezione dalle scariche elettrostatiche (ESD)

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

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

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

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

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

Per prevenire danni ESD, eseguire le seguenti operazioni:

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

## Kit di servizio ESD

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

### Componenti del kit di servizio ESD

I componenti del kit di servizio ESD sono:

- **Tappetino antistatico:** il tappetino antistatico è disperdente ed è possibile riporvi i componenti durante le operazioni di manutenzione. Quando si utilizza un tappetino antistatico, il cinturino da polso deve essere stretto e il cavo di associazione collegato al tappetino e a un qualsiasi componente bare metal del sistema al quale si lavora. Dopodiché, è possibile rimuovere i componenti per la manutenzione dal sacchetto di protezione ESD e posizionarli direttamente sul tappetino. Gli elementi sensibili alle scariche elettrostatiche possono essere maneggiati e riposti in tutta sicurezza sul tappetino ESD, nel sistema o dentro una borsa.
- **Cinturino da polso e cavo di associazione:** il cinturino da polso e il cavo di associazione possono essere collegati direttamente al polso e all'hardware bare metal se non è necessario il tappetino ESD oppure al tappetino antistatico per proteggere l'hardware momentaneamente riposto sul tappetino. Il collegamento fisico del cinturino da polso e del cavo di associazione fra l'utente, il tappetino ESD e l'hardware è noto come "associazione". Utilizzare i kit di servizio solo con un cinturino da polso, un tappetino e un cavo di associazione. Non utilizzare mai cinturini da polso senza cavi. Tenere sempre presente che i fili interni del cinturino da polso sono soggetti a danni da normale usura e vanno controllati regolarmente con l'apposito tester per evitare accidentali danni all'hardware ESD. Si consiglia di testare il cinturino da polso e il cavo di associazione almeno una volta alla settimana.
- **Tester per cinturino da polso ESD:** i fili interni del cinturino ESD sono soggetti a usura. Quando si utilizza un kit non monitorato, è buona norma testare regolarmente il cinturino prima di ogni chiamata di servizio e, comunque, almeno una volta alla settimana. Il modo migliore per testare il cinturino da polso è utilizzare l'apposito tester. Se non si dispone di un tester per il cinturino da polso, rivolgersi alla sede regionale per richiederne uno. Per eseguire il test, collegare al tester il cavo di associazione del cinturino legato al polso e spingere il pulsante di esecuzione del test. Se il test ha esito positivo, si accende un LED verde; nel caso contrario, si accender un LED rosso.

- **Elementi di isolamento:** è fondamentale che i dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche, come gli alloggiamenti in plastica del dissipatore di calore, siano lontani dalle parti interne con funzione di isolamento, che spesso sono altamente cariche.
- **Ambiente operativo:** prima di implementare il kit di servizio ESD, valutare la situazione presso la sede del cliente. Ad esempio, distribuire il kit in un ambiente server è diverso dal farlo in un ambiente desktop o di un portatile. I server sono solitamente installati in rack all'interno di un data center, mentre i desktop o i portatili si trovano in genere sulle scrivanie degli uffici. Prediligere sempre un'area di lavoro ampia e piatta, priva di ingombri e sufficientemente grande da potervi riporre il kit ESD lasciando ulteriore spazio per il tipo di sistema da riparare. Inoltre, l'area di lavoro deve essere tale da non consentire scariche elettrostatiche. Prima di maneggiare i componenti hardware, controllare che i materiali isolanti presenti nell'area di lavoro, come il polistirolo e altri materiali plastici, si trovino sempre ad almeno 30 cm di distanza dalle parti sensibili.
- **Packaging ESD:** i dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche devono essere imballati con materiale antistatico, preferibilmente borse antistatiche. Tuttavia, il componente danneggiato deve essere sempre restituito nella stessa borsa e nello stesso imballaggio ESD del componente nuovo. La borsa ESD deve essere ripiegata e richiusa con nastro avvolto; utilizzare inoltre lo stesso materiale di imballaggio della scatola originale del componente nuovo. Al momento di rimuoverli dalla confezione, i dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche devono essere riposti solo su superfici di lavoro protette dalle scariche ESD e mai sopra la borsa, che è protetta solo all'interno. Questi elementi possono essere maneggiati e riposti solo sul tappetino ESD, nel sistema o dentro una borsa antistatica.
- **Trasporto dei componenti sensibili:** quando si trasportano componenti sensibili alle scariche elettrostatiche, ad esempio le parti di ricambio o componenti da restituire a Dell, per la sicurezza del trasporto è fondamentale riporli all'interno di sacchetti antistatici.

## Riepilogo della protezione ESD

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

## Trasporto dei componenti sensibili

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

## Sollevamento delle apparecchiature

Rispettare le seguenti linee guida nel sollevare le apparecchiature pesanti:

**⚠ ATTENZIONE: Non sollevare pesi superiori ai 20 kg. Chiedere sempre l'aiuto necessario oppure utilizzare un dispositivo di sollevamento meccanico.**

1. Ottenere in condizioni di stabilità. Per una buona stabilità, mantenere i piedi distanziati l'uno dall'altro, con le punte rivolte all'esterno.
2. Contrarre i muscoli addominali. Gli addominali supportano la spina dorsale nell'eseguire il sollevamento, controbilanciando la forza del carico.
3. Sollevarsi facendo leva sulle gambe, anziché sulla schiena.
4. Mantenere il carico vicino. Più sarà vicino alla schiena, meno la solleciterà.
5. Mantenere la schiena dritta, sia nel sollevare che nel riporre a terra il carico. Non aggiungere il peso del corpo al carico. Evitare la torsione del corpo e della schiena.
6. Per riporre a terra il carico, ripetere gli stessi accorgimenti.

## Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer

### Informazioni su questa attività

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

### Procedura

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

# Rimozione e installazione dei componenti

## Strumenti consigliati











Le procedure in questo documento potrebbero richiedere i seguenti strumenti:

- Cacciavite a croce n. 1
- Cacciavite a croce n. 0
- Graffietto in plastica





















## Elenco viti

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

Tabella 1. Elenco viti

Componente	Fissata al	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
Scheda figlia audio	Gruppo del poggiapolsi	M2.5x2.5	3	
Batteria	Gruppo del poggiapolsi	M2.5x5	6	
Base del computer	Gruppo del poggiapolsi	M2.5x12	1	
Base del computer	Gruppo del poggiapolsi	Vite M2.5 x 8	14	
Staffa del cavo del display	Scheda di sistema	M2x3	1	
Gruppo del display	Base del computer	Vite M2.5 x 8	2	
Gruppo del display	Gruppo del poggiapolsi	M2.5x2.5	4	
Scheda grafica	Scheda di sistema	M2x3	3	
Cavo scheda grafica	Scheda grafica	M2x3	2	
Cavo scheda grafica	Scheda di sistema	M2x3	2	

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

Componente	Fissata al	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
Gruppo del dissipatore di calore	Gruppo del poggiapolsi	M2.5x5	2	
Tastiera per tasto	Gruppo del poggiapolsi	M1.2x2.5	57	
Gruppo disco rigido	Gruppo del poggiapolsi	M2x3	4	
Staffa del disco rigido	Disco rigido	M3x3	4	
Staffa della porta dell'adattatore di alimentazione	Gruppo del poggiapolsi	M2x3	1	
Coperchio di I/O posteriore	Base del computer	M2.5x2.5	4	
Coperchio di I/O posteriore	Gruppo del poggiapolsi	M2.5x7	2	
Scheda di sistema	Gruppo del poggiapolsi	M2.5x5	4	
Unità SSD M.2 2280 nello slot M.2 uno	Gruppo del poggiapolsi	M2x3	1	
Unità SSD M.2 2280 nello slot M.2 due	Gruppo del poggiapolsi	M2x3	1	
Unità SSD M.2 2230 nello slot M.2 uno	Gruppo del poggiapolsi	M2x3	2	
Unità SSD M.2 2230 nello slot M.2 due	Gruppo del poggiapolsi	M2x3	2	
Staffa di montaggio dell'unità SSD	Gruppo del poggiapolsi	M2x3	2	
Unità SSD M.2 2280 nello slot M.2 tre	Scheda interposer dell'unità SSD	M2x3	2	
Unità SSD M.2 2280 nello slot M.2 quattro	Scheda interposer dell'unità SSD	M2x3	2	
Scheda interposer dell'unità SSD	Staffa di montaggio della scheda interposer dell'unità SSD	M2x3	3	
Scheda interposer dell'unità SSD	Gruppo del poggiapolsi	M2x3	4	
Scheda del lettore di schede	Gruppo del poggiapolsi	M2.5x2.5	3	
Staffa del touchpad	Gruppo del poggiapolsi	M2x3	5	
Staffa della scheda senza fili	Scheda di sistema	M2x3	1	

# Coperchio della base

## Rimozione del coperchio della base

### Prerequisiti

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

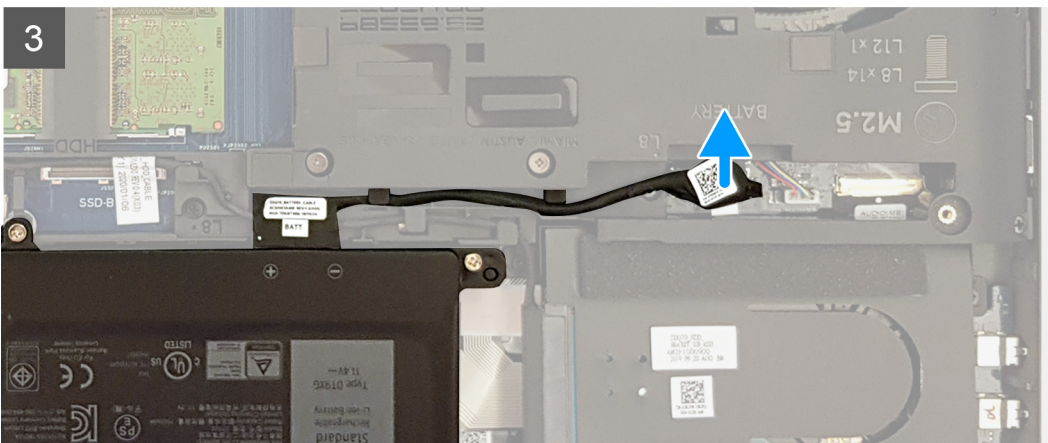
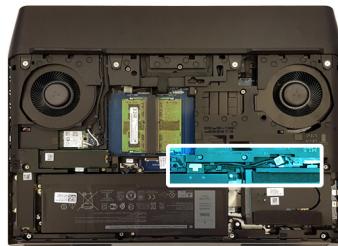
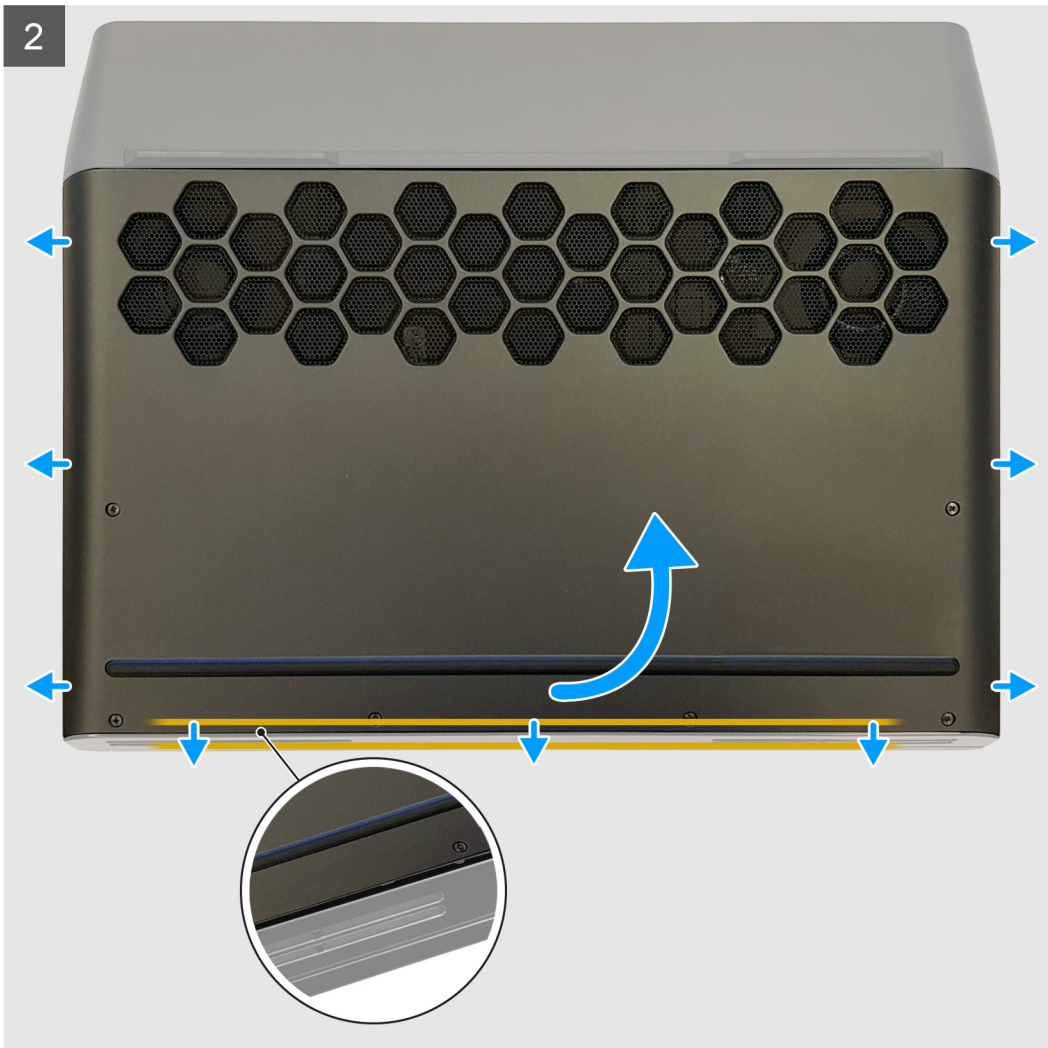
### Informazioni su questa attività

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



6x





## Procedura

1. Allentare le sei viti di fissaggio che fissano il coperchio della base alla base del computer per aprire una fessura tra le due parti.
2. Partendo dal centro della parte inferiore del computer, sollevare il coperchio della base con le dita.
3. Rilasciare le linguette situate sul coperchio dagli slot sulla base del computer.
4. Far scorrere il coperchio fuori dalla base del computer.
5. Scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema.
6. Tenere premuto il pulsante di alimentazione per cinque secondi per la messa a terra della scheda di sistema.

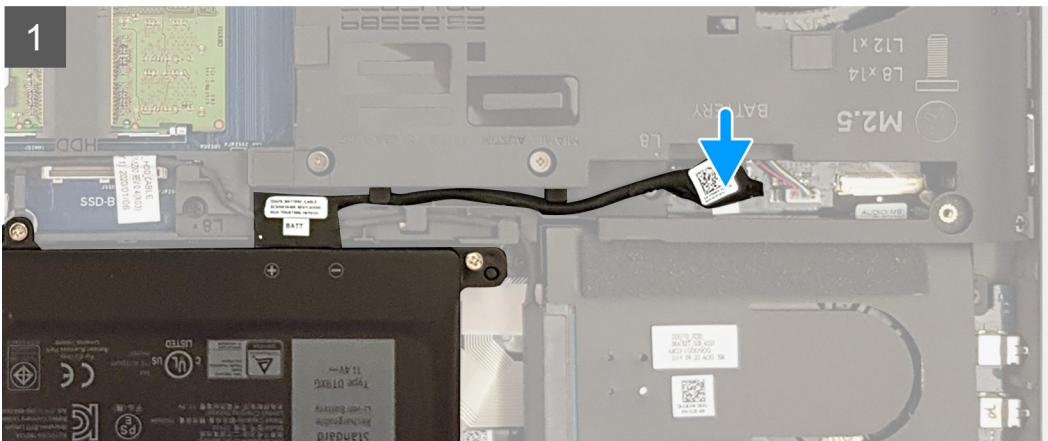
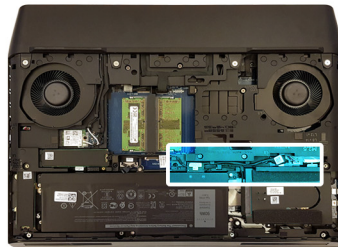
## Installazione del coperchio della base

### 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.





### Procedura

1. Collegare il cavo della batteria alla scheda di sistema.
2. Far scorrere le linguette sul coperchio della base negli slot sulla base del computer e farlo scattare in posizione.
3. Serrare le sei viti di fissaggio che assicurano il coperchio della base alla base del computer.

### Fasi successive

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

## Batteria

### Precauzioni per le batterie agli ioni di litio

#### ⚠ ATTENZIONE:

- Fare attenzione quando si manipolano le batterie agli ioni di litio.
- Scaricare completamente la batteria prima di rimuoverla. Scollegare l'adattatore 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.

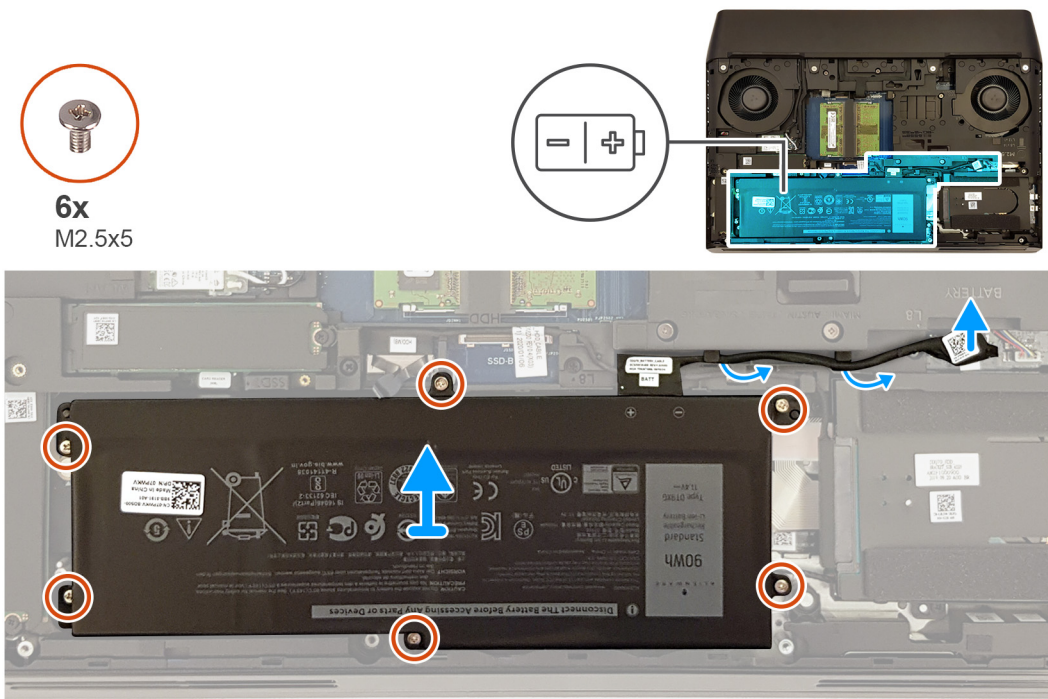
## Rimozione della batteria

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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



### Procedura

1. Utilizzando la linguetta di estrazione, scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema e rimuoverlo dalle guide di instradamento sulla base del computer, se applicabile.
2. Rimuovere le sei viti (M2.5x5) che fissano la batteria al gruppo del supporto per i polsi.
3. Sollevare la batteria ed estrarla dal gruppo del supporto per i polsi.

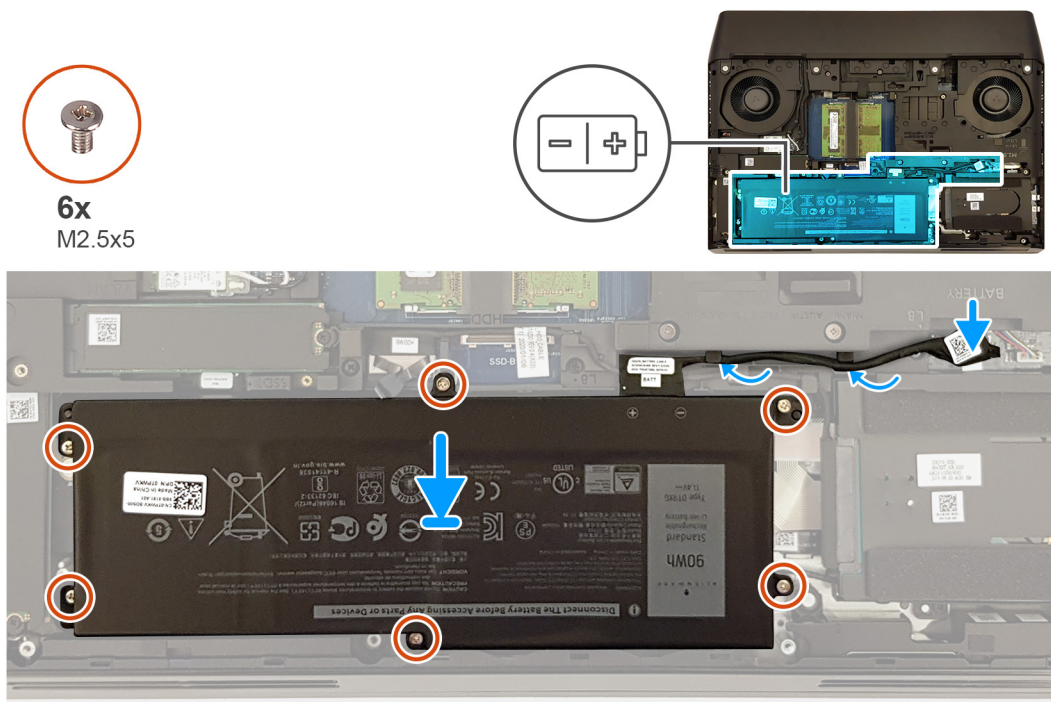
## Installazione della batteria

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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



### Procedura

1. Allineare i fori per le viti sulla batteria ai fori per le viti sul gruppo di supporto per i polsi.
2. Ricollare le sei viti (M2.5x5) che fissano la batteria al gruppo del supporto per i polsi.
3. Instradare il cavo della batteria attraverso le guide di instradamento sulla base del pannello del computer e collegare il cavo della batteria alla scheda di sistema.

### Fasi successive

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

## Moduli di memoria

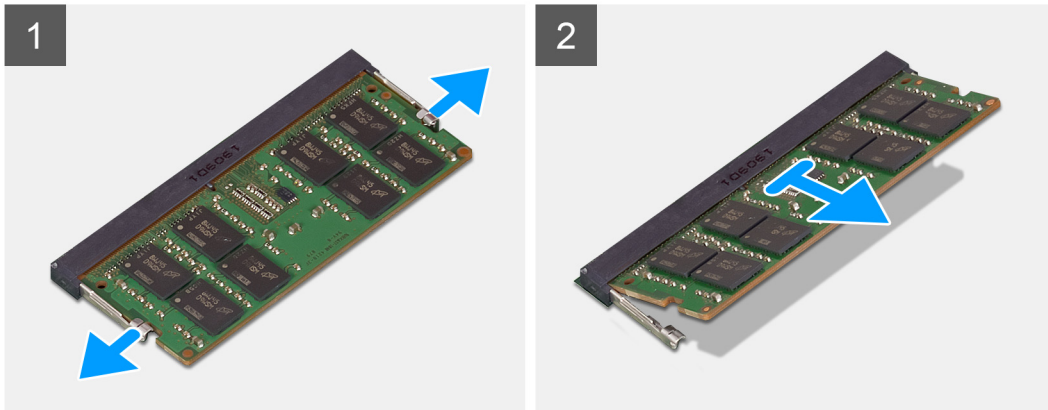
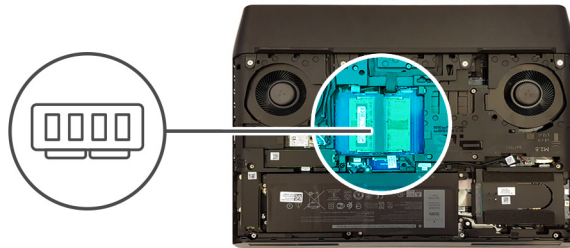
### Rimozione dei moduli di memoria

#### Prerequisiti

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

#### Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione dei moduli di memoria e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



#### Procedura

1. Utilizzare la punta delle dita per allargare delicatamente i fermagli di fissaggio su ciascuna estremità dello slot del modulo di memoria, finché il modulo non scatta fuori sede.
2. Rimuovere il modulo di memoria dallo slot corrispondente.

**i** N.B.: Ripetere il punto 1 e il punto 2 per rimuovere gli altri moduli di memoria, se installati sul computer.

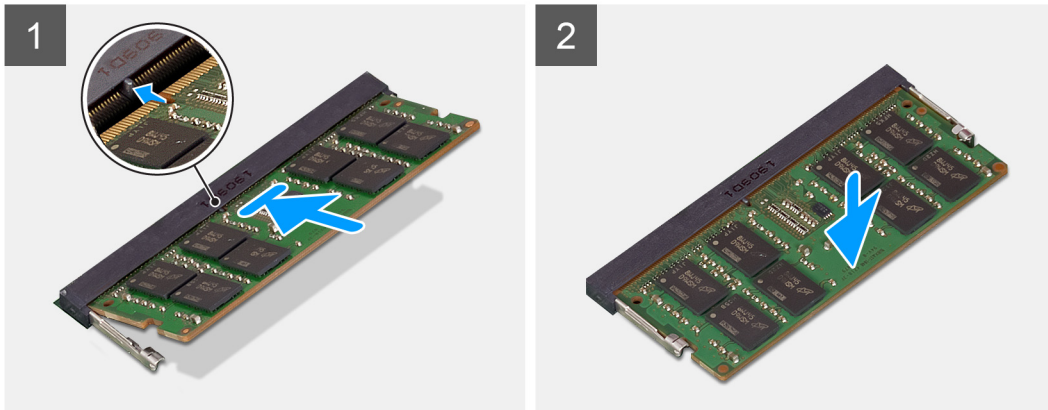
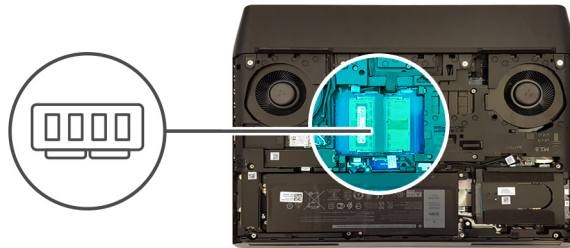
### Installazione dei moduli di memoria

#### Prerequisiti

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

#### Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione dei moduli di memoria e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



### Procedura

1. Allineare la tacca sul modulo di memoria con la linguetta sul relativo slot.
2. Far scorrere saldamente il modulo di memoria nell'alloggiamento con un'angolazione.
3. Premere il modulo di memoria finché non scatta in posizione.

**i** N.B.: Se non si sente lo scatto, rimuovere il modulo di memoria e reinstallarlo.

**i** N.B.: Ripetere dal punto 1 al punto 3 se si installano due moduli di memoria.

### Fasi successive

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

## Unità SSD - Slot M.2 uno

### Rimozione dell'unità SSD M.2 2280 nello slot M.2 uno

#### Prerequisiti

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

#### Informazioni su questa attività

**i** N.B.: Questa procedura si applica solo ai computer forniti con un'unità SSD M.2 2280 nello slot M.2 uno.

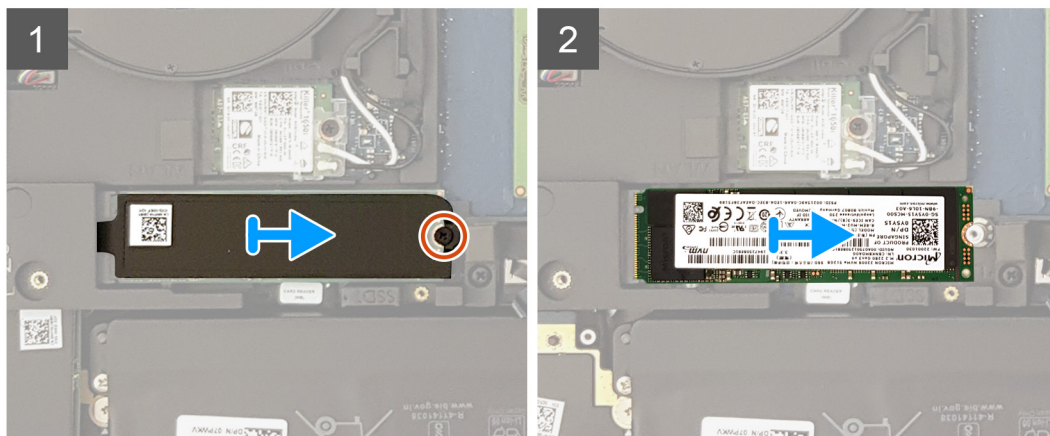
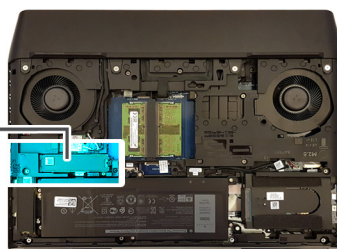
**i** N.B.: A seconda della configurazione ordinata, il computer può avere fino a quattro schede SSD M.2. Le configurazioni delle unità SSD supportate su uno slot M.2 sono le seguenti:

- SSD M.2 2230
- Unità a stato solido M.2 2280

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



1x  
M2x3



### Procedura

1. Rimuovere la vite (M2 x 3) che fissa la protezione termica e l'SSD alla base del computer.
2. Far scorrere e sollevare la protezione termica dalla base del computer.
3. Far scivolare e rimuovere l'unità a stato solido M.2 2280 dal relativo slot sulla scheda di sistema.

### Installazione dell'unità SSD M.2 2280 nello slot M.2 uno

#### Prerequisiti

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

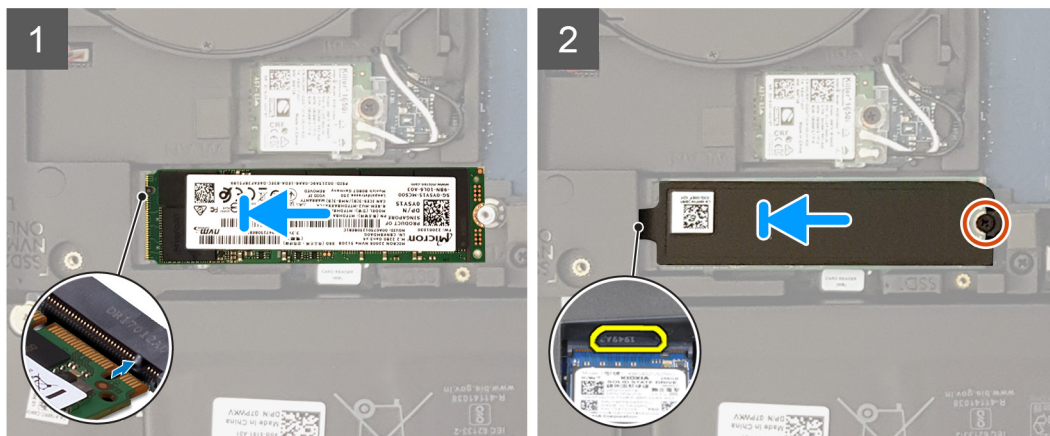
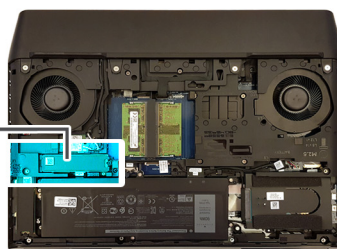
#### Informazioni su questa attività

- ① **N.B.:** Questa procedura si applica solo ai computer forniti con un'unità SSD M.2 2280 nello slot M.2 uno.
- ① **N.B.:** A seconda della configurazione ordinata, il computer può avere fino a quattro schede SSD M.2. Le configurazioni delle unità SSD supportate su uno slot M.2 sono le seguenti:
  - SSD M.2 2230
  - Unità a stato solido M.2 2280
- ① **N.B.:** Installare l'unità SSD nello slot M.2 uno prima di installare l'unità SSD nello slot M.2 due sulla scheda di sistema.

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



1x  
M2x3



### Procedura

1. Allineare la tacca sull'unità a stato solido M.2 2280 con la linguetta sullo slot dell'unità M.2 sulla scheda di sistema.
2. Far scorrere l'unità a stato solido M.2 2280 nello slot M.2 sulla scheda di sistema.
3. Far scorrere la linguetta sulla protezione termica nello slot sulla base del computer per fissare la protezione termica in posizione.
4. Allineare i fori per le viti sulla protezione termica ai fori presenti sulla base del computer.
5. Ricollocare la vite (M2x3) che fissa l'unità a stato solido e la protezione termica alla base del computer.

### Fasi successive

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

## Rimozione dell'unità SSD M.2 2280 dallo slot M.2 uno

### Prerequisiti

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

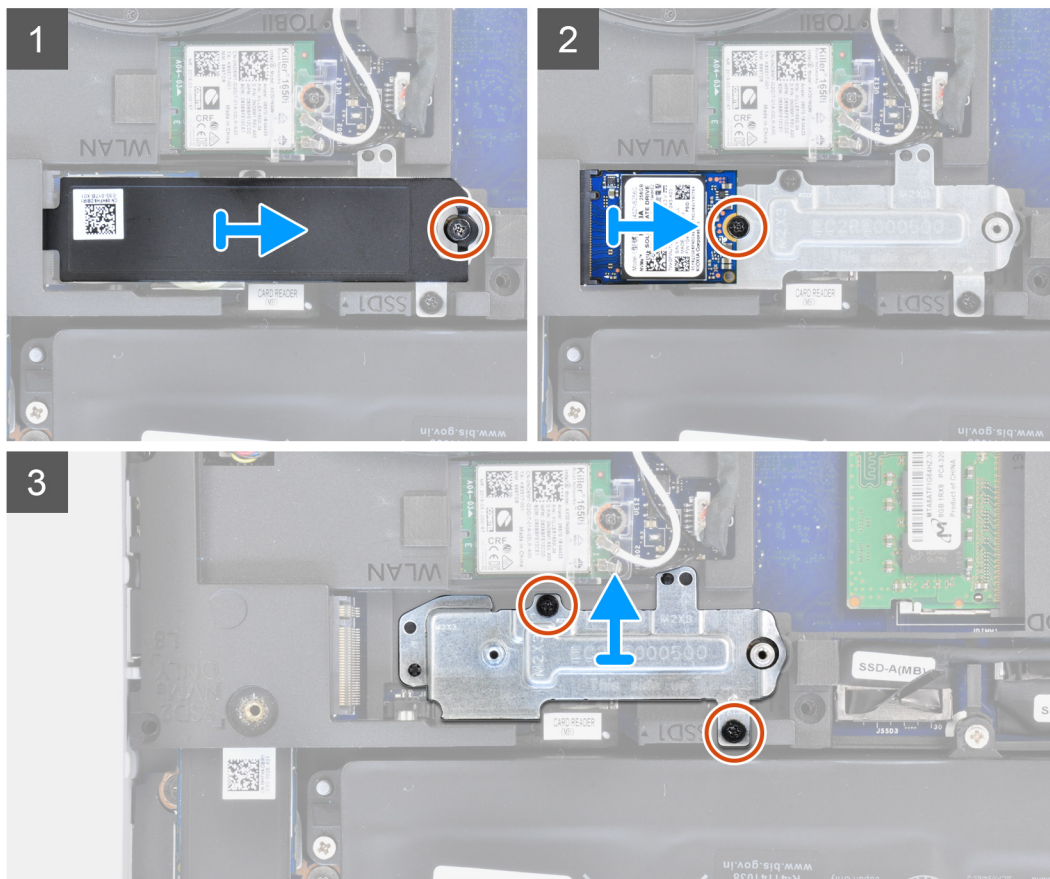
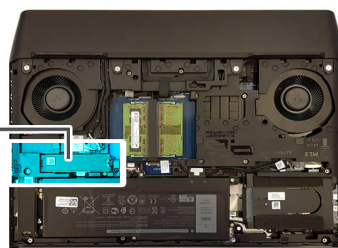
### Informazioni su questa attività

- i** N.B.: Questa procedura si applica solo ai computer forniti con un'unità SSD M.2 2230 nello slot M.2 uno.
- i** N.B.: A seconda della configurazione ordinata, il computer può avere fino a quattro schede SSD M.2. Le configurazioni delle unità SSD supportate su uno slot M.2 sono le seguenti:
  - SSD M.2 2230
  - Unità a stato solido M.2 2280

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



4x  
M2x3



### Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la protezione termica M.2 al gruppo del supporto per i polsi.
2. Sollevare la protezione termica M.2 dal gruppo del supporto per i polsi e dalla scheda di sistema.
3. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa l'unità SSD M.2 2230 al gruppo del poggiapolsi.
4. Far scivolare e rimuovere l'unità a stato solido M.2 2230 dal relativo slot sulla scheda di sistema.
5. Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano la staffa di montaggio dell'unità SSD alla scheda di sistema.
6. Sollevare la staffa di montaggio dell'unità SSD dalla base del sistema.

### Installazione dell'unità SSD M.2 2230 nello slot M.2 uno

#### Prerequisiti

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

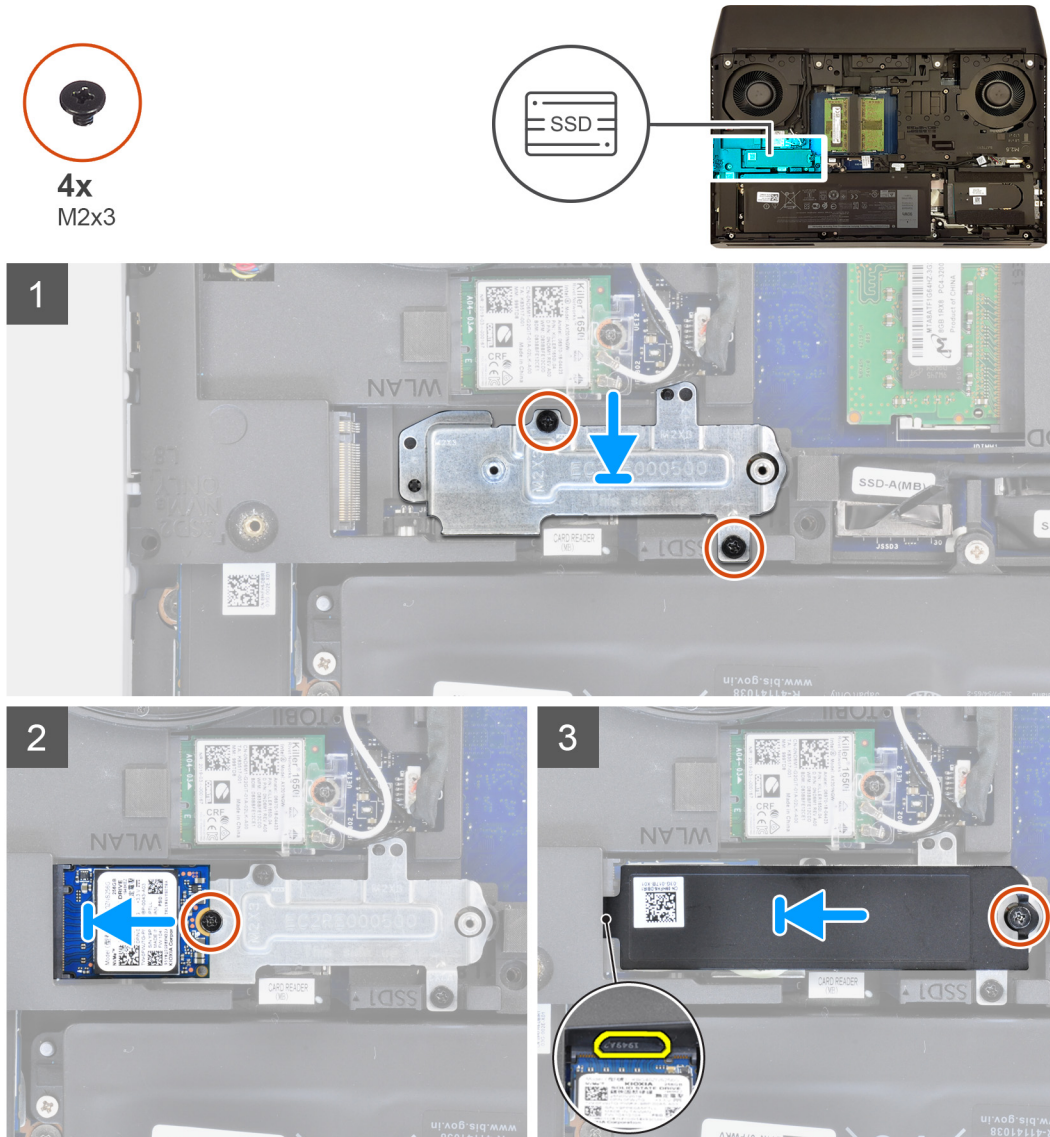
#### Informazioni su questa attività

- ① **N.B.:** Questa procedura si applica solo ai computer forniti con un'unità SSD M.2 2230 nello slot M.2 uno.
- ① **N.B.:** A seconda della configurazione ordinata, il computer può avere fino a quattro schede SSD M.2. Le configurazioni delle unità SSD supportate su uno slot M.2 sono le seguenti:

- SSD M.2 2230
- Unità a stato solido M.2 2280

**i** N.B.: Installare l'unità SSD nello slot M.2 uno prima di installare l'unità SSD nello slot M.2 due sulla scheda di sistema.

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



### Procedura

1. Utilizzando i supporti di allineamento, posizionare la staffa di montaggio dell'unità SSD nello slot sulla base del computer.
2. Allineare i fori per le viti sulla staffa di montaggio della porta dell'alimentatore con quelli sulla base del computer.
3. Ricollocare le due viti (M2x3) che fissano la staffa di montaggio dell'unità SSD alla base del computer.
4. Allineare la tacca sull'unità a stato solido M.2 2230 con la linguetta sullo slot dell'unità M.2 sulla scheda di sistema.
5. Far scorrere l'unità a stato solido M.2 2230 nello slot M.2 sulla scheda di sistema.
6. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa l'unità a stato solido M.2 2230 al gruppo del supporto per i polsi.
7. Far scorrere la linguetta sulla protezione termica nello slot sulla base del computer per fissare la protezione termica in posizione.
8. Allineare i fori delle viti della protezione termica M.2 ai relativi fori sul gruppo del supporto per i polsi e sulla scheda di sistema.
9. Ricollocare la vite (M2x3) che fissa la protezione termica M.2 al gruppo del supporto per i polsi.

### Fasi successive

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

## Unità SSD - Slot M.2 due

### Rimozione dell'unità SSD M.2 2280 dallo slot M.2 due

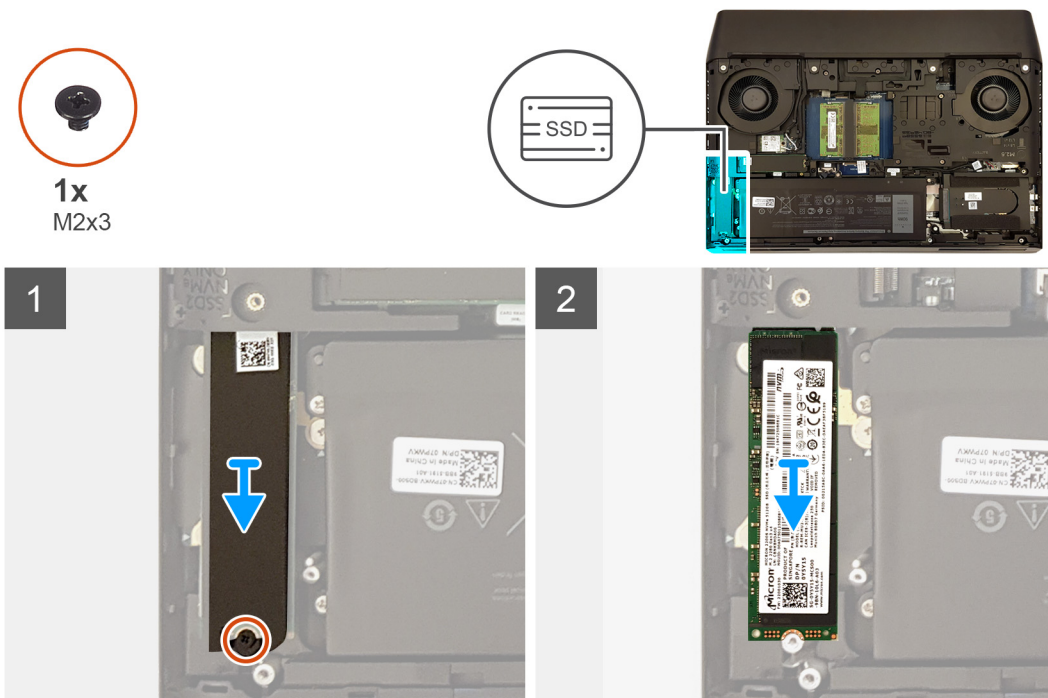
#### Prerequisiti

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

#### Informazioni su questa attività

- i** N.B.: Questa procedura si applica solo ai computer forniti con un'unità SSD M.2 2280 nello slot M.2 due.
- i** N.B.: A seconda della configurazione ordinata, il computer può avere fino a quattro schede SSD M.2. Le configurazioni delle unità SSD supportate nello slot M.2 due sono le seguenti:
  - SSD M.2 2230
  - Unità a stato solido M.2 2280

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



#### Procedura

1. Rimuovere la vite (M2 x 3) che fissa la protezione termica e l'SSD alla base del computer.
2. Far scorrere e sollevare la protezione termica dalla base del computer.
3. Far scivolare e rimuovere l'unità a stato solido M.2 2280 dal relativo slot sulla scheda di sistema.

## Installare l'unità SSD M.2 2280 nello slot M.2 due

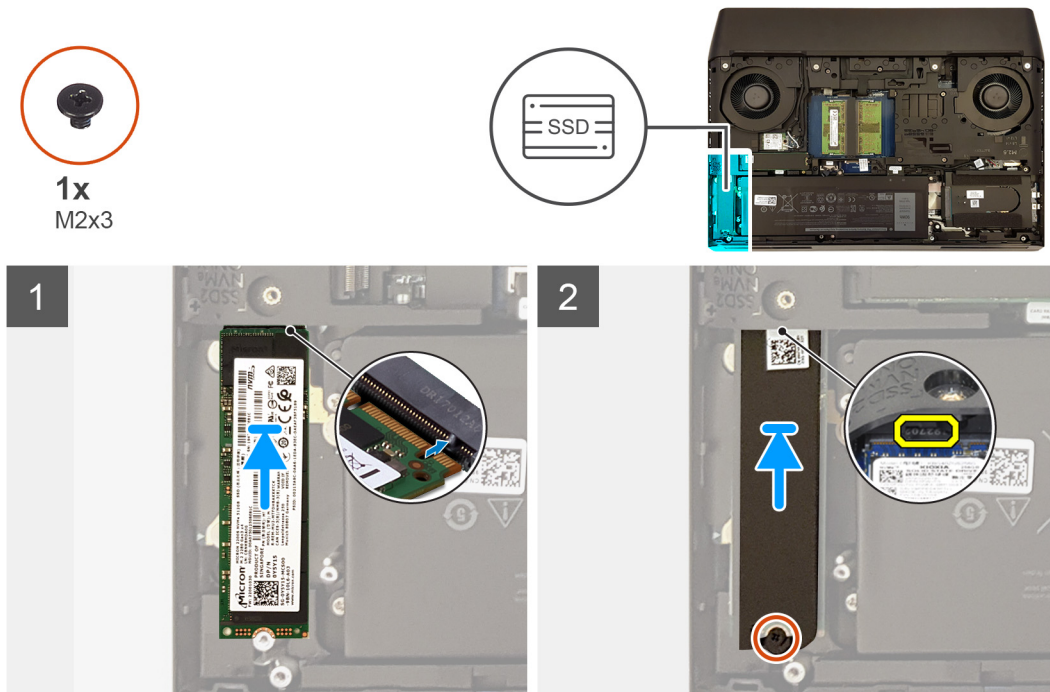
### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

- i** N.B.: Questa procedura si applica solo ai computer forniti con un'unità SSD M.2 2280 nello slot M.2 due.
- i** N.B.: A seconda della configurazione ordinata, il computer può avere fino a quattro schede SSD M.2. Le configurazioni delle unità SSD supportate nello slot M.2 due sono le seguenti:
  - SSD M.2 2230
  - Unità a stato solido M.2 2280
- i** N.B.: Installare l'unità SSD nello slot M.2 uno prima di installare l'unità SSD nello slot M.2 due sulla scheda di sistema.

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



### Procedura

1. Allineare la tacca sull'unità a stato solido M.2 2280 con la linguetta sullo slot dell'unità M.2 sulla scheda di sistema.
2. Far scorrere l'unità a stato solido M.2 2280 nello slot M.2 sulla scheda di sistema.
3. Far scorrere la linguetta sulla protezione termica nello slot sulla base del computer per fissare la protezione termica in posizione.
4. Allineare i fori per le viti sulla protezione termica ai fori presenti sulla base del computer.
5. Ricollocare la vite (M2x3) che fissa l'unità a stato solido e la protezione termica alla base del computer.

### Fasi successive

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

## Rimozione dell'unità SSD M.2 2280 dallo slot M.2 due

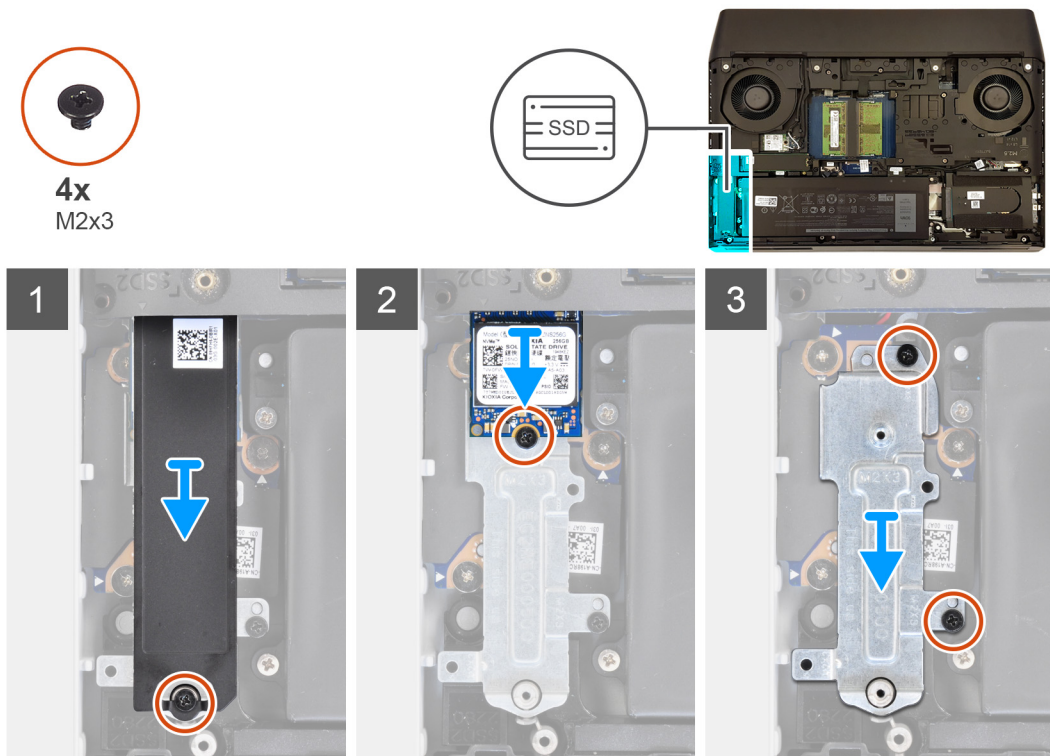
### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

- ⓘ **N.B.:** Questa procedura si applica solo ai computer forniti con un'unità SSD M.2 2230 nello slot M.2 due.
- ⓘ **N.B.:** A seconda della configurazione ordinata, il computer può avere fino a quattro schede SSD M.2. Le configurazioni delle unità SSD supportate nello slot M.2 due sono le seguenti:
  - SSD M.2 2230
  - Unità a stato solido M.2 2280

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



### Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la protezione termica M.2 al gruppo del supporto per i polsi.
2. Sollevare la protezione termica M.2 dal gruppo del supporto per i polsi e dalla scheda di sistema.
3. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa l'unità SSD M.2 2230 al gruppo del poggipolsi.
4. Far scivolare e rimuovere l'unità a stato solido M.2 2230 dal relativo slot sulla scheda di sistema.
5. Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano la staffa di montaggio dell'unità SSD alla scheda di sistema.
6. Sollevare la staffa di montaggio dell'unità SSD dalla base del sistema.

## Installare l'unità SSD M.2 2230 nello slot M.2 due

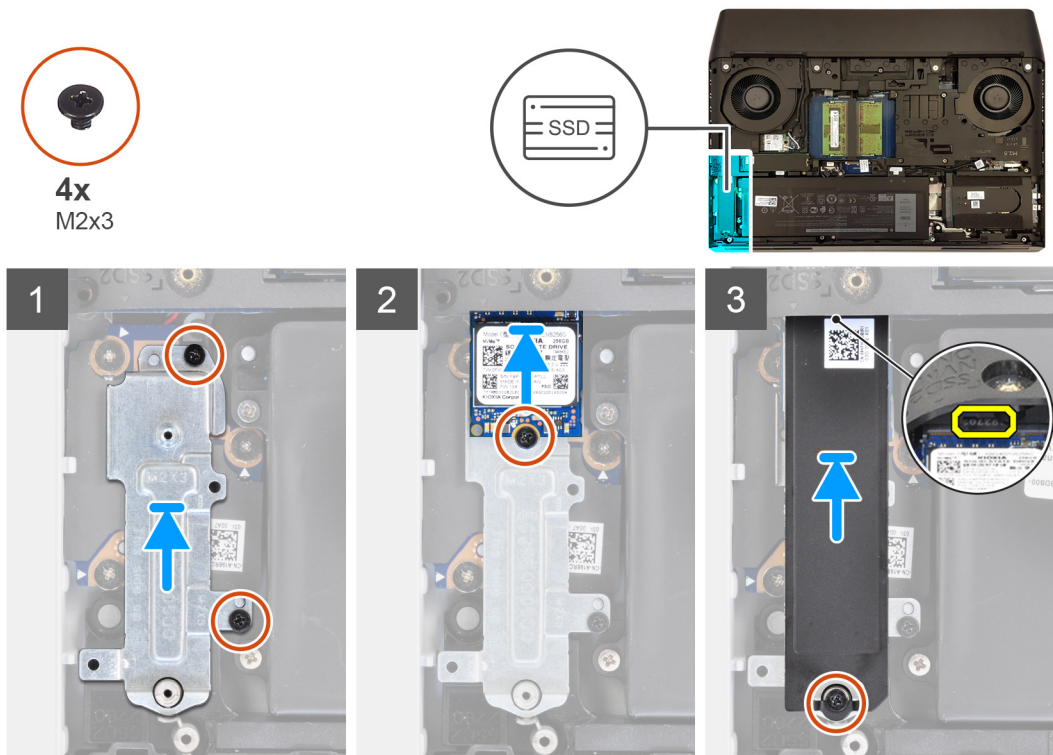
### Prerequisiti

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

## Informazioni su questa attività

- i** N.B.: Questa procedura si applica solo ai computer forniti con un'unità SSD M.2 2230 nello slot M.2 due.
- i** N.B.: A seconda della configurazione ordinata, il computer può avere fino a quattro schede SSD M.2. Le configurazioni delle unità SSD supportate nello slot M.2 due sono le seguenti:
  - SSD M.2 2230
  - Unità a stato solido M.2 2280
- i** N.B.: Installare l'unità SSD nello slot M.2 uno prima di installare l'unità SSD nello slot M.2 due sulla scheda di sistema.

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



## Procedura

1. Utilizzando i supporti di allineamento, posizionare la staffa di montaggio dell'unità SSD nello slot sulla base del computer.
2. Allineare i fori per le viti sulla staffa di montaggio della porta dell'alimentatore con quelli sulla base del computer.
3. Ricollocare le due viti (M2x3) che fissano la staffa di montaggio dell'unità SSD alla base del computer.
4. Allineare la tacca sull'unità a stato solido M.2 2230 con la linguetta sullo slot dell'unità M.2 sulla scheda di sistema.
5. Far scorrere l'unità a stato solido M.2 2230 nello slot M.2 sulla scheda di sistema.
6. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa l'unità a stato solido M.2 2230 al gruppo del supporto per i polsi.
7. Far scorrere la linguetta sulla protezione termica nello slot sulla base del computer per fissare la protezione termica in posizione.
8. Allineare i fori delle viti della protezione termica M.2 ai relativi fori sul gruppo del supporto per i polsi e sulla scheda di sistema.
9. Ricollocare la vite (M2x3) che fissa la protezione termica M.2 al gruppo del supporto per i polsi.

## Fasi successive

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

# Unità SSD - Slot M.2 tre

## Rimozione dell'unità SSD M.2 2280 dallo slot M.2 tre

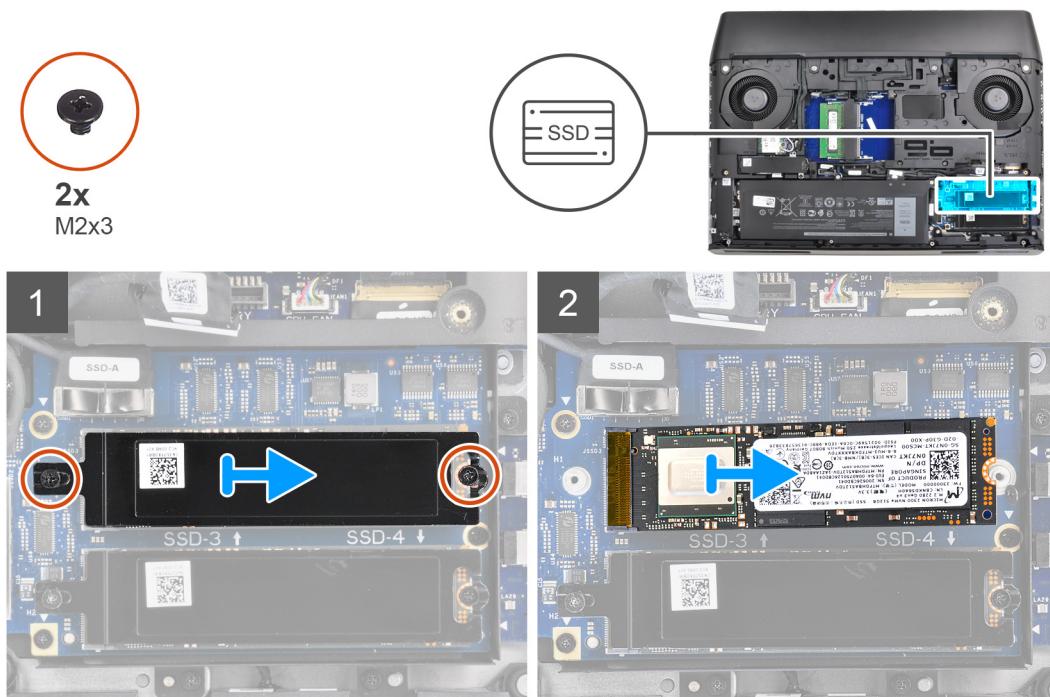
### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

**i** | **N.B.:** Questa procedura si applica solo ai computer forniti con un'unità SSD M.2 2280 nello slot M.2 tre.

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



### Procedura

1. Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano la protezione termica dell'unità SSD e l'unità SSD alla scheda interposer dell'unità SSD.
2. Far scorrere e sollevare la protezione termica dalla base del computer.
3. Far scivolare e rimuovere l'unità SSD M.2 2280 dal relativo slot sulla scheda interposer dell'unità SSD.

## Installazione dell'unità SSD M.2 2280 nello slot M.2 tre

### Prerequisiti

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

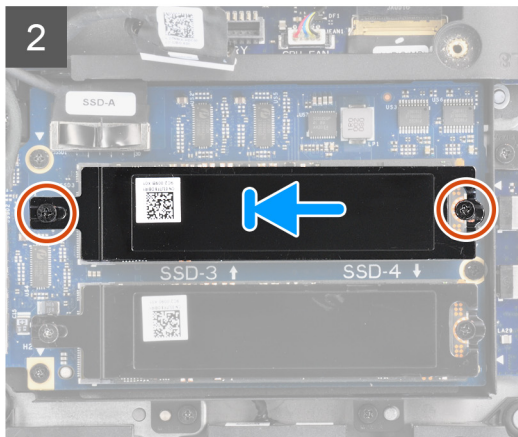
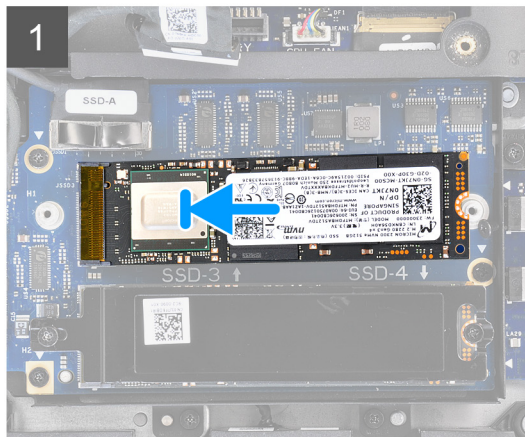
### Informazioni su questa attività

**i** | **N.B.:** Questa procedura si applica solo ai computer forniti con un'unità SSD M.2 2280 nello slot M.2 tre.

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



2x  
M2x3



### Procedura

1. Allineare la tacca sull'unità SSD M.2 2280 con la linguetta sullo slot dell'unità M.2 sulla scheda interposer dell'unità SSD.
2. Far scorrere l'unità SSD M.2 2280 nello slot per unità SSD M.2 sulla scheda interposer dell'unità SSD.
3. Allineare i fori delle viti della protezione termica M.2 ai fori sulla scheda interposer dell'unità SSD.
4. Ricollocare le 2 viti (M2x3) che fissano l'unità SSD e la relativa protezione termica alla scheda interposer dell'unità SSD.

### Fasi successive

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

## Unità SSD - Slot M.2 quattro

### Rimozione dell'unità SSD M.2 2280 dallo slot M.2 quattro

#### Prerequisiti

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

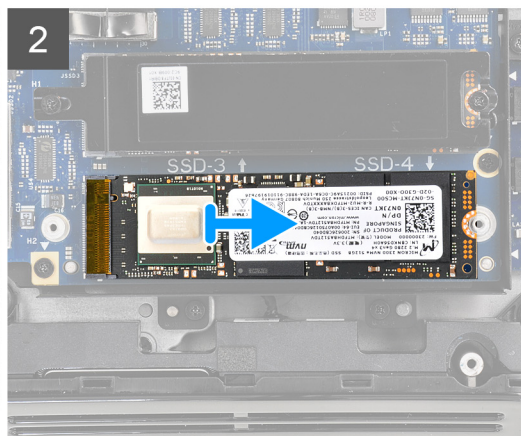
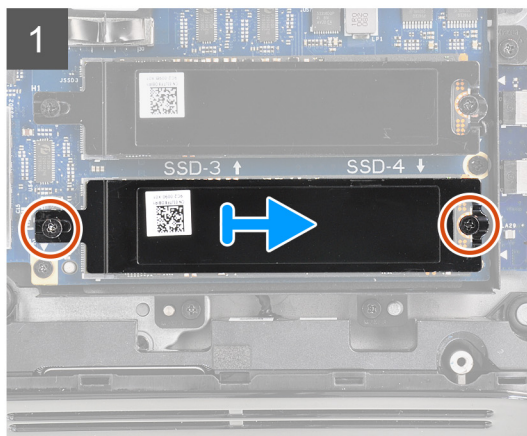
#### Informazioni su questa attività

**(i) N.B.:** Questa procedura si applica solo ai computer forniti con un'unità SSD M.2 2280 nello slot M.2 quattro.

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



2x  
M2x3



### Procedura

1. Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano la protezione termica dell'unità SSD e l'unità SSD alla scheda interposer dell'unità SSD.
2. Far scorrere e sollevare la protezione termica dalla base del computer.
3. Far scivolare e rimuovere l'unità SSD M.2 2280 dal relativo slot sulla scheda interposer dell'unità SSD.

### Installazione dell'unità SSD M.2 2280 nello slot M.2 quattro

#### Prerequisiti

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

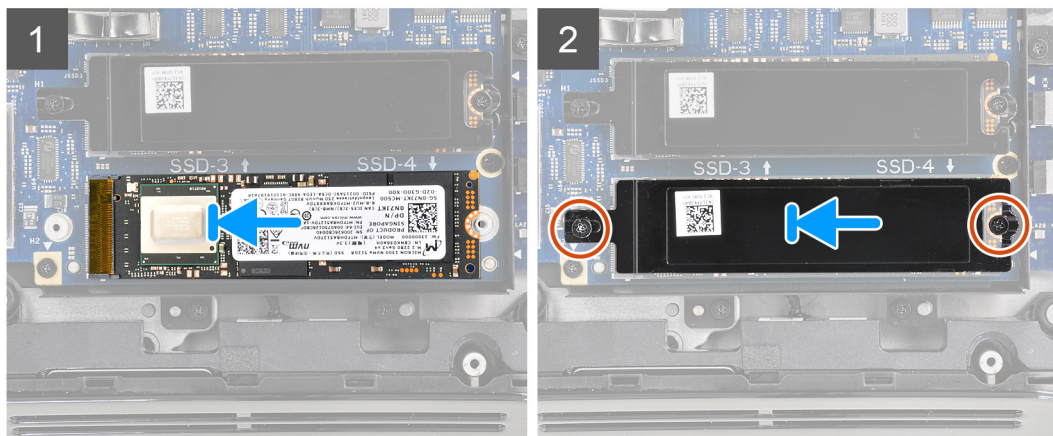
#### Informazioni su questa attività

**i** | **N.B.:** Questa procedura si applica solo ai computer forniti con un'unità SSD M.2 2280 nello slot M.2 quattro.

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



2x  
M2x3



### Procedura

1. Allineare la tacca sull'unità SSD M.2 2280 con la linguetta sullo slot dell'unità M.2 sulla scheda interposer dell'unità SSD.
2. Far scorrere l'unità SSD M.2 2280 nello slot per unità SSD M.2 sulla scheda interposer dell'unità SSD.
3. Allineare i fori delle viti della protezione termica M.2 ai fori sulla scheda interposer dell'unità SSD.
4. Ricollocare le 2 viti (M2x3) che fissano l'unità SSD e la relativa protezione termica alla scheda interposer dell'unità SSD.

### Fasi successive

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

## Scheda interposer dell'unità SSD

### Rimozione della scheda interposer dell'unità SSD

#### Prerequisiti

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

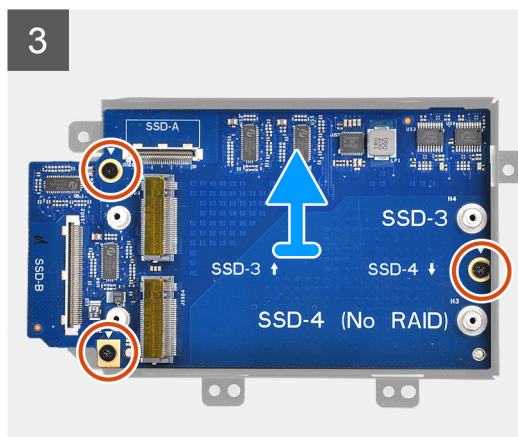
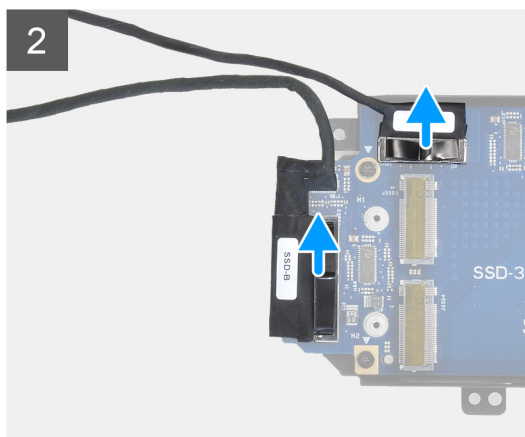
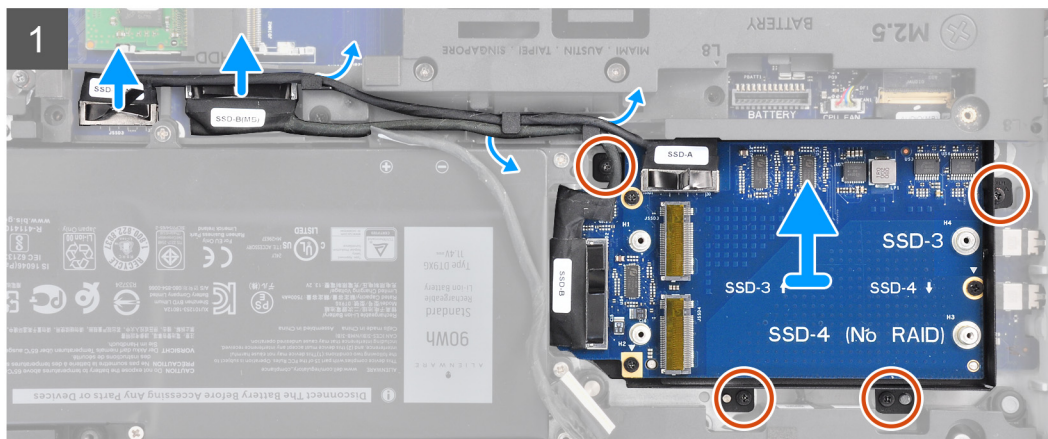
#### Informazioni su questa attività

**i** **N.B.:** A seconda della configurazione ordinata, il computer può avere fino a quattro schede SSD M.2. Questa procedura si applica solo ai computer forniti con più di due unità SSD installate.

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



7x  
M2x3



## Procedura

1. Scollegare i cavi della scheda interposer dell'unità SSD dalla scheda di sistema.
2. Rimuovere i cavi della scheda interposer dell'unità SSD dalle guide sulla base del computer.
3. Rimuovere le quattro viti (M2x3) che fissano la staffa termica della scheda interposer dell'unità SSD al gruppo del poggiapolsi.
4. Sollevare il gruppo scheda interposer dell'unità SSD dal gruppo del poggiapolsi.
5. Scollegare i cavi della scheda interposer dell'unità SSD dalla scheda interposer dell'unità SSD.
6. Rimuovere le tre viti (M2x3) che fissano la scheda interposer della scheda SSD alla staffa della scheda interposer dell'unità SSD.
7. Sollevare la scheda interposer dell'unità SSD dalla staffa della scheda interposer dell'unità SSD.

## Installazione della scheda interposer dell'unità SSD

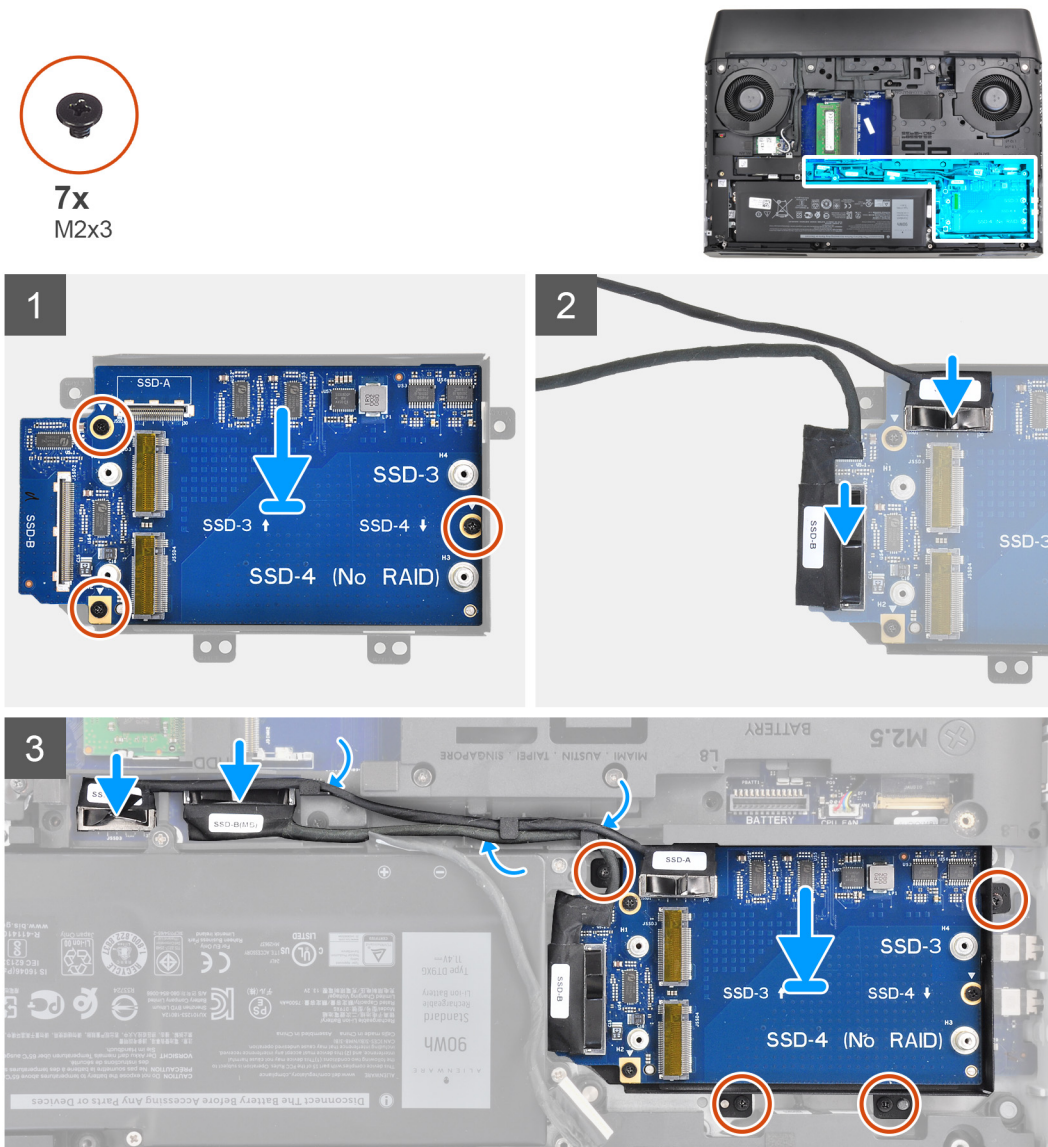
### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

**i** N.B.: A seconda della configurazione ordinata, il computer può avere fino a quattro schede SSD M.2. Questa procedura si applica solo ai computer forniti con più di due unità SSD installate.

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



### Procedura

1. Collocare la scheda interposer dell'unità SSD sulla relativa staffa.
2. Allineare i fori delle viti sulla scheda interposer dell'unità SSD ai relativi fori sulla staffa della scheda interposer dell'unità SSD.
3. Ricollocare le tre viti (M2x3) che fissano la scheda interposer dell'unità SSD alla staffa della scheda interposer dell'unità SSD
4. Collegare il cavo della scheda interposer dell'unità SSD contrassegnato come SSD-A al connettore SSD-A sulla scheda interposer dell'unità SSD.
5. Collegare il cavo della scheda interposer sull'unità SSD contrassegnato come SSD-B al connettore SSD-B sulla scheda interposer dell'unità SSD.
6. Collegare il cavo della scheda interposer dell'unità SSD contrassegnato come SSD-A (MB) al connettore SSD-A sulla scheda di sistema.
7. Collegare il cavo della scheda interposer dell'unità SSD contrassegnato come SSD-A (MB) al connettore SSD-B sulla scheda di sistema.
8. Ricollocare le quattro viti (M2x3) che fissano la scheda interposer dell'unità SSD al gruppo del poggiapolsi.

### Fasi successive

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

# Scheda senza fili

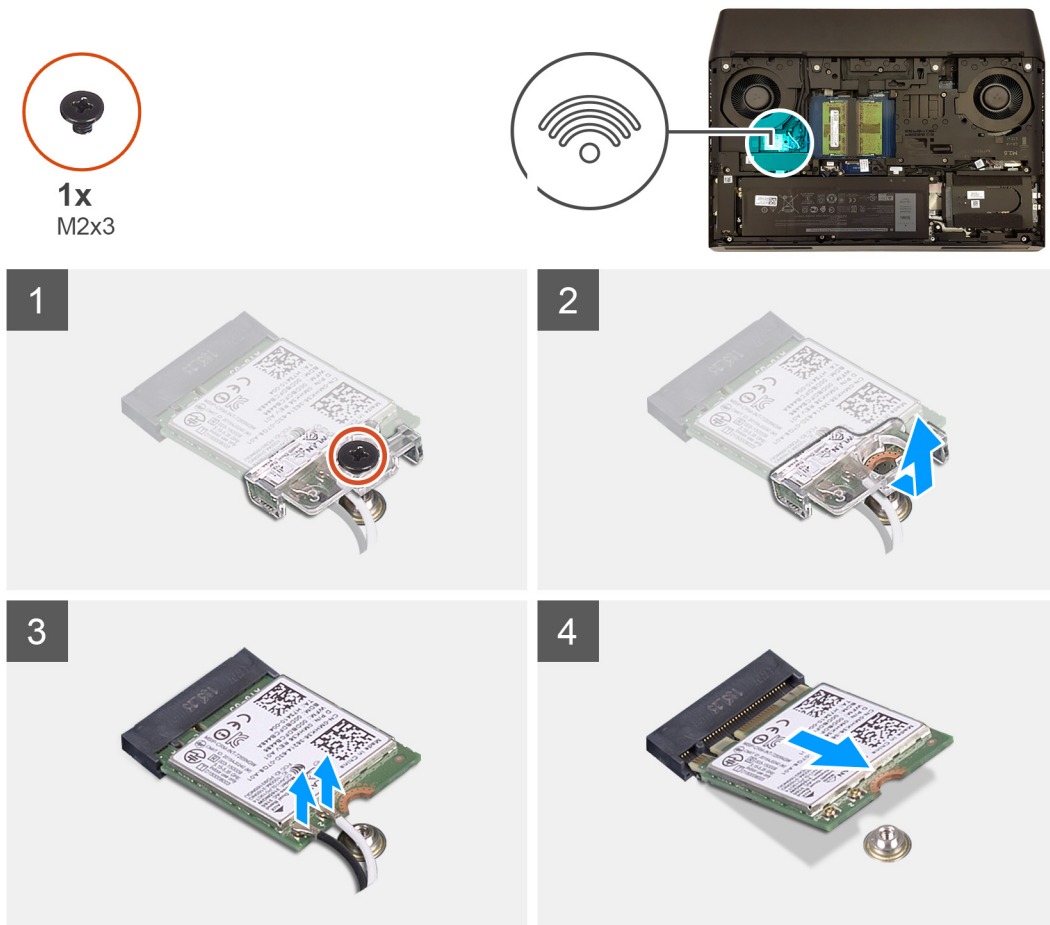
## Rimozione della scheda per reti senza fili

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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



### Procedura

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

## Installazione della scheda wireless

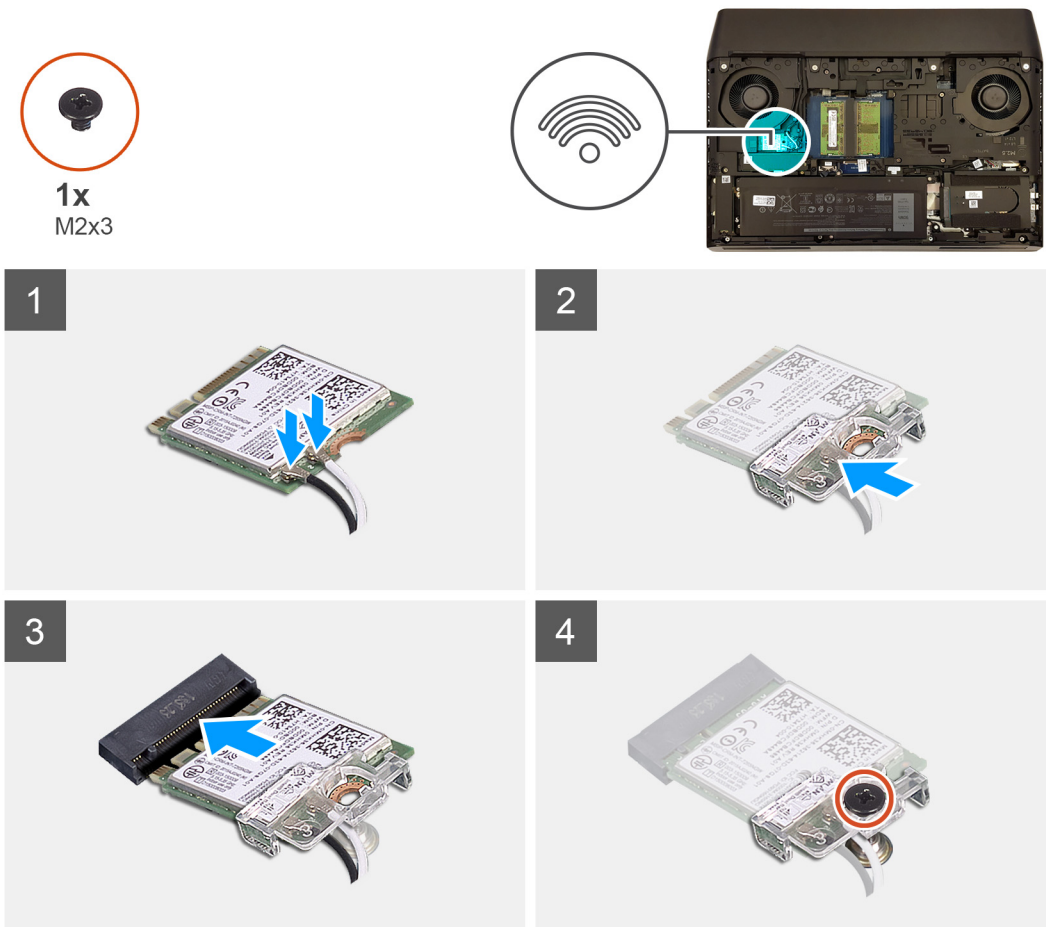
### Prerequisiti

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

## Informazioni su questa attività

⚠ **ATTENZIONE:** Per evitare di danneggiare la scheda per reti senza fili, non posizionare i cavi sotto di essa.

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



## Procedura

1. Collegare i cavi dell'antenna alla scheda senza fili.

La seguente tabella fornisce la combinazione di colori dei cavi dell'antenna per la scheda senza fili supportata dal computer:

**Tabella 2. Combinazione di colori dei cavi dell'antenna**

Connettori sulla scheda senza fili	Colore del cavo dell'antenna
Principale (triangolo bianco)	Bianco
Ausiliario (triangolo nero)	Nero

2. Far scorrere e riposizionare la staffa della scheda wireless sulla scheda stessa.
3. Allineare la tacca sulla scheda per reti senza fili alla linguetta sul relativo slot e inserire in modo angolare la scheda nello slot.
4. Ricollocare la vite (M2x3) che fissa la staffa della scheda senza fili alla scheda di sistema.

## Fasi successive

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

# Disco rigido

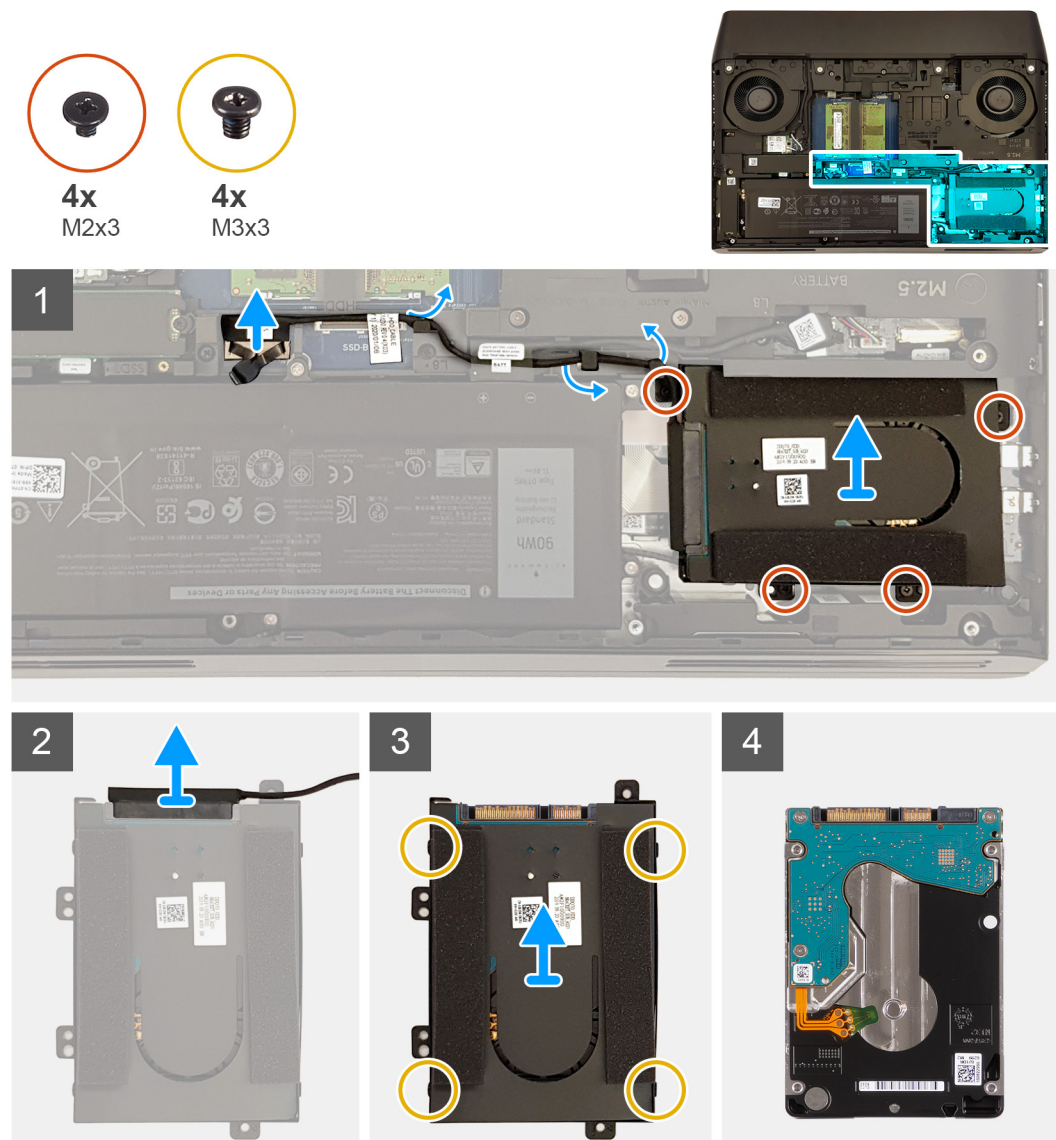
## Rimozione del disco rigido.

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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



### Procedura

1. Utilizzando la linguetta di estrazione, scollegare il cavo del disco rigido dalla scheda di sistema.
2. Rimuovere il cavo del disco rigido dalle guide di instradamento collocate sulla base del computer.
3. Rimuovere le quattro viti (M2x3) che fissano il gruppo disco rigido al gruppo del supporto per i polsi.
4. Estrarre il gruppo del disco rigido e il relativo cavo dal gruppo del supporto per i polsi.
5. Scollegare l'interpositore dal gruppo disco rigido.
6. Rimuovere le quattro viti (M3 x 3) che fissano il supporto del disco rigido a quest'ultimo.
7. Estrarre il supporto del disco rigido dal disco rigido.

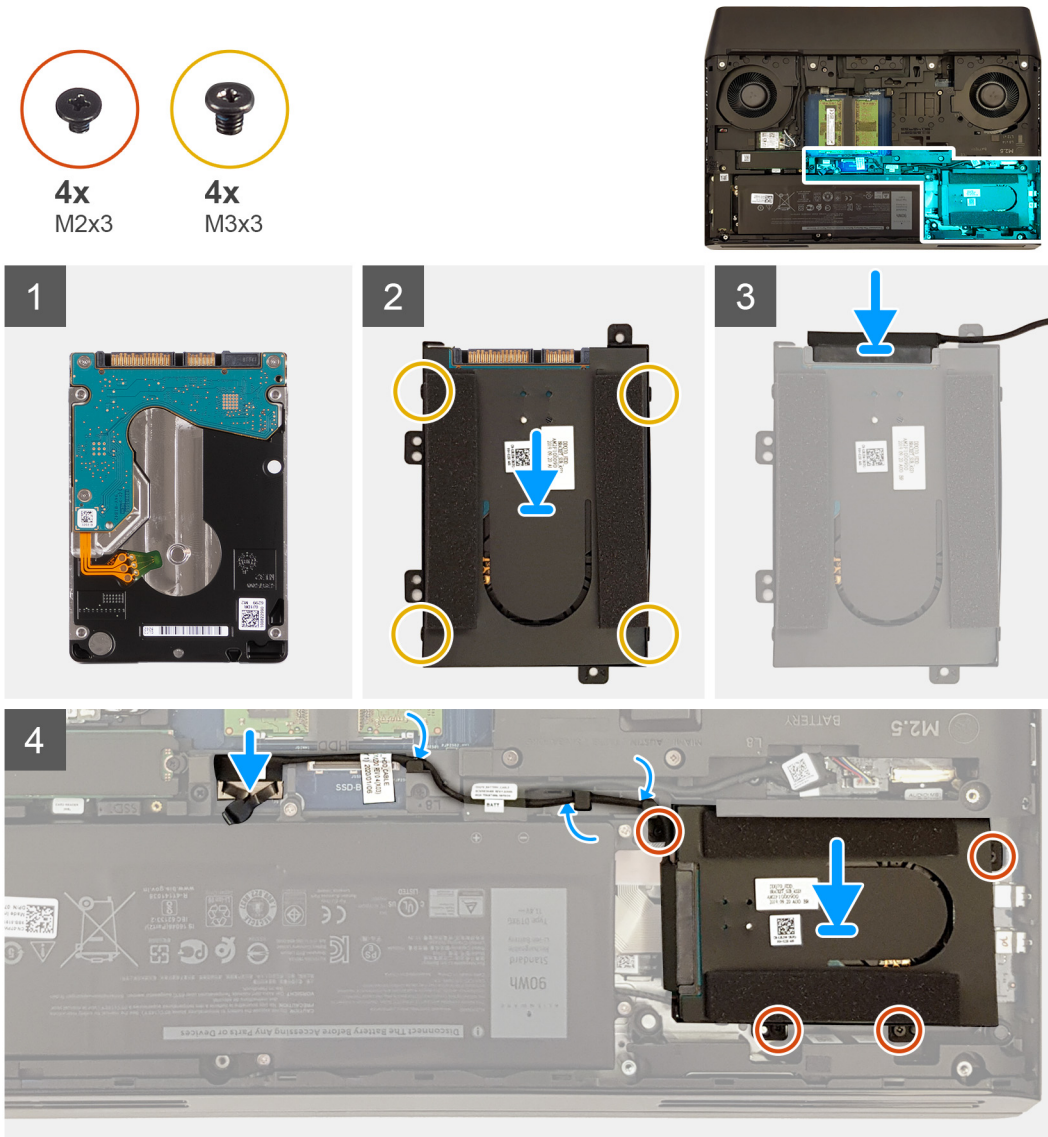
## Installazione del disco rigido

### 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 disco rigido e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



### Procedura

1. Collocare il disco rigido nella staffa del disco rigido.
2. Allineare i fori della vite sul supporto del disco rigido a quelli sul disco rigido.
3. Rimontare le quattro viti (M3x3) che fissano la staffa del disco rigido allo stesso.
4. Collegare l'interpositore al gruppo disco rigido.
5. Allineare i fori delle viti sul gruppo disco rigido ai relativi fori sul gruppo del gruppo del supporto per i polsi.
6. Ricollocare le quattro viti (M2x3) che fissano il gruppo disco rigido al gruppo del supporto per i polsi.
7. Instradare il gruppo cavo del disco rigido attraverso le guide sulla base del computer.
8. Collegare il cavo del disco rigido alla scheda di sistema.

### Fasi successive

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

## Coperchio di I/O posteriore

### Rimozione del coperchio Rear-I/O

#### Prerequisiti

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

#### Informazioni su questa attività

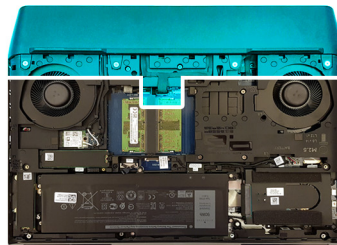
La figura seguente indica la posizione del coperchio I/O posteriore e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



2x  
M2.5x7



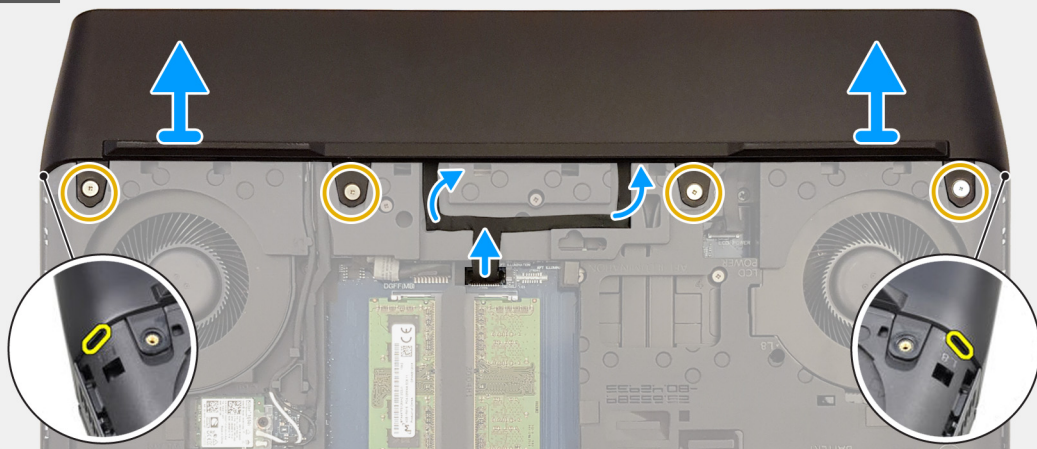
4x  
M2.5x2.5



1



2



#### Procedura

1. Rimuovere le due viti (M2.5 x 7) che fissano il coperchio Rear-I/O al gruppo del supporto per i polsi.

2. Disconnettere il cavo dell'indicatore tron dalla scheda di sistema e rimuoverlo dalla base del computer.
3. Rimuovere le quattro viti (M2.5x2.5) che fissano il coperchio I/O posteriore alla base del computer.

**i** **N.B.: Accertarsi che il cavo dell'indicatore Tron sia scollegato prima di rimuovere il coperchio I/O posteriore dal gruppo del poggiapolsi.**

4. Utilizzando un graffietto in plastica, spingere i fori laterali sul coperchio posteriore I/O per rimuoverlo dal gruppo del poggiapolsi.

## Installazione del coperchio I/O posteriore

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

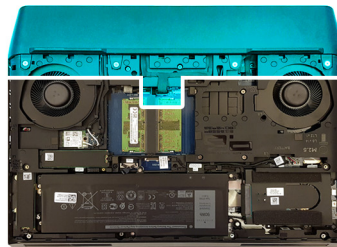
La figura seguente indica la posizione del coperchio I/O posteriore e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



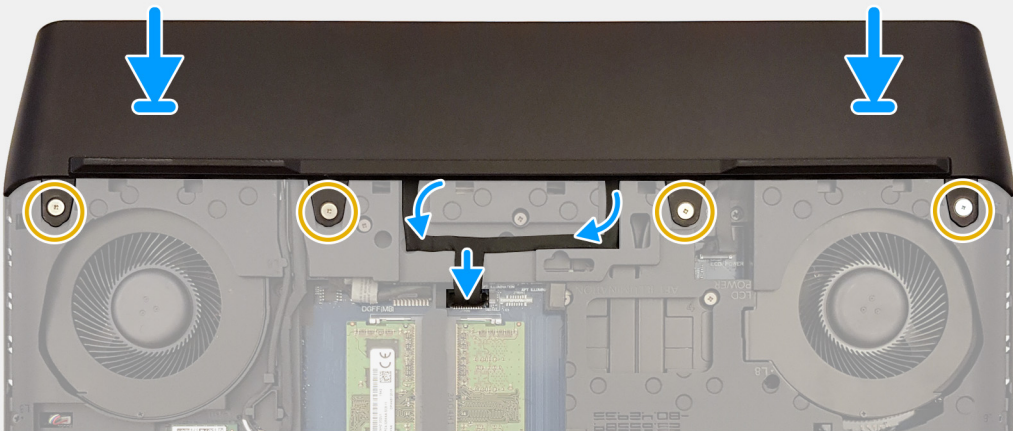
**2x**  
M2.5x7



**4x**  
M2.5x2.5



1



2



### Procedura

1. Far scorrere le linguette sul coperchio I/O posteriore negli slot collocati sulla base del computer, quindi far scattare il coperchio in posizione.

2. Ricollocare le quattro viti (M2.5x2.5) che fissano il coperchio I/O posteriore alla base del computer.
3. Rimontare le due viti (M2.5 x 7) che fissano il coperchio Rear-I/O al gruppo del supporto per i polsi.
4. Far aderire il cavo dell'indicatore tron alla base del computer e collegare il cavo alla scheda di sistema.

#### Fasi successive

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

## Scheda figlia audio

### Rimozione della scheda figlia audio

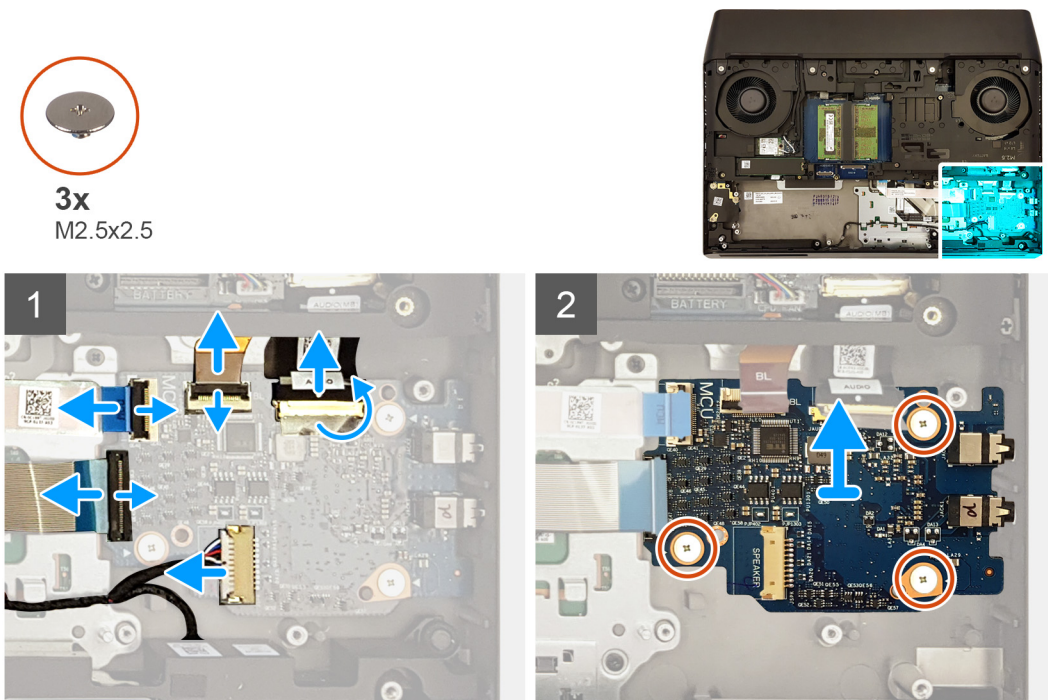
#### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Seguire la procedura dal punto 1 al punto 4 in "[Rimozione del disco rigido](#)", se applicabile.
4. Rimuovere l' [unità SSD nello slot M.2 tre](#), se installata.
5. Rimuovere l' [unità SSD nello slot M.2 quattro](#), se installata.
6. Rimuovere la [scheda interposer dell'unità SSD](#), se applicabile.

#### Informazioni su questa attività

**i** | **N.B.:** Dopo aver sostituito la scheda audio figlia, è necessario impostare la lingua e il colore della tastiera.

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



#### Procedura

1. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo dalla scheda audio secondaria.
2. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della retroilluminazione della tastiera dalla scheda audio figlia.
3. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del controller della tastiera dalla scheda audio figlia.
4. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della tastiera dalla scheda audio figlia.
5. Scollegare il cavo degli altoparlanti dalla scheda audio secondaria.
6. Rimuovere le tre viti (M2.5x2.5) che fissano la scheda audio secondaria al gruppo del supporto per i polsi.

7. Estrarre le staffe della scheda audio secondaria dal gruppo del supporto per i polsi.

## Installazione della scheda audio figlia

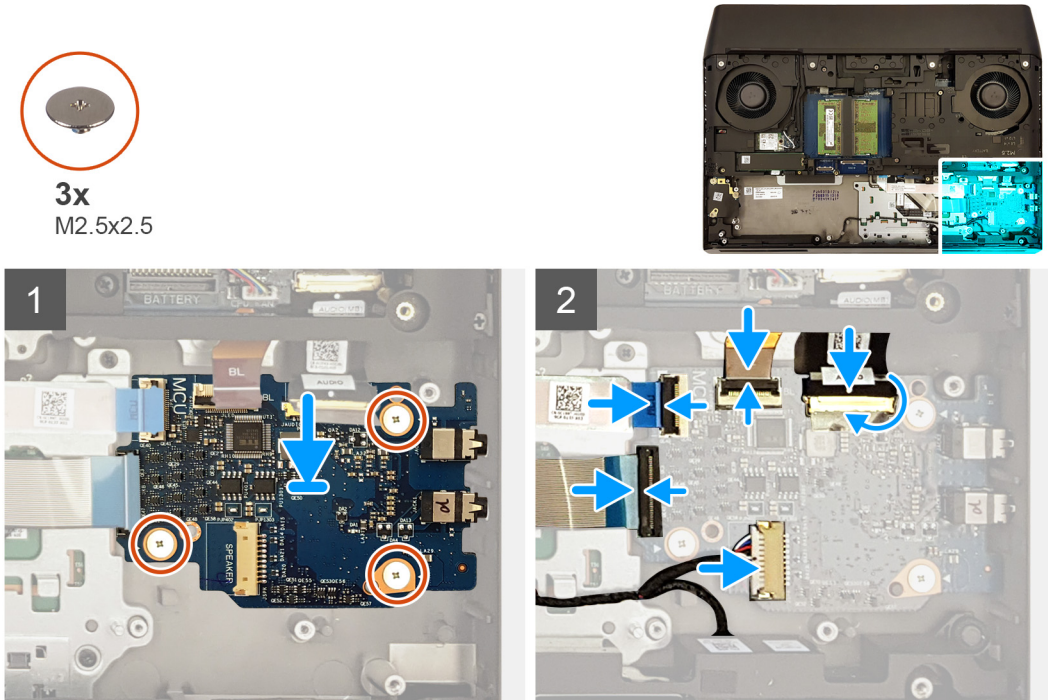
### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

**i** **N.B.:** Dopo aver sostituito la scheda audio figlia, è necessario impostare la lingua e il colore della tastiera.

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



### Procedura

1. Far scorrere la scheda audio figlia in un angolo nello slot del gruppo del poggiapolsi.
2. Ricollocare le tre viti (M2.5x2.5) che fissano la scheda audio secondaria al gruppo del supporto per i polsi.
3. Collegare il cavo degli altoparlanti alla scheda audio secondaria.
4. Collegare il cavo del controller della tastiera alla scheda audio figlia e premere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
5. Collegare il cavo di retroilluminazione della tastiera alla scheda audio figlia, quindi chiudere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
6. Collegare il cavo della scheda audio figlia alla scheda audio figlia, quindi chiudere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
7. Collegare il cavo della scheda audio figlia alla scheda audio figlia, quindi chiudere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.

### Fasi successive

1. Installare la [scheda interposer dell'unità SSD](#), se applicabile.
2. Installare l'[unità SSD nello slot M.2 quattro](#), se applicabile.
3. Installare l'[unità SSD nello slot M.2 tre](#), se applicabile.
4. Seguire la procedura dal punto 5 al punto 8 di "Installazione del [disco rigido](#)".
5. Installare il [coperchio della base](#).
6. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

# Altoparlanti

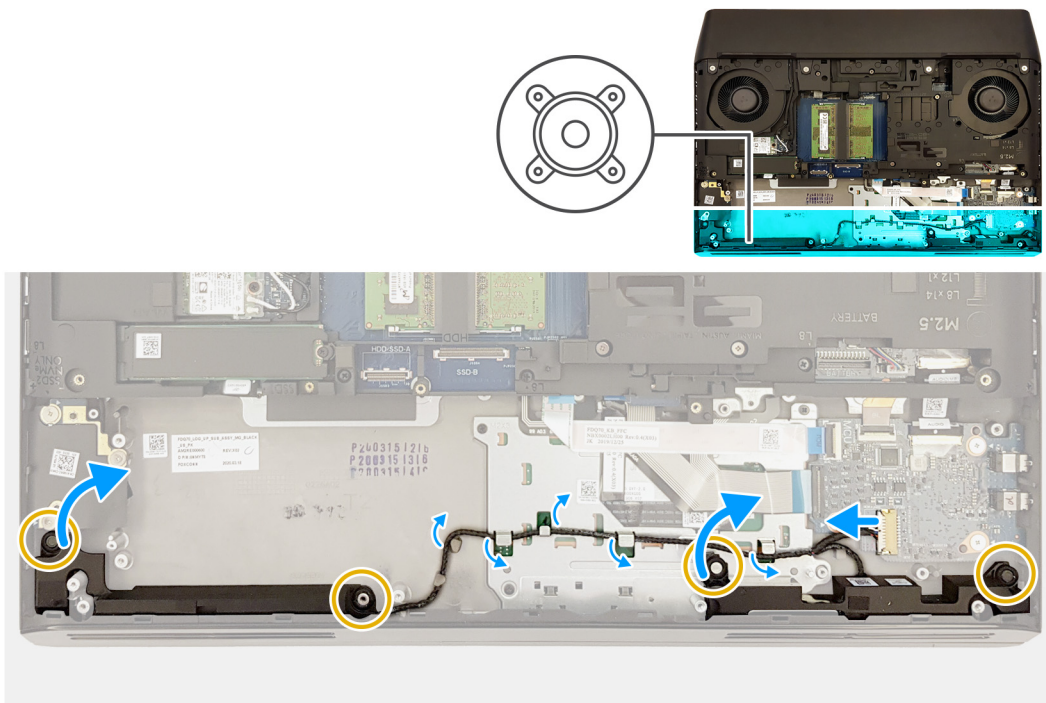
## Rimozione degli altoparlanti

### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [batteria](#).
4. Rimuovere l'[unità SSD nello slot M.2 due](#).
5. Seguire la procedura dal punto 1 al punto 4 in "[Rimozione del disco rigido](#)", se applicabile.
6. Rimuovere l'[unità SSD nello slot M.2 tre](#), se installata.
7. Rimuovere l'[unità SSD nello slot M.2 quattro](#), se installata.
8. Rimuovere la [scheda interposer dell'unità SSD](#), se applicabile.

### Informazioni su questa attività

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



### Procedura

1. Scollegare il cavo degli altoparlanti dalla scheda audio secondaria.
2. Utilizzando la linguetta sull'altoparlante di destra, tirare leggermente l'altoparlante verso l'alto per svincolarlo dal gruppo del supporto per i polsi.
3. Far girare l'altoparlante destro in senso orario per rimuoverlo dal computer.
4. Prendere nota dell'instradamento del cavo dell'altoparlante e rimuoverlo dalle guide di instradamento sul gruppo del poggipolsi e sulla staffa del touchpad.
5. Utilizzando la linguetta sull'altoparlante sinistro, tirare leggermente l'altoparlante verso l'alto per svincolarlo dal gruppo del poggipolsi.
6. Far girare l'altoparlante sinistro in senso orario per rimuoverlo dal computer.

## Installazione degli altoparlanti

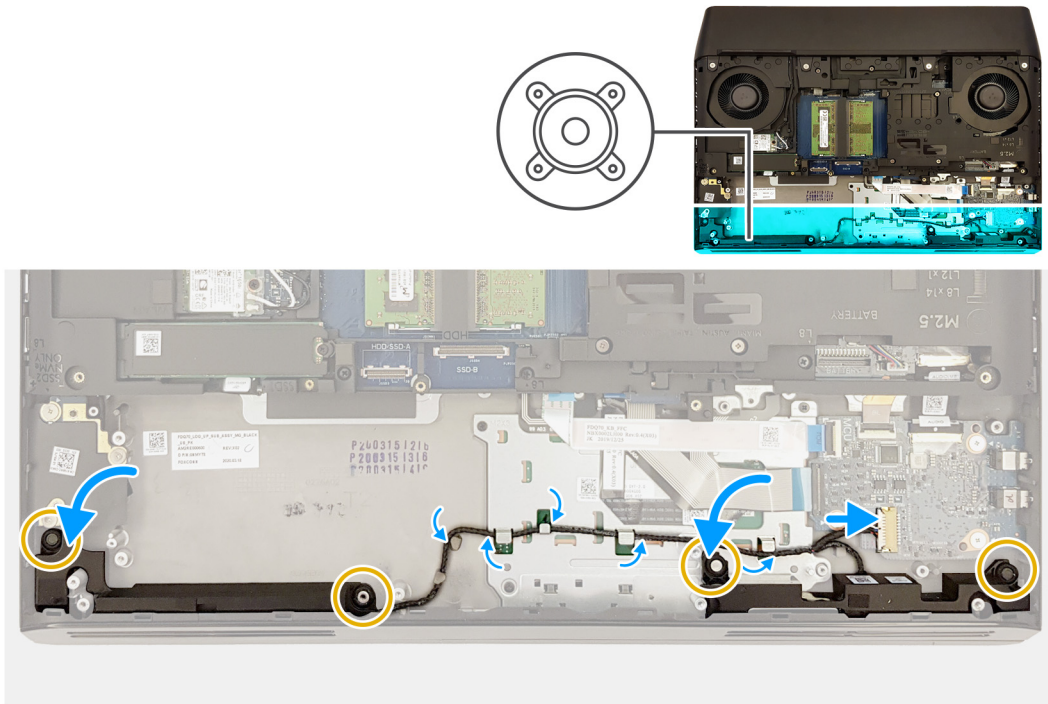
### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

**i** **N.B.:** Se durante la rimozione degli altoparlanti si rimuovono anche i gommini, rimetterli in posizione prima di sostituire gli altoparlanti.

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



### Procedura

1. Utilizzando i supporti di allineamento e i gommini, collocare l'altoparlante sinistro negli slot sul gruppo di supporto per i polsi.
2. Tenendo la linguetta sull'altoparlante sinistro, ruotarlo in posizione in senso antiorario e fissarlo utilizzando i perni di allineamento.
3. Indirizzare il cavo dell'altoparlante nelle guide di instradamento sul gruppo del poggiapolsi e sulla staffa del touchpad.
4. Utilizzando i supporti di allineamento e i gommini, collocare l'altoparlante destro negli slot sul gruppo di supporto per i polsi.
5. Tenendo la linguetta sull'altoparlante destro, ruotarlo in senso orario e fissarlo utilizzando i perni di allineamento.
6. Collegare il cavo degli altoparlanti alla scheda audio secondaria.

### Fasi successive

1. Installare la [scheda interposer dell'unità SSD](#), se applicabile.
2. Installare l'[unità SSD nello slot M.2 quattro](#), se applicabile.
3. Installare l'[unità SSD nello slot M.2 tre](#), se applicabile.
4. Seguire la procedura dal punto 5 al punto 8 di "Installazione del [disco rigido](#)".
5. Installare l'[unità SSD nello slot M.2 due](#).
6. Installare la [batteria](#).
7. Installare il [coperchio della base](#).
8. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

# Scheda del lettore di schede

## Rimozione della scheda del lettore di schede

### Prerequisiti

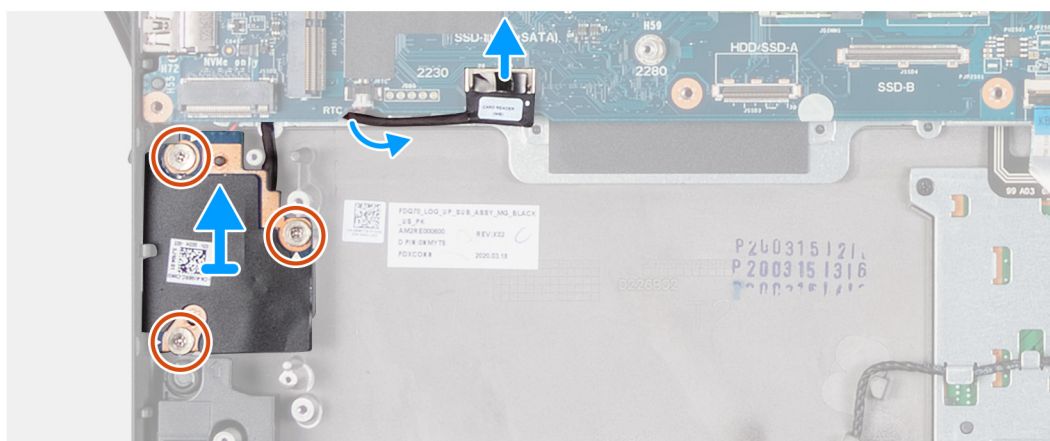
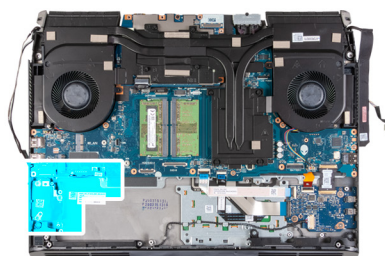
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [batteria](#).
4. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
5. Rimuovere l'[unità SSD nello slot M.2 due](#).
6. Rimuovere il [coperchio di I/O posteriore](#).
7. Rimuovere la [base del computer](#).

### Informazioni su questa attività

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



**3x**  
M2.5x2.5



### Procedura

1. Utilizzando la linguetta di estrazione, scollegare il cavo della scheda del lettore di schede dalla scheda di sistema.
2. Rimuovere le tre viti (M2.5x2.5) che fissano la scheda I/O al gruppo del poggiapolsi.
3. Rimuovere il cavo della scheda del lettore di schede dalle guide sul gruppo del poggiapolsi.
4. Sollevare la scheda del lettore di schede SD dal gruppo del poggiapolsi.

## Installazione della scheda del lettore di schede

### Prerequisiti

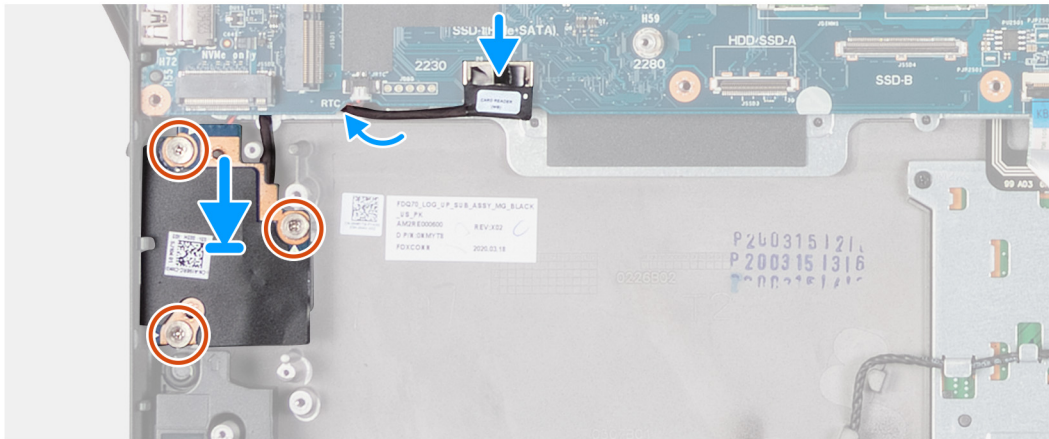
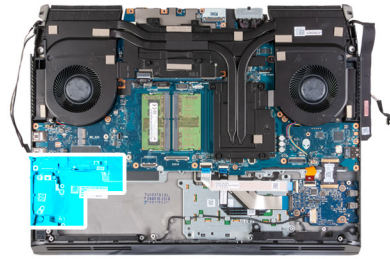
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

### Informazioni su questa attività

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



**3x**  
M2.5x2.5



## Procedura

1. Collocare la scheda del lettore di schede nel relativo slot nel gruppo del poggiapolsi.
2. Allineare i fori delle viti sulla scheda del lettore di schede con i fori delle viti sul gruppo del poggiapolsi.
3. Ricollocare le tre viti (M2.5x2.5) che fissano la scheda del lettore di schede al gruppo del poggiapolsi.
4. Instrarare il cavo della scheda del lettore di schede attraverso le guide sulla base del computer.
5. Collegare il cavo della scheda del lettore di schede alla scheda di sistema.

## Fasi successive

1. Installare la [base del computer](#).
2. Installare il [coperchio I/O posteriore](#).
3. Installare l' [unità SSD nello slot M.2 due](#).
4. Installare la [scheda wireless](#).
5. Installare la [batteria](#).
6. Installare il [coperchio della base](#).
7. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

# Batteria a pulsante

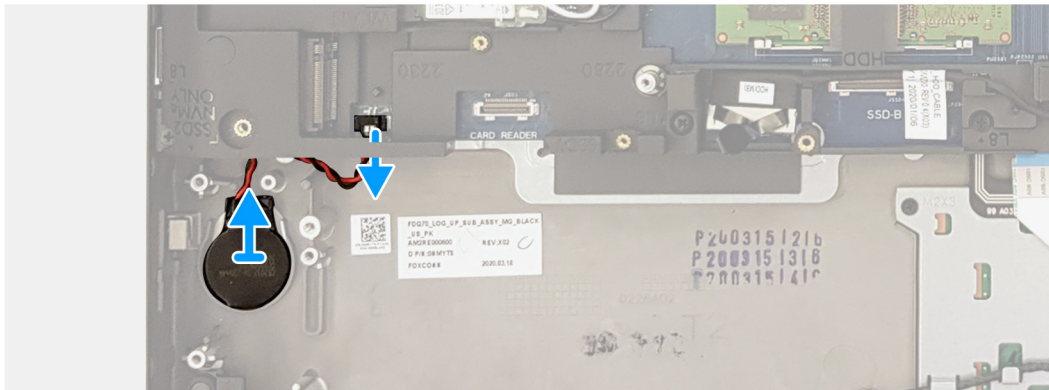
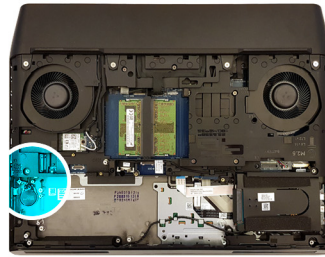
## Rimozione della batteria a bottone

### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [batteria](#).
4. Rimuovere l'[unità SSD nello slot M.2 due](#).
5. Rimuovere la [scheda del lettore di schede](#).

### Informazioni su questa attività

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



## Procedura

1. Scollegare il cavo della batteria pulsante dalla scheda di sistema.
2. Sfilare la batteria a bottone dal gruppo poggiapolsi e tastiera.

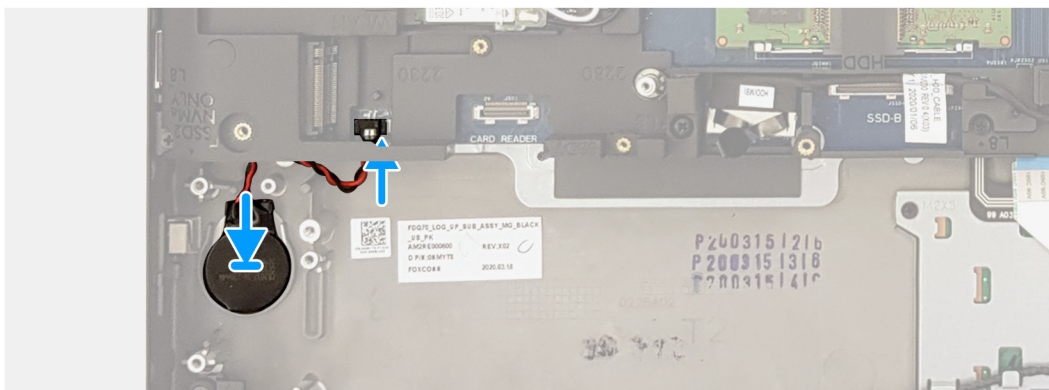
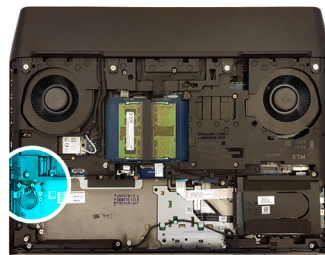
## Installazione della batteria a bottone

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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



## Procedura

1. Far aderire la batteria a bottone allo slot del gruppo del supporto per i polsi.
2. Collegare la batteria a bottone alla scheda di sistema.

## Fasi successive

1. Installare la [scheda del lettore di schede](#).
2. Installare l' [unità SSD nello slot M.2 due](#).
3. Installare la [batteria](#).
4. Installare il [coperchio della base](#).
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

# Base del computer

## Rimozione della base del computer

### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [batteria](#).
4. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
5. Rimuovere l'[unità SSD nello slot M.2 uno](#).
6. Rimuovere il [coperchio di I/O posteriore](#).

### Informazioni su questa attività

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



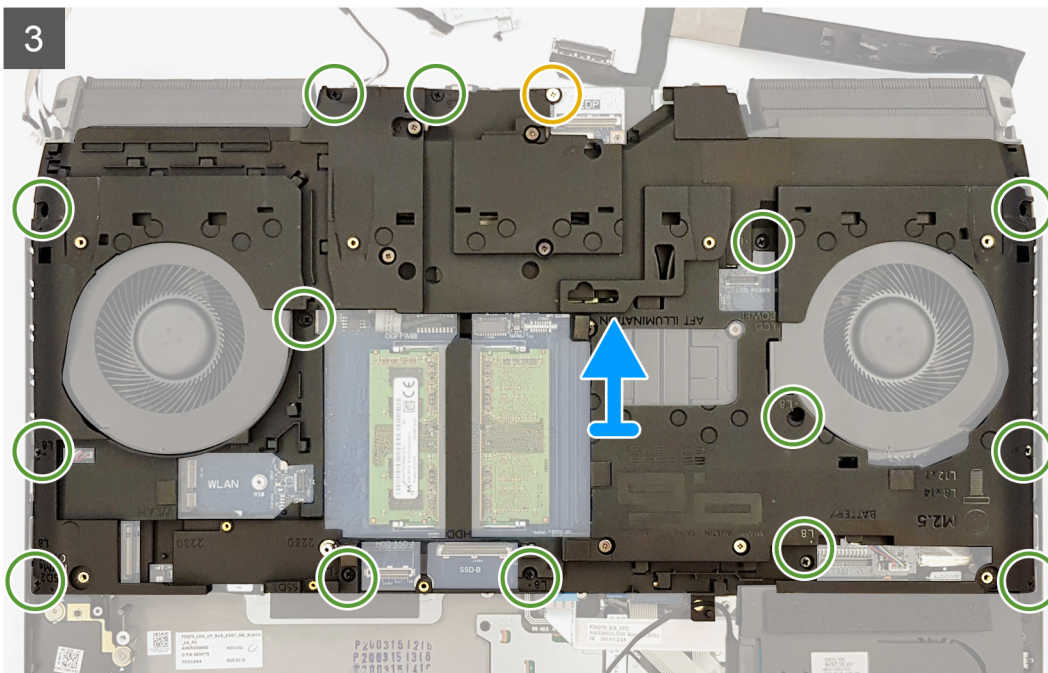
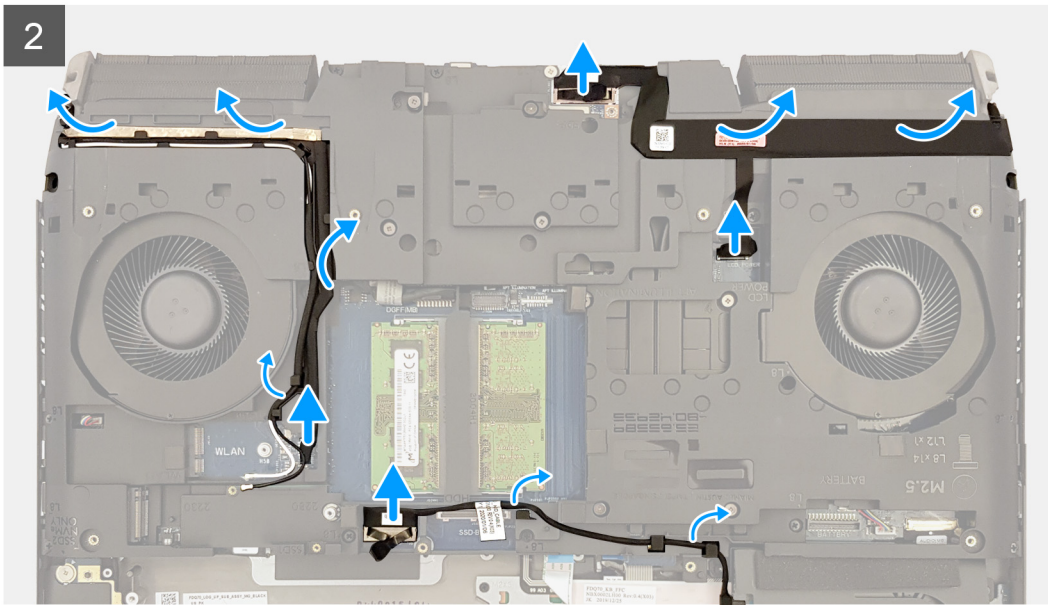
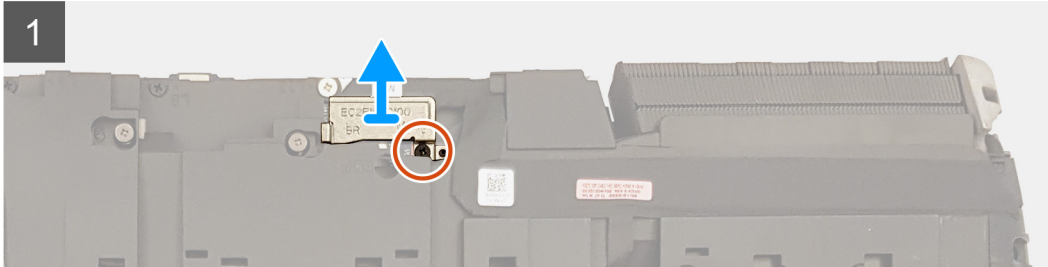
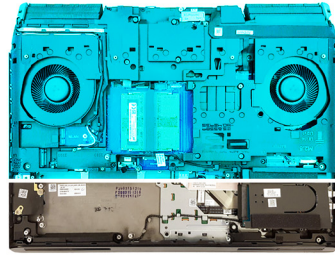
1x  
M2x3



1x  
M2.5x12



14x  
M2.5x8



## Procedura

1. Rimuovere la vite (M2 x 3) che fissa la staffa del cavo dello schermo sulla scheda di sistema.
2. Sollevare il supporto del cavo dello schermo dalla scheda di sistema.
3. Utilizzando la linguetta di estrazione, scollegare il cavo del disco rigido.
4. Rimuovere il cavo del disco rigido dalle guide di instradamento collocate sulla base del computer.
5. Scollegare il cavo Tobii dalla scheda di sistema.
6. Rimuovere il cavo Tobii dalla base del computer.
7. Rimuovere i cavi dell'antenna dalle guide di instradamento sulla base del computer.
8. Utilizzando la linguetta di estrazione, scollegare il cavo dello schermo dalla scheda di sistema.
9. Scollegare il cavo della videocamera dalla scheda di sistema.
10. Rimuovere il cavo dello schermo e il cavo della fotocamera alla base del computer, installati tramite adesivo.
11. Rimuovere la vite (M2.5x12) che fissa la base del computer al gruppo del supporto per i polsi.
12. Rimuovere le 14 viti (M2.5x8) che fissano la base del computer al gruppo del supporto per i polsi.
13. Sollevare il coperchio della base, quindi estrarlo dal gruppo del supporto per i polsi.

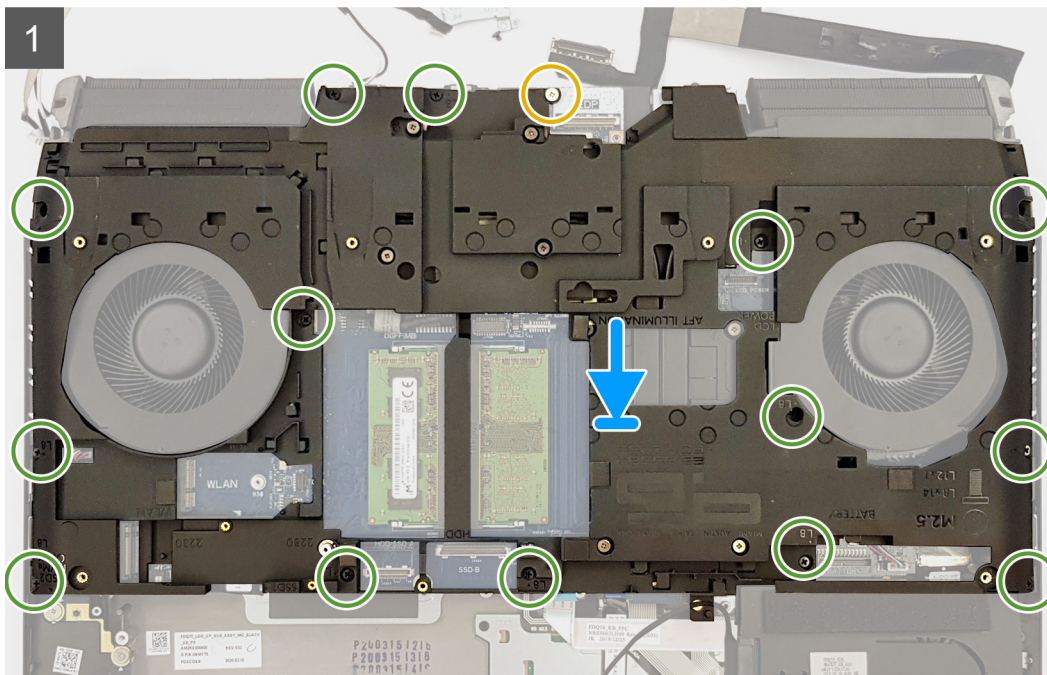
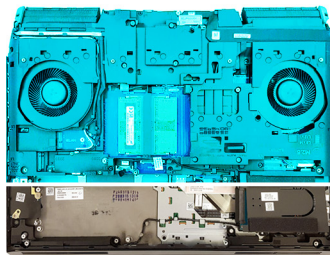
## Installazione della base del computer

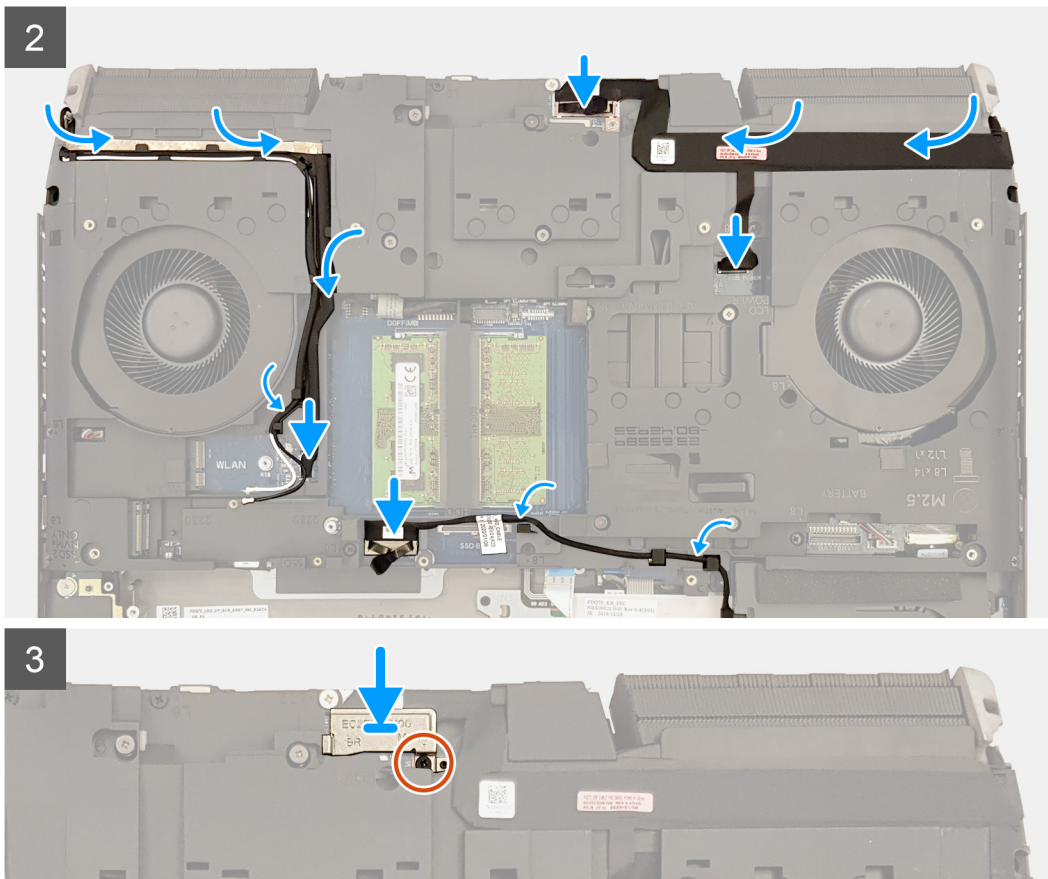
### Prerequisiti

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.





### Procedura

1. Allineare i fori per le viti sulla base dello schermo ai fori per le viti presenti sul gruppo del supporto per i polsi.
2. Ricollocare le 14 viti (M2,5x8) che fissano la base del computer al gruppo del supporto per i polsi.
3. Ricollocare la vite (M2,5x12) che fissa la base del computer al gruppo del supporto per i polsi.
4. Far aderire il cavo dello schermo e quello della fotocamera alla base del computer.
5. Collegare il cavo della fotocamera alla scheda di sistema.
6. Collegare il cavo dello schermo alla scheda di sistema.
7. Instradare il cavo delle antenne nelle guide di instradamento sulla base del computer.
8. Far aderire il cavo Tobii alla base del computer.
9. Collegare il cavo Tobii alla scheda di sistema.
10. Instradare il gruppo cavo del disco rigido attraverso le guide sulla base del computer.
11. Collegare il cavo del disco rigido alla scheda di sistema.
12. Allineare il foro della vite sul supporto del cavo dello schermo al relativo foro sulla scheda di sistema.
13. Rimontare la vite (M2 x 3) che fissa il supporto del cavo dello schermo alla scheda di sistema.

### Fasi successive

1. Installare il [coperchio I/O posteriore](#).
2. Installare l' [unità SSD nello slot M.2 uno](#).
3. Installare la [scheda wireless](#).
4. Installare la [batteria](#).
5. Installare il [coperchio della base](#).
6. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

# Touchpad

## Rimozione del touchpad

### Prerequisiti

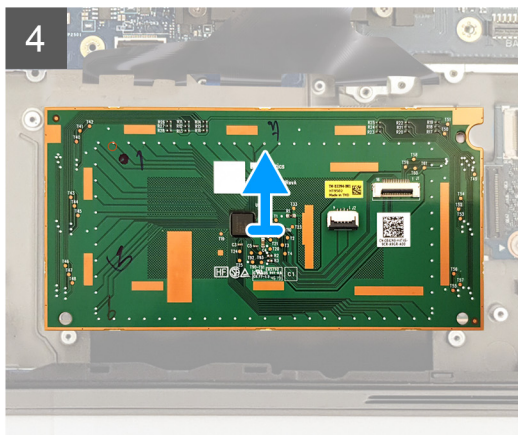
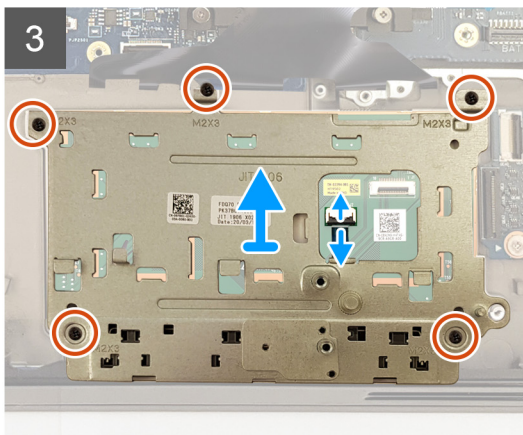
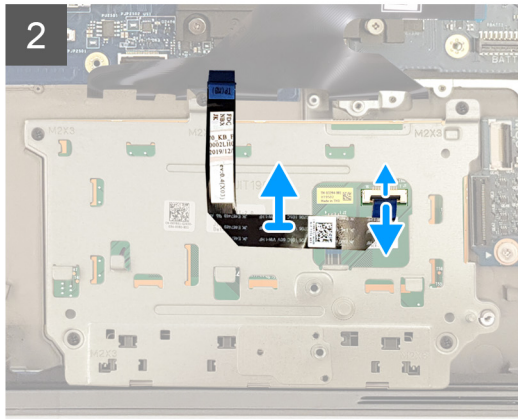
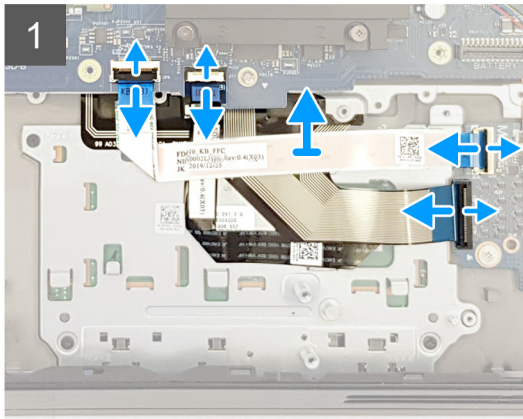
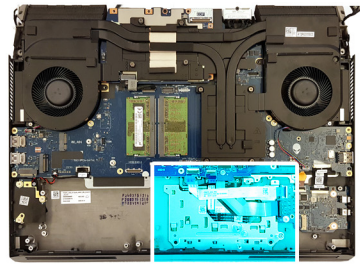
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [batteria](#).
4. Rimuovere l'[unità SSD nello slot M.2 uno](#).
5. Rimuovere l'[unità SSD nello slot M.2 due](#).
6. Seguire la procedura dal punto 1 al punto 4 in "[Rimozione del disco rigido](#)", se applicabile.
7. Rimuovere l'[unità SSD nello slot M.2 tre](#), se installata.
8. Rimuovere l'[unità SSD nello slot M.2 quattro](#), se installata.
9. Rimuovere la [scheda interposer dell'unità SSD](#), se applicabile.
10. Rimuovere il [coperchio di I/O posteriore](#).
11. Rimuovere gli [altoparlanti](#).
12. Rimuovere la [base del computer](#).

### Informazioni su questa attività

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



5x  
M2x3



## Procedura

1. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del controller della tastiera dalla scheda di sistema.
2. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del controller della tastiera dalla scheda audio figlia.
3. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della tastiera dalla scheda audio figlia.
4. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del touchpad dalla scheda di sistema.
5. Aprire il dispositivo di chiusura a scatto del connettore e scollegare il cavo dal touchpad.
6. Staccare il cavo dalla relativa staffa touchpad.
7. Aprire il dispositivo di chiusura a scatto del connettore e scollegare il cavo del pulsante dal touchpad
8. Rimuovere le cinque viti (M2x3) che fissano la staffa del touchpad al gruppo del supporto per i polsi.
9. Far scorrere la staffa del touchpad in un angolo, quindi estrarre il gruppo del supporto per i polsi.
10. Sollevare il touchpad dal gruppo del supporto per i polsi.

## Installazione del touchpad

### Prerequisiti

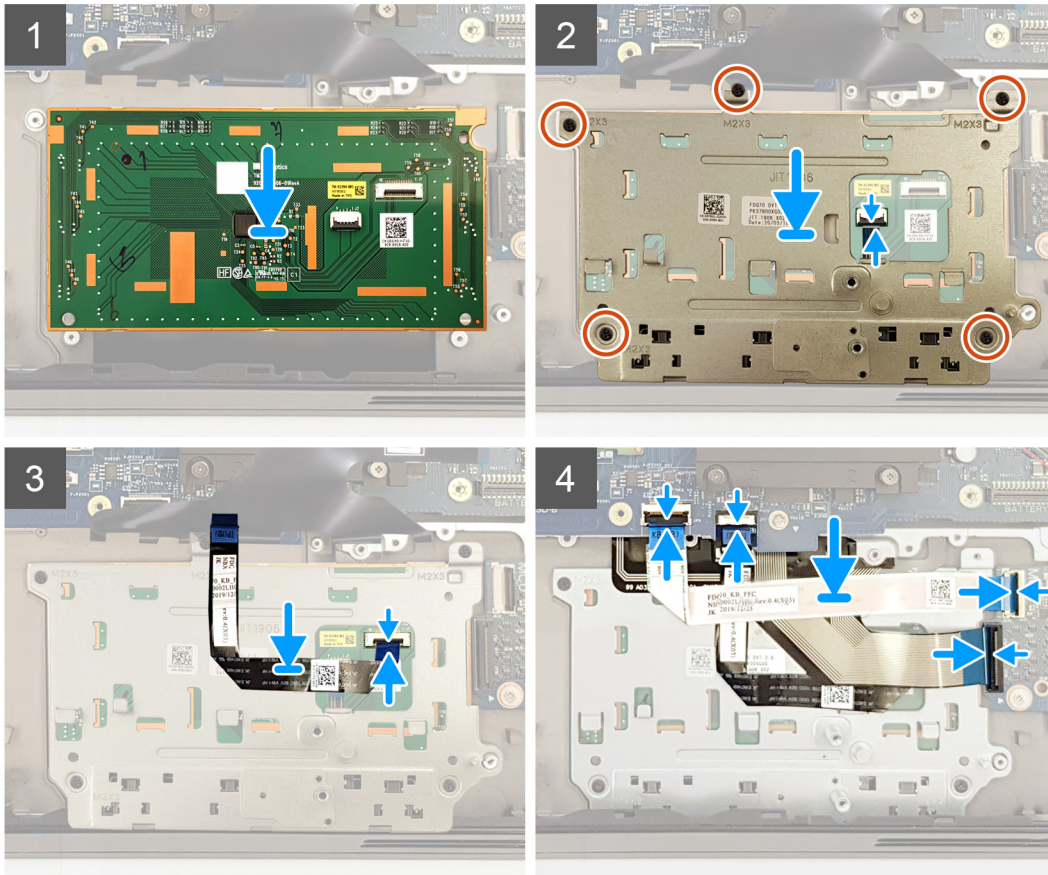
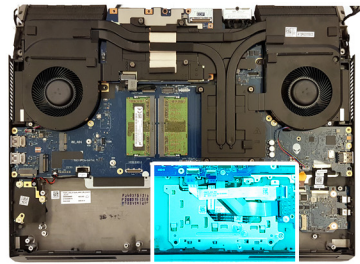
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

### Informazioni su questa attività

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



5x  
M2x3



### Procedura

1. Far scorrere il touchpad nello slot sul gruppo del supporto per i polsi. Accertarsi di allineare il touchpad utilizzando i perni di allineamento sul gruppo del supporto per i polsi.
2. Far scorrere la staffa del touchpad nello slot sul gruppo del poggiapolsi.
3. Ricollare le cinque viti (M2x3) che fissano la staffa del touchpad al gruppo del supporto per i polsi.
4. Collegare il cavo del pulsante del touchpad al touchpad, quindi chiudere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
5. Far aderire il cavo alla staffa del touchpad.
6. Collegare il cavo del touchpad al touchpad, quindi chiudere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
7. Collegare il cavo del touchpad alla scheda di sistema, quindi chiudere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
8. Collegare il cavo della tastiera alla scheda audio figlia, quindi chiudere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
9. Collegare il cavo del controller della tastiera alla scheda audio figlia e premere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
10. Collegare il cavo del controller della tastiera alla scheda di sistema e premere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.

### Fasi successive

1. Installare la [base del computer](#).
2. Installare gli [altoparlanti](#)
3. Installare il [coperchio di I/O posteriore](#).
4. Installare la [scheda interposer dell'unità SSD](#), se applicabile.
5. Installare l'[unità SSD nello slot M.2 quattro](#), se installata.

6. Installare l'[unità SSD nello slot M.2 tre](#), se installata.
7. Seguire la procedura dal punto 5 al punto 8 di "Installazione del [disco rigido](#)".
8. Installare l' [unità SSD nello slot M.2 due](#).
9. Installare l' [unità SSD nello slot M.2 uno](#).
10. Installare la [batteria](#).
11. Installare il [coperchio della base](#).
12. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Gruppo dello schermo

### Rimozione del gruppo del display

#### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
4. Rimuovere il [coperchio di I/O posteriore](#).

#### Informazioni su questa attività

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



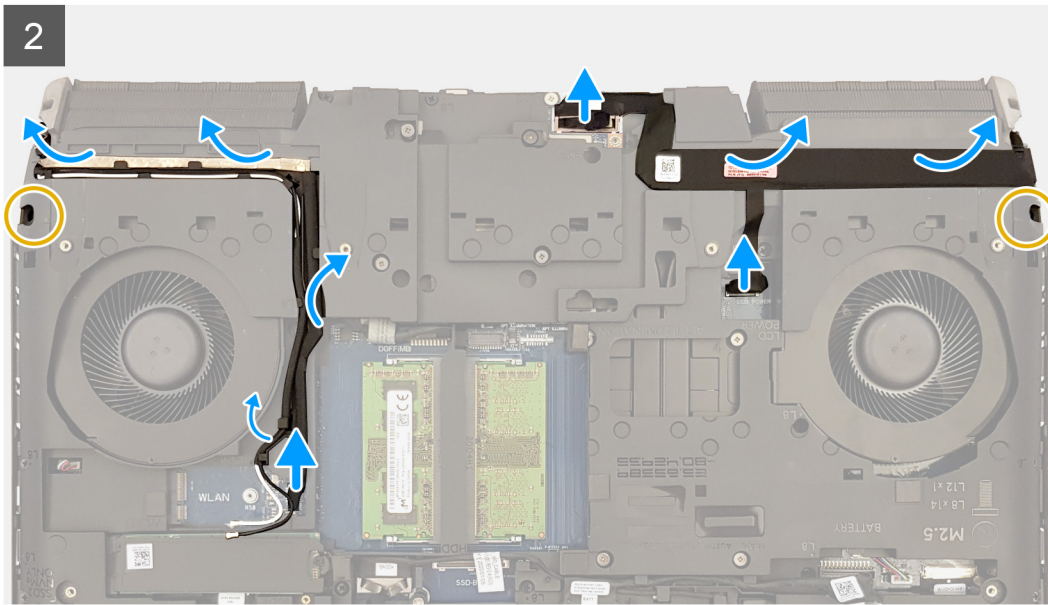
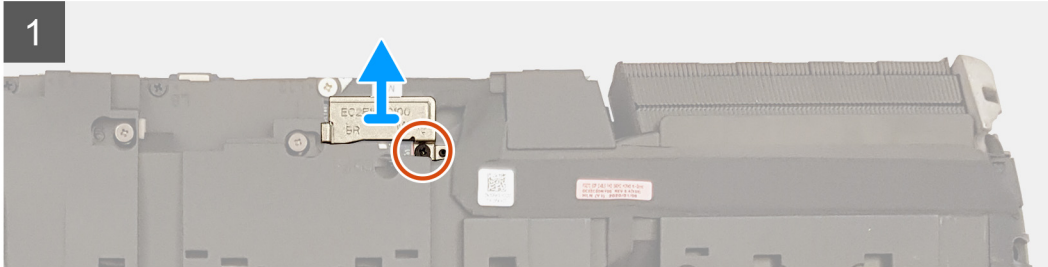
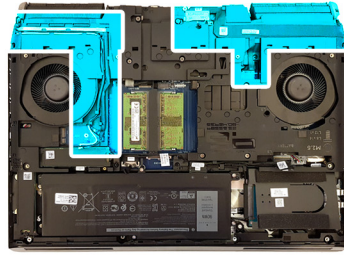
1x  
M2x3



2x  
M2.5x8



4x  
M2.5x2.5





### Procedura

1. Rimuovere la vite (M2 x 3) che fissa il supporto del cavo dello schermo alla scheda di sistema.
2. Sollevare il supporto del cavo dello schermo dalla scheda di sistema.
3. Utilizzando la linguetta di estrazione, scollegare il cavo dello schermo dalla scheda di sistema.
4. Scollegare il cavo della videocamera dalla scheda di sistema.
5. Rimuovere il cavo dello schermo e il cavo della fotocamera alla base del computer, installati tramite adesivo.
6. Scollegare il cavo Tobii dalla scheda di sistema.
7. Rimuovere i cavi dell'antenna dalle guide di instradamento sulla base del computer.
8. Rimuovere il cavo Tobii dalla base del computer.
9. Rimuovere le 2 viti (M2.5x8) che fissano la base del computer al gruppo dello schermo.
10. Capovolgere il computer.
11. Rimuovere le quattro viti (M2.5x2.5) che fissano i cardini dello schermo al gruppo del supporto per i polsi.
12. Sollevare il gruppo schermo ed estrarlo dal gruppo del supporto per i polsi.

### Installazione del gruppo del display

#### Prerequisiti

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

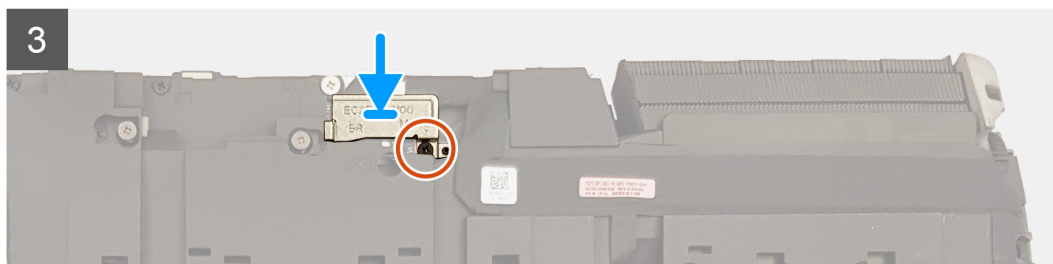
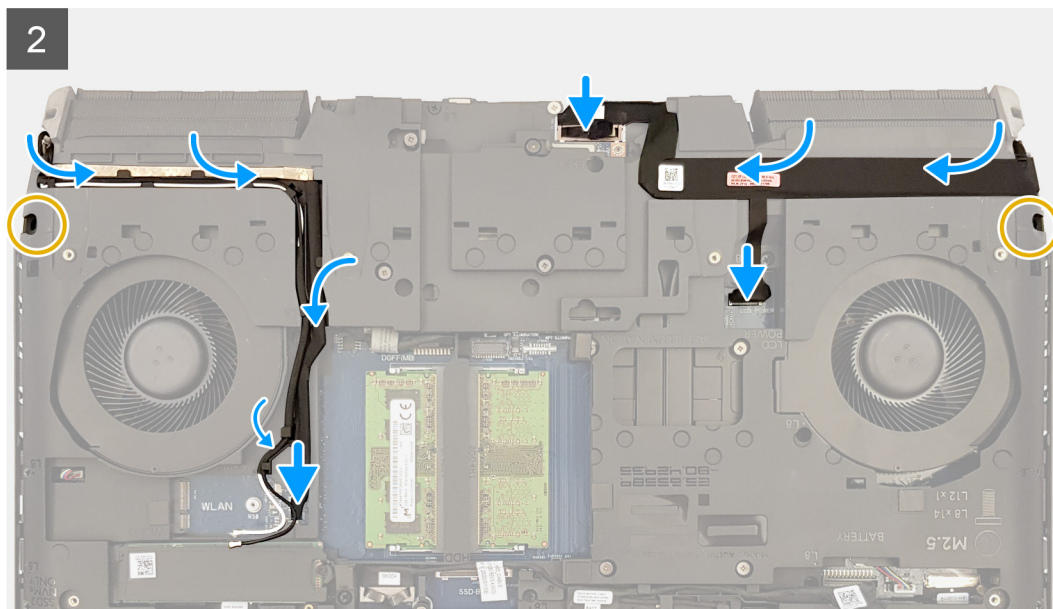
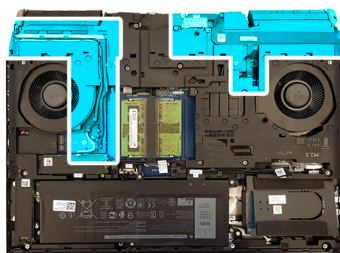
#### Informazioni su questa attività

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



**4x**  
M2.5x2.5





### Procedura

1. Allineare i fori per le viti posti sui cardini dello schermo a quelli posti sul gruppo del supporto per i polsi.
2. Ricollocare le quattro viti (M2.5x2,5) che fissano il gruppo schermo al gruppo del supporto per i polsi.
3. Capovolgere il computer.
4. Ricollocare le 2 viti (M2.5x8) che fissano la base del computer al gruppo dello schermo.
5. Far aderire il cavo Tobii alla base del computer.
6. Instradare il cavo delle antenne nelle guide di instradamento sulla base del computer.
7. Collegare il cavo Tobii alla scheda di sistema.
8. Far aderire il cavo dello schermo e il cavo della fotocamera alla base del computer.
9. Collegare il cavo della fotocamera alla scheda di sistema.
10. Collegare il cavo dello schermo alla scheda di sistema.
11. Allineare il foro della vite sul supporto del cavo dello schermo al relativo foro sulla scheda di sistema.
12. Rimontare la vite (M2 x 3) che fissa il supporto del cavo dello schermo alla scheda di sistema.

### Fasi successive

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

# Gruppo del dissipatore di calore

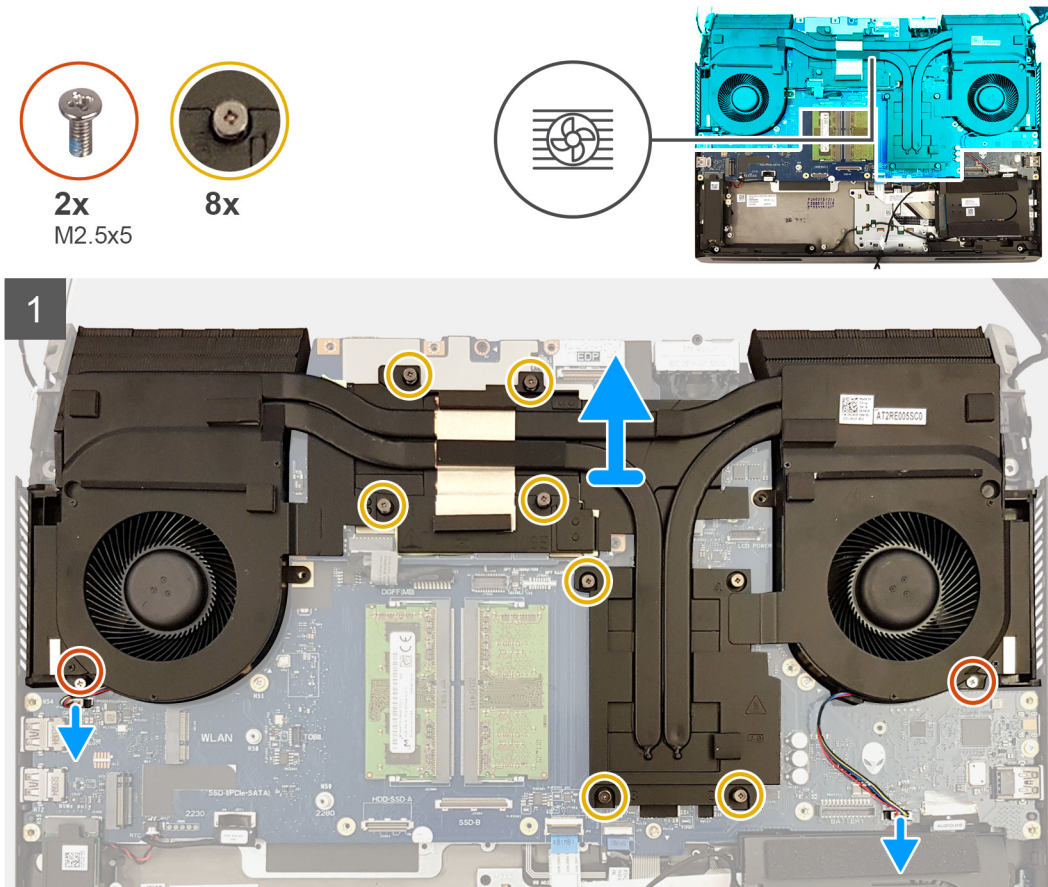
## Rimozione del gruppo dissipatore di calore

### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [batteria](#).
4. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
5. Rimuovere l'[unità SSD nello slot M.2 uno](#).
6. Seguire la procedura dal punto 1 al punto 4 in "[Rimozione del disco rigido](#)", se applicabile.
7. Rimuovere l'[unità SSD nello slot M.2 tre](#), se installata.
8. Rimuovere l'[unità SSD nello slot M.2 quattro](#), se installata.
9. Rimuovere la [scheda interposer dell'unità SSD](#), se applicabile.
10. Rimuovere il [coperchio di I/O posteriore](#).
11. Rimuovere la [base del computer](#).

### 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 i cavi della ventola dalla scheda di sistema.
2. Rimuovere le due viti (M2.5x5) che fissano il gruppo del dissipatore di calore al gruppo del supporto per i polsi.
3. Allentare in ordine inverso (8>7>6>5>4>3>2>1) le otto viti di fissaggio che fissano il gruppo del dissipatore di calore alla scheda di sistema rispettando la sequenza indicata sul gruppo del dissipatore.
4. Sollevare il gruppo del dissipatore di calore ed estrarlo dalla scheda di sistema.

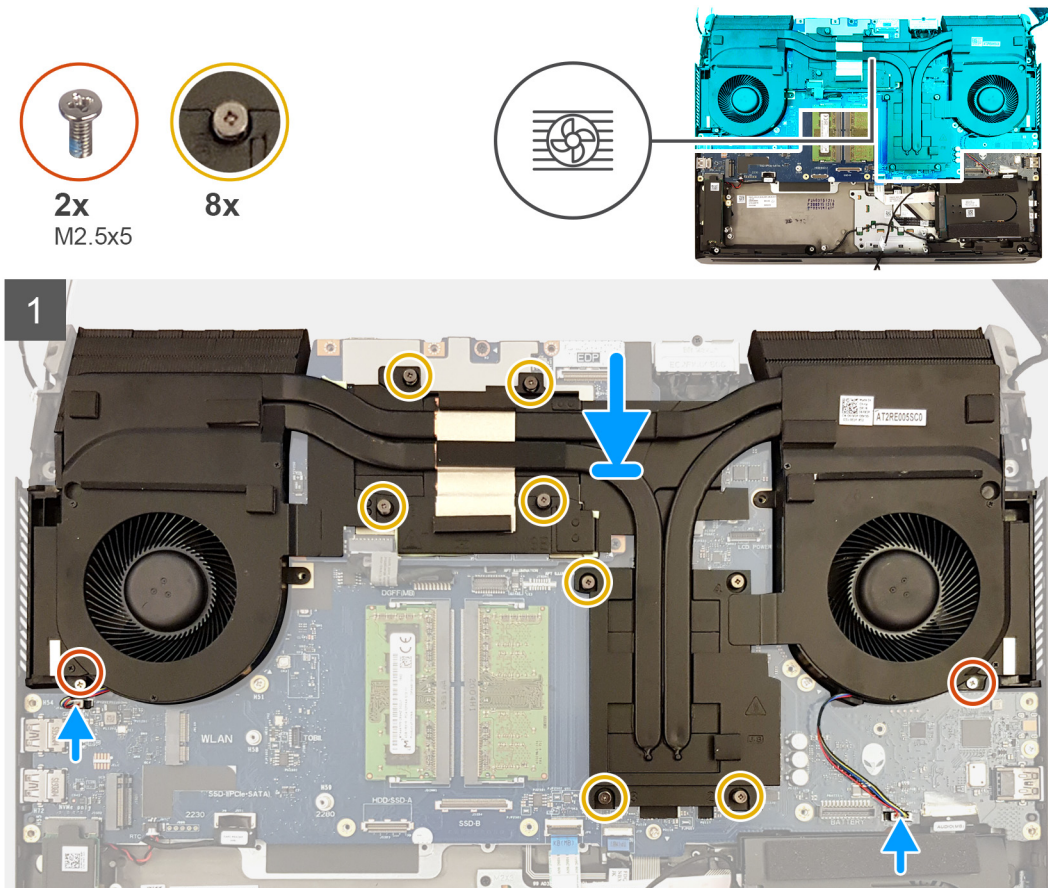
## Installazione del gruppo del dissipatore di calore

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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



### Procedura

1. Collocare il gruppo del dissipatore di calore su gruppo del poggipolsi e allineare i rispettivi fori delle viti.
2. Serrare le viti di fissaggio nell'ordine sequenziale (1>2>3>4>5>6>7>8) per fissare il gruppo dissipatore di calore alla scheda di sistema.
3. Ricollocare le due viti (M2.5x5) che fissano il gruppo del dissipatore di calore al gruppo del supporto per i polsi.
4. Collegare i cavi della ventola alla scheda di sistema.

### Fasi successive

1. Installare la [base del computer](#).
2. Installare il [coperchio di I/O posteriore](#).
3. Installare la [scheda interposer dell'unità SSD](#), se applicabile.
4. Installare l'[unità SSD nello slot M.2 quattro](#), se applicabile.
5. Installare l'[unità SSD nello slot M.2 tre](#), se applicabile.
6. Seguire la procedura dal punto 5 al punto 8 di "Installazione del [disco rigido](#)".
7. Installare l'[unità SSD nello slot M.2 uno](#).
8. Installare la [scheda wireless](#).
9. Installare la [batteria](#).
10. Installare il [coperchio della base](#).

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

## Processore

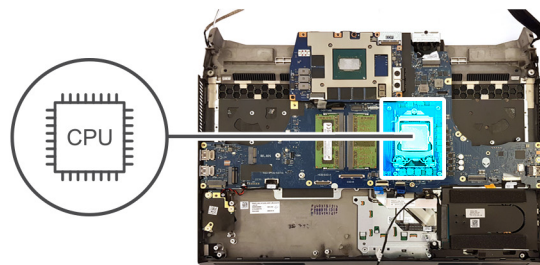
### Rimozione del processore

#### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.](#)
2. Rimuovere il [coperchio della base.](#)
3. Rimuovere la [batteria.](#)
4. Rimuovere la [scheda senza fili.](#)
5. Rimuovere l'[unità SSD nello slot M.2 uno.](#)
6. Rimuovere il [coperchio di I/O posteriore.](#)
7. Rimuovere la [base del computer.](#)
8. Rimuovere il [gruppo del dissipatore di calore.](#)

#### Informazioni su questa attività

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



#### Procedura

1. Spingere la leva sul coperchio del processore e spostarla dal processore.
2. Tirare indietro la leva di sblocco per aprire il coperchio del processore.
3. Sollevare il processore per estrarlo dalla scheda di sistema.

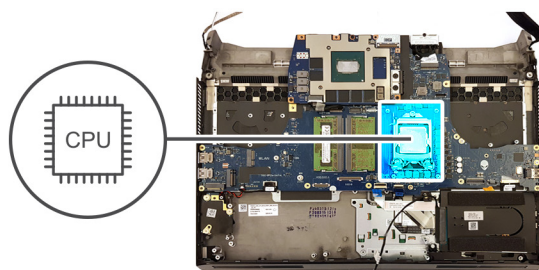
### Installazione del processore

#### Prerequisiti

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

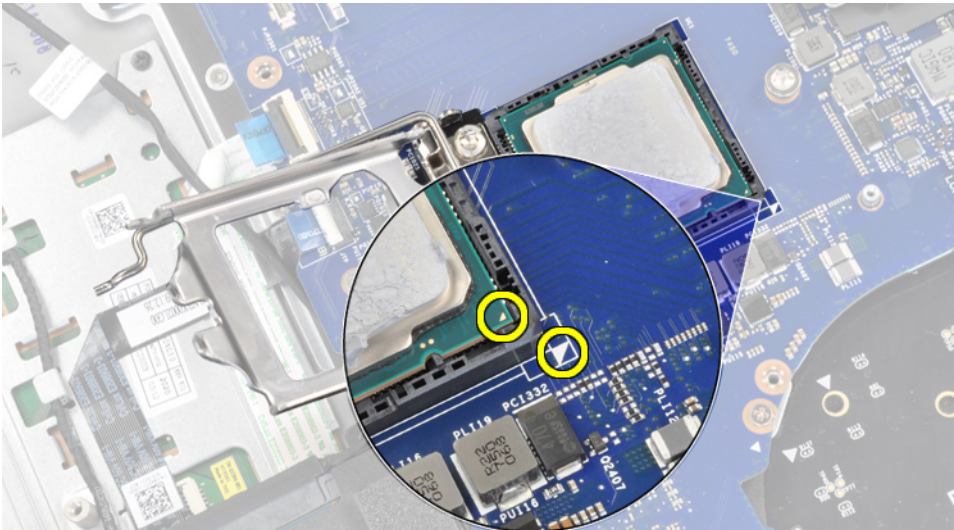
#### Informazioni su questa attività

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



## Procedura

1. Allineare il triangolo sul processore con il triangolo sul connettore del processore.



2. Collocare il processore nel relativo connettore sulla scheda di sistema.
3. Chiudere il coperchio dello processore.
4. Spingere la leva sul coperchio del processore e bloccarla in posizione per fissarlo.

## Fasi successive

1. Installare il [gruppo dissipatore di calore](#).
2. Installare la [base del computer](#).
3. Installare il [coperchio I/O posteriore](#).
4. Installare l' [unità SSD nello slot M.2 uno](#).
5. Installare la [scheda wireless](#).
6. Installare i [moduli di memoria](#).
7. Installare la [batteria](#).
8. Installare il [coperchio della base](#).
9. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

# Scheda grafica

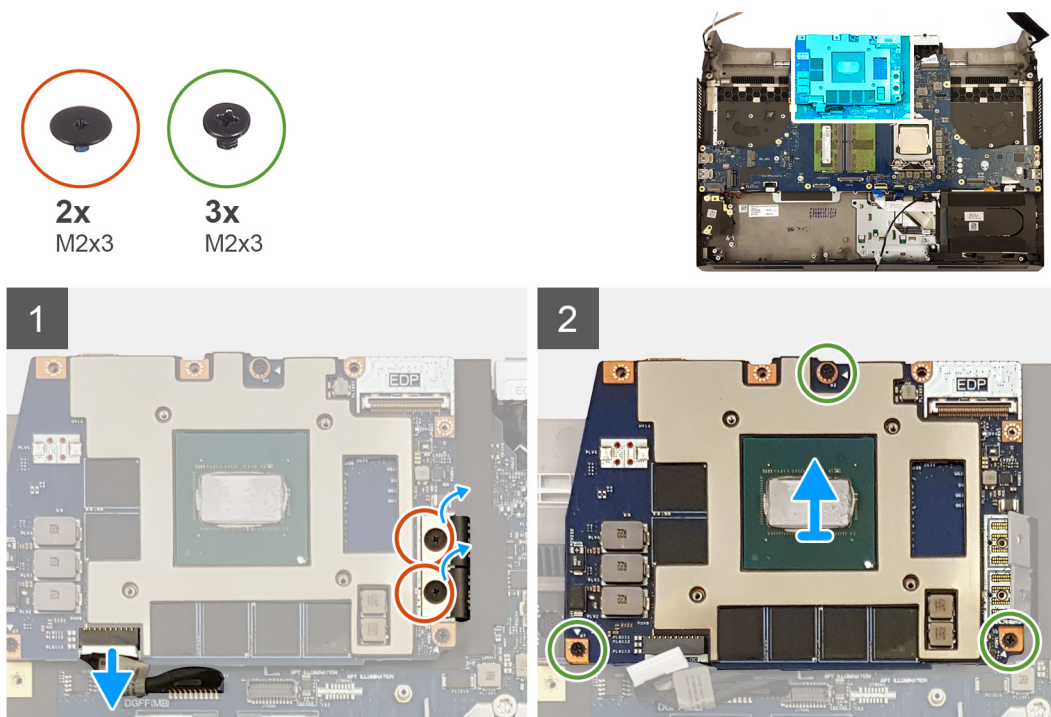
## Rimozione della scheda grafica

### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [batteria](#).
4. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
5. Rimuovere l'[unità SSD nello slot M.2 uno](#).
6. Seguire la procedura dal punto 1 al punto 4 in "[Rimozione del disco rigido](#)", se applicabile.
7. Rimuovere l'[unità SSD nello slot M.2 tre](#), se installata.
8. Rimuovere l'[unità SSD nello slot M.2 quattro](#), se installata.
9. Rimuovere il [coperchio di I/O posteriore](#).
10. Rimuovere la [base del computer](#).
11. Rimuovere il [gruppo del dissipatore di calore](#).

### Informazioni su questa attività

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



### Procedura

1. Scollegare il cavo di alimentazione della scheda grafica dalla scheda grafica.
2. Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano i due cavi alla scheda grafica.
3. Rimuovere le tre viti (M2x3) che fissano la scheda grafica alla scheda di sistema.
4. Sollevare la scheda grafica dalla scheda di sistema.

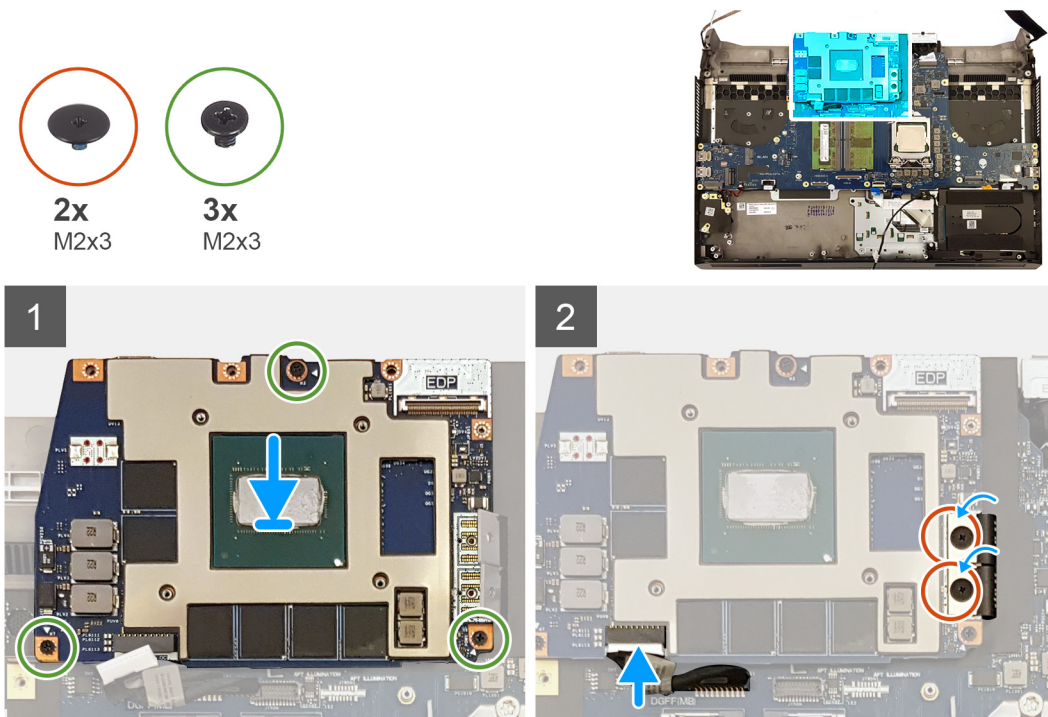
## Installazione della scheda grafica

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



## Procedura

1. Posizionare la scheda grafica sulla scheda di sistema e allineare i fori per le viti sulla scheda grafica a quelli sulla scheda di sistema.
2. Ricollocare le tre viti (M2,5x5) che fissano la scheda grafica alla scheda di sistema.
3. Ricollocare le due viti (M2x3) che fissano i due cavi della scheda grafica alla scheda stessa.
4. Collegare il cavo di alimentazione della scheda grafica alla scheda grafica.

## Fasi successive

1. Installare il [gruppo dissipatore di calore](#).
2. Installare la [base del computer](#).
3. Installare il [coperchio I/O posteriore](#).
4. Installare l'[unità SSD nello slot M.2 quattro](#), se applicabile.
5. Installare l'[unità SSD nello slot M.2 tre](#), se applicabile.
6. Seguire la procedura dal punto 5 al punto 8 di "Installazione del [disco rigido](#)".
7. Installare l'[unità SSD nello slot M.2 uno](#).
8. Installare la [scheda wireless](#).
9. Installare i [moduli di memoria](#).
10. Installare la [batteria](#).
11. Installare il [coperchio della base](#).
12. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Porta sinistra dell'adattatore di alimentazione

### Rimozione della porta dell'adattatore di alimentazione a sinistra

#### Prerequisiti

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

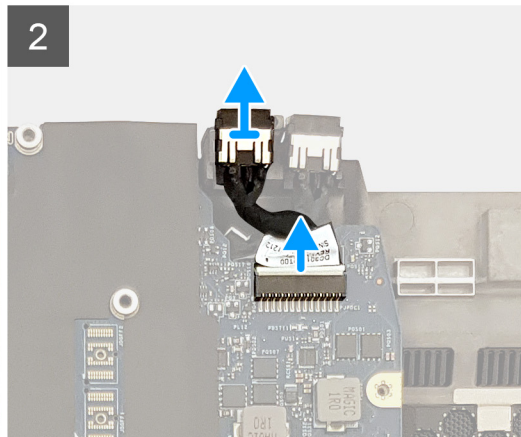
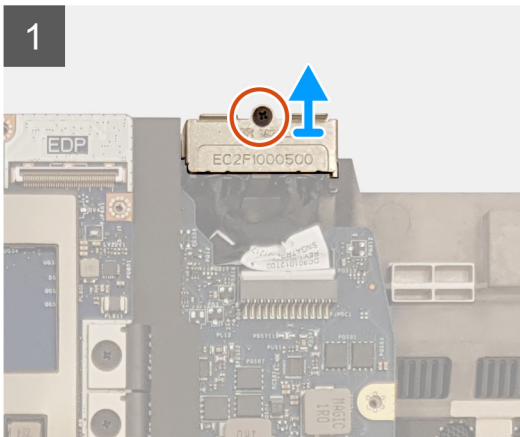
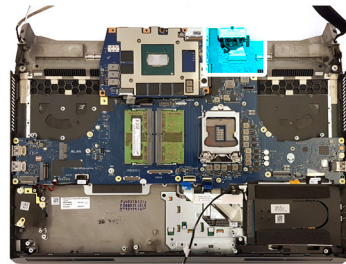
5. Rimuovere l'[unità SSD nello slot M.2 uno](#).
6. Seguire la procedura dal punto 1 al punto 4 in "[Rimozione del disco rigido](#)", se applicabile.
7. Rimuovere l'[unità SSD nello slot M.2 tre](#), se installata.
8. Rimuovere l'[unità SSD nello slot M.2 quattro](#), se installata.
9. Rimuovere la [scheda interposer dell'unità SSD](#), se applicabile.
10. Rimuovere il [coperchio di I/O posteriore](#).
11. Rimuovere la [base del computer](#).
12. Rimuovere il [gruppo del dissipatore di calore](#).

### Informazioni su questa attività

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



1x  
M2x3



### Procedura

1. Rimuovere la vite (M2 x 3) che fissa la staffa della porta dell'adattatore di alimentazione al gruppo del supporto per i polsi.
2. Scollegare la staffa della porta dell'adattatore di alimentazione dal gruppo del supporto per i polsi.
3. Scollegare il cavo sinistro della porta dell'adattatore di alimentazione dalla scheda di sistema.

### Installazione della porta sinistra dell'adattatore di alimentazione

#### Prerequisiti

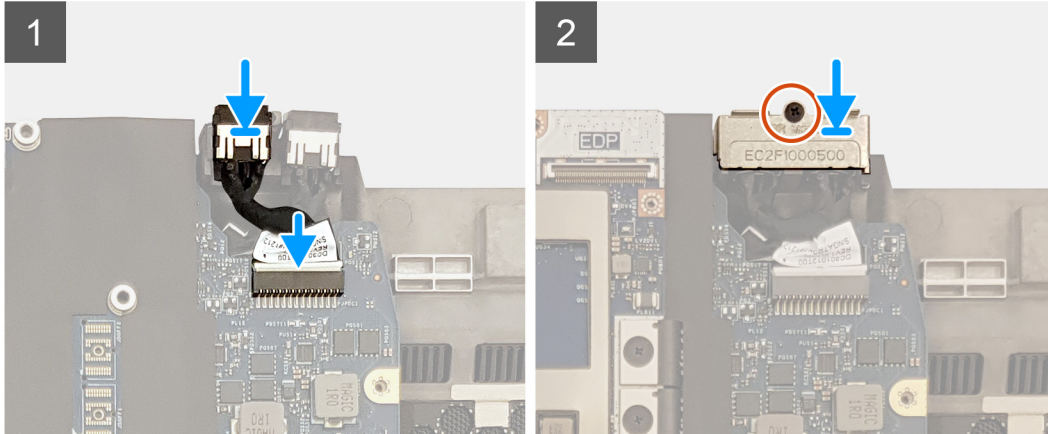
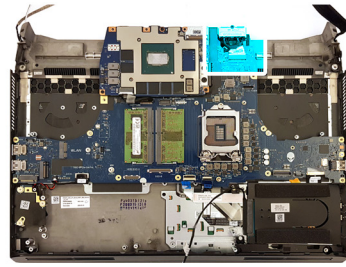
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

### Informazioni su questa attività

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



1x  
M2x3



### Procedura

1. Collegare il cavo sinistro della porta dell'adattatore di alimentatore alla scheda di sistema.
2. Far scorrere la porta sinistra dell'adattatore di alimentazione nello slot sul gruppo del poggiapolsi.
3. Far scorrere e posizionare la staffa della scheda dell'adattatore di alimentazione sul gruppo del supporto per i polsi.
4. Rimontare la vite (M2 x 3) che fissa la staffa della porta dell'adattatore di alimentazione al gruppo del supporto per i polsi.

### Fasi successive

1. Installare il [gruppo dissipatore di calore](#).
2. Installare la [base del computer](#).
3. Installare il [coperchio di I/O posteriore](#).
4. Installare la [scheda interposer dell'unità SSD](#), se applicabile.
5. Installare l'[unità SSD nello slot M.2 quattro](#), se installata.
6. Installare l'[unità SSD nello slot M.2 tre](#), se installata.
7. Seguire la procedura dal punto 5 al punto 8 di "Installazione del [disco rigido](#)".
8. Installare l' [unità SSD nello slot M.2 uno](#).
9. Installare la [scheda wireless](#).
10. Installare i [moduli di memoria](#).
11. Installare la [batteria](#).
12. Installare il [coperchio della base](#).
13. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Scheda di sistema

### Rimozione della scheda di sistema

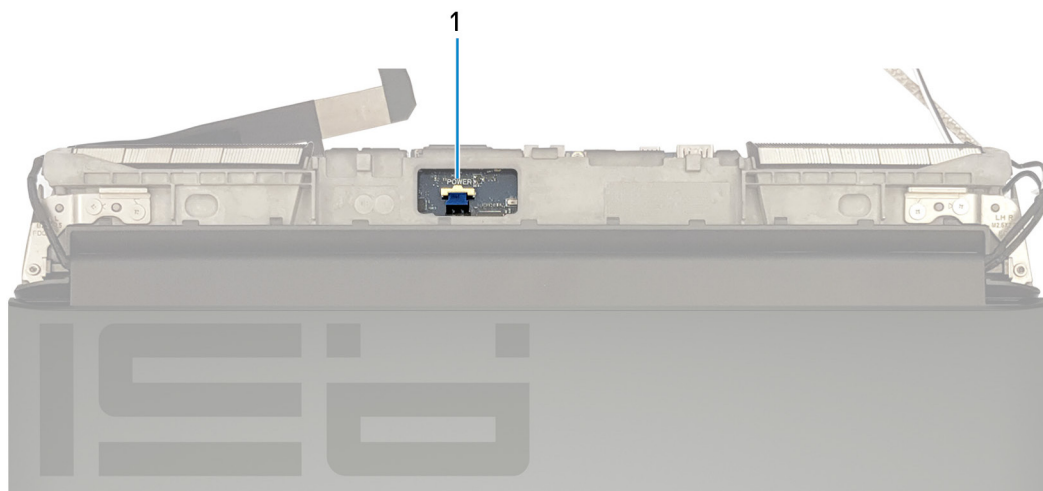
#### Prerequisiti

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

6. Rimuovere l'[unità SSD nello slot M.2 uno](#).
7. Rimuovere l'[unità SSD nello slot M.2 due](#).
8. Seguire la procedura dal punto 1 al punto 4 in "[Rimozione del disco rigido](#)", se applicabile.
9. Rimuovere l'[unità SSD nello slot M.2 tre](#), se installata.
10. Rimuovere l'[unità SSD nello slot M.2 uno](#), se installata.
11. Rimuovere la [scheda interposer dell'unità SSD](#), se applicabile.
12. Rimuovere il [coperchio di I/O posteriore](#).
13. Rimuovere la [base del computer](#).
14. Rimuovere il [gruppo del dissipatore di calore](#).
15. Rimuovere la [porta sinistra dell'adattatore di alimentazione](#).
16. Rimuovere la [scheda grafica](#).
17. Rimuovere il [processore](#).

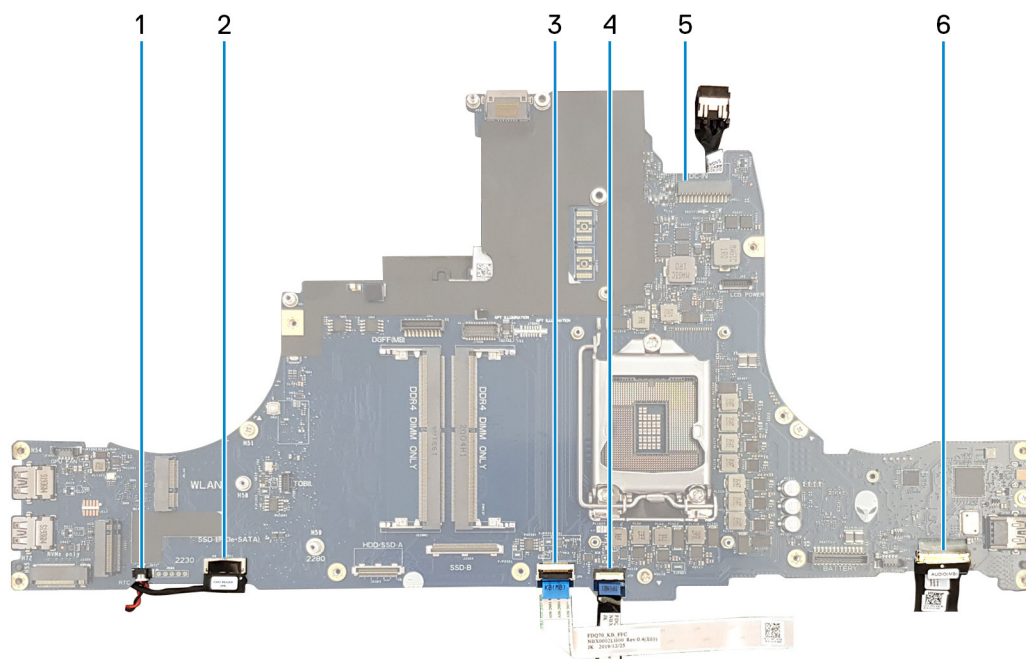
### Informazioni su questa attività

La seguente immagine mostra i connettori nella parte inferiore della scheda di sistema.



1. Cavo della scheda del pulsante di alimentazione

La seguente immagine mostra la posizione dei connettori sulla parte superiore della scheda di sistema.



1. Cavo della batteria a bottone

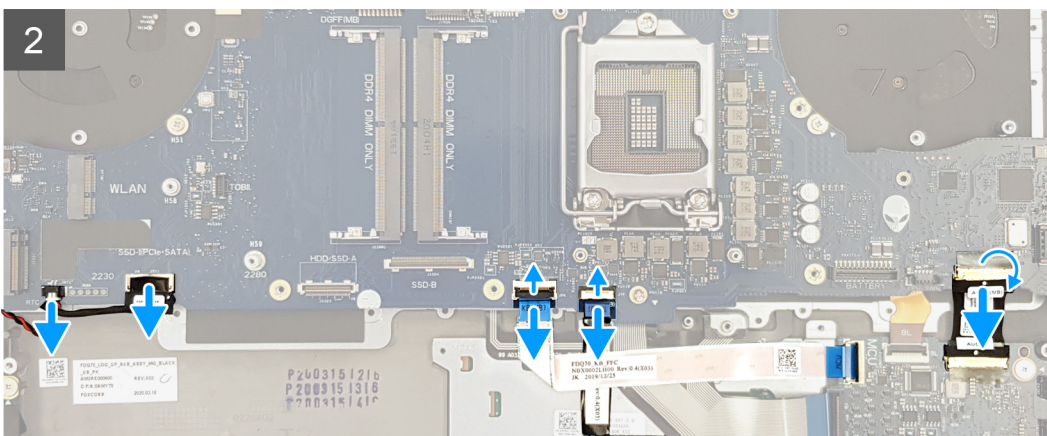
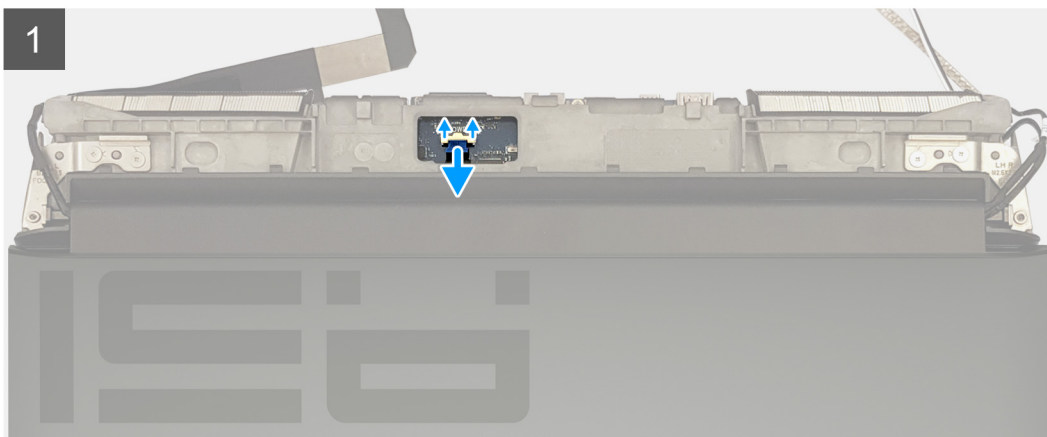
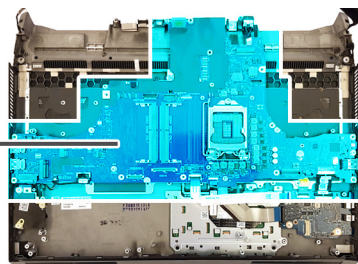
2. Cavo del lettore di schede

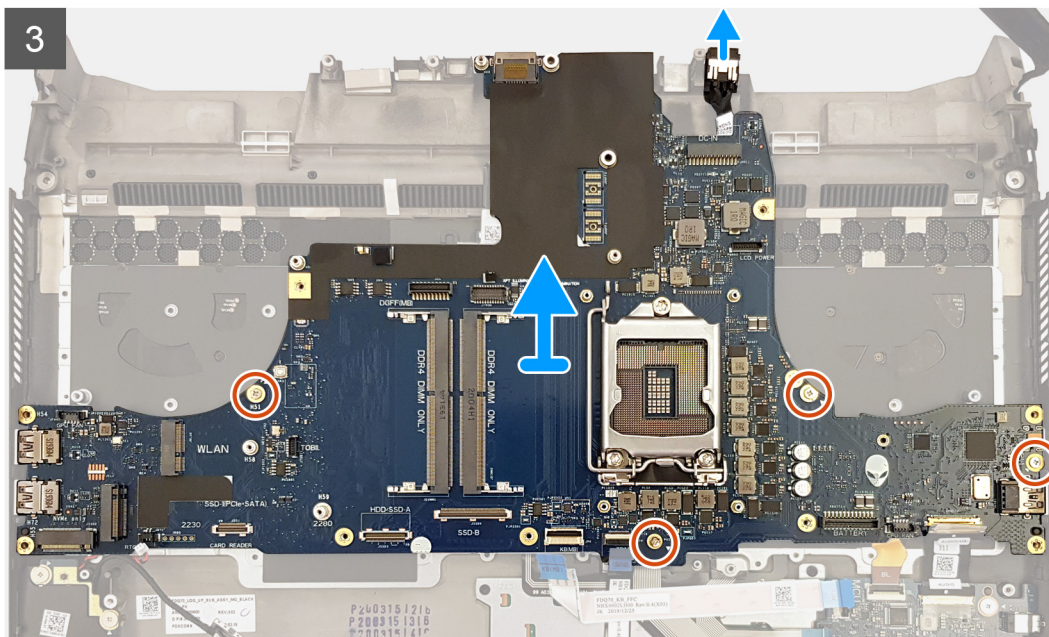
- 3. Cavo controller della tastiera
- 4. Cavo del touchpad
- 5. Cavo della porta sinistra per adattatore di alimentazione
- 6. Cavo della scheda audio figlia

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



4x  
M2.5x5





## Procedura

1. Collocare il gruppo del supporto per i polsi su una superficie pulita e piana con la tastiera rivolta verso l'alto, scollegare il cavo della scheda del pulsante di alimentazione.
2. Capovolgere il gruppo del supporto per i polsi.
  - i** **N.B.: Accertarsi che il cavo della scheda del pulsante di accensione sia scollegato prima di rimuovere la scheda di sistema.**
3. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda audio secondaria da quella di sistema.
4. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del touchpad dalla scheda di sistema.
5. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del controller della tastiera dalla scheda di sistema.
6. Utilizzando la linguetta di estrazione, scollegare il cavo della scheda del lettore di schede dalla scheda di sistema.
7. Scollegare il cavo della batteria pulsante dalla scheda di sistema.
8. Rimuovere le quattro viti (M2,5x5) che fissano la scheda di sistema al gruppo del poggiapolsi.
9. Sollevare la scheda di sistema dal gruppo del supporto per i polsi insieme alla porta destra dell'adattatore di alimentazione.
10. Rimuovere la [porta dell'adattatore di alimentazione destra](#).
11. Dopo aver eseguito tutti i passaggi precedenti, si passa alla scheda di sistema.

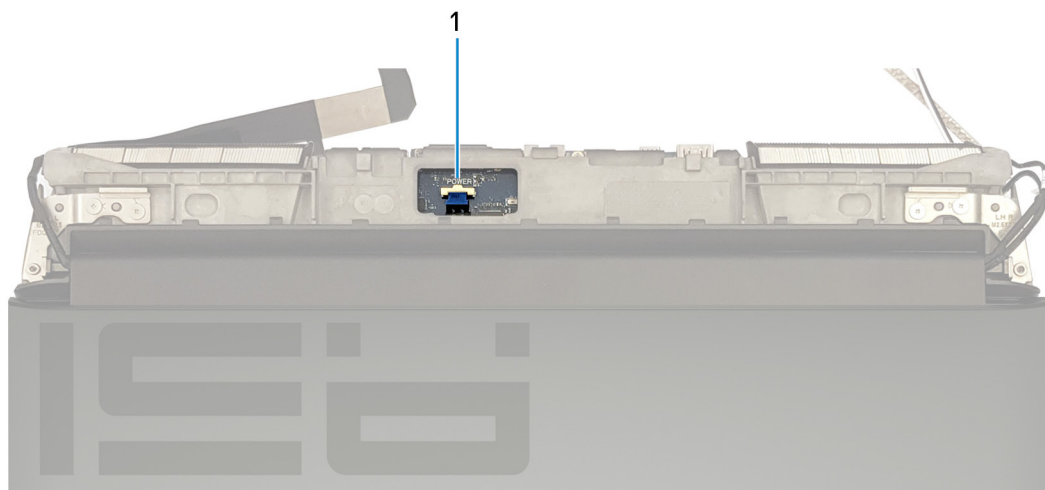
## Installazione della scheda di sistema

### Prerequisiti

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

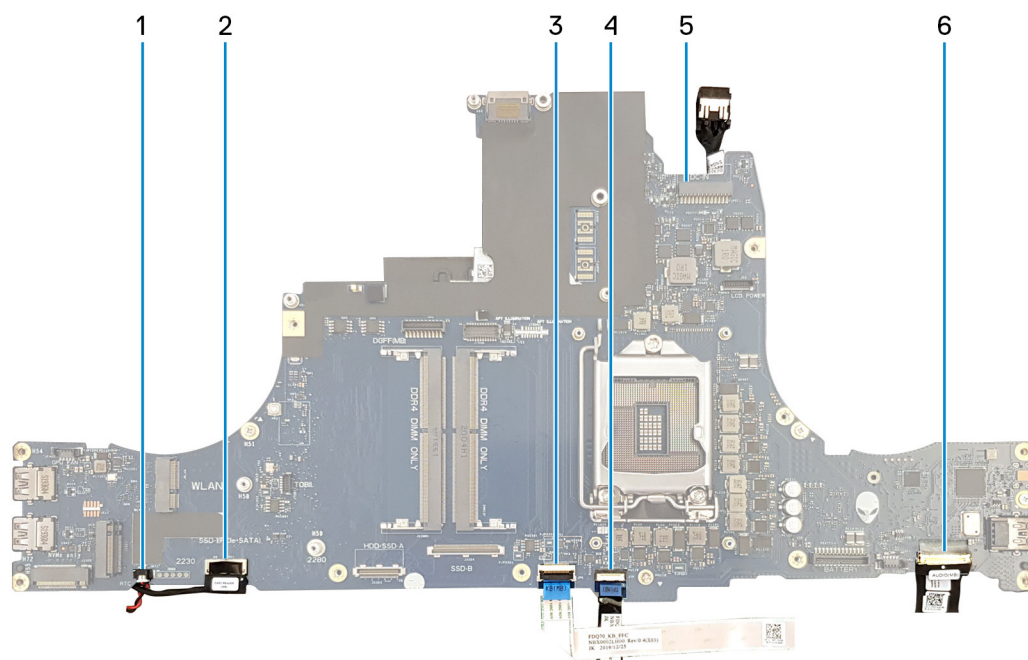
### Informazioni su questa attività

La seguente immagine mostra i connettori nella parte inferiore della scheda di sistema.



**1. Cavo della scheda del pulsante di alimentazione**

La seguente immagine mostra la posizione dei connettori sulla parte superiore della scheda di sistema.

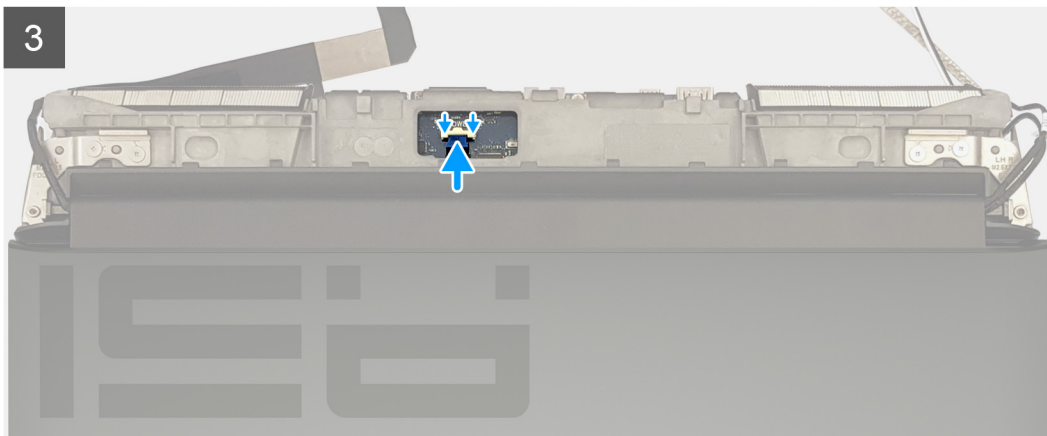
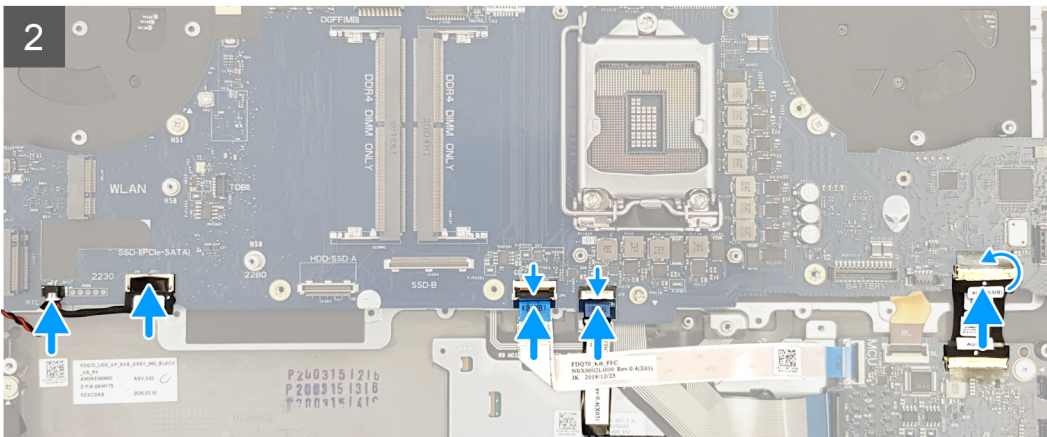
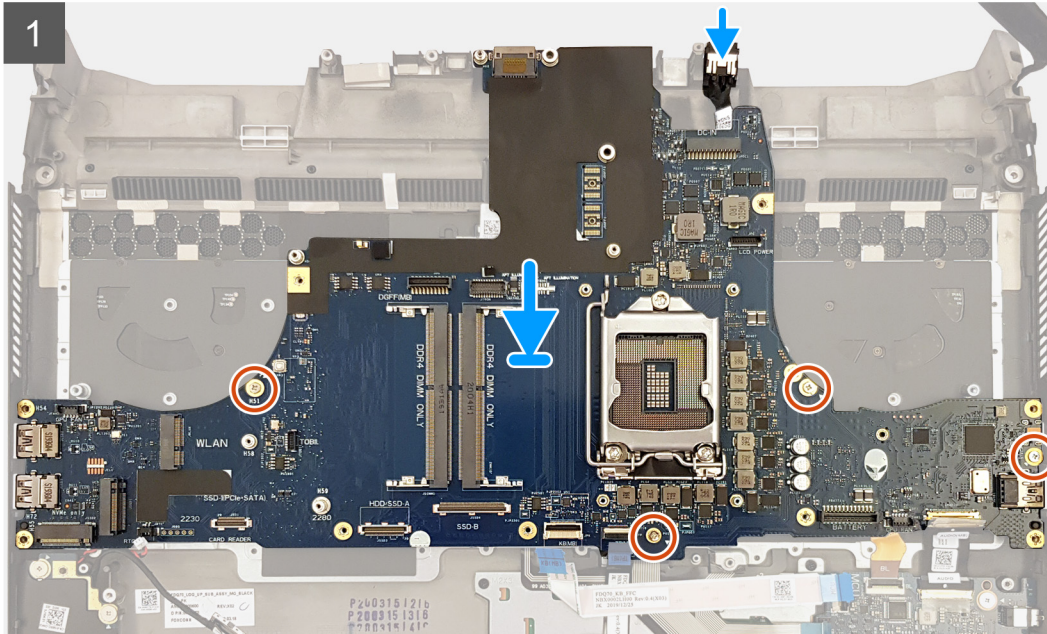
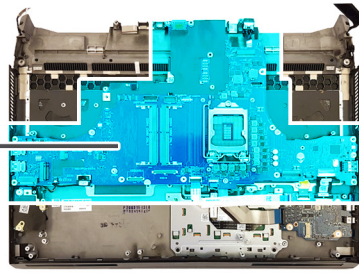


- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| 1. Cavo della batteria a bottone                             | 2. Cavo del lettore di schede     |
| 3. Cavo controller della tastiera                            | 4. Cavo del touchpad              |
| 5. Cavo della porta sinistra per adattatore di alimentazione | 6. Cavo della scheda audio figlia |

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



4x  
M2.5x5



## Procedura

1. Ricollocare la [porta dell'adattatore di alimentazione destra](#).

**i** **N.B.: Assicurarsi che la porta destra dell'adattatore di alimentazione sia installata sulla scheda di sistema. La porta destra dell'adattatore di alimentazione si trova sotto la scheda di sistema e non è più accessibile una volta installata la scheda di sistema sul gruppo del poggiapolsi.**

2. Capovolgere la scheda di sistema e collocarla nello slot sul gruppo del supporto per i polsi.

**i** **N.B.: Non tenere il cavo della scheda di accensione sotto alla scheda di sistema.**

3. Ricollocare le quattro viti (M2.5x5) che fissano la scheda di sistema al gruppo del poggiapolsi.
4. Collegare il cavo della batteria pulsante alla scheda di sistema.
5. Collegare il cavo del lettore di schede SD alla scheda di sistema.
6. Collegare il cavo del controller della tastiera alla scheda di sistema e premere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
7. Collegare il cavo del touchpad alla scheda di sistema, quindi chiudere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
8. Collegare il cavo della scheda audio secondaria alla scheda di sistema, quindi chiudere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
9. Capovolgere il gruppo del supporto per i polsi.
10. Collegare il cavo della scheda di Accensione alla scheda di sistema.

## Fasi successive

1. Installare il [processore](#).
2. Installare la [scheda grafica](#)
3. Installare la [porta sinistra dell'adattatore di alimentazione](#).
4. Installare il [gruppo dissipatore di calore](#).
5. Installare la [base del computer](#).
6. Installare il [coperchio I/O posteriore](#).
7. Installare la [scheda interposer dell'unità SSD](#), se applicabile.
8. Installare l'[unità SSD nello slot M.2 quattro](#), se installata.
9. Installare l'[unità SSD nello slot M.2 tre](#), se installata.
10. Seguire la procedura dal punto 5 al punto 8 di "Installazione del [disco rigido](#)".
11. Installare l'[unità SSD nello slot M.2 due](#).
12. Installare l'[unità SSD nello slot M.2 uno](#).
13. Installare la [scheda wireless](#).
14. Installare i [moduli di memoria](#).
15. Installare la [batteria](#).
16. Installare il [coperchio della base](#).
17. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

# Porta destra dell'adattatore di alimentazione

## Rimozione della porta dell'adattatore di alimentazione a destra

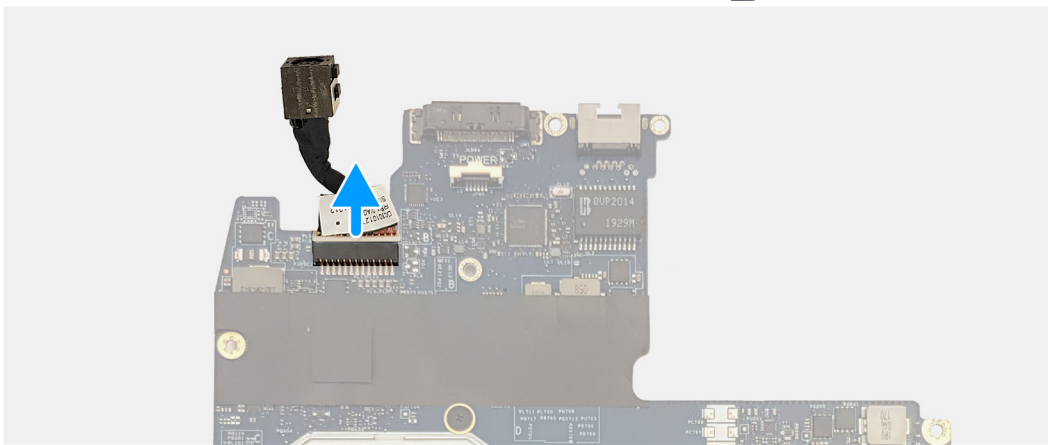
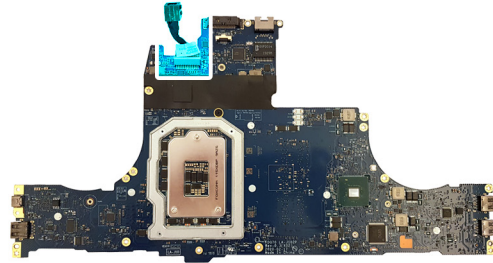
### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [batteria](#).
4. Rimuovere i [moduli di memoria](#).
5. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
6. Rimuovere l'[unità SSD nello slot M.2 uno](#).
7. Rimuovere l'[unità SSD nello slot M.2 due](#).
8. Seguire la procedura dal punto 1 al punto 4 in "[Rimozione del disco rigido](#)", se applicabile.
9. Rimuovere l'[unità SSD nello slot M.2 tre](#), se installata.
10. Rimuovere l'[unità SSD nello slot M.2 quattro](#), se installata.
11. Rimuovere la [scheda interposer dell'unità SSD](#), se applicabile.
12. Rimuovere il [coperchio di I/O posteriore](#).

13. Rimuovere la [base del computer](#).
14. Rimuovere il [gruppo del dissipatore di calore](#).
15. Rimuovere la [porta sinistra dell'adattatore di alimentazione](#).
16. Rimuovere la [scheda di sistema](#).

### Informazioni su questa attività

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



Scollegare il cavo della porta destra dell'alimentatore dal connettore sulla parte inferiore della scheda di sistema.

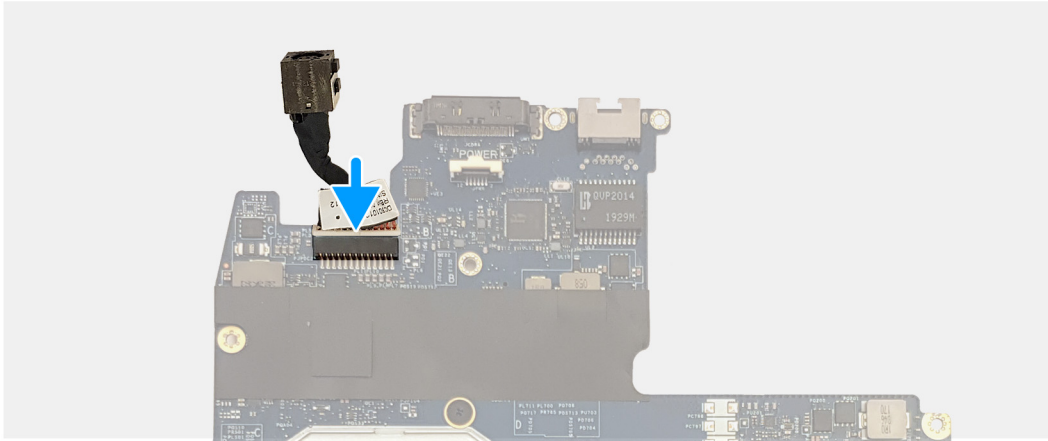
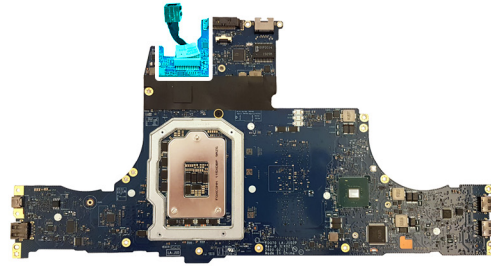
## Installazione della porta destra dell'adattatore di alimentazione

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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



Collegare il cavo della porta destra dell'alimentatore al connettore sulla parte inferiore della scheda di sistema.

#### Fasi successive

1. Installare la [scheda di sistema](#).
2. Installare la [porta sinistra dell'adattatore di alimentazione](#).
3. Installare il [gruppo dissipatore di calore](#).
4. Installare la [base del computer](#).
5. Installare il [coperchio I/O posteriore](#).
6. Installare la [scheda interposer dell'unità SSD](#), se applicabile.
7. Installare l'[unità SSD nello slot M.2 quattro](#), se installata.
8. Installare l'[unità SSD nello slot M.2 tre](#), se installata.
9. Seguire la procedura dal punto 5 al punto 8 di "Installazione del [disco rigido](#)".
10. Installare l' [unità SSD nello slot M.2 due](#).
11. Installare l' [unità SSD nello slot M.2 uno](#).
12. Installare la [scheda wireless](#).
13. Installare i [moduli di memoria](#).
14. Installare la [batteria](#).
15. Installare il [coperchio della base](#).
16. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Tastiera

### Rimozione della tastiera

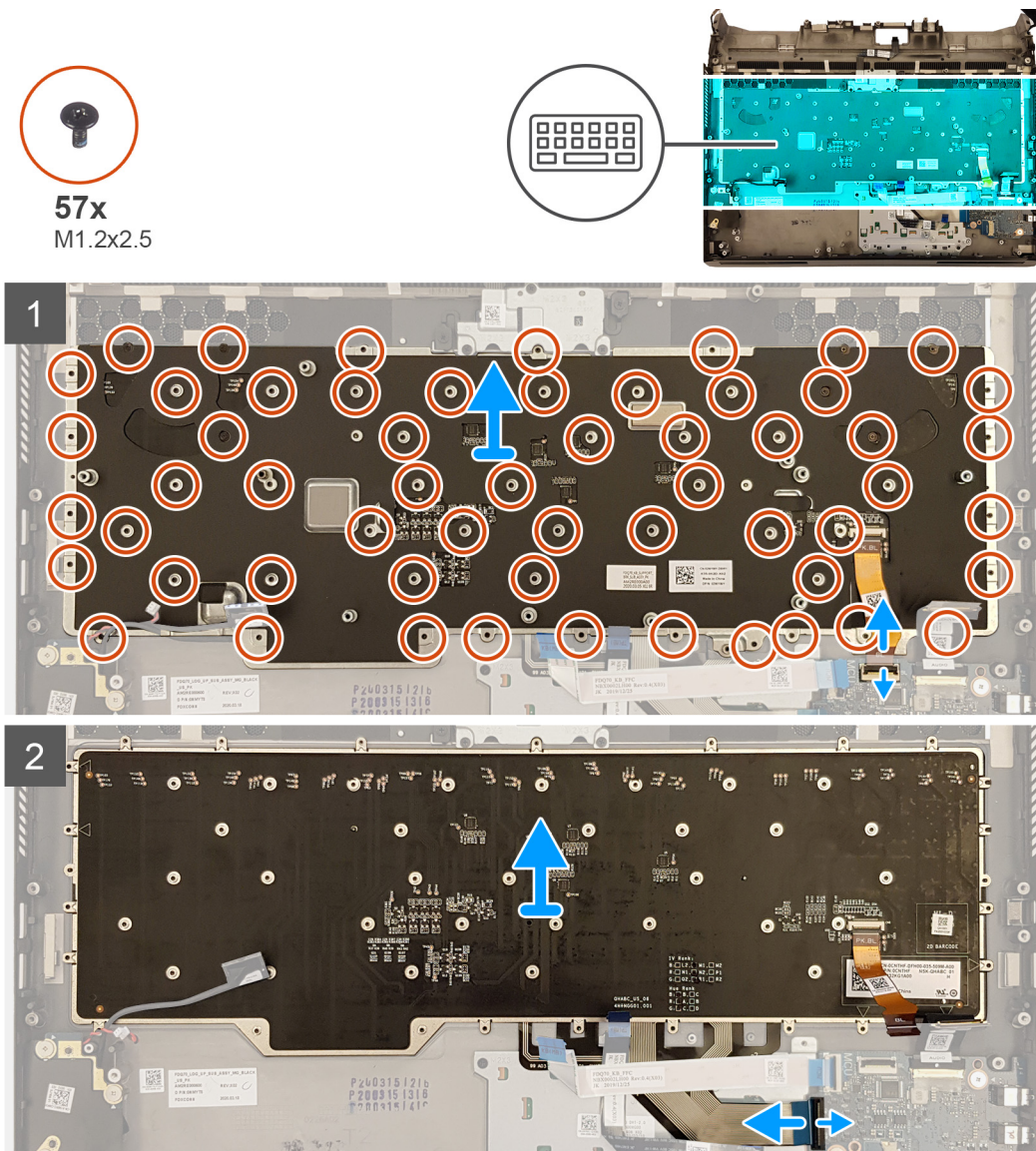
#### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [batteria](#).
4. Rimuovere i [moduli di memoria](#).
5. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
6. Rimuovere l'[unità SSD nello slot M.2 uno](#).
7. Rimuovere l'[unità SSD nello slot M.2 due](#).

8. Seguire la procedura dal punto 1 al punto 4 in "[Rimozione del disco rigido](#)", se applicabile.
9. Rimuovere l'[unità SSD nello slot M.2 tre](#), se installata.
10. Rimuovere l'[unità SSD nello slot M.2 quattro](#), se installata.
11. Rimuovere la [scheda interposer dell'unità SSD](#), se applicabile.
12. Rimuovere il [coperchio di I/O posteriore](#).
13. Rimuovere la [base del computer](#).
14. Rimuovere il [gruppo del dissipatore di calore](#).
15. Rimuovere la [porta sinistra dell'adattatore di alimentazione](#).
16. Rimuovere la [scheda di sistema](#).

### Informazioni su questa attività

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



### Procedura

1. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo per la retroilluminazione della tastiera dalla scheda audio figlia.
2. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della tastiera dalla scheda audio figlia.
3. Rimuovere le 57 viti (M1.2x2.5) che fissano la tastiera al gruppo del poggiapolsi.
4. Estrarre la tastiera dal gruppo del supporto per i polsi.

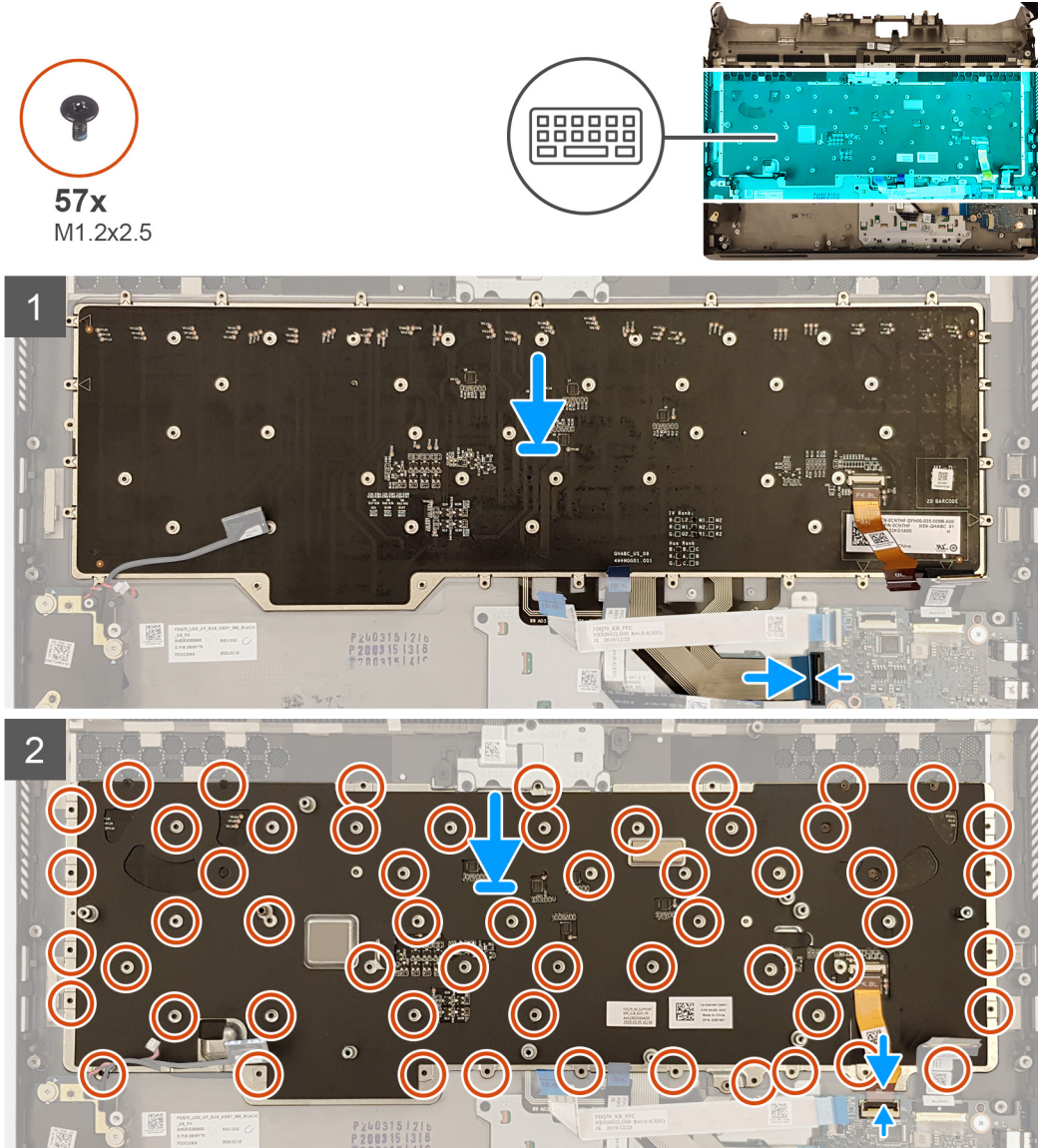
## Installazione della tastiera

### 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 visiva della procedura di installazione.



### Procedura

1. Posizionare la tastiera negli slot sul gruppo del poggiapolsi.
2. Ricollocare le 57 viti (M1.2x2.5) che fissano la staffa della tastiera al gruppo del poggiapolsi.
3. Collegare il cavo della tastiera alla scheda audio figlia, quindi chiudere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
4. Collegare il cavo di retroilluminazione della tastiera alla scheda audio figlia e premere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.

### Fasi successive

1. Installare la [scheda di sistema](#).
2. Installare la [porta sinistra dell'adattatore di alimentazione](#).
3. Installare il [gruppo dissipatore di calore](#).
4. Installare la [base del computer](#).

5. Installare il [gruppo del display](#).
6. Installare il [coperchio I/O posteriore](#).
7. Installare la [scheda interposer dell'unità SSD](#), se applicabile.
8. Installare l'[unità SSD nello slot M.2 quattro](#), se installata.
9. Installare l'[unità SSD nello slot M.2 tre](#), se installata.
10. Seguire la procedura dal punto 5 al punto 8 di "Installazione del [disco rigido](#)".
11. Installare l'[unità SSD nello slot M.2 due](#).
12. Installare l'[unità SSD nello slot M.2 uno](#).
13. Installare la [scheda wireless](#).
14. Installare i [moduli di memoria](#).
15. Installare la [batteria](#).
16. Installare il [coperchio della base](#).
17. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Gruppo del supporto per i polsi

### Rimozione del gruppo del poggiapolsi

#### Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [batteria](#).
4. Rimuovere i [moduli di memoria](#).
5. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
6. Rimuovere l'[unità SSD nello slot M.2 uno](#).
7. Rimuovere l'[unità SSD nello slot M.2 due](#).
8. Seguire la procedura dal punto 1 al punto 4 di "[Rimozione del disco rigido](#)", se applicabile.
9. Rimuovere l'[unità SSD nello slot M.2 tre](#), se installata.
10. Rimuovere l'[unità SSD nello slot M.2 quattro](#), se installata.
11. Rimuovere la [scheda interposer dell'unità SSD](#), se applicabile.
12. Rimuovere la [scheda del lettore di schede](#).
13. Rimozione della scheda audio secondaria
14. Rimuovere gli [altoparlanti](#).
15. Rimuovere la [batteria pulsante](#).
16. Rimuovere il [touchpad](#).
17. Rimuovere il [coperchio di I/O posteriore](#).
18. Rimuovere il [gruppo del display](#).
19. Rimuovere la [base del computer](#).
20. Rimuovere il [gruppo del dissipatore di calore](#).
21. Rimuovere la [porta sinistra dell'adattatore di alimentazione](#).
22. Rimuovere la [scheda di sistema](#).
23. Rimuovere la [porta dell'adattatore di alimentazione destra](#).
24. Rimuovere la [tastiera](#).

#### Informazioni su questa attività

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



Dopo aver eseguito i passaggi descritti nei prerequisiti, rimane il gruppo del supporto per i polsi.

## Installazione del gruppo del supporto per i polsi

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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



Collocare il gruppo del supporto per i polsi su una superficie piana e pulita.

### Fasi successive

1. Installare la [tastiera](#)

2. Installare la [porta dell'adattatore di alimentazione destra](#).
3. Installare la [scheda di sistema](#).
4. Installare la [porta sinistra dell'adattatore di alimentazione](#).
5. Installare il [gruppo dissipatore di calore](#).
6. Installare la [base del computer](#).
7. Installare il [gruppo del display](#).
8. Installare il [coperchio I/O posteriore](#).
9. Installare il [touchpad](#).
10. Installare la [batteria a bottone](#).
11. Installare gli [altoparlanti](#).
12. Installare la [scheda audio figlia](#).
13. Installare la [scheda del lettore di schede](#).
14. Installare la [scheda interposer dell'unità SSD](#), se applicabile.
15. Installare l'[unità SSD nello slot M.2 quattro](#), se installata.
16. Installare l'[unità SSD nello slot M.2 tre](#), se installata.
17. Seguire la procedura dal punto 5 al punto 8 di "Installazione del [disco rigido](#)".
18. Installare l'[unità SSD nello slot M.2 due](#).
19. Installare l'[unità SSD nello slot M.2 uno](#).
20. Installare la [scheda wireless](#).
21. Installare i [moduli di memoria](#).
22. Installare la [batteria](#).
23. Installare il [coperchio della base](#).
24. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

# Driver e download

Durante la risoluzione dei problemi, il download o l'installazione dei driver, si consiglia di leggere gli articoli della knowledge base Dell e le domande frequenti su driver e download [SLN128938](#).

# Installazione di sistema

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

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

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

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

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

## Accesso al programma di installazione del BIOS

### Procedura

1. Accendere il computer.
2. Premere F2 immediatamente per eseguire il programma di impostazione del BIOS.

ⓘ **N.B.:** Se si attende troppo a lungo e viene visualizzato il logo del sistema operativo, continuare ad attendere finché non viene visualizzato il desktop. Quindi, spegnere il computer e riprovare.

## Tasti di navigazione

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

Tabella 3. Tasti di navigazione

Tasti	Navigazione
Freccia SU	Consente di tornare al campo precedente.
Freccia GIÙ	Consente di passare al campo successivo.
Invio	Permette di selezionare un valore nel campo prescelto (se applicabile) o di seguire il link nel campo.
BARRA SPAZIATRICE	Espande o riduce un elenco a discesa, se applicabile.
Scheda	Porta all'area successiva. ⓘ <b>N.B.:</b> Solo per browser con grafica normale.
Esc	Passare alla pagina precedente finché non viene visualizzata la schermata principale. Premendo ESC nella schermata principale viene visualizzato un messaggio che chiede se si desidera salvare le modifiche prima di riavviare il sistema.

## Menu di avvio provvisorio

Per entrare nel **Menu di avvio provvisorio**, accendere il computer, quindi premere immediatamente F2.

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

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

- Unità estraibile (se disponibile)
- Unità STXXXX (se disponibile)
- i* **N.B.: XXX denota il numero dell'unità SATA.**
- Unità ottica (se disponibile)
- Disco rigido SATA (se disponibile)
- Diagnostica
- i* **N.B.: Scegliendo Diagnostica, verrà mostrata la schermata ePSA diagnostics (diagnostica ePSA).**

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

## Opzioni di installazione del sistema

### Principale

**Tabella 4. Principale**

Opzione	Descrizione
System Time	Visualizza l'ora corrente nel formato hh:mm:ss.
System Date	Visualizza la data corrente nel formato mm/gg/aaaa.
BIOS Version	Visualizza il numero di versione del BIOS.
Product Name	Visualizza il numero di modello del computer.
Codice di matricola	Visualizza il codice di matricola del computer.
Codice asset	Visualizza il codice asset del computer.
CPU Type	Visualizza il tipo di processore.
CPU Speed	Visualizza la velocità del processore.
CPU ID	Visualizza il codice di identificazione del processore.
CPU L1 Cache	Visualizza le dimensioni della memoria cache L1 del processore.
CPU L2 Cache	Visualizza le dimensioni della memoria cache L2 del processore.
CPU L3 Cache	Visualizza le dimensioni della memoria cache L3 del processore.
Integrated Graphics	Visualizza la scheda grafica integrata.
Discrete Graphics 1	Visualizza la prima scheda grafica discreta installata sul computer.
Discrete Graphics 2	Visualizza la seconda scheda grafica discreta installata sul computer.
First HDD	Mostra la prima unità HDD installata sul computer.
Third HDD	Mostra la seconda unità HDD installata sul computer.
Fourth HDD	Mostra la quarta unità HDD installata sul computer.
M.2 PCIe SSD-1	Mostra la principale unità SSD installata sul computer.
M.2 PCIe SSD-2	Mostra la seconda unità SSD installata sul computer.
M.2 PCIe SSD-3	Mostra la terza scheda SSD installata sul computer.
M.2 PCIe SSD-4	Mostra la quarta unità SSD installata sul computer.
AC Adapter Type	Visualizza il tipo di adattatore CA.
System Memory	Visualizza le informazioni della memoria del sistema.
Memory Speed	Visualizza le informazioni della velocità di memoria.

## Avanzate

Tabella 5. Avanzate

Opzione	Descrizione
Intel SpeedStep	<p>Questa opzione abilita o disabilita la modalità Intel SpeedStep del processore.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel SpeedStep (Abilita Intel SpeedStep)</b></li> </ul> <p>Impostazione predefinita: Enabled (Attivata)</p>
Intel Speed Shift Technology	<p>Attiva o disattiva il supporto alla tecnologia Intel Speed Shift. Consente al sistema operativo di selezionare automaticamente le prestazioni appropriate del processore.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul> <p>Impostazione predefinita: Enabled (Attivata)</p>
Hyper-Thread Control	<p>Consente di attivare o disattivare l'HyperThreading nel processore.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul> <p>Impostazione predefinita: Enabled (Attivata)</p>
Scheda di rete integrata	<p>Consente di configurare il controller LAN integrato. Selezionare una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled:</b> la LAN interna è disattivata e non visibile al sistema operativo.</li> <li>• <b>Enabled:</b> la LAN interna è attivata.</li> </ul> <p>Impostazione predefinita: Enabled (Attivata)</p>
USB Emulation	<p>Consente di abilitare o disabilitare la funzione di emulazione USB. Questa funzione definisce il modo in cui il BIOS, in mancanza di un sistema operativo in grado di riconoscere i dispositivi USB, gestisce i dispositivi USB. La funzione di emulazione USB è sempre abilitata durante il POST.</p> <p>Impostazione predefinita: Enabled (Attivata)</p> <p><b>(i) N.B.: Non è possibile avviare alcun tipo di dispositivo USB (floppy, disco rigido o chiave di memoria) quando questa opzione è disattivata.</b></p>
USB PowerShare	<p>Consente di abilitare o disabilitare la funzione USB PowerShare. Questa opzione consente di caricare i dispositivi esterni tramite l'alimentazione della batteria del sistema attraverso la porta USB PowerShare quando il computer è spento o in modalità di standby.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable USB PowerShare</b></li> </ul> <p>Impostazione predefinita: Enabled (Attivata)</p>
USB Wake Support	<p>Consente di abilitare o disabilitare i dispositivi USB per riattivare il computer dalla modalità standby.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable USB Wake Support (Abilita supporto riattivazione USB)</b></li> </ul> <p>Impostazione predefinita: Disabled (Disattivata)</p>

**Tabella 5. Avanzate (continua)**

Opzione	Descrizione
	<p><b>(i) N.B.: È possibile che quando la funzione USB PowerShare è abilitata, una periferica collegata al connettore USB PowerShare non sia in grado di riattivare il computer.</b></p>
SATA Operation	<p>Consente di configurare la modalità operativa del controller del disco rigido SATA integrato.</p> <p>Selezionare una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>ATA:</b> SATA è configurata per la modalità ATA</li> <li>▪ <b>AHCI:</b> SATA è configurata per la modalità AHCI</li> <li>▪ <b>RAID:</b> SATA è configurata per la modalità RAID</li> <li>▪ <b>RAID On:</b> SATA è configurata per modalità RAID</li> <li>▪ <b>Tecnologia Intel Smart Response:</b> SATA è configurata per la modalità RAID</li> </ul> <p>Impostazione predefinita: RAID On.</p>
Adapter Warnings	<p>Consente di abilitare o disabilitare i messaggi di avvertenza della configurazione del sistema (BIOS) quando si usano determinati adattatori di alimentazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Enable Adapter Warnings (Attiva avvertenze adattatori)</b></li> </ul> <p>Impostazione predefinita: Disabled (Disattivata)</p>
Function Key Behavior	<p>Consente di impostare tasti funzione o tasti multimediali come comportamento predefinito dei tasti funzione.</p> <p>Impostazione predefinita: tasto Funzione</p>
Touchpad Backlight	<p>Consente di scegliere la modalità della retroilluminazione del touchpad.</p> <p>Impostazione predefinita: auto</p>
Battery Health	<p>Visualizza lo stato della batteria.</p>
Fotocamera	<p>Abilita o disabilita la fotocamera integrata. Se questa opzione è abilitata, la fotocamera funziona normalmente. Se disabilitata, la fotocamera viene nascosta dal sistema operativo (ad esempio, non visualizzata in Device Manager).</p> <p>Impostazione predefinita: Enabled (Attivata)</p>
Thunderbolt	<p>Abilita o disabilita il supporto per la tecnologia Thunderbolt.</p> <p>Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Enabled</b></li> <li>▪ <b>Disabled</b></li> </ul> <p>Impostazione predefinita: Enabled (Attivata)</p>
Thunderbolt Boot Support	<p>Abilita o disabilita l'avvio da un dispositivo di storage collegato alla porta Thunderbolt.</p> <p>Impostazione predefinita: Disabled (Disattivata)</p>
Enable Thunderbolt (and PCIe behind TBT) Pre-boot Modules	<p>Impostazione predefinita: Disabled (Disattivata)</p>
Thunderbolt Adapter Configuration	<p>Impostazione predefinita: nessuna sicurezza</p>
<b>Performance Options (Opzioni di prestazioni)</b>	
Funzionalità di overclocking	<p>Attiva o disattiva le funzioni di overclocking globale.</p>

**Tabella 5. Avanzate (continua)**

<b>Opzione</b>	<b>Descrizione</b>
	Impostazione predefinita: Enabled (Attivata)
Livello di overclocking Core #	Consente alla CPU di regolare il parametro Flex Ratio e di modificare il parametro Voltage in un ambiente Turbo Mode. Impostazione predefinita: personalizzazione
XMP Memory	Abilita la modalità XMP. Impostazione predefinita: Disabled (Disattivata)
Modalità Fan Performance	Abilita o disabilita la ventola alla velocità massima per il raffreddamento della CPU. Impostazione predefinita: Enabled (Attivata)
<b>Manutenzione</b>	
Pulizia dati all'avvio successivo	Se attivata, il BIOS metterà in coda, al successivo riavvio, un ciclo di pulizia dei dati per i dispositivi di storage collegati alla scheda madre. Impostazione predefinita: Enabled (Attivata)
Avvio della sanificazione del dispositivo	
Avvio della sanificazione di tutti i supporti	
BIOS Recovery from Hard Drive	Consente al computer di ripristinare da un'immagine BIOS danneggiata, purché la parte di Boot Block sia integra e funzionante. Impostazione predefinita: Enabled (Attivata)
BIOS Auto-Recovery	Consente al computer di eseguire automaticamente il ripristino del BIOS senza alcuna azione da parte dell'utente. Questa funzione richiede che il ripristino del BIOS da disco rigido sia impostato su Attivato. Impostazione predefinita: Disabled (Disattivata)
<b>Risoluzione dei problemi di sistema con SupportAssist</b>	
Auto OS Recovery Threshold	Controlla il flusso automatico di avvio per la console di risoluzione del sistema SupportAssist e per lo strumento di ripristino del sistema operativo Dell. Impostazione predefinita: 2
SupportAssist OS Recovery	Abilita o disabilita il flusso di avvio per lo strumento di ripristino del sistema operativo SupportAssist OS Recovery in caso di determinati errori di sistema. Impostazione predefinita: Enabled (Attivata)
Battery Charge Configuration (Configurazione di ricarica della batteria)	Consente al computer di funzionare con alimentazione a batteria durante le ore di utilizzo con alimentatore. Utilizzare le opzioni elencate di seguito per evitare l'utilizzo dell'alimentazione CA in determinati momenti di ogni giorno. Impostazione predefinita: Adaptive (Adattiva).
Advanced Battery Charge Configuration	Abilita la funzione Advanced Battery Charge Configuration dall'inizio della giornata sino a un determinato periodo di lavoro. La carica avanzata della batteria ottimizza la durata della

**Tabella 5. Avanzate (continua)**

Opzione	Descrizione
	batteria supportandone al contempo l'utilizzo intensivo durante il giorno lavorativo. Impostazione predefinita: Disabled (Disattivata)
Tecnologia Intel Rapid Storage	Mostra le informazioni su RAID.

## Sicurezza

**Tabella 6. Sicurezza**

Opzione	Descrizione
Unlock Setup Status	Indica se lo stato della configurazione è sbloccato.
Admin Password Status	Indica se la password amministratore è già impostata o meno. Impostazione predefinita: Non impostata
System Password Status	Indica se la password di sistema è già impostata o meno. Impostazione predefinita: Non impostata
Admin Password	Consente di impostare, modificare o eliminare la password amministratore (admin). Per impostare la password, compilare le seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Enter the old password: (Inserire la password precedente)</b></li> <li>▪ <b>Enter the new password: (Inserire la nuova password)</b></li> <li>▪ <b>Confirm new password: (Confermare la nuova password)</b></li> </ul> Fare clic su <b>OK</b> quando viene impostata la password. <i>i</i> <b>N.B.: Al primo accesso, il campo "Enter the old password:" (Inserire la password precedente) è contrassegnato come "Not set" (Non impostata). Pertanto, la password deve essere impostata quando si accede per la prima volta, dopodiché sarà possibile modificarla o eliminarla.</b>
System Password	Consente di impostare, modificare o eliminare la password di sistema. Per impostare la password, compilare le seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Enter the old password: (Inserire la password precedente)</b></li> <li>▪ <b>Enter the new password: (Inserire la nuova password)</b></li> <li>▪ <b>Confirm new password: (Confermare la nuova password)</b></li> </ul> Fare clic su <b>OK</b> quando viene impostata la password. <i>i</i> <b>N.B.: Al primo accesso, il campo "Enter the old password:" (Inserire la password precedente) è contrassegnato come "Not set" (Non impostata). Pertanto, la password deve essere impostata quando si accede per la prima volta, dopodiché sarà possibile modificarla o eliminarla.</b>
Password Change	Consente di modificare le password di sistema quando è impostata una password amministratore. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Allow Non-Admin Password Changes</b></li> </ul> Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.
Absolute	Attiva, disattiva o disattiva permanentemente l'interfaccia del modulo BIOS del Absolute Persistence Module Service opzionale di Absolute Software. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Enabled:</b> attiva Absolute Persistence e carica il modulo Persistence del firmware.</li> <li>▪ <b>Disable:</b> disattiva Absolute Persistence. Persistence Module firmware non è installato.</li> <li>▪ <b>Permanently Disabled:</b> disabilita permanentemente l'interfaccia del modulo Absolute Persistence da un ulteriore uso.</li> </ul>

**Tabella 6. Sicurezza (continua)**

Opzione	Descrizione
	Impostazione predefinita: Enabled (Attivata)
Stato Absolute	Mostra lo stato di Absolute.
Firmware TPM	Abilita la funzione Firmware TPM. Impostazione predefinita: Enabled (Attivata)
PPI Bypass for Clear Command	Consente di controllare la PPI (Physical Presence Interface) di TPM. Quando è abilitata, questa impostazione consente al sistema operativo di saltare i prompt utente PPI del BIOS quando viene inviato il comando Clear. Le modifiche a questa impostazione hanno effetto immediato.
UEFI Firmware Capsule Updates	Consente di aggiornare i pacchetti di capsule di aggiornamento UEFI del BIOS. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Enable UEFI Capsule Firmware Updates</b></li> </ul> Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.
TABELLA MITIGAZIONI DI SICUREZZA WINDOWS SMM (WSMT)	Abilita o disabilita SMM Security Mitigation.
<b>Avvio sicuro</b>	
Avvio sicuro	Abilita o disabilita la funzione di avvio protetto. Scegliere una delle seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Secure Boot Enable</b></li> <li>▪ <b>Secure Boot Disable</b></li> </ul> Impostazione predefinita: Enabled (Attivata)
Secure Boot Mode	Mostra la modalità di avvio sicuro. Impostazione predefinita: Deployed Mode
Gestione esperta delle chiavi	Abilita o disabilita la funzione Expert Key Management. Impostazione predefinita: Enabled (Attivata)

## Boot (Avvio)

**Tabella 7. Boot (Avvio)**

Opzione	Descrizione
Boot List Option	Visualizza le opzioni di avvio disponibili. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Legacy</li> <li>▪ UEFI</li> </ul> Impostazione predefinita: UEFI
File Browser Add Boot Option	Consente di aggiungere le opzioni di avvio.
File Browser Del Boot Option	Consente di eliminare le opzioni di avvio.
Boot Option Priorities	Visualizza la sequenza di avvio.
Boot Option #1	Visualizza la prima opzione di avvio disponibile.
Boot Option #2	Visualizza la seconda opzione disponibile di avvio.
Boot Option #3	Visualizza la terza opzione disponibile di avvio.

## Exit (Uscita)

Tabella 8. Exit (Uscita)

Opzione	Descrizione
Save Changes and Reset	Consente di uscire dalla configurazione di sistema e salvare le modifiche effettuate.
Discard Changes and Reset	Consente di uscire dalla configurazione del sistema e ripristinare i valori precedenti per tutte le opzioni della configurazione di sistema.
Restore Defaults	Consente di ripristinare i valori predefiniti per tutte le opzioni di configurazione di sistema.
Discard Changes	Consente di caricare i valori precedenti per tutte le opzioni di configurazione di sistema.
Save Changes	Consente di salvare le modifiche per tutte le opzioni di configurazione 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.

### 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. Accedere al sito Web [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
  - Inserire il **codice di matricola** oppure il **codice di servizio rapido** e cliccare su **Submit (Invia)**.
  - Cliccare su **Rileva prodotto** e seguire le istruzioni sullo schermo.
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. Cliccare su **Ottieni driver** e quindi su **Driver e download**.  
A questo punto, si apre la sezione 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 cliccare su **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 visualizzate.

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

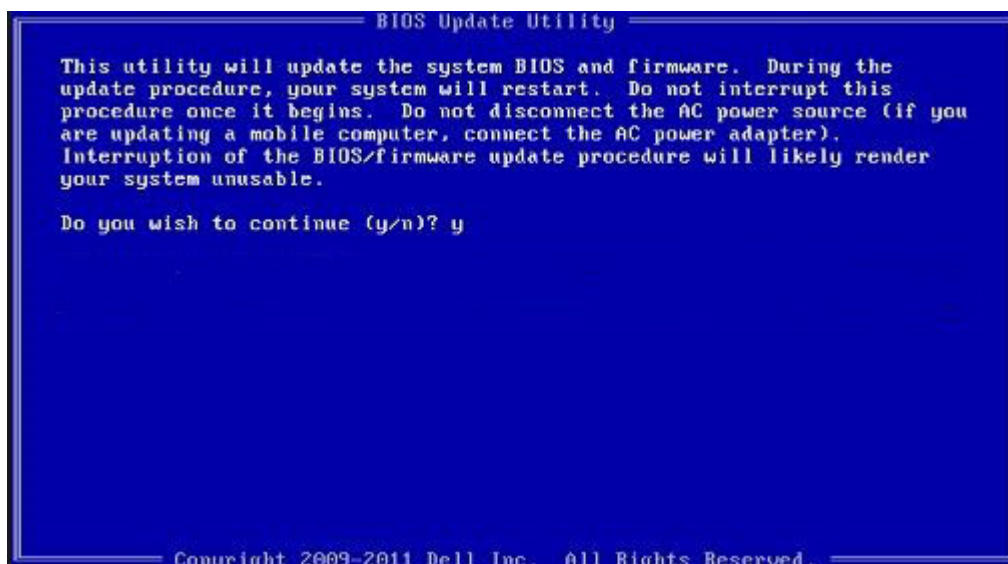
### Informazioni su questa attività

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.

**i** **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.



## Aggiornamento del BIOS dal menù di avvio provvisorio F12

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

### Informazioni su questa attività

#### Aggiornamento del BIOS

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

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

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

#### Aggiornamento dal menu di avvio provvisorio

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

- Chiavetta USB formattata con il file system FAT32 (la chiavetta non deve essere necessariamente avviabile)
- File eseguibile del BIOS scaricato dal sito web del supporto tecnico di Dell e copiato nel root della chiavetta USB

- Adattatore per l'alimentazione CA collegato al computer
- Batteria del computer funzionante per aggiornare il BIOS

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

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

#### Procedura

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

## Password di sistema e password di installazione

Tabella 9. Password di sistema e password di installazione

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

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

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

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

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

### Assegnazione di una password di configurazione del sistema.

#### Prerequisiti

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

#### Informazioni su questa attività

Per entrare nell'installazione del sistema, premere F12 immediatamente dopo l'accensione o il riavvio.

#### Procedura

1. Nella schermata **System BIOS** o **System Setup**, selezionare **Security** e premere Invio.  
La schermata **Security** viene visualizzata.
2. Selezionare **System/Admin Password** e creare una password nel campo **Enter the new password**.  
Utilizzare le seguenti linee guida per assegnare la password del sistema:
  - Una password può contenere fino a 32 caratteri.
  - La password può contenere numeri tra 0 e 9.
  - Sono consentite solo lettere minuscole, le 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 riavvierà.

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


### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

Per entrare nell'installazione del sistema, premere F12 immediatamente dopo l'accensione o il riavvio.

### Procedura

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

## Cancellazione delle impostazioni CMOS

### Informazioni su questa attività

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

### Procedura

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Rimuovere la [batteria pulsante](#).
3. Attendere un minuto.
4. Ricollocare la [batteria pulsante](#).
5. Ricollocare il [coperchio della base](#).

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

### Informazioni su questa attività

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

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

# Risoluzione dei problemi

## Diagnostica SupportAssist

### Informazioni su questa attività

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

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

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

## 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).

## Indicatori di diagnostica di sistema

**ⓘ N.B.: Gli indicatori di diagnostica del sistema e l'indicatore di stato dell'alimentazione sono sul pulsante di alimentazione (Alienhead).**

**ⓘ N.B.: Il colore degli indicatori di stato dipende dalla configurazione impostata in Alienware Control Center (AWCC).**

**Indicatore dello stato di alimentazione:** indica lo stato di alimentazione.

Fisso

- Il computer è acceso.
- L'adattatore per l'alimentazione è collegato e la carica della batteria è inferiore al 10%.

Breathe: il computer è in stato di sospensione.

Spento: il computer è in stato di ibernazione o spento.

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

Ad esempio, l'indicatore di stato dell'alimentazione lampeggia in rosso due volte, segue una pausa, quindi lampeggia in blu per tre volte e infine segue un'altra pausa. Questa sequenza 2,3 continua fino allo spegnimento del computer, indicando che nessuna memoria o RAM è stata rilevata.

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

**Tabella 10. Codici LED**

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

**Indicatore di stato della fotocamera:** indica se la fotocamera è in uso.

- Fisso: la fotocamera è in uso.
- Spento: la fotocamera non è in uso.

**Indicatore di stato BLOC MAIUSC:** indica se BLOC MAIUSC è attivato o disattivato.

- Fisso: BLOC MAIUSC attivato.
- Spento: BLOC MAIUSC disattivato.

## Rilascio dell'energia residua

### Informazioni su questa attività

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


### Procedura

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

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

## Reimpostazione dell'orologio in tempo reale

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

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

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

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

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

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



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

# Come ottenere assistenza e contattare Alienware

## Risorse di self-help



È possibile richiedere informazioni e assistenza sui prodotti e i servizi Alienware mediante l'utilizzo di tali risorse di assistenza fai-da-te in linea:

**Tabella 11. Prodotti Alienware e risorse di self-help online**

Risorse di self-help	Posizione delle risorse
Informazioni sui prodotti e i servizi Alienware	<a href="http://www.alienware.com">www.alienware.com</a>
My Dell	
Suggerimenti	
Contattare il supporto	In Windows Search, digitare <b>Contatta il supporto tecnico</b> , quindi premere <b>Invio</b> .
Guida in linea per il sistema operativo	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a> <a href="http://www.dell.com/support/linux">www.dell.com/support/linux</a>
Informazioni su risoluzione dei problemi, manuali utente, istruzioni di installazione, specifiche del prodotto, blog assistenza tecnica, driver, aggiornamenti software e così via	<a href="http://www.alienware.com/gamingservices">www.alienware.com/gamingservices</a>
VR Support (Supporto C1E)	<a href="http://www.dell.com/VRsupport">www.dell.com/VRsupport</a>
Per i video con istruzioni passo per passo per l'assistenza al computer	<a href="http://www.youtube.com/alienwareservices">www.youtube.com/alienwareservices</a>

## Come contattare Alienware

Per contattare Alienware per problemi con vendita, supporto tecnico o servizio clienti, consultare il sito Web [www.alienware.com](http://www.alienware.com).

-  **N.B.: La disponibilità varia in base al Paese/all'area geografica e al prodotto, e alcuni servizi possono non essere disponibili nel proprio Paese/area geografica.**
-  **N.B.: Se non si dispone di una connessione Internet attiva, le informazioni di contatto sono indicate sulla fattura di acquisto, sulla distinta di imballaggio, sulla bolla o sul catalogo dei prodotti Dell.**