




Alienware m15 R4

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

Capitolo 1: Interventi sui componenti interni del computer	6
Istruzioni di sicurezza	6
Interventi sui componenti interni del computer	6
Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer	8
Capitolo 2: Rimozione e installazione dei componenti	9
Strumenti consigliati	9
Elenco viti	9
Componenti principali di Alienware m15 R4	10
Coperchio della base	12
Rimozione del coperchio della base	12
Installazione del coperchio della base	15
Batteria	17
Precauzioni relative alle batterie ricaricabili agli ioni di litio	17
Rimozione della batteria	17
Installazione della batteria	18
Unità SSD M.2	19
Rimozione dell'unità SSD M.2 2230	19
Installazione dell'unità SSD M.2 2230	21
Rimozione dell'unità SSD M.2 2280	24
Installazione dell'unità SSD M.2 2280	25
WWAN/Unità SSD M.2 2230	27
Rimozione dell'unità SSD/WWAN M.2 2230	27
Installazione dell'unità SSD/WWAN M.2 2230	27
Coperchio di I/O posteriore	28
Rimozione del coperchio I/O posteriore	28
Installazione del coperchio I/O posteriore	30
Gruppo del display	32
Rimozione del gruppo del display	32
Installazione del gruppo del display	34
Altoparlanti	37
Rimozione degli altoparlanti	37
Installazione degli altoparlanti	38
Trackpad	39
Rimozione del touchpad	39
Installazione del touchpad	40
Scheda dei controlli della tastiera	41
Rimozione della scheda di controllo della tastiera	41
Installazione della scheda di controllo della tastiera	42
Scheda di I/O destra	43
Rimozione della scheda I/O destra	43
Installazione della scheda I/O destra	44
Scheda di sistema	46
Rimozione della scheda di sistema	46
Installazione della scheda di sistema	48











Scheda di I/O sinistra.....	51
Rimozione della scheda I/O sinistra.....	51
Installazione della scheda I/O sinistra.....	52
Gruppo ventola e dissipatore di calore.....	53
Rimozione del gruppo ventola e dissipatore di calore.....	53
Installare il gruppo ventola e dissipatore di calore.....	55
Porta dell'adattatore di alimentazione.....	57
Rimozione della porta dell'adattatore di alimentazione.....	57
Installazione della porta dell'adattatore per l'alimentazione.....	58
Gruppo pulsante di alimentazione.....	59
Rimozione del gruppo del pulsante di accensione.....	59
Installazione del gruppo del pulsante di accensione.....	60
Keyboard.....	61
Rimozione della tastiera.....	61
Installazione della tastiera.....	63
Rimozione della tastiera meccanica.....	65
Installazione della tastiera meccanica.....	67
supporto per i polsi.....	70
Rimozione del poggiapolsi.....	70
Installazione del poggiapolsi.....	71
Capitolo 3: Driver e download.....	72
Capitolo 4: Installazione di sistema.....	73
Accesso al programma di configurazione del BIOS.....	73
Tasti di navigazione.....	73
Menu di avvio provvisorio.....	73
Opzioni di installazione del sistema.....	74
Principale.....	74
Avanzate.....	75
Sicurezza.....	77
Avvio sicuro.....	78
Exit (Uscita).....	79
Password di sistema e password di configurazione.....	79
Assegnazione di una password di configurazione del sistema.....	80
Eliminazione o modifica di una password di configurazione o di sistema esistente.....	80
Cancellazione delle impostazioni CMOS.....	81
Cancellazione delle password del BIOS (configurazione del sistema) e del sistema.....	81
Aggiornamento del BIOS.....	81
Aggiornamento del BIOS in Windows.....	81
Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows.....	81
Aggiornamento del BIOS dal menu di avvio temporaneo.....	82
Aggiornamento del BIOS su sistemi con BitLocker abilitato.....	82
Capitolo 5: Risoluzione dei problemi.....	83
Trattamento delle batterie ricaricabili agli ioni di litio rigonfie.....	83
Indicatori di diagnostica di sistema.....	83
Diagnostica SupportAssist.....	84
Ripristino del sistema operativo.....	85

Opzioni di supporti di backup e ripristino.....	85
Ciclo di alimentazione Wi-Fi.....	85
Drenare l'energia residua (eseguire hard reset).....	85
Capitolo 6: Come ottenere assistenza e contattare Alienware.....	87

Interventi sui componenti interni del computer

Istruzioni di sicurezza

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

-  **AVVERTENZA:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per maggiori informazioni sulle best practice, consultare [Conformità legale e alle normative](#).
-  **AVVERTENZA:** Scollegare tutte le sorgenti di alimentazione prima di aprire il coperchio o i pannelli del computer. Dopo aver eseguito gli interventi sui componenti interni del computer, ricollocare tutti i coperchi, i pannelli e le viti prima di collegare il computer alla presa elettrica.
-  **ATTENZIONE:** Per evitare danni al computer, assicurarsi che la superficie di lavoro sia piana, asciutta e pulita.
-  **ATTENZIONE:** Per evitare danni ai componenti e alle schede, maneggiarli dai bordi ed evitare di toccare i piedini e i contatti.
-  **ATTENZIONE:** L'utente dovrà eseguire solo interventi di risoluzione dei problemi e le riparazioni nella misura autorizzata e secondo le direttive ricevute dal team del supporto tecnico Dell. I danni dovuti alla manutenzione non autorizzata da Dell non sono coperti dalla garanzia. Consultare le istruzioni relative alla sicurezza fornite con il prodotto o alla [home page Conformità alle normative](#).
-  **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 bloccaggio o di viti a testa zigrinata che è necessario 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 il connettore sul cavo sia orientato e allineato correttamente con la porta.
-  **ATTENZIONE:** Premere ed estrarre eventuali schede installate nel lettore di schede multimediali.
-  **ATTENZIONE:** Fare attenzione quando si manipolano le batterie ricaricabili agli ioni di litio dei notebook. Le batterie rigonfie non devono essere utilizzate e devono essere sostituite e smaltite nel modo corretto.
-  **N.B.:** Il colore del computer e di alcuni componenti potrebbe apparire diverso da quello mostrato in questo documento.


Interventi sui componenti interni 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**.

i **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.

Scariche elettrostatiche - Protezione 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 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 un modulo di memoria 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 di memoria 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.

I guasti intermittenti, detti anche latenti o "walking wounded", sono difficili da rilevare e risolvere.

Per prevenire danni ESD, eseguire le seguenti operazioni:

- Utilizzare un cinturino ESD cablato completo di messa a terra. Le cinghie antistatiche senza fili non forniscono una 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, utilizzare il cinturino da polso antistatico per scaricare l'elettricità statica dal corpo.
- Prima di trasportare un componente sensibile all'elettricità statica, riporlo in un contenitore o una confezione antistatica.

Service Kit sul campo ESD

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

△ **ATTENZIONE: È fondamentale tenere i dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche lontano dalle parti interne che fungono da isolanti e spesso altamente cariche, come gli alloggiamenti in plastica del dissipatore di calore.**

Ambiente di lavoro

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 notebook. I server sono solitamente installati in rack all'interno di un data center, mentre i desktop o i notebook 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 computer da riparare. Inoltre, l'ambiente di lavoro deve essere tale da non consentire scariche elettrostatiche. Prima di maneggiare i componenti hardware, controllare che i materiali isolanti presenti nell'area di lavoro, come il polistirolo e altri materiali plastici, si trovino sempre ad almeno 30 cm di distanza dalle parti sensibili.


Imballaggio antistatico

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 computer o dentro una borsa antistatica.

Componenti di un Service Kit ESD di assistenza sul campo

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

- **Tappetino antistatico** - il tappetino antistatico è dissipativo e i componenti possono essere posizionati su di esso durante le procedure di assistenza. Quando si utilizza un tappetino antistatico, il cinturino da polso deve essere stretto e il cavo di associazione collegato al tappetino e a un qualsiasi componente bare metal del computer al quale si lavora. Dopodiché, è possibile rimuovere i componenti per la manutenzione dal sacchetto di protezione ESD e posizionarli direttamente sul tappetino antistatico. Gli elementi sensibili alle scariche elettrostatiche possono essere maneggiati e riposti in tutta sicurezza in mano, sul tappetino antistatico, nel computer o dentro una borsa ESD.
- **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 antistatico e un cavo di associazione. Non utilizzare mai cinturini da polso senza cavi. Tenere sempre presente che i fili interni del cinturino da polso sono soggetti a danni da normale usura e vanno controllati regolarmente con l'apposito tester per evitare accidentali danni all'hardware ESD. Si consiglia di testare il cinturino da polso e il cavo di associazione almeno una volta alla settimana.
- **Tester fascetta ESD** - I fili interni della fascetta antistatica sono soggetti a usura. Quando si utilizza un kit non monitorato, è buona norma testare regolarmente il cinturino prima di ogni intervento di assistenza on-site 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.

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

Trasporto dei componenti sensibili

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

Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer

Informazioni su questa attività

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

Procedura

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

Rimozione e installazione dei componenti

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

Strumenti consigliati

Le procedure in questo documento potrebbero richiedere i seguenti strumenti:

- Cacciavite a croce n. 0
- Spudger di plastica

Elenco viti

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

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

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

Tabella 1. Elenco viti































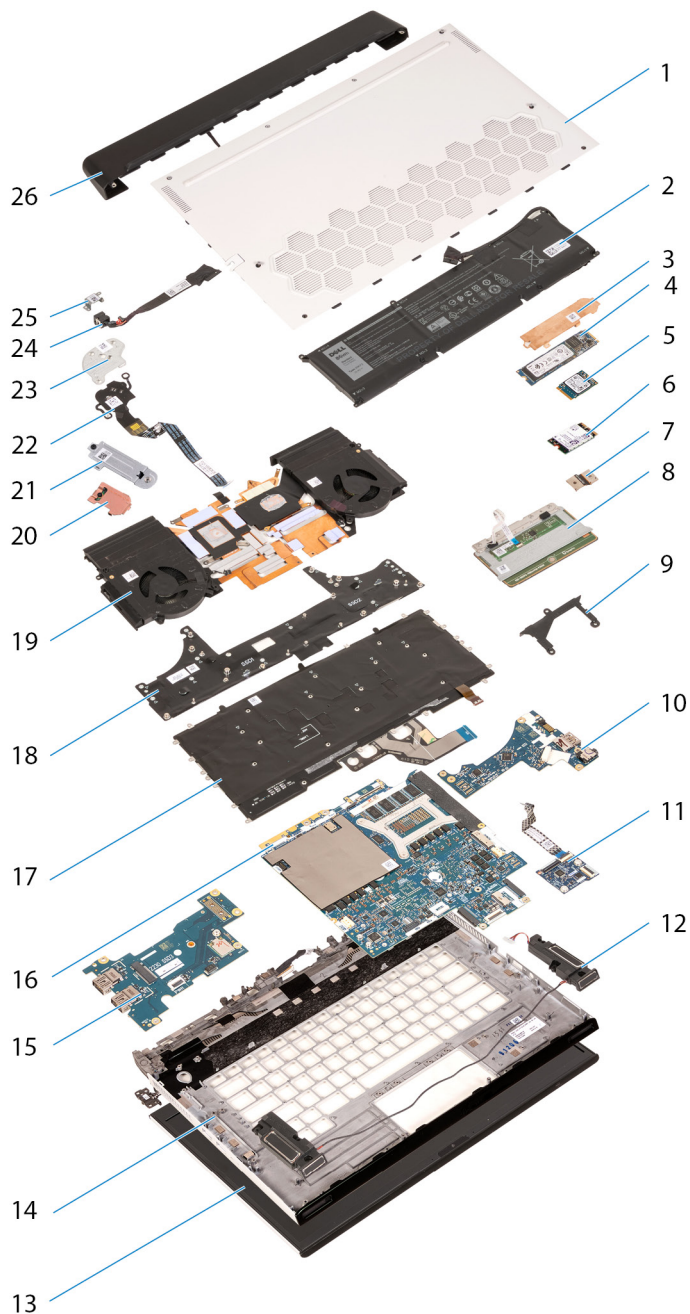
Componente	Fissata al	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
Coperchio della base	Gruppo del poggiapolsi	M2.5x5	2	
Batteria	Gruppo del poggiapolsi	M2x3	4	
Batteria	Gruppo del poggiapolsi	M2x4	4	
Unità SSD M.2 2230	Staffa di montaggio M.2 2230	M2x2.5	1 per unità SSD M.2 2230	
Staffa di montaggio M.2 2230	Gruppo del poggiapolsi	M2x2.5	1 per unità SSD M.2 2230	
Unità SSD M.2 2280	Gruppo del poggiapolsi	M2x2.5	1 per unità SSD M.2 2280	
Unità SSD M.2 2230/ WWAN	Protezione termica M.2 2230	M2x2.5	1	
Protezione termica M.2 2230	Scheda di I/O sinistra	M2x2.5	1	
Coperchio I/O posteriore	Gruppo del poggiapolsi	M2x4	2	
Coperchio I/O posteriore	Gruppo del poggiapolsi	M2.5x5	2	
Staffa della scheda senza fili	Scheda di I/O sinistra	M2x3	1	
Gruppo del display	Gruppo del poggiapolsi	M2.5x4	8	

Tabella 1. Elenco viti (continua)

Componente	Fissata al	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
Touchpad	Gruppo del poggiapolsi	M2x1.9	4	
Scheda dei controlli della tastiera	Gruppo del poggiapolsi	M2x1.9	2	
Cavo della scheda di I/O destra	<ul style="list-style-type: none"> Scheda di sistema Scheda di I/O destra 	M2x3	2	
Scheda di I/O destra	Gruppo del poggiapolsi	M2x3	2	
Struttura dell'unità SSD M.2	Scheda di sistema	M2x4.5	3	
Gruppo ventola e dissipatore di calore	Gruppo del poggiapolsi	M2x4.5	2	
Gruppo ventola e dissipatore di calore	Gruppo del poggiapolsi	M2x3	3	
Scheda di sistema	Gruppo del poggiapolsi	M2x3	5	
Scheda di I/O sinistra	Gruppo del poggiapolsi	M2x3	2	
Scheda di I/O sinistra	Scheda di sistema	M2x4.5	4	
Gruppo ventola e dissipatore di calore	Scheda di sistema	M2x3	10	
Staffa della porta dell'adattatore per l'alimentazione	Gruppo del poggiapolsi	M2x3	2	
Gruppo pulsante di accensione	Gruppo del poggiapolsi	M2x1.9	3	
Staffa della tastiera	Tastiera	M1.2x2.1	12	
Tastiera	Poggiapolsi	M1.2x1.6	19	
Installazione della staffa della tastiera meccanica	Tastiera	M2x2.5	11	
Installazione della staffa della tastiera meccanica	Tastiera	M2x2	2	
Tastiera meccanica	Poggiapolsi	M1.2x2	18	

Componenti principali di Alienware m15 R4

L'immagine seguente mostra i componenti principali di Alienware m15 R4.



1. Coperchio della base
2. Batteria
3. Protezione termica M.2 2280 (se applicabile)
4. Unità SSD M.2 2280 (se applicabile)
5. Unità SSD M.2 2230 (se applicabile)
6. Unità SSD M.2 2280/WWAN (se applicabile)
7. Connettore della scheda di I/O destra
8. Touchpad
9. Cornice di montaggio M.2
10. Scheda di I/O destra
11. Scheda dei controlli della tastiera
12. Altoparlanti
13. Gruppo del display
14. Poggiapolsi
15. Scheda di I/O sinistra
16. Scheda di sistema

- 17. Tastiera
- 18. Staffa della tastiera
- 19. Gruppo ventola e dissipatore di calore
- 20. Protezione termica M.2 2230 (se applicabile)
- 21. Staffa di montaggio M.2 2230 (se applicabile)
- 22. Gruppo pulsante di alimentazione
- 23. Staffa del pulsante di alimentazione
- 24. Porta dell'adattatore per l'alimentazione
- 25. Staffa della porta dell'adattatore di alimentazione
- 26. Coperchio posteriore di I/O

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

ⓘ **N.B.:** A seconda della configurazione installata, potrebbe essere installata nel computer una protezione termica.

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

ⓘ **N.B.:** Prima di rimuovere il coperchio della base, accertarsi che non vi sia una scheda micro SD installata nello slot per schede micro SD sul computer.

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

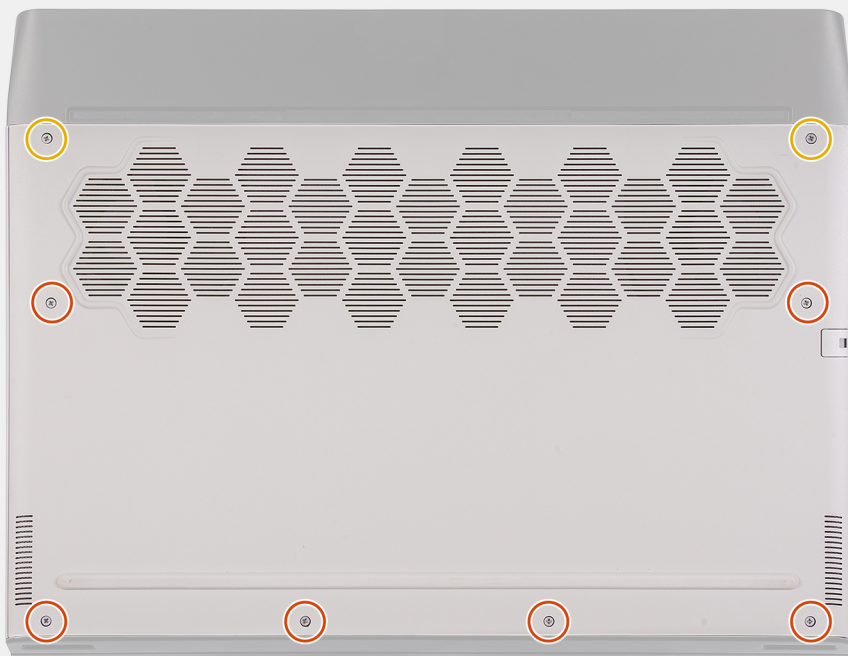


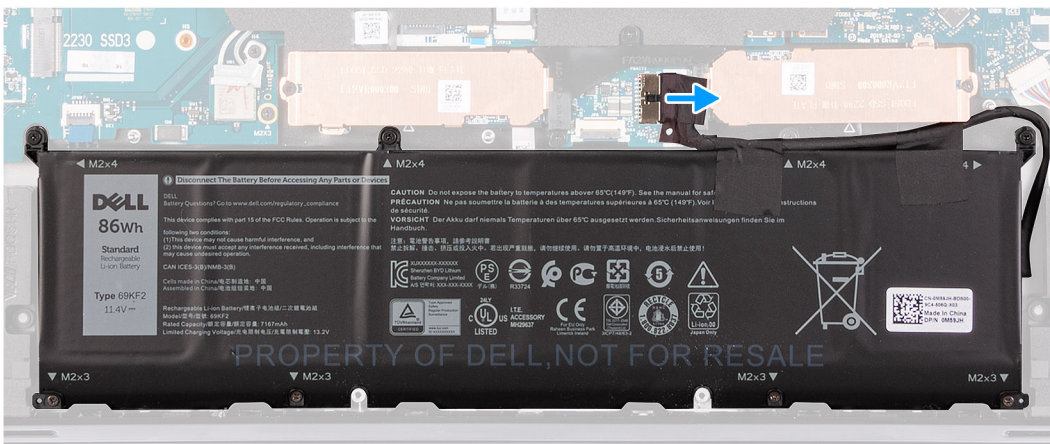
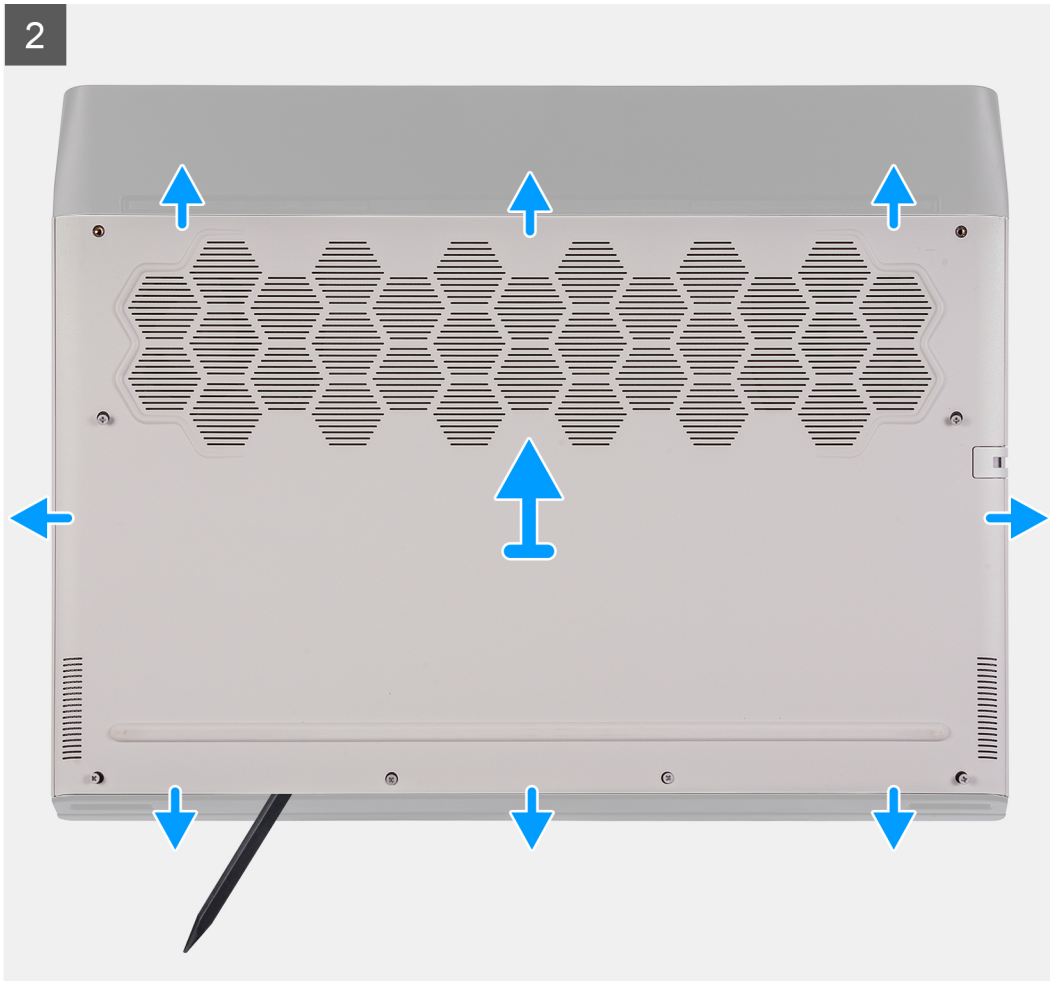
2x
M2.5x5



6x

1





Procedura

1. Rimuovere le due viti (M2.5x5) che fissano il coperchio della base al gruppo del supporto per i polsi.

2. Allentare le 6 viti di fissaggio.
3. Utilizzando un graffietto in plastica, sollevare il coperchio della base dall'angolo inferiore sinistro e continuare a lavorare sui lati per aprire il coperchio della base.
4. Sollevare e far scorrere il coperchio della base via dal poggiapolsi.
5. Scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema.
6. Staccare il nastro che fissa il cavo della batteria alla batteria.
7. Premere e tenere premuto il pulsante di accensione per 5 secondi per eseguire la messa a terra del computer e prosciugare l'energia residua.

Installazione del coperchio della base

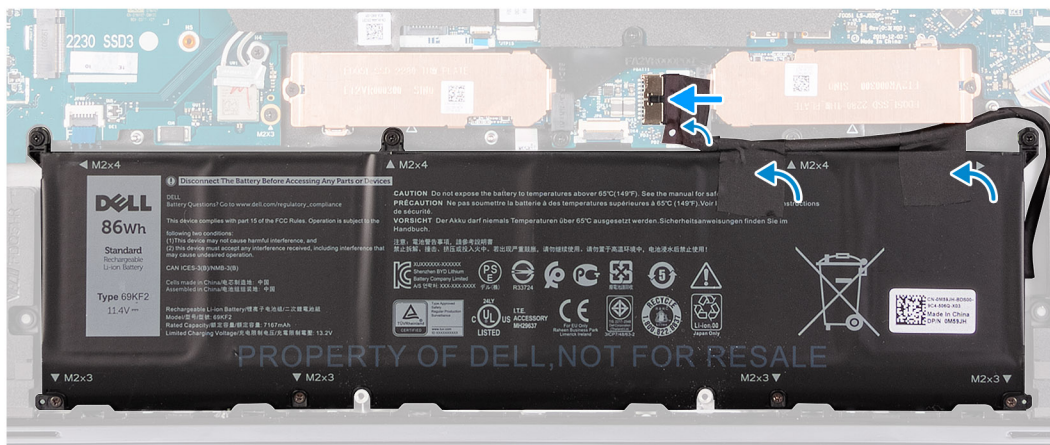
Prerequisiti

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

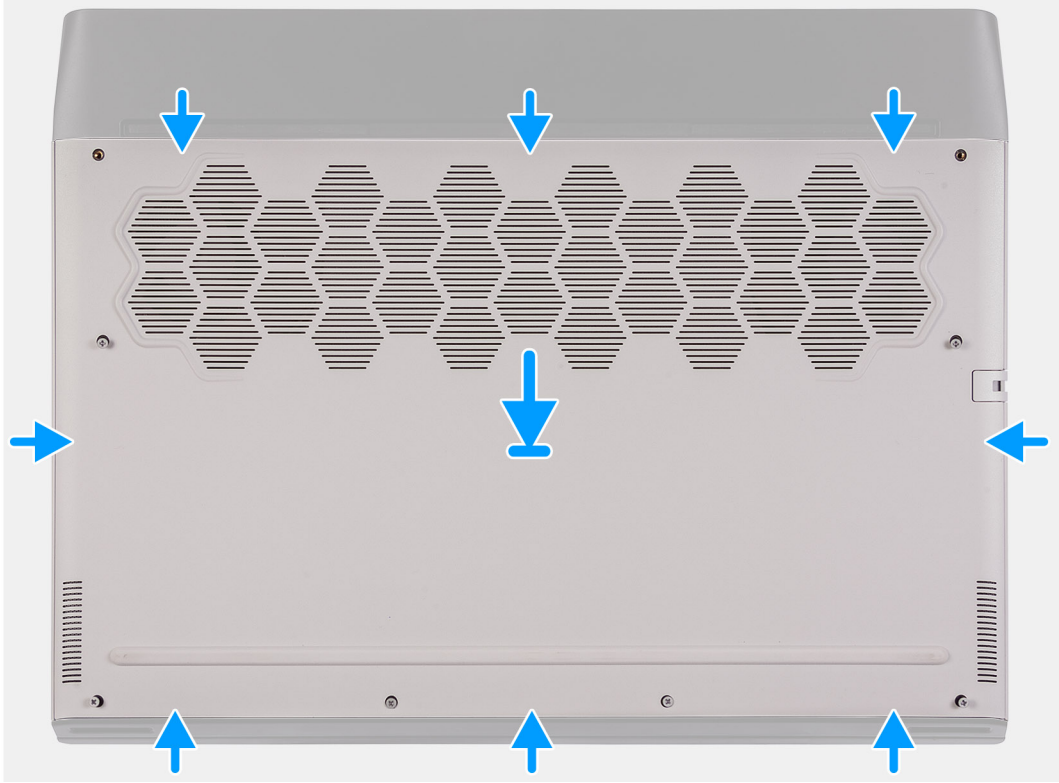
Informazioni su questa attività

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

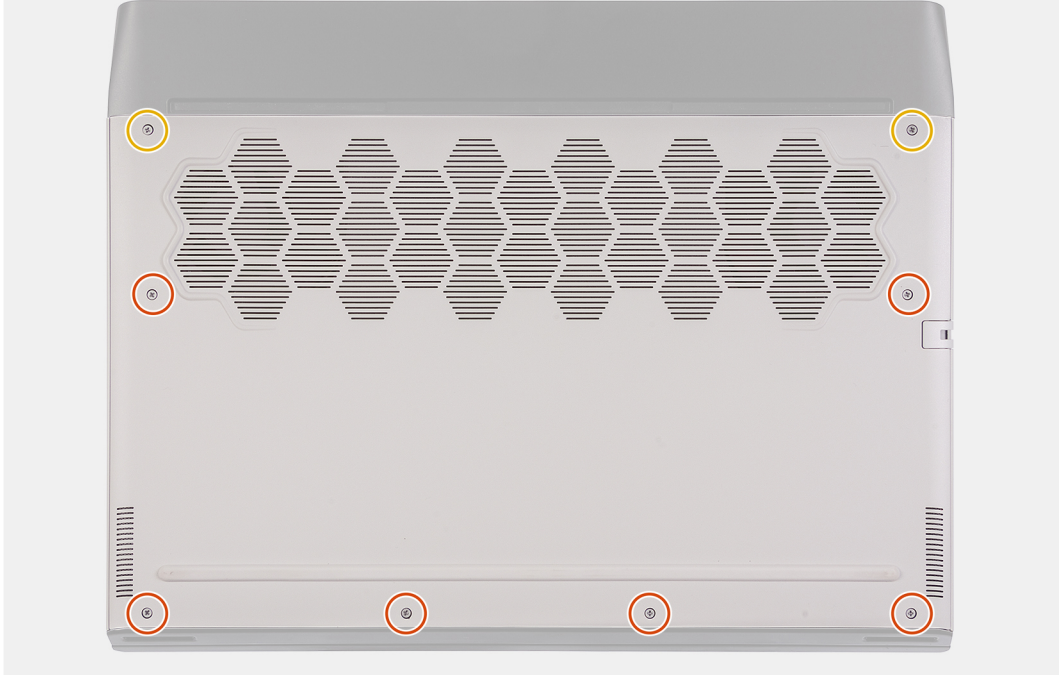
1



2



3



Procedura

1. Collegare il cavo della batteria alla scheda di sistema.
2. Far aderire il nastro che fissa il cavo della batteria alla batteria.
3. Far scorrere le tacche sulla parte superiore del coperchio della base, sotto il coperchio I/O posteriore, e far scattare il coperchio della base in posizione sul gruppo del supporto per i polsi.
4. Serrare le sei viti di fissaggio sul coperchio della base.
5. Ricollocare le due viti (M2.5x5) che fissano il coperchio della base al gruppo del supporto per i polsi.

Fasi successive

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

Batteria

Precauzioni relative alle batterie ricaricabili agli ioni di litio

⚠ ATTENZIONE:

- Fare attenzione quando si manipolano le batterie ricaricabili agli ioni di litio.
- Scaricare completamente la batteria prima di rimuoverla. Scollegare l'adattatore per l'alimentazione CA dal computer 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 computer.
- Se la batteria rimane bloccata nel computer in seguito a un rigonfiamento, non tentare di estrarla, poiché può essere pericoloso perforare, piegare o schiacciare una batteria ricaricabile agli ioni di litio. In tal caso, contattare il supporto tecnico Dell per assistenza. Consultare [Contattare il supporto sul sito del supporto Dell.](#)
- Acquistare sempre batterie autentiche dal [sito Dell](#) o da partner e rivenditori Dell autorizzati.
- Le batterie rigonfie non devono essere utilizzate e devono essere sostituite e smaltite nel modo corretto. Per le linee guida su come gestire e sostituire eventuali batterie ricaricabili agli ioni di litio rigonfie, consultare [Trattamento delle batterie ricaricabili agli ioni di litio rigonfie.](#)

Rimozione della batteria

Prerequisiti

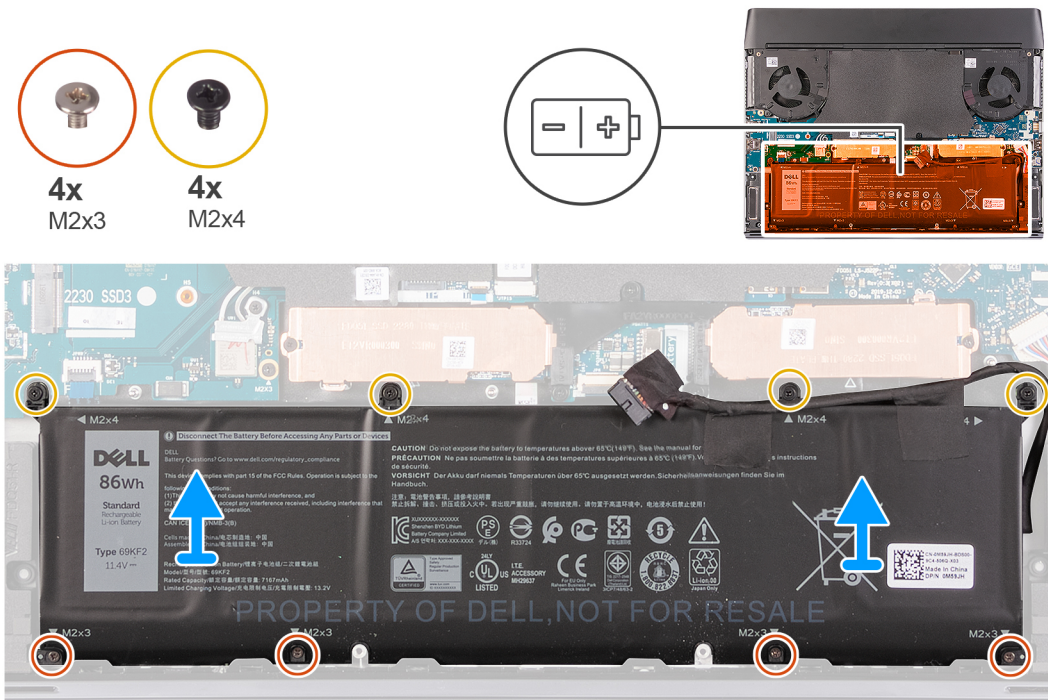
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer.](#)
2. Rimuovere il [coperchio della base.](#)

Informazioni su questa attività

- ⚠ **ATTENZIONE:** Questo computer è progettato senza batteria a bottone per RTC. Dopo un caso di manutenzione in cui la batteria di sistema è stata disconnessa, se la batteria è completamente scarica o se il sistema viene riassembleto e acceso, si verificherà un ciclo di reset RTC. Quando si verifica un ciclo di reset RTC, il sistema si accende e si spegne tre volte. e un messaggio di configurazione non valida chiederà di accedere al BIOS e configurare la data e l'ora. Una volta impostate la data e l'ora, il computer inizierà a funzionare normalmente.

ATTENZIONE: La rimozione della batteria comporta il ripristino del programma di configurazione del BIOS alle impostazioni predefinite. Si consiglia di prendere nota delle impostazioni del programma di configurazione del BIOS prima di rimuovere la batteria.

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



Procedura

1. Accertarsi che il cavo della batteria sia stato scollegato dalla scheda di sistema.
2. Rimuovere le quattro viti (M2 x 4) che fissano la batteria al gruppo del supporto per i polsi.
3. Rimuovere le quattro viti (M2x3) che fissano la batteria al gruppo del supporto per i polsi.
4. Rimuovere batteria ed estrarla dal gruppo del supporto per i polsi.

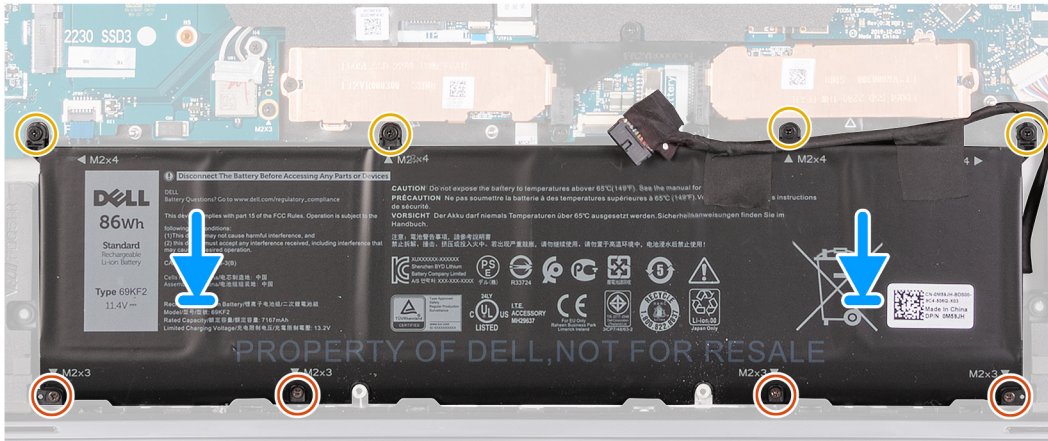
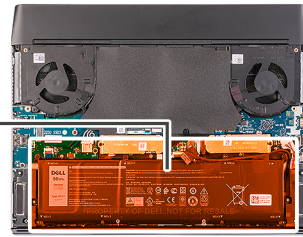
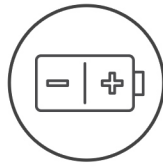
Installazione della batteria

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. Posizionare la batteria sul gruppo del supporto per i polsi.
2. Allineare i fori per le viti sulla batteria ai fori per le viti sul gruppo del poggiapolsi.
3. Rimontare le quattro viti (M2 x 4) che fissano la batteria al gruppo del supporto per i polsi.
4. Rimontare le quattro viti (M2x3) che fissano la batteria 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 M.2

Rimozione dell'unità SSD M.2 2230

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

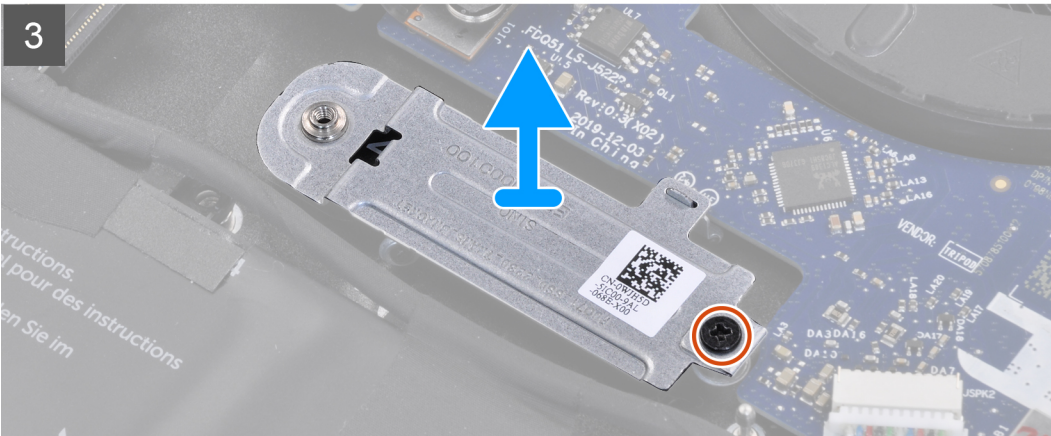
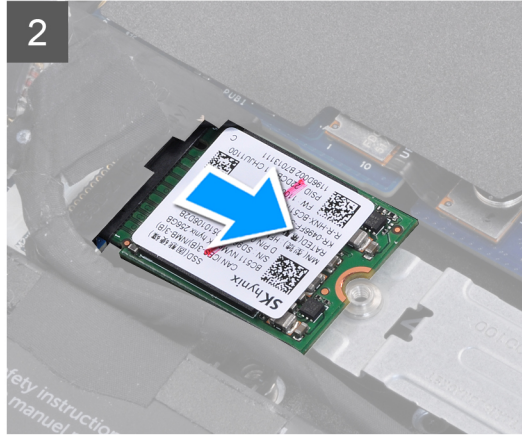
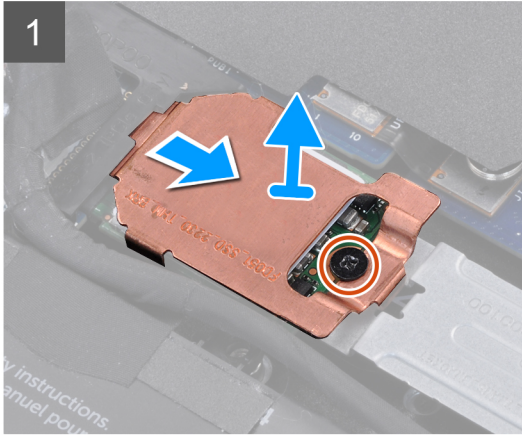
- i** **N.B.:** Questa procedura si applica solo ai computer forniti con un'unità SSD M.2 2230 nello slot schede M.2 seguenti:
- Slot per scheda M.2 1
 - Slot per scheda M.2 2

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

Unità SSD M.2 2230 nello slot 1 della scheda M.2



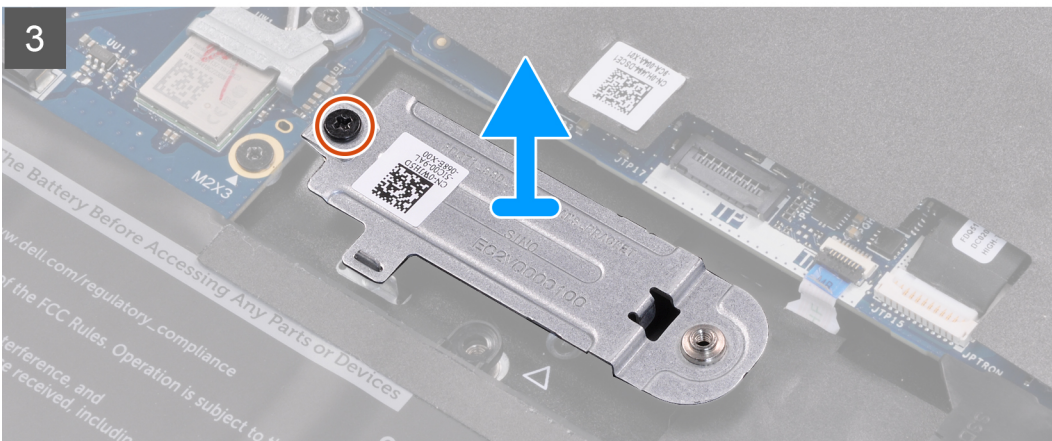
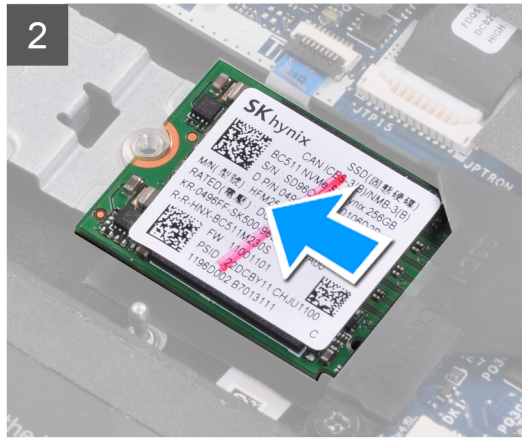
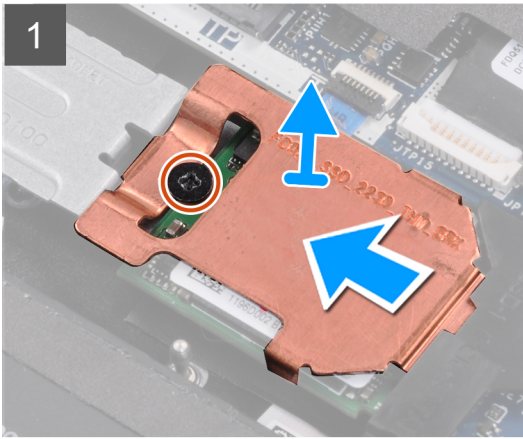
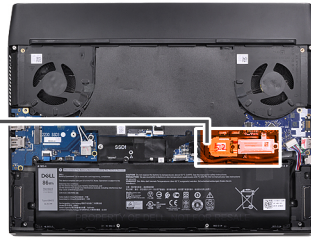
2x
M2x2.5



Unità SSD M.2 2230 nello slot 2 della scheda M.2



2x
M2x2.5



Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x2.5) che fissa la protezione termica M.2 alla staffa di montaggio M.2 2230.
2. Rimuovere la protezione termica M.2 2230 dall'unità SSD M.2 2230.
3. Sollevare e rimuovere l'unità SSD M.2 2230 dallo slot per schede M.2 sulla scheda di sistema.
4. Rimuovere la vite (M2x2.5) che fissa la staffa di montaggio M.2 2230 al gruppo del supporto per i polsi.
5. Rimuovere la staffa di montaggio M.2 2230 dal gruppo del supporto per i polsi.

Installazione dell'unità SSD M.2 2230

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

i **N.B.:** Questa procedura si applica se si sta installando un'unità SSD M.2 2230 negli slot M.2 seguenti:

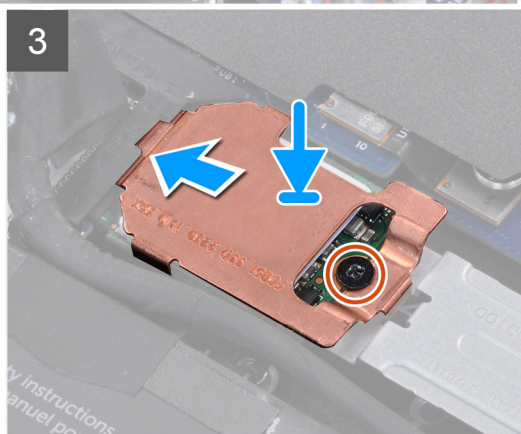
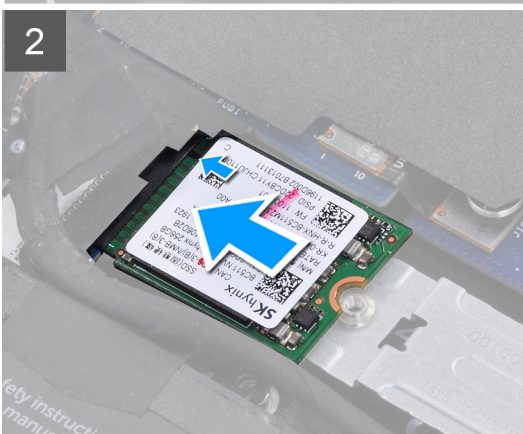
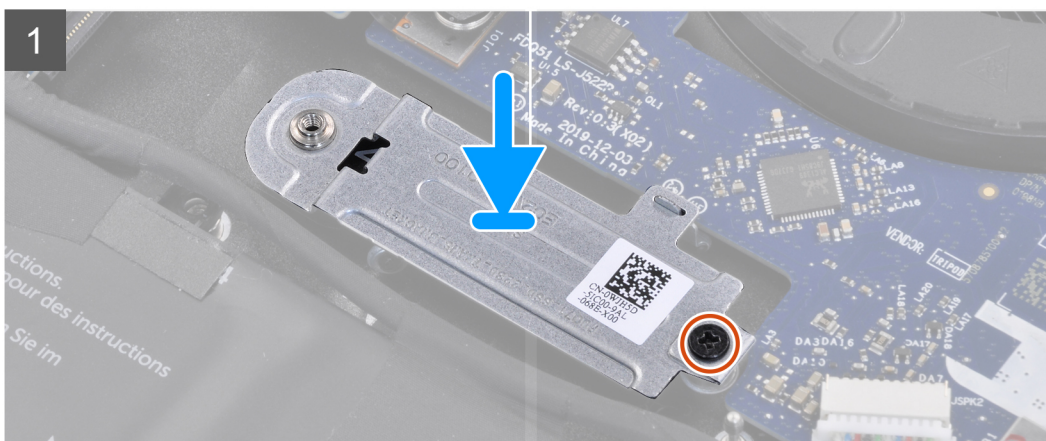
- Slot per scheda M.2 1
- Slot per scheda M.2 2

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

Unità SSD M.2 2230 nello slot 1 della scheda M.2



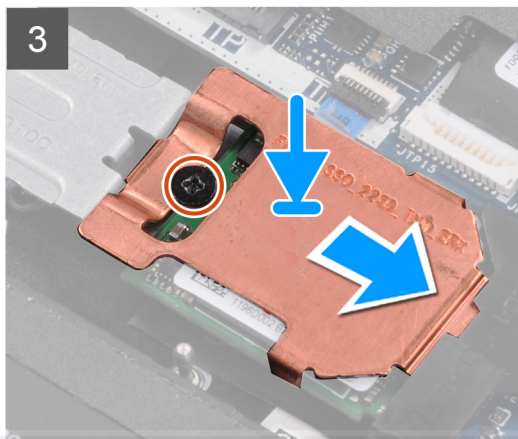
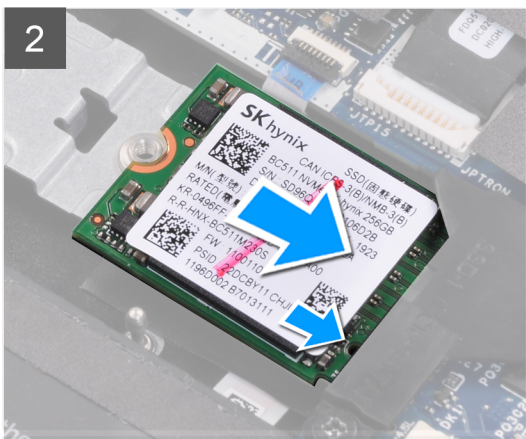
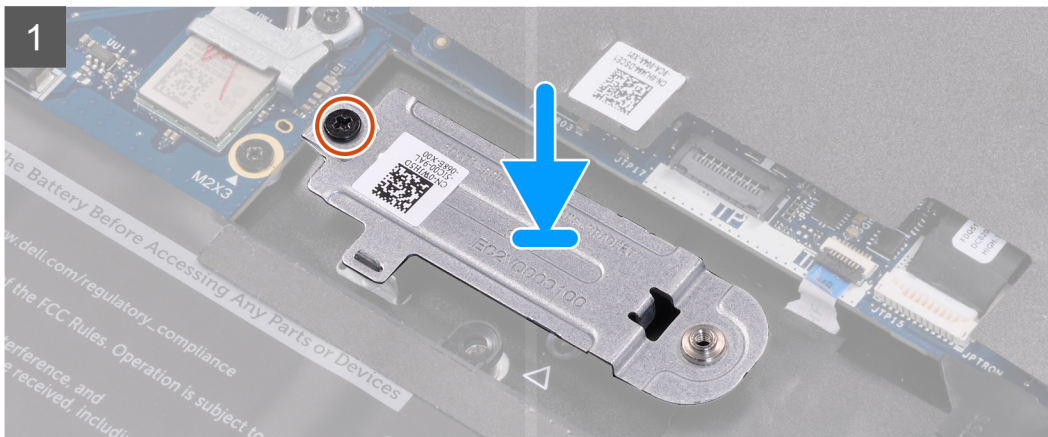
2x
M2x2.5



Unità SSD M.2 2230 nello slot 2 della scheda M.2



2x
M2x2.5



Procedura

1. Posizionare la staffa di montaggio M.2 2230 sul gruppo del poggiapolsi.
2. Allineare il foro per la vite presente sulla staffa di montaggio M.2 2230 al foro sul gruppo del poggiapolsi.
3. Ricollocare la vite (M2x2.5) che fissa la staffa di montaggio M.2 2230 al gruppo del supporto per i polsi.
4. Allineare la tacca sull'unità SSD M.2 2230 con la linguetta sullo slot per schede M.2 sulla scheda di sistema.
5. Far scorrere l'unità SSD M.2 2230 nello slot per schede M.2 sulla scheda di sistema.
6. Far scorrere la protezione termica M.2 2230 nello slot sulla struttura SSD M.2.
7. Allineare il foro della vite sulla protezione termica M.2 2230 al foro della vite sulla staffa di montaggio M.2 2230.
8. Ricollocare la vite (M2x2.5) che fissa l'unità SSD M.2 2230 e la protezione termica alla staffa di montaggio M.2 2230.

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

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

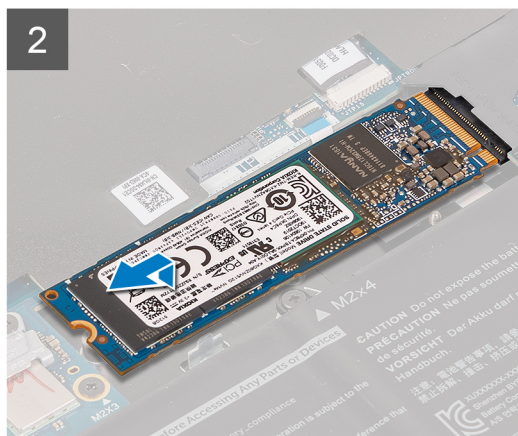
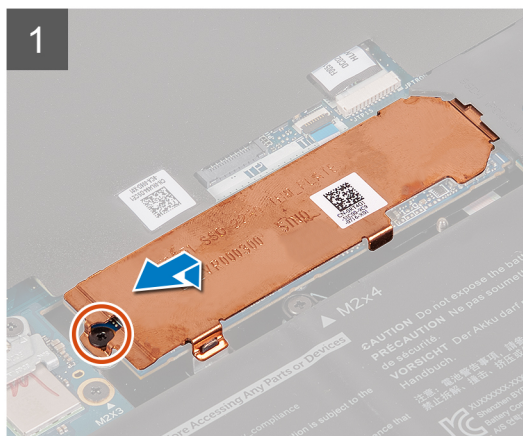
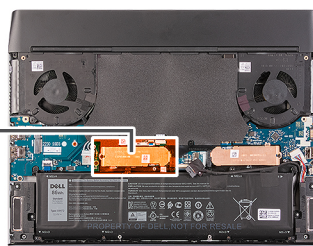
- i** **N.B.:** Questa procedura si applica solo ai computer forniti con un'unità SSD M.2 2280 nello slot schede M.2 seguenti:
- Slot per scheda M.2 1
 - Slot per scheda M.2 2

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

Unità SSD M.2 2280 nello slot 1 della scheda M.2



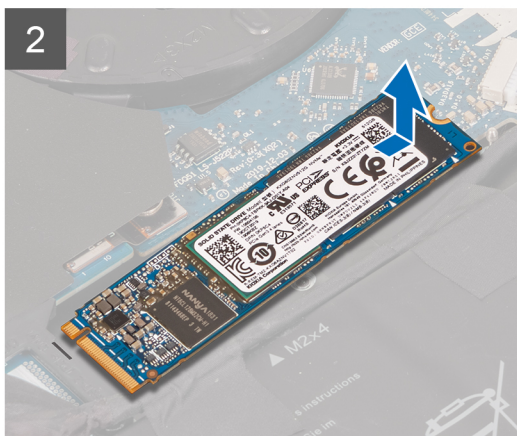
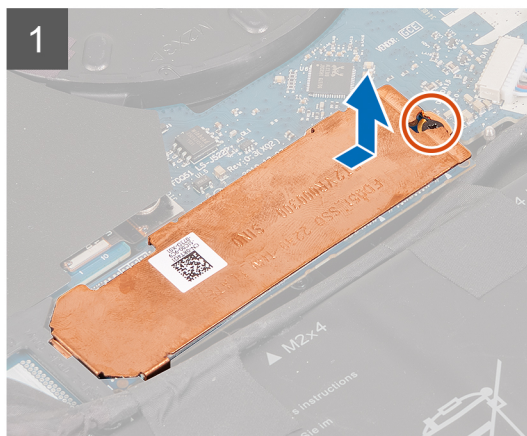
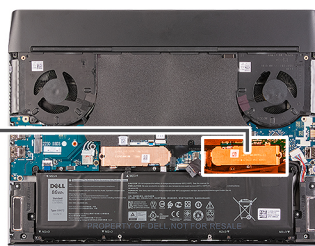
1x
M2x2.5



Unità SSD M.2 2280 nello slot 2 della scheda M.2



1x
M2x2.5



Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x2.5) che fissa la protezione termica M.2 2280 al gruppo del poggiapolsi.
2. Sollevare e rimuovere la protezione termica M.2 2280 dall'unità SSD M.2 2280.
3. Far scorrere e rimuovere l'unità SSD M.2 2280 dallo slot per schede M.2 sulla scheda di sistema.

Installazione dell'unità SSD M.2 2280

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

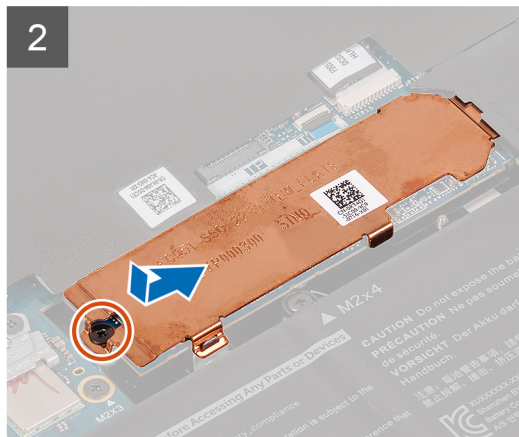
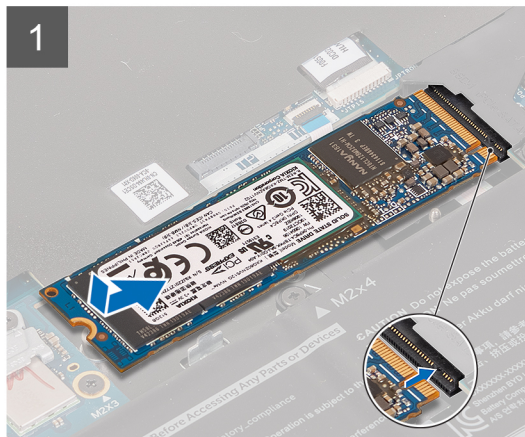
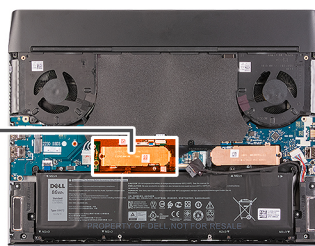
- i** **N.B.:** Questa procedura si applica se si sta installando un'unità SSD M.2 2230 negli slot M.2 seguenti:
- Slot per scheda M.2 1
 - Slot per scheda M.2 2

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

Unità SSD M.2 2280 nello slot 1 della scheda M.2



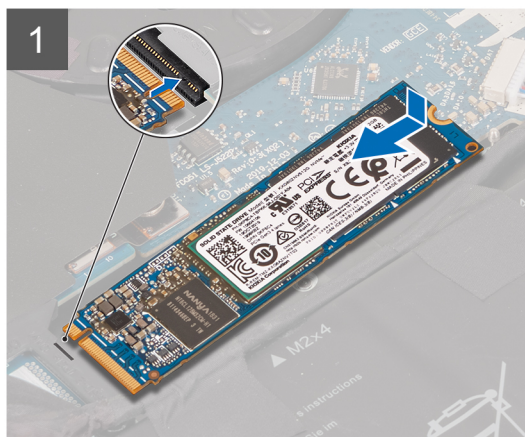
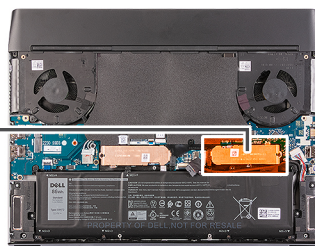
1x
M2x2.5



Unità SSD M.2 2280 nello slot 2 della scheda M.2



1x
M2x2.5



Procedura

1. Allineare la tacca sull'unità SSD M.2 2280 con la linguetta sullo slot della scheda M.2 sulla scheda di sistema.
2. Far scorrere l'unità SSD M.2 2280 nello slot della scheda M.2 sulla scheda di sistema.
3. Far scorrere la protezione termica M 2 2280 nello slot sulla struttura SSD M.2.
4. Allineare il foro della vite della protezione termica M.2 2280 al relativo foro sul gruppo del poggiapolsi.
5. Rimuovere la vite (M2x2.5) che fissa l'unità SSD M.2 2280 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.](#)

WWAN/Unità SSD M.2 2230

Rimozione dell'unità SSD/WWAN M.2 2230

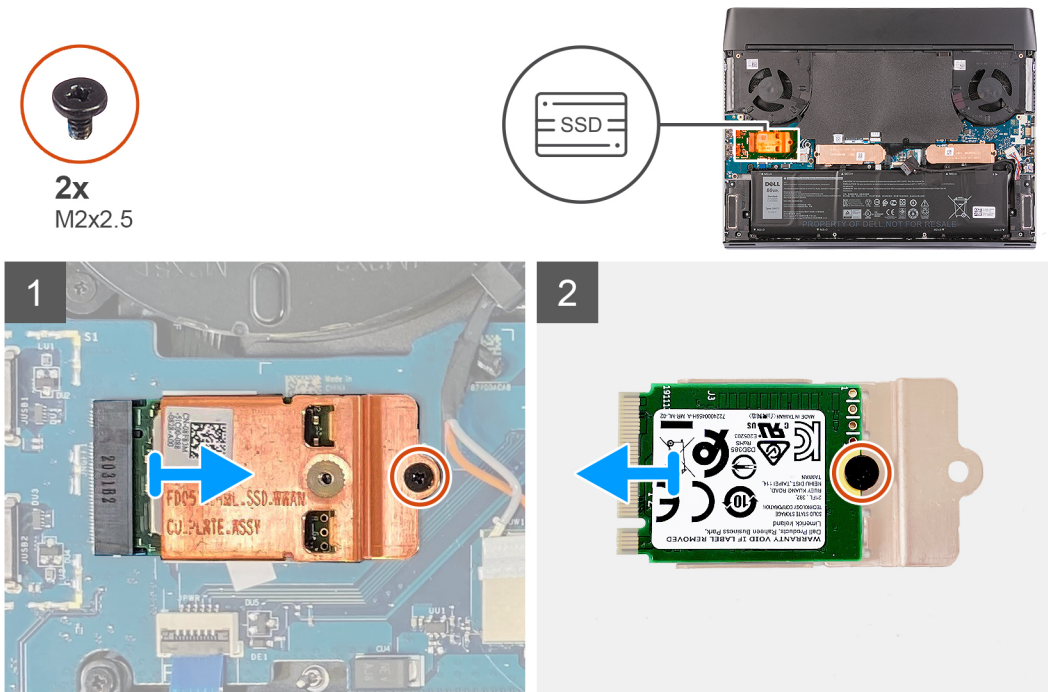
Prerequisiti

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 o scheda WWAN M.2 2230 nello slot per schede M.2 3.

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



Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x2.5) che fissa la protezione termica M.2 2230 alla scheda di I/O sinistra.
2. Sollevare e rimuovere la protezione termica M.2 2230 dalla scheda I/O sinistra.
3. Capovolgere la protezione termica M.2 2230.
4. Rimuovere la vite (M2x2.5) che fissa l'unità SSD/WWAN M.2 2230 alla protezione termica M.2 2230.
5. Rimuovere la vite l'unità SSD/WWAN M.2 2230 alla protezione termica M.2 2230.

Installazione dell'unità SSD/WWAN M.2 2230

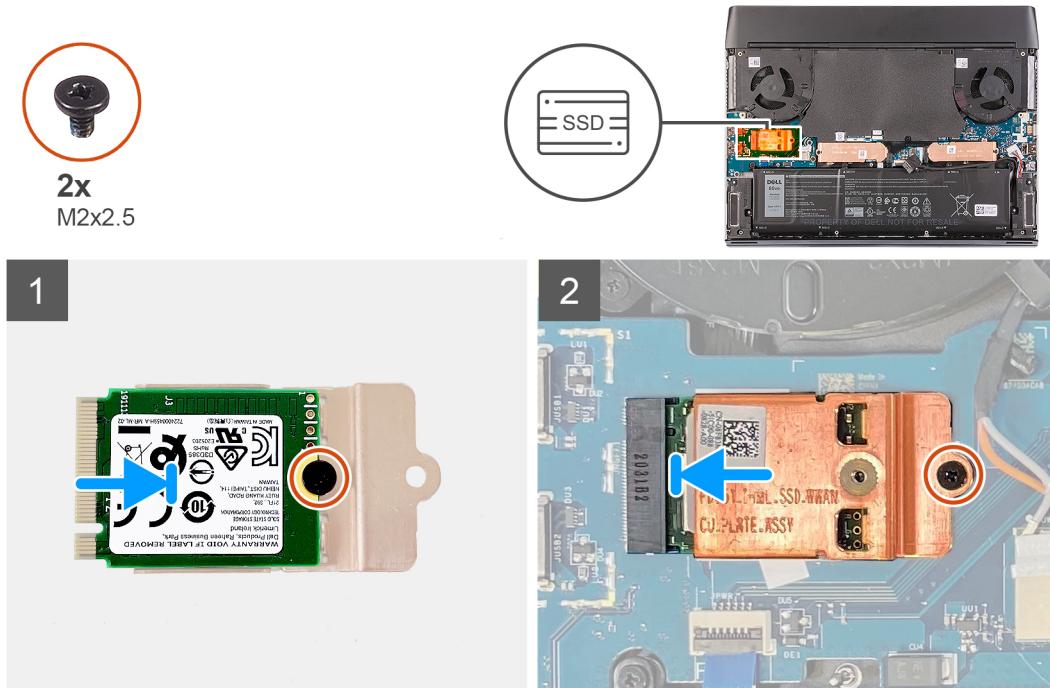
Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

i **N.B.:** Questa procedura si applica se si sta installando un'unità SSD/WWAN M.2 2230 o scheda WWAN M.2 2230 nello slot per schede M.2 3.

La figura indica la posizione dell'unità SSD/WWAN M.2 2230 e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Posizionare l'unità SSD/WWAN M.2 2230 sulla protezione termica M.2 2230.
2. Allineare il foro della vite sull'unità SSD M.2 2230/WWAN al montaggio della vite sulla protezione termica M.2 2230.
3. Ricollocare la vite (M2x2.5) che fissa l'unità SSD/WWAN M.2 2230 alla protezione termica M.2 2230.
4. Capovolgere la protezione termica M.2 2230.
5. Allineare la tacca sull'unità SSD/WWAN M.2 2230 con la linguetta sullo slot della scheda M.2 sulla scheda di I/O sinistra.
6. Far scorrere l'unità SSD/WWAN M.2 2230 nello slot della scheda M.2 sulla scheda di I/O sinistra.
7. Allineare il foro per la vite sulla protezione termica M.2 2230 con quello sulla scheda di I/O sinistra.
8. Ricollocare la vite (M2x2.5) che fissa l'unità SSD/WWAN M.2 2230 e la protezione termica alla scheda di I/O sinistra.

Fasi successive

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

Coperchio di I/O posteriore

Rimozione del coperchio I/O posteriore

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

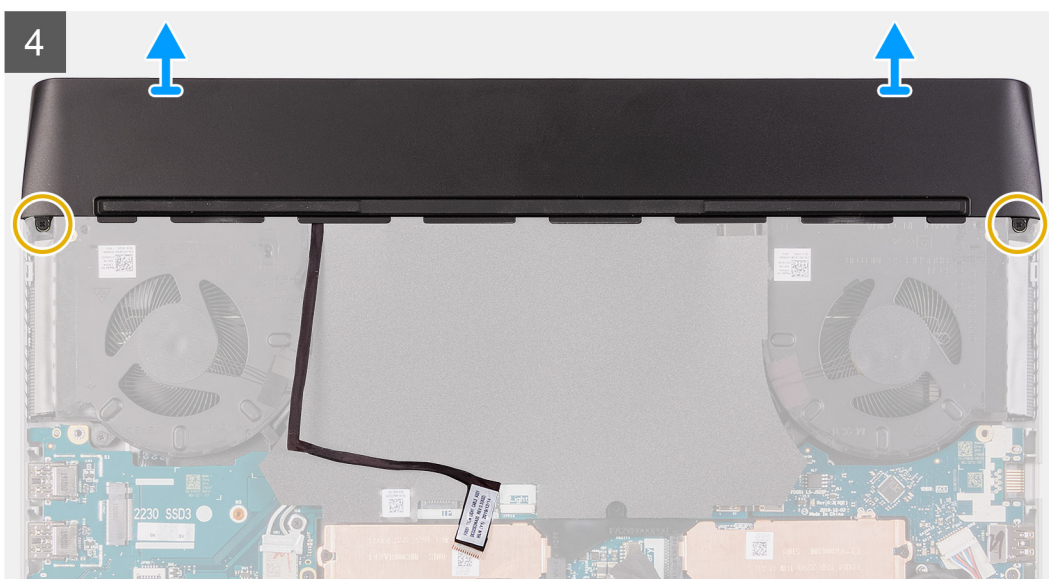
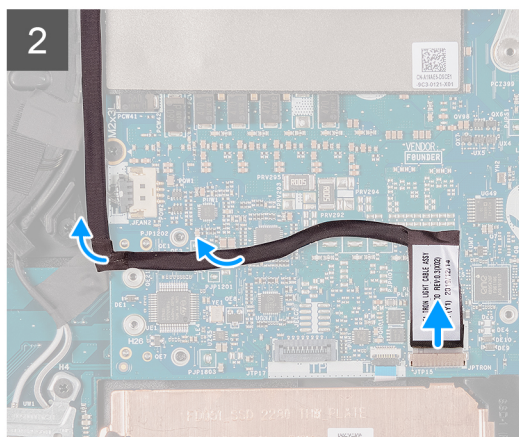
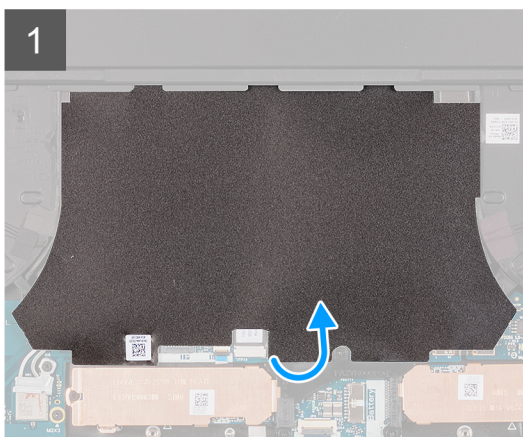
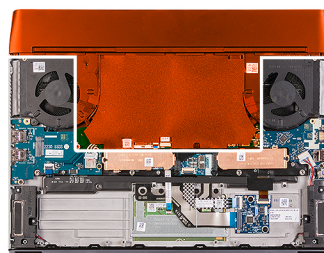
La figura seguente indica la posizione del coperchio I/O posteriore e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



2x
M2.5x5



2x
M2.5x4



Procedura

1. Staccare e sollevare il Mylar che copre la scheda di sistema.

2. Scollegare e staccare il cavo dell'indicatore tron dalla scheda di sistema.

i **N.B.:** Per evitare di danneggiare il computer, accertarsi che il cavo dell'indicatore Tron sia stato scollegato dalla scheda di sistema prima di rimuovere il coperchio I/O posteriore.

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

4. Rimuovere le due viti (M2.5x4) che fissano il coperchio I/O posteriore al gruppo del poggiapolsi.

5. Afferrare saldamente i lati del computer con entrambe le mani e premere i piedini di gomma sul coperchio I/O posteriore verso l'esterno con i pollici per sbloccare il coperchio I/O posteriore dal gruppo del supporto per i polsi.

6. Sollevare il coperchio di I/O posteriore dal gruppo del supporto per i polsi.

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.

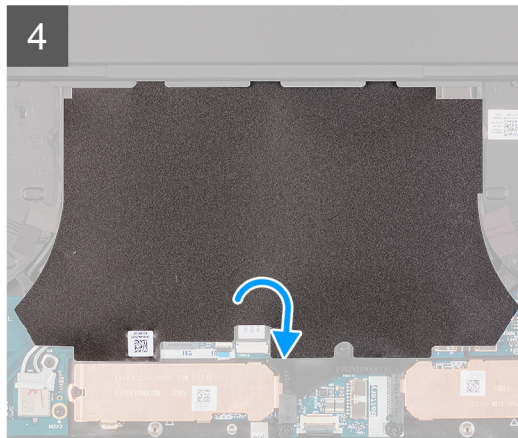
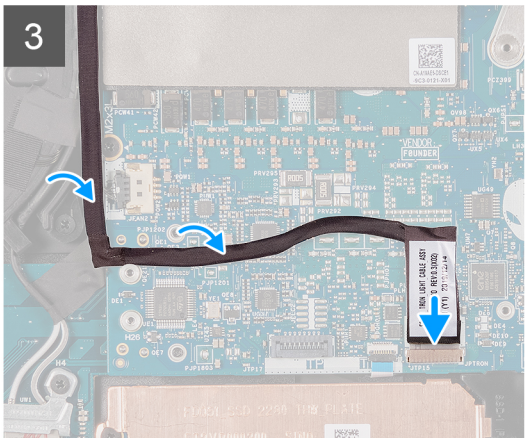
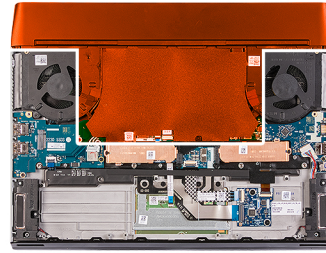




2x
M2.5x5



2x
M2.5x4



Procedura

1. Premere il coperchio di I/O posteriore al gruppo del supporto per i polsi e farlo scattare in posizione.
 - ⓘ **N.B.:** Per evitare di danneggiare il computer, accertarsi che il cavo dell'indicatore Tron non sia schiacciato e che il Mylar sia incollato sulla scheda di sistema prima di far scattare il coperchio I/O posteriore in posizione.
2. Ricollocare le due viti (M2.5x4) che fissano il coperchio I/O posteriore al gruppo del poggiapolsi.
3. Ricollocare le due viti (M2.5 x 5) che fissano il coperchio I/O posteriore al gruppo del supporto per i polsi.
4. Staccare e sollevare il Mylar dalla scheda di sistema.
5. Collegare il cavo dell'indicatore Tron alla scheda di sistema.
6. Instrarare e far aderire il cavo dell'indicatore Tron in posizione sulla scheda di sistema.
7. Far aderire il Mylar alla scheda di sistema.

Fasi successive

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

Gruppo del display

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 il [coperchio I/O posteriore](#).

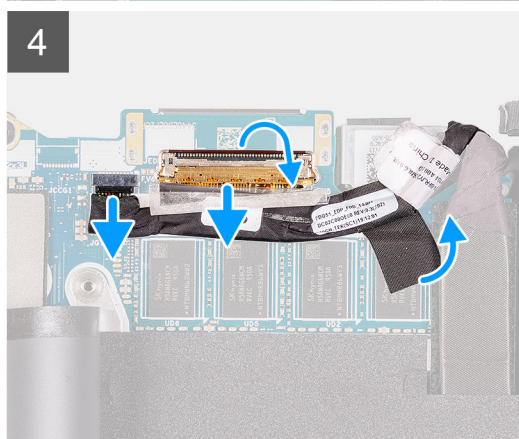
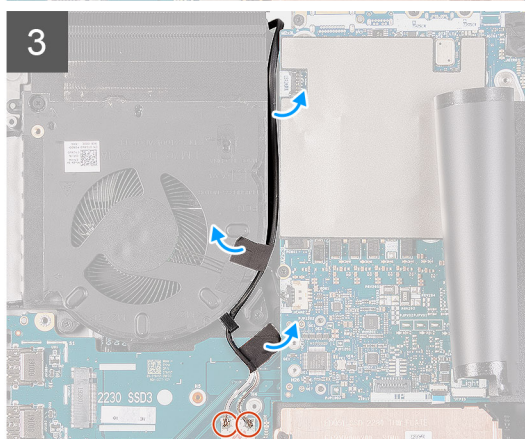
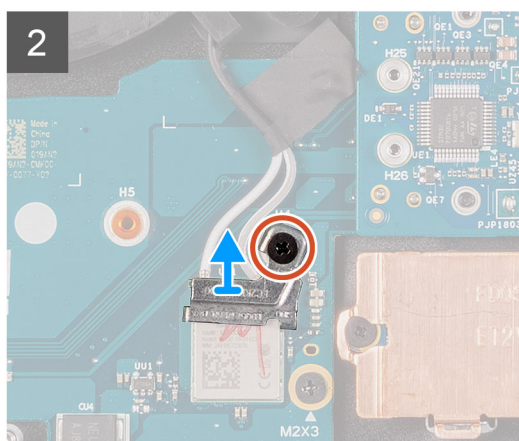
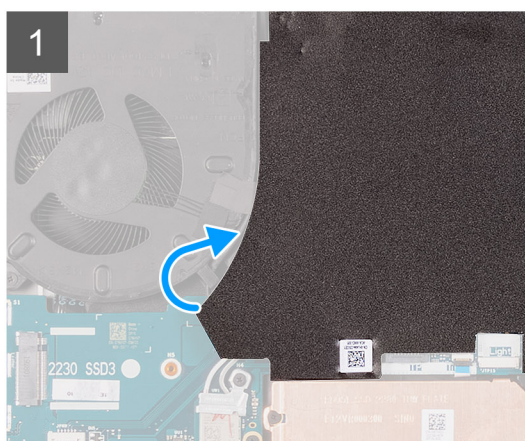
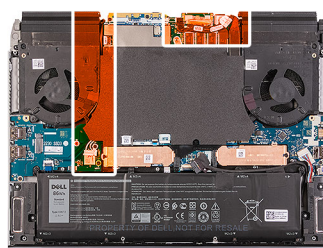
Informazioni su questa attività

i **N.B.:** Il gruppo del display è di tipo Hinge-Up Design (HUD) e non può essere ulteriormente smontato.

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

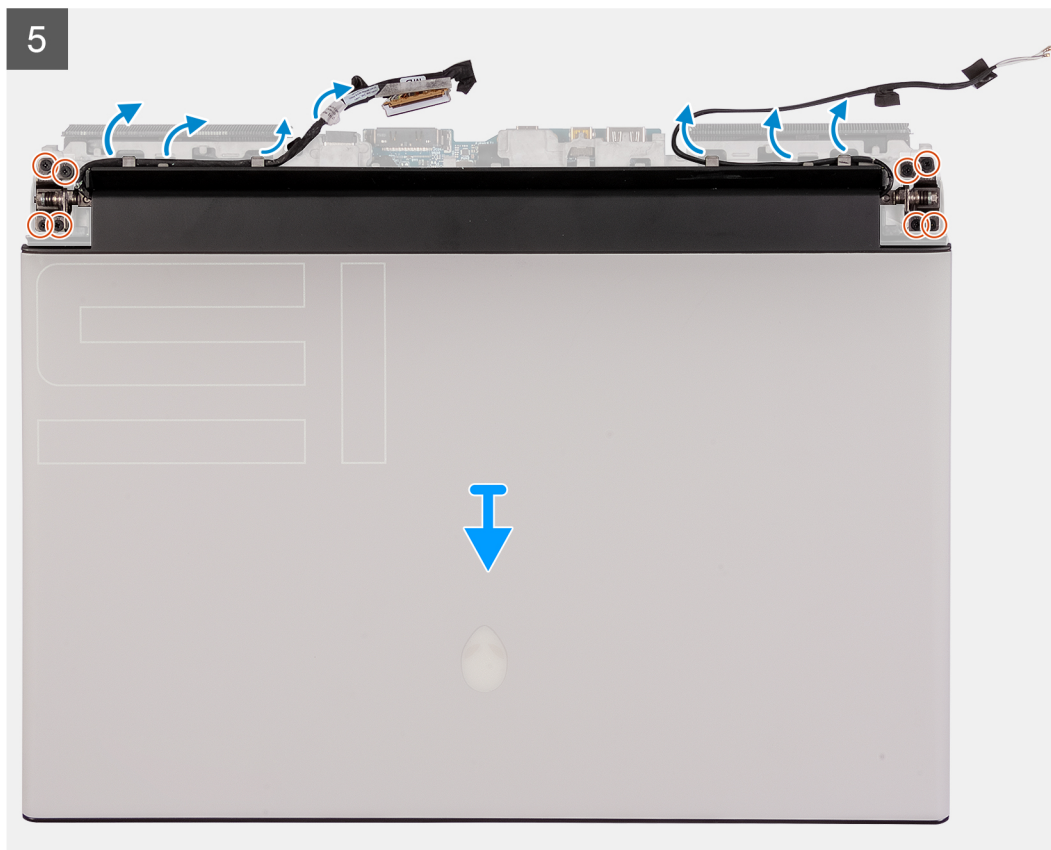


1x
M2x3





8x
M2.5x4



Procedura

1. Staccare il Mylar che copre la scheda di sistema.
2. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la staffa della scheda senza fili alla scheda di I/O sinistra.
3. Sollevare la staffa della scheda wireless dalla scheda I/O sinistra.
4. Scollegare i cavi dell'antenna dalla scheda per reti senza fili.
5. Staccare i nastri che fissano i cavi dell'antenna alla scheda di sistema e alla ventola di sinistra.
6. Rimuovere il cavo dell'antenna dalla guida di instradamento sulla scheda di sistema e sulla ventola sinistra.
7. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del display dal relativo connettore sulla scheda di sistema.
i **N.B.:** Accertarsi di scollegare il cavo del display prima di scollegare il cavo del sensore G.
8. Scollegare il cavo del Sensore G dal connettore sulla scheda di sistema.
9. Scollegare il cavo della Tracciatura oculare Tobii dal connettore sulla scheda di sistema.
i **N.B.:** Questo passaggio è applicabile solamente per i computer forniti con Tracciatura oculare Tobii.
10. Collocare il computer rivolto verso l'alto.
11. Rimuovere i seguenti cavi dalle guide di instradamento sul gruppo del supporto per i polsi.
 - Cavo del display
 - Cavo del sensore G.
 - Cavo per tracciamento oculare Tobii

- Cavi dell'antenna

12. Rimuovere le quattro viti (M2.5x4) che fissano il gruppo display al gruppo del poggiapolsi.

13. Sollevare il gruppo schermo ed estrarlo dal gruppo del supporto per i polsi.

14. Dopo aver eseguito i passaggi precedenti, rimane solo il gruppo del display.



Installazione del gruppo del display

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

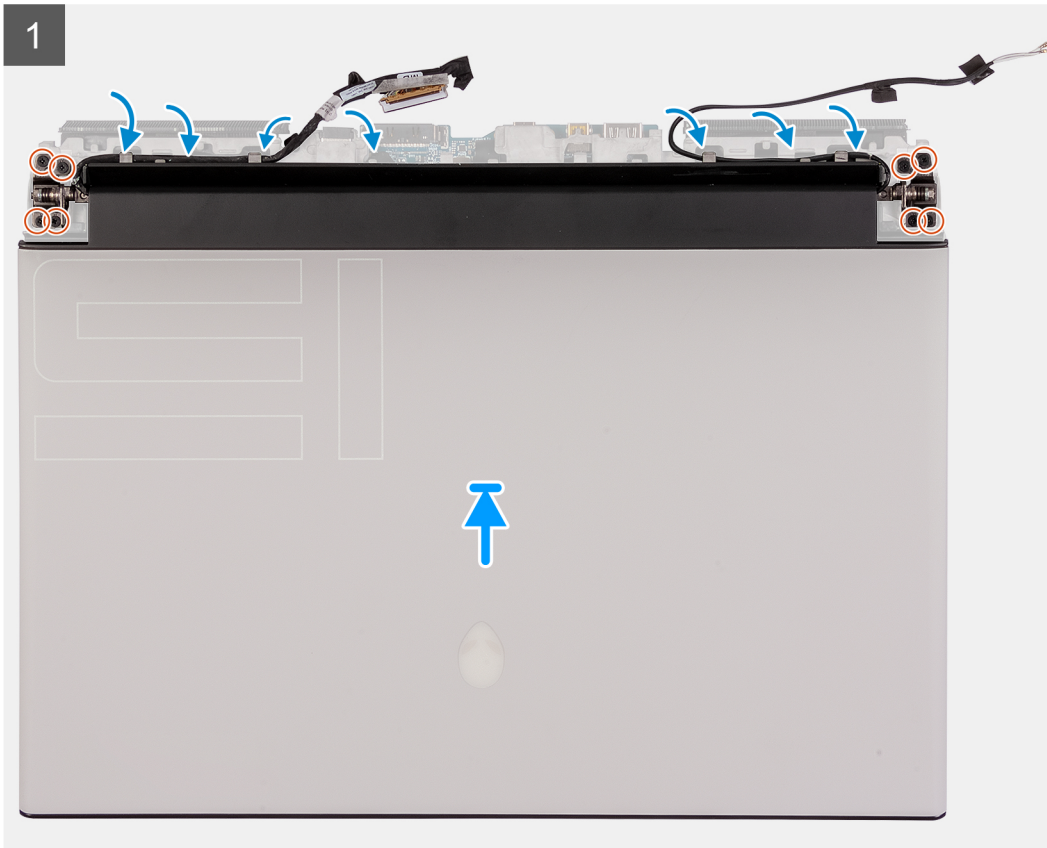
△ **ATTENZIONE:** Collocare il computer su una superficie morbida e pulita per evitare di graffiare lo schermo.

ⓘ **N.B.:** Il gruppo del display è di tipo Hinge-Up Design (HUD) e non può essere ulteriormente smontato. Se uno dei componenti nel gruppo del display deve essere sostituito, è necessario sostituire l'intero gruppo.

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

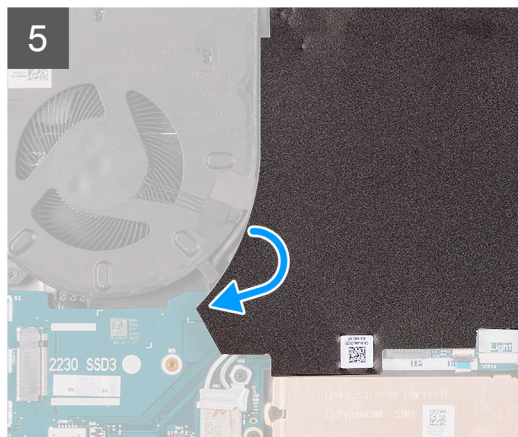
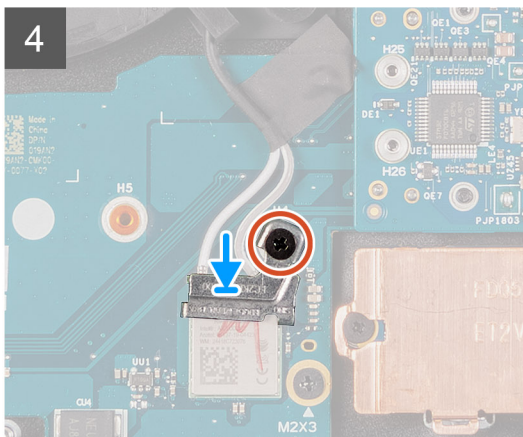
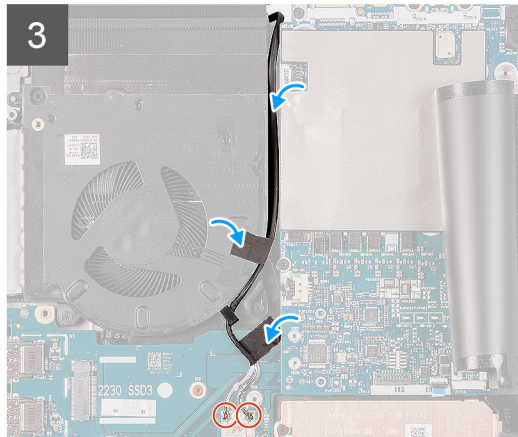
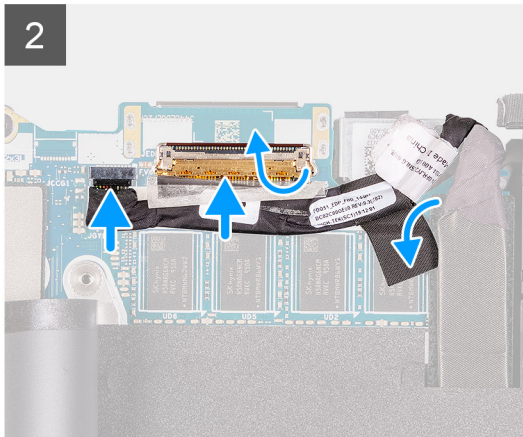
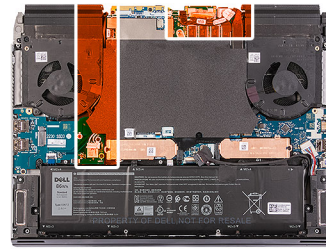


8x
M2.5x4





1x
M2x3



Procedura

1. Accertarsi che il gruppo del supporto per i polsi sia rivolto verso l'alto con la tastiera rivolta verso l'operatore.
2. Collocare delicatamente il gruppo del display sul gruppo del poggiapolsi.
 - i **N.B.:** Assicurarsi che i fori per le viti posti sui cardini del display siano allineati a quelli posti sul gruppo del poggiapolsi.
3. Allineare i fori per le viti posti sul gruppo dello schermo a quelli posti sul gruppo del supporto per i polsi.
4. Ricollocare le 8 viti (M2.5x4) che fissano il gruppo del display al gruppo del poggiapolsi.
5. Instradare i seguenti cavi attraverso le guide di instradamento sul gruppo del supporto per i polsi.
 - Cavo del display
 - Cavo del sensore G.
 - Cavo per tracciamento oculare Tobii
 - Cavi dell'antenna
6. Collocare il computer rivolto verso il basso.
7. Collegare il cavo di tracciatura oculare Tobii al connettore sulla scheda di sistema.
 - i **N.B.:** Questo passaggio è applicabile solamente per i computer forniti con Tracciatura oculare Tobii.
8. Collegare il cavo del Sensore G al connettore sulla scheda di sistema.

i **N.B.:** Accertarsi di collegare il cavo del sensore G prima di collegare il cavo del display.

9. Collegare il cavo del display al connettore sulla scheda di sistema e chiudere il dispositivo.
10. Instradare i cavi dell'antenna nelle guide di instradamento sulla ventola di sinistra e sulla scheda di sistema.
11. Far aderire i nastri che fissano i cavi dell'antenna alla scheda di sistema e alla ventola di sinistra.
12. Collegare i cavi dell'antenna alla scheda senza fili.

La seguente tabella fornisce la combinazione di colori dei cavi dell'antenna per la scheda per reti 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 o grigio
Ausiliario (triangolo nero)	Nero o arancio

13. Collocare la staffa della scheda wireless sulla scheda stessa.
14. Ricollocare la vite (M2x3) che fissa la staffa della scheda senza fili alla scheda di I/O sinistra.
15. Far aderire il Mylar alla scheda di sistema.

Fasi successive

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

Altoparlanti

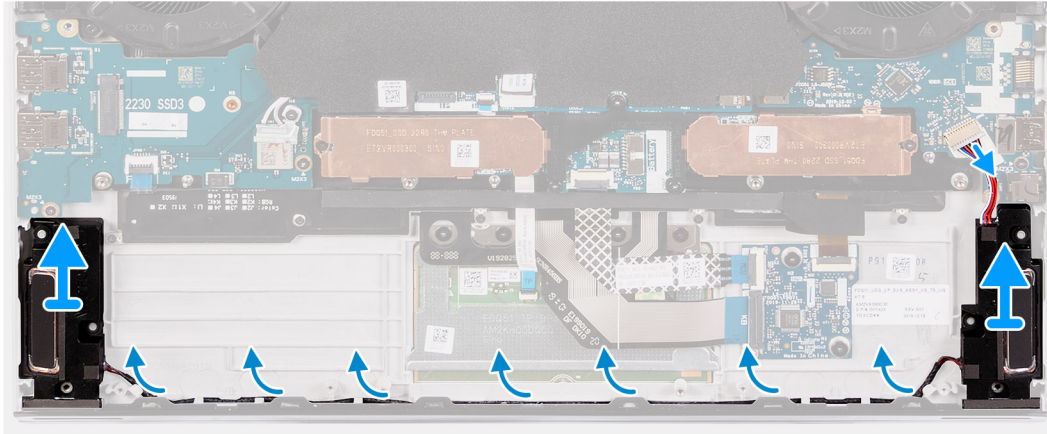
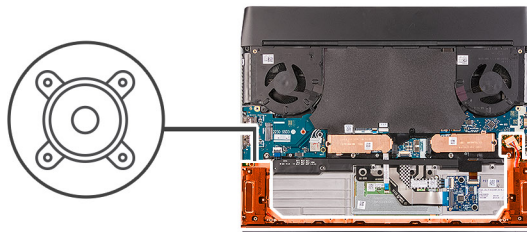
Rimozione degli altoparlanti

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Scollegare il cavo degli altoparlanti dalla scheda di I/O destra.
2. Sollevare l'altoparlante destro ed estrarlo dal gruppo del supporto per i polsi.
3. Rimuovere i cavi dell'altoparlante dalle guide di instradamento sul gruppo del supporto per i polsi.
4. Sollevare l'altoparlante sinistro ed estrarlo dal gruppo del supporto per i polsi.

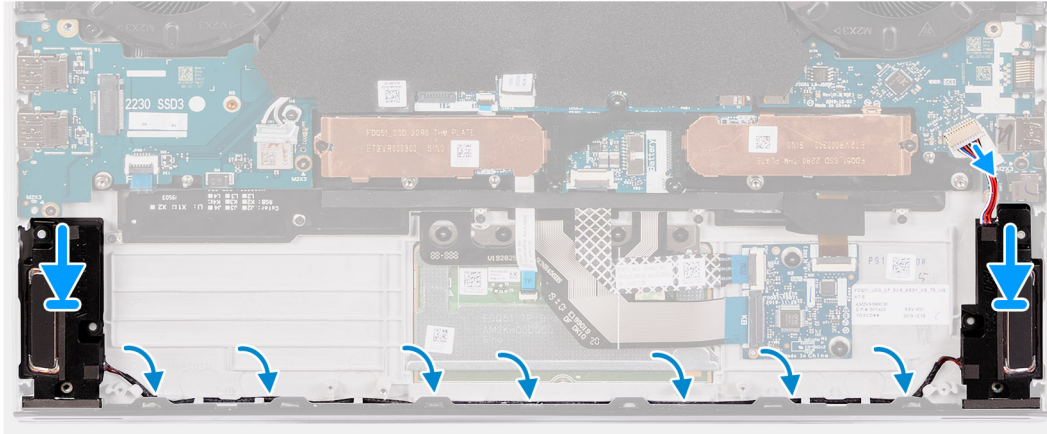
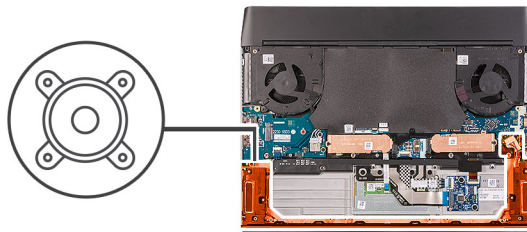
Installazione degli altoparlanti

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Servendosi dei piedini di allineamento, collocare l'altoparlante sinistro sul gruppo del supporto per i polsi.
 - ⓘ **N.B.:** Accertarsi che i supporti di allineamento siano filettati tramite i gommini sull'altoparlante.
2. Instradare il cavo dell'altoparlante nelle guide di instradamento sul gruppo del supporto per i polsi.
3. Servendosi dei piedini di allineamento, collocare l'altoparlante destro sul gruppo del supporto per i polsi.
 - ⓘ **N.B.:** Accertarsi che i supporti di allineamento siano filettati tramite i gommini sull'altoparlante.
4. Collegare il cavo dell'altoparlante alla scheda I/O destra.

Fasi successive

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

Trackpad

Rimozione del touchpad

Prerequisiti

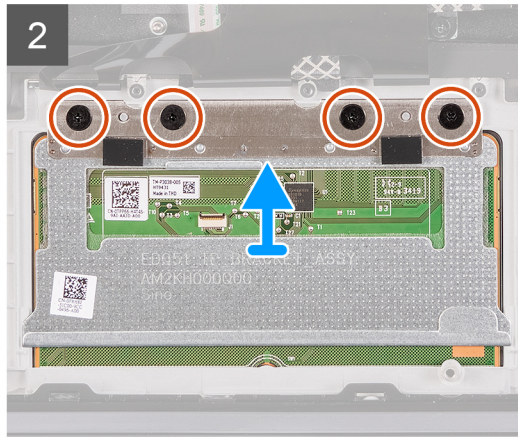
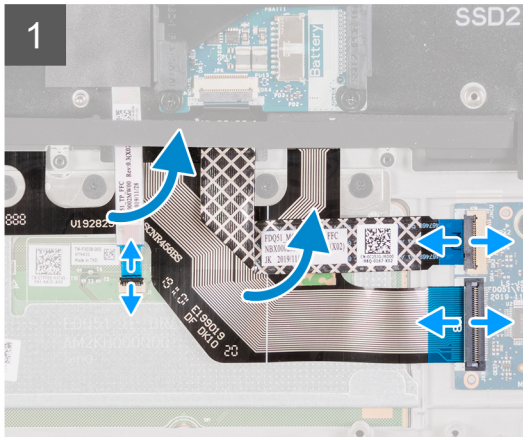
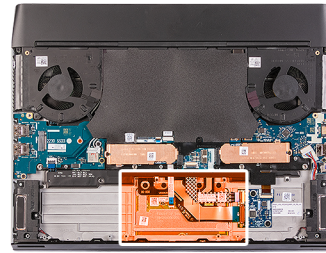
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [batteria](#).

Informazioni su questa attività

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



4x
M2x1.9



Procedura

1. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda del controller della tastiera dalla scheda stessa.
2. Sollevare il cavo della scheda dei controlli della tastiera dal gruppo del supporto per i polsi.
3. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della tastiera dalla scheda del controller della tastiera.
4. Piegarlo il cavo della tastiera
5. Aprire il dispositivo di chiusura a scatto del connettore e scollegare il cavo dal touchpad.
6. Sollevare il cavo del touchpad dal gruppo del supporto per i polsi.
7. Rimuovere le quattro viti (M2x1.9) che fissano il touchpad al gruppo del supporto per i polsi.
8. Sollevare il touchpad dal gruppo del supporto per i polsi.

Installazione del touchpad

Prerequisiti

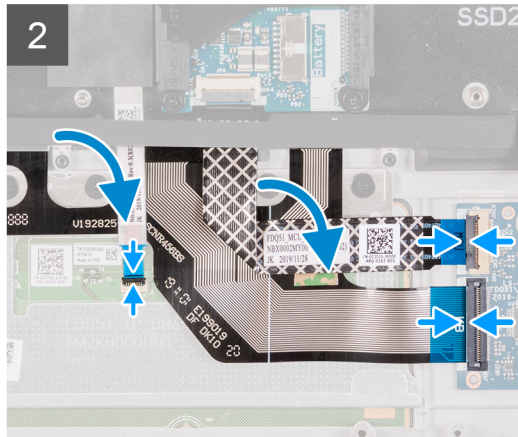
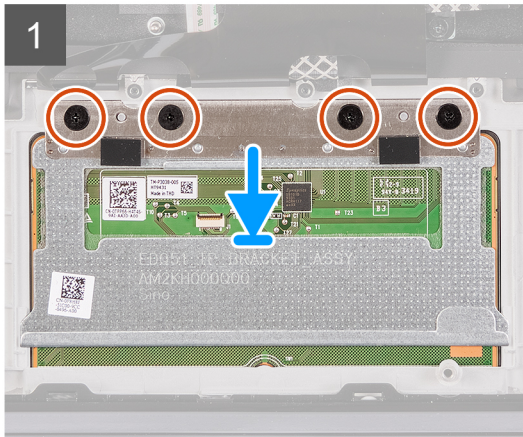
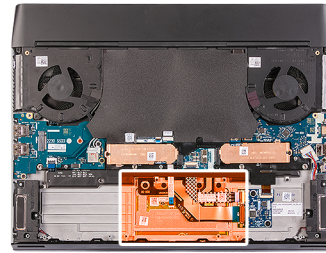
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

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




4x
M2x1.9




Procedura

1. Far scorrere il touchpad nello slot sul gruppo del supporto per i polsi.

 **N.B.:** Capovolgere il computer e aprire lo schermo. Assicurarsi che il touchpad sia allineato allo stesso modo su tutti e quattro i lati

2. Ricollocare le quattro viti (M2x1.9) che fissano il touchpad al gruppo del supporto per i polsi.
3. Collegare il cavo del touchpad al touchpad e chiudere il dispositivo di chiusura.

 **N.B.:** Questo passaggio è applicabile solo quando il cavo del touchpad non viene sostituito.

4. Piegare il cavo della tastiera.
5. Collegare il cavo della tastiera alla scheda di controllo e chiudere il dispositivo.
6. Collegare il cavo della scheda dei controlli della tastiera al connettore sulla scheda e chiudere il dispositivo di chiusura.

Fasi successive

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

Scheda dei controlli della tastiera

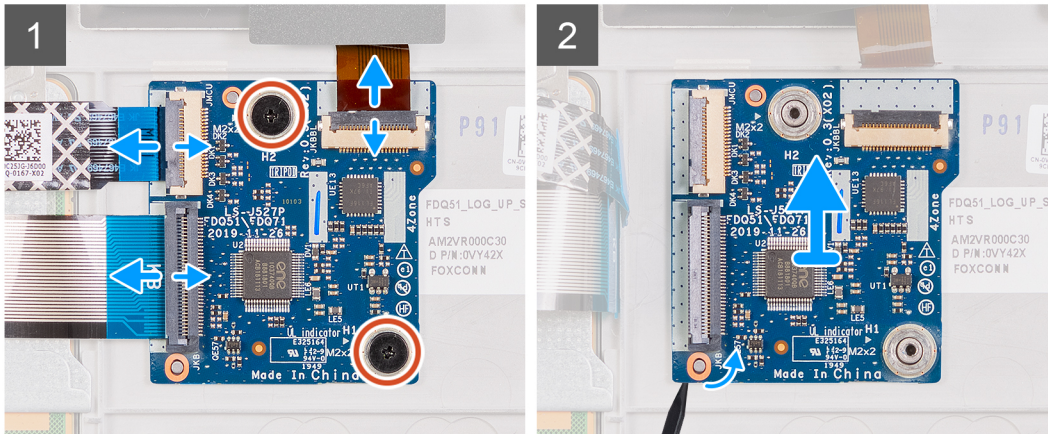
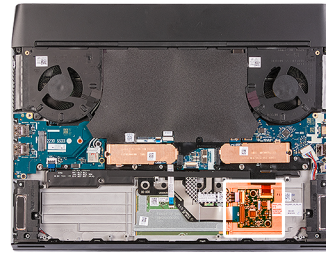
Rimozione della scheda di controllo della tastiera

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](#).

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della retroilluminazione della tastiera dalla scheda del controller della tastiera.
2. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda del controller della tastiera dalla scheda stessa.
3. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della tastiera dalla scheda del controller della tastiera.
4. Rimuovere le 2 viti (M2x1.9) che fissano la scheda dei controlli della tastiera al gruppo del poggiapolsi.
5. Tirare la linguetta di fissaggio per sbloccare la scheda dei controlli della tastiera dal gruppo del supporto per i polsi.
6. Utilizzando un graffietto in plastica, sollevare e rimuovere la scheda dei controlli della tastiera dal gruppo del supporto per i polsi.

Installazione della scheda di controllo della tastiera

Prerequisiti

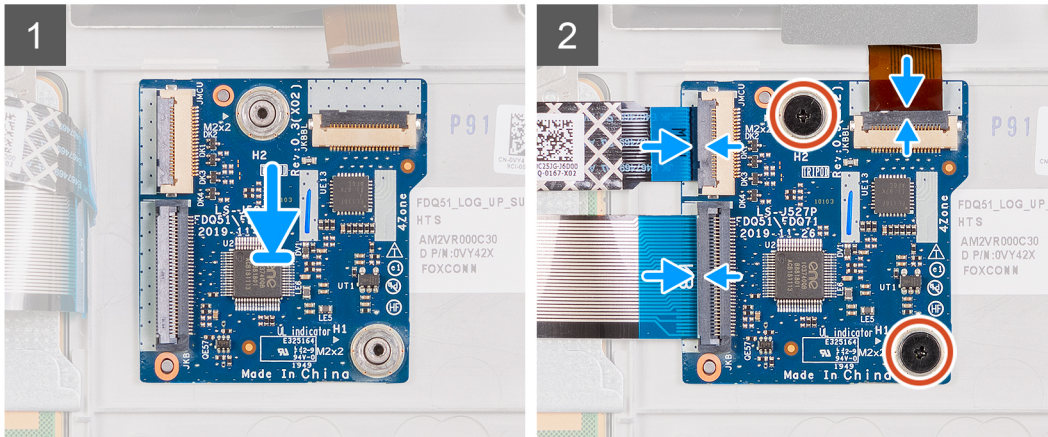
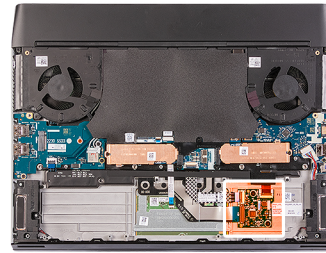
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

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



2x
M2x1.9



Procedura

1. Utilizzando i piedini di allineamento, far aderire la scheda dei controlli della tastiera sul gruppo del supporto per i polsi.
2. Rimuovere le 2 viti (M2x1.9) che fissano la scheda dei controlli della tastiera al gruppo del poggiapolsi.
3. Collegare il cavo della scheda dei controlli della tastiera al connettore sulla scheda e chiudere il dispositivo di chiusura.
4. Collegare il cavo alla scheda dei controlli della tastiera e chiudere il dispositivo del connettore.
5. Collegare il cavo alla scheda dei controlli della tastiera e chiudere il dispositivo del connettore.

Fasi successive

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

Scheda di I/O destra

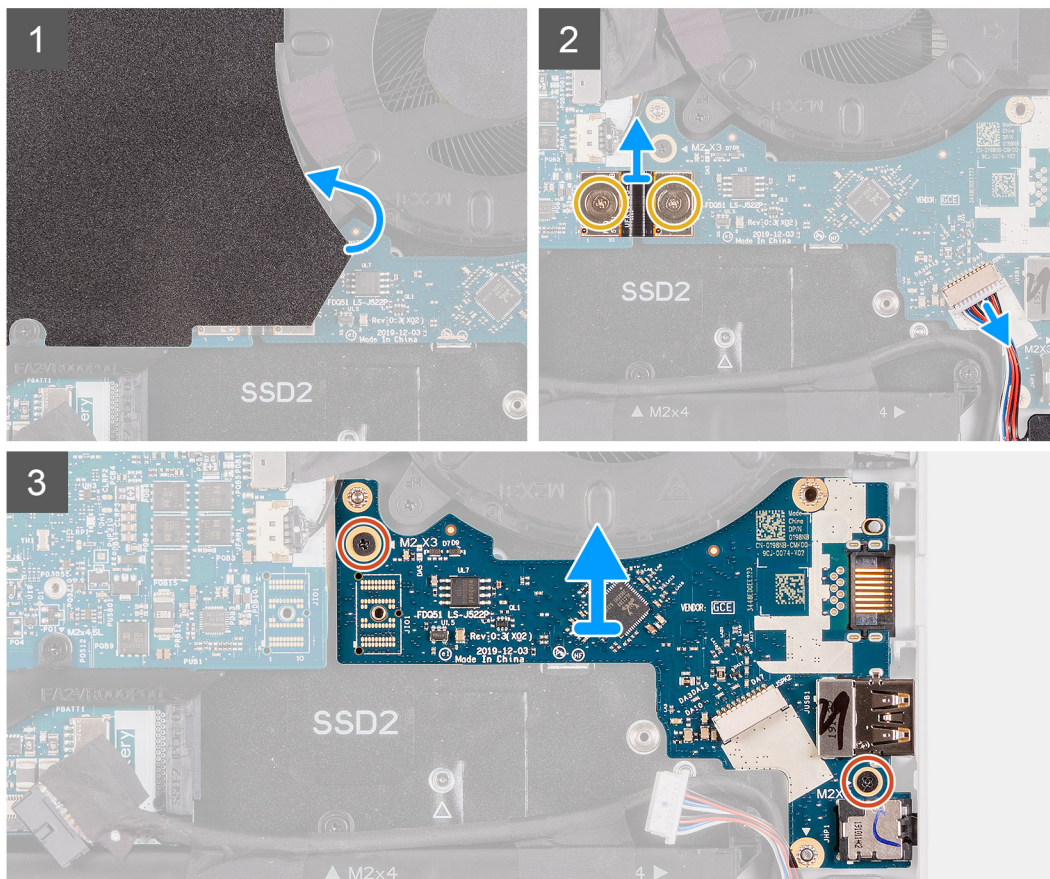
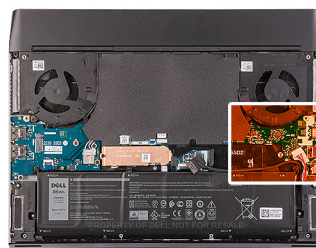
Rimozione della scheda I/O destra

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 l'unità SSD M.2 [2230](#) o [2280](#), se è stata installata, nello slot 2 per schede M.2.

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Staccare e sollevare il Mylar che copre la scheda di sistema.
2. Scollegare il cavo degli altoparlanti dalla scheda di I/O destra.
3. Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano il cavo della scheda di I/O destra, collegando la scheda di I/O a quella di sistema.
4. Sollevare il cavo della scheda di I/O di destra dalla scheda e da quella di sistema.
5. Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano la scheda di I/O destra al gruppo del supporto per i polsi.
6. Estrarre la scheda di I/O destra dal gruppo del supporto per i polsi.

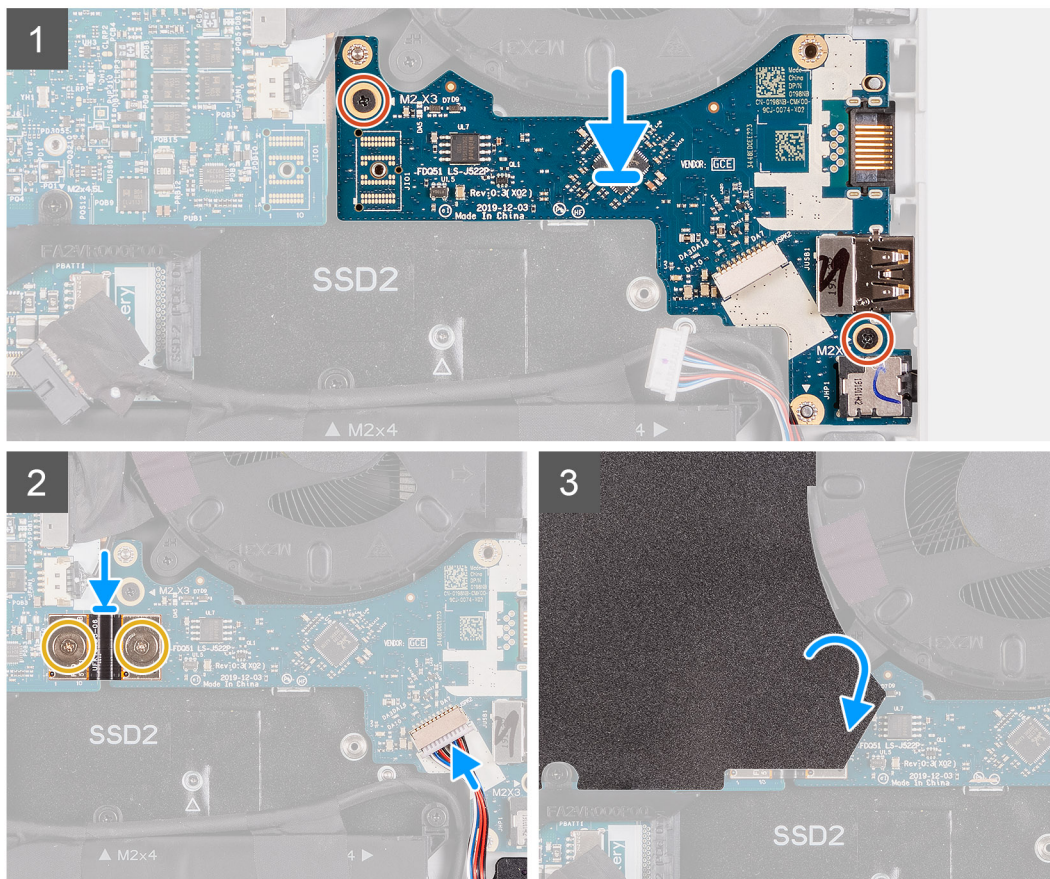
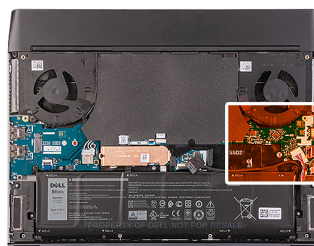
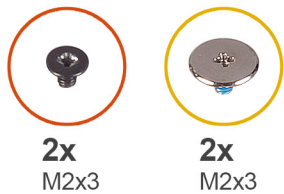
Installazione della scheda I/O destra

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Servendosi dei piedini di allineamento, collocare la scheda di I/O destra sul gruppo del supporto per i polsi.
2. Ricollocare le due viti (M2x3) che fissano la scheda di I/O destra al gruppo del supporto per i polsi.
3. Collegare il cavo dell'altoparlante al connettore sulla scheda di I/O destra.
4. Tramite i piedini di allineamento, collegare il cavo della scheda di I/O destra alla scheda di I/O e a quella di sistema.

i **N.B.:** Il cavo della scheda di I/O è sensibile alla polarità. Per evitare di danneggiare il computer, verificare che l'estremità MB UMT del cavo sia collegata alla scheda di sistema.

5. Ricollocare le due viti (M2x3) che fissano il cavo della scheda I/O destra alla relativa scheda e a quella di sistema.
6. Far aderire il Mylar alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare l'unità SSD M.2 [2230](#) o [2280](#), se è stata installata, nello slot 2 per schede M.2.
2. Installare la [batteria](#).
3. Installare il [coperchio della base](#).
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Scheda di sistema

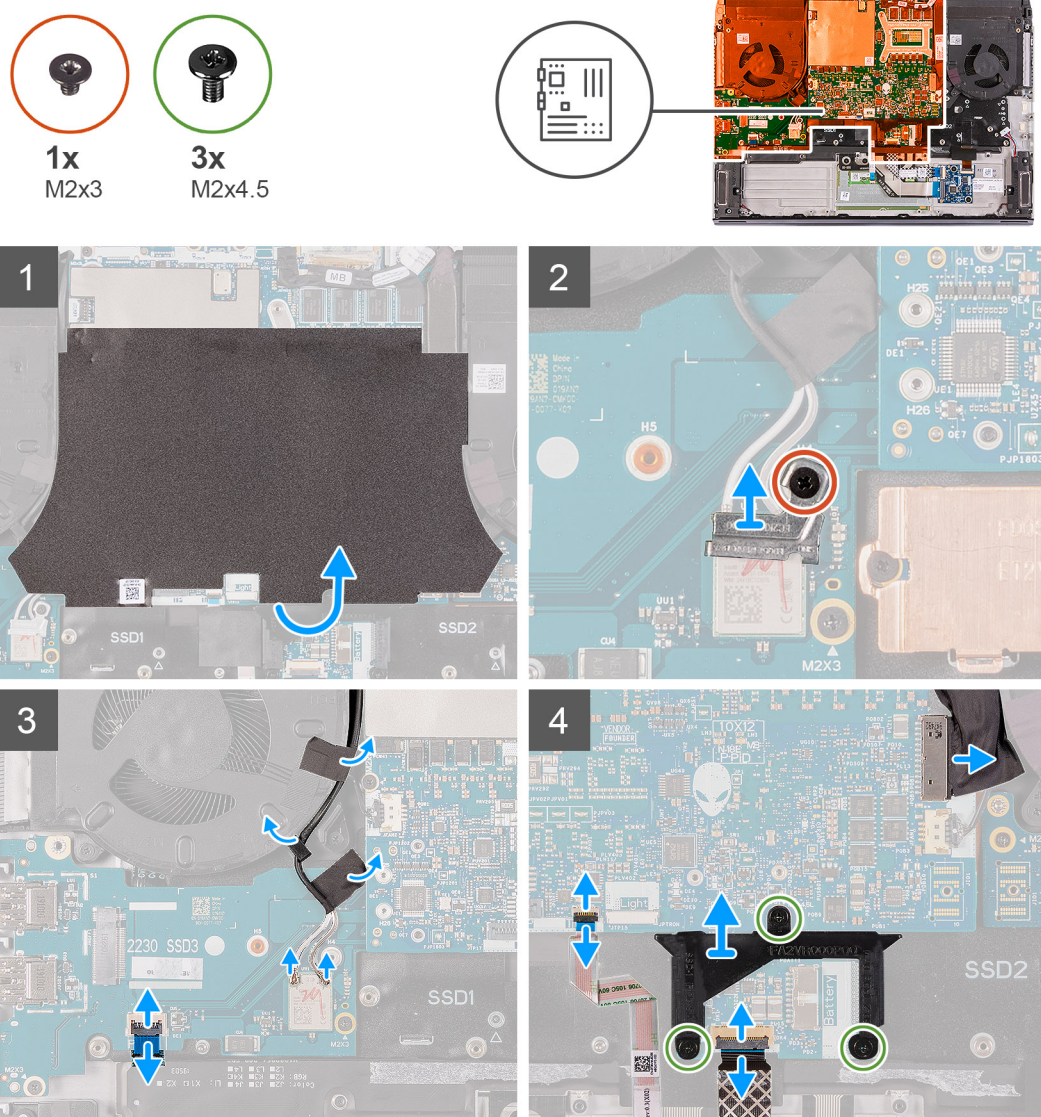
Rimozione della scheda di sistema

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [batteria](#).
4. Rimuovere l'[unità SSD M.2 2230](#) se presente.
5. Rimuovere l'[unità SSD M.2 2280](#) se presente.
6. Rimuovere l'[unità SSD M.2 2230/WWAN](#) se presente.
7. Rimuovere il [coperchio I/O posteriore](#).
8. Rimuovere la [scheda I/O destra](#).

Informazioni su questa attività

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

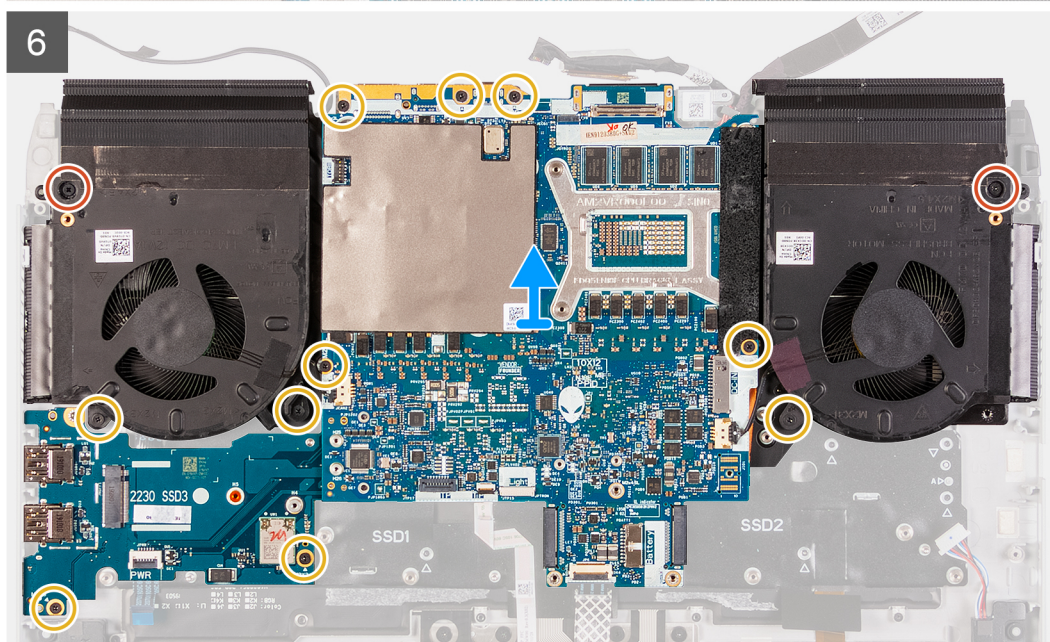
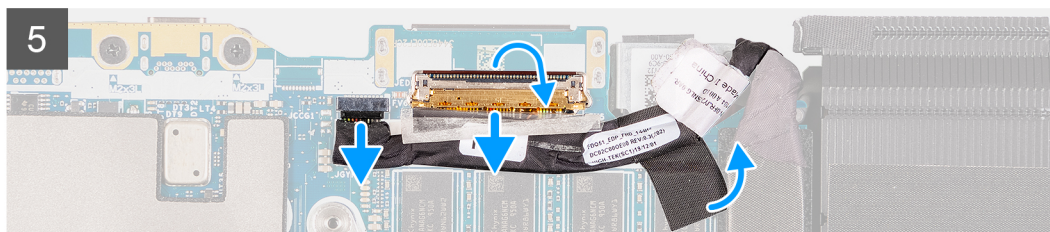




2x
M2x4.5



10x
M2x3



Procedura

1. Staccare il Mylar che copre la scheda di sistema.
2. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la staffa della scheda senza fili alla scheda di I/O sinistra.
3. Sollevare la staffa della scheda per reti senza fili dalla scheda I/O sinistra.
4. Scollegare i cavi dell'antenna dalla scheda wireless sulla scheda di I/O sinistra.
5. Staccare i nastri che fissano i cavi dell'antenna alla scheda di sistema e alla ventola di sinistra.
6. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del pulsante di accensione dalla scheda di I/O sinistra.
7. Scollegare il cavo della porta dell'adattatore di alimentazione dalla scheda di sistema.
8. Rimuovere le tre viti (M2x4,5) che fissano la struttura SSD M.2 alla scheda stessa.
9. Sollevare la cornice SSD M.2 dalla scheda di sistema.
10. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda dei controlli della tastiera dalla scheda di sistema.
11. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del touchpad dalla scheda di sistema.
12. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del display dal relativo connettore sulla scheda di sistema.

i **N.B.:** Accertarsi di scollegare il cavo del display prima di scollegare il cavo del sensore G.

13. Scollegare il cavo della Tracciatura oculare Tobii dal connettore sulla scheda di sistema.

i **N.B.:** Questo passaggio è applicabile solamente per i computer forniti con Tracciatura oculare Tobii.

14. Scollegare il cavo del Sensore G dal connettore sulla scheda di sistema.
15. Rimuovere le due viti (M2x4.5) che fissano il gruppo ventola e dissipatore di calore al gruppo del poggiapolsi.
16. Rimuovere le tre viti (M2x3) che fissano il gruppo ventola e dissipatore di calore al gruppo del poggiapolsi.
17. Rimuovere le cinque viti (M2x3) che fissano la scheda di sistema al gruppo del supporto per i polsi.
18. Rimuovere le 2 viti (M2x3) che fissano la scheda di I/O sinistra al gruppo del poggiapolsi.
19. Sollevare il gruppo della scheda di sistema dal gruppo del poggiapolsi e capovolgere il gruppo della scheda di sistema.

i **N.B.:** Quando la scheda di sistema viene rimossa, viene rimossa come un gruppo costituito da:

- scheda di sistema
- Scheda di I/O sinistra
- Gruppo ventola e dissipatore di calore

i **N.B.:** Quando si solleva la scheda di sistema, afferrare saldamente i lati sinistro e destro del gruppo ventola e dissipatore di calore.

△ **ATTENZIONE:** Per evitare di danneggiare il computer, non appoggiare la scheda di sistema dalla scheda I/O sinistra quando si solleva la scheda di sistema.

20. Rimuovere la [scheda I/O sinistra](#).

21. Rimuovere il gruppo della [ventola e dissipatore di calore](#)

Installazione della scheda di sistema

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

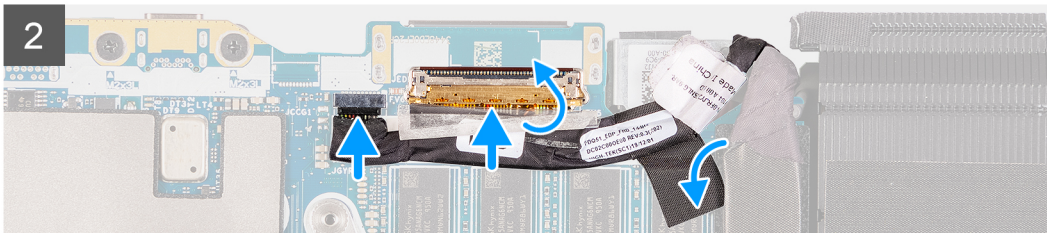
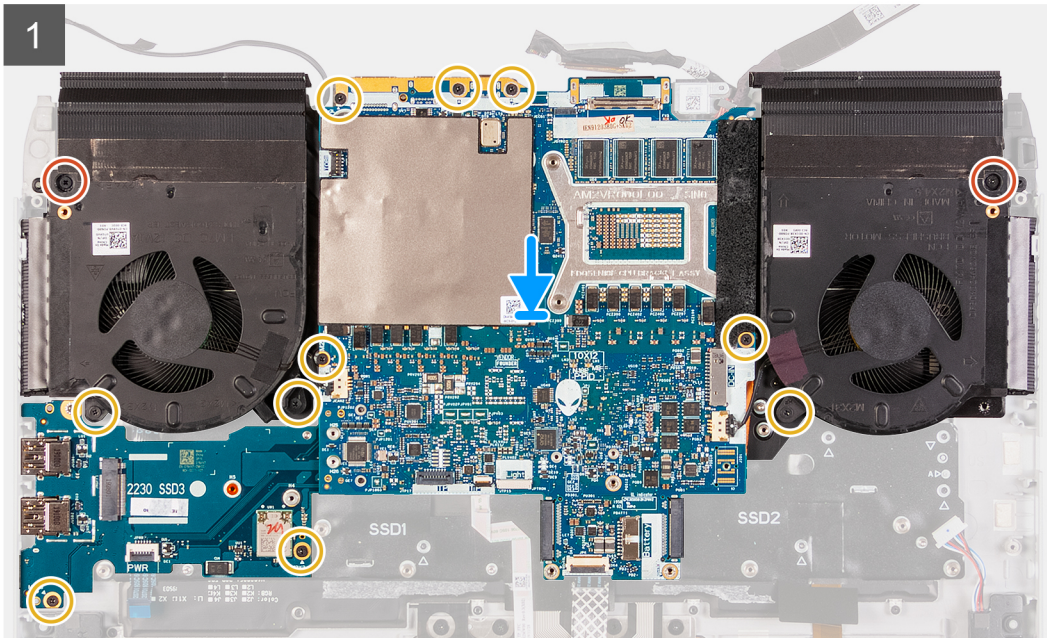
La seguente figura indica la posizione della scheda di sistema e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

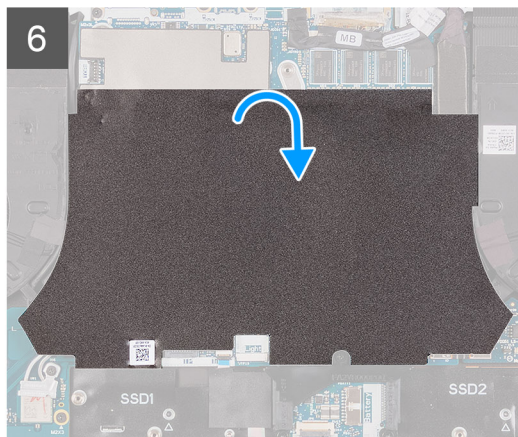
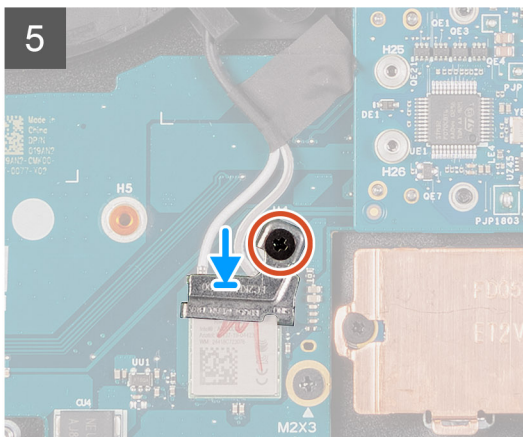
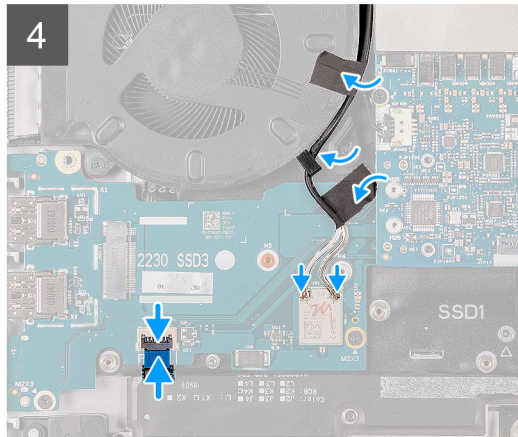
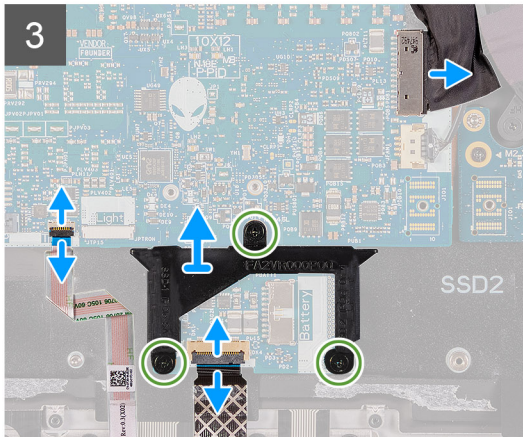
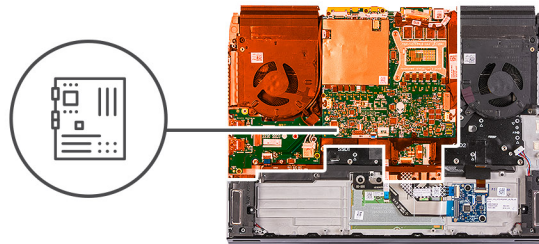


2x
M2x4.5






10x
M2x3





Procedura

1. Installare il [gruppo ventola e dissipatore di calore](#)
2. Installazione della [scheda di I/O di sinistra](#).
3. Capovolgere il gruppo della scheda di sistema e collocarlo sul gruppo del poggiapolsi.
 -  **N.B.:** Quando si posiziona la scheda di sistema, afferrare saldamente i lati sinistro e destro del gruppo ventola e dissipatore di calore.
 -  **ATTENZIONE:** Per evitare di danneggiare il computer, non appoggiare la scheda di sistema dalla scheda I/O sinistra quando si posiziona la scheda di sistema.
4. Allineare i fori delle viti sulla scheda di sistema con i fori delle viti sul gruppo poggiapolsi.
5. Ricollocare le 2 viti (M2x3) che fissano la scheda di I/O sinistra al gruppo del poggiapolsi.
6. Riposizionare le 8 viti M2x3 che fissano la scheda di sistema al gruppo del poggiapolsi.
7. Riposizionare le tre viti (M2x3) che fissano il gruppo ventola e dissipatore di calore al gruppo del poggiapolsi:
8. Ricollocare le due viti (M2x4.5) che fissano il gruppo ventola e dissipatore di calore al gruppo del poggiapolsi:
9. Collegare il cavo del Sensore G al connettore sulla scheda di sistema.
 -  **N.B.:** Accertarsi di collegare il cavo del sensore G prima di collegare il cavo del display.
10. Collegare il cavo di tracciatura oculare Tobii al connettore sulla scheda di sistema.

i **N.B.:** Questo passaggio è applicabile solamente per i computer forniti con Tracciatura oculare Tobii.

11. Collegare il cavo del display al connettore sulla scheda di sistema e chiudere il dispositivo.
12. Collegare il cavo del touchpad al touchpad e chiudere il dispositivo di chiusura.
13. Collegare il cavo della scheda del controller della tastiera alla scheda di sistema e premere il dispositivo di chiusura.
14. Collegare il cavo della porta dell'adattatore di alimentatore alla scheda di sistema.
15. Utilizzando le linguette sulla protezione dell'SSD M.2 e gli slot sulla scheda di sistema, allineare i fori delle viti della protezione SSD M.2 ai fori sulla scheda di sistema.
16. Ricollocare le tre viti (M2x4.5) che fissano la struttura SSD M.2 alla scheda di sistema.
17. Instradare i cavi dell'antenna nelle guide di instradamento sulla ventola di sinistra e sulla scheda di sistema.
18. Far aderire i nastri che fissano i cavi dell'antenna alla scheda di sistema e alla ventola di sinistra.
19. Collegare i cavi delle antenne alla scheda wireless sulla scheda di I/O sinistra.

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

Tabella 3. Combinazione di colori dei cavi dell'antenna

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

20. Collegare il cavo del gruppo del pulsante di accensione alla scheda di I/O sinistra e bloccare il dispositivo di chiusura.
21. Collocare la staffa della scheda wireless sulla scheda stessa.
22. Allineare il foro della vite sulla staffa della scheda wireless al foro della vite sulla scheda wireless.
23. Ricollocare la vite (M2x3) che fissa la staffa della scheda senza fili alla scheda di I/O sinistra.
24. Far aderire il Mylar alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installazione della [scheda di I/O posteriore destra](#).
2. Installazione del [coperchio I/O posteriore](#).
3. Installare l'[unità SSD M. 2 2230](#), se presente.
4. Installare l'[unità SSD M. 2 2280](#), se presente.
5. Installare l'[unità SSD M.2 2230/WWAN](#), se presente.
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 di I/O sinistra

Rimozione della scheda I/O sinistra.

Prerequisiti

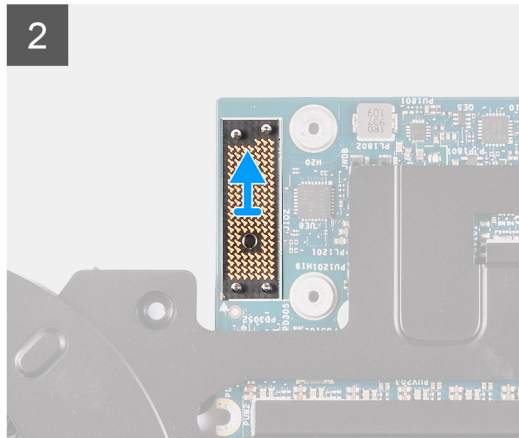
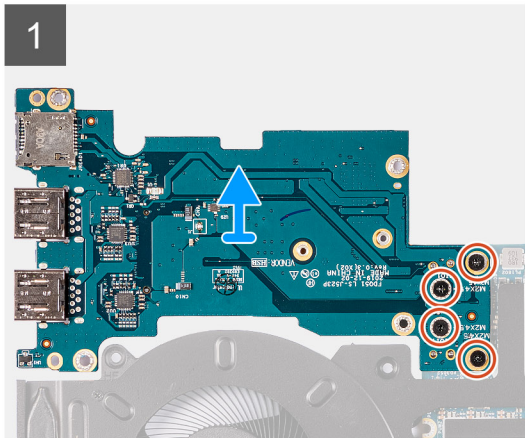
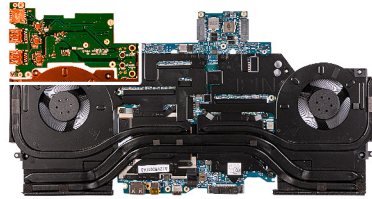
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [batteria](#).
4. Rimuovere l'[unità SSD M.2 2230](#) se presente.
5. Rimuovere l'[unità SSD M.2 2280](#) se presente.
6. Rimuovere l'[unità SSD M.2 2230/WWAN](#) se presente.
7. Rimuovere il [coperchio I/O posteriore](#).
8. Rimuovere la [scheda I/O destra](#).
9. Seguire dal punto 1 al punto 19 la procedura descritta in "[Rimozione della scheda di sistema](#)".

Informazioni su questa attività

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



4x
M2x4.5



Procedura

1. Capovolgere il gruppo della scheda di sistema.
2. Rimuovere le quattro viti (M2x4.5) che fissano la scheda di I/O sinistra.
3. Sollevare la scheda di I/O sinistra dal gruppo della scheda di sistema.
4. Sollevare la scheda del connettore della scheda di I/O sinistra dal gruppo della scheda di sistema.

Installazione della scheda I/O sinistra

Prerequisiti

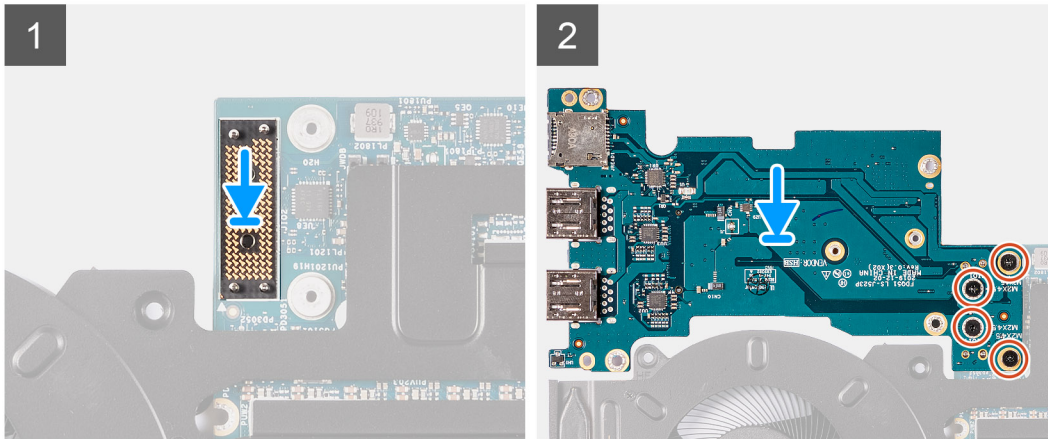
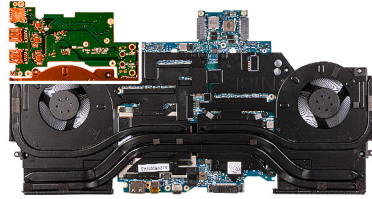
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

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



4x
M2x4.5



Procedura

1. Utilizzando i supporti di allineamento, collegare la scheda del connettore della scheda di I/O sinistra al gruppo della scheda di sistema.
i **N.B.:** Il connettore della scheda di I/O è sensibile alla polarità. Per evitare di danneggiare il computer, utilizzare i piedini di allineamento per sostituire correttamente la scheda del connettore della scheda di I/O.
2. Utilizzando i supporti di allineamento, ricollocare e collegare la scheda di I/O sinistra al connettore sul gruppo della scheda di sistema.
3. Ricollocare le 4 viti (M2x4.5) che fissano la scheda di I/O sinistra al gruppo della scheda di sistema.

Fasi successive

1. Seguire la procedura dal punto 3 al punto 24 in "[Installazione della scheda di sistema](#)".
2. Installazione della [scheda di I/O posteriore destra](#).
3. Installazione del [coperchio I/O posteriore](#).
4. Installare l'[unità SSD M. 2 2230](#), se presente.
5. Installare l'[unità SSD M. 2 2280](#), se presente.
6. Installare l'[unità SSD M.2 2230/WWAN](#), se presente.
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](#).

Gruppo ventola e dissipatore di calore

Rimozione del gruppo ventola e dissipatore di calore

Prerequisiti

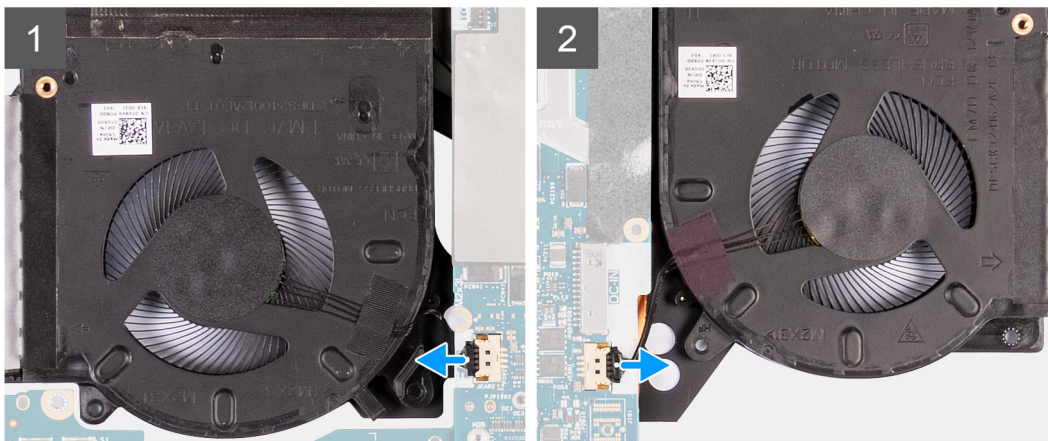
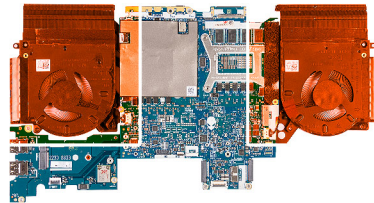
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [batteria](#).
4. Rimuovere l'[unità SSD M.2 2230](#) se presente.

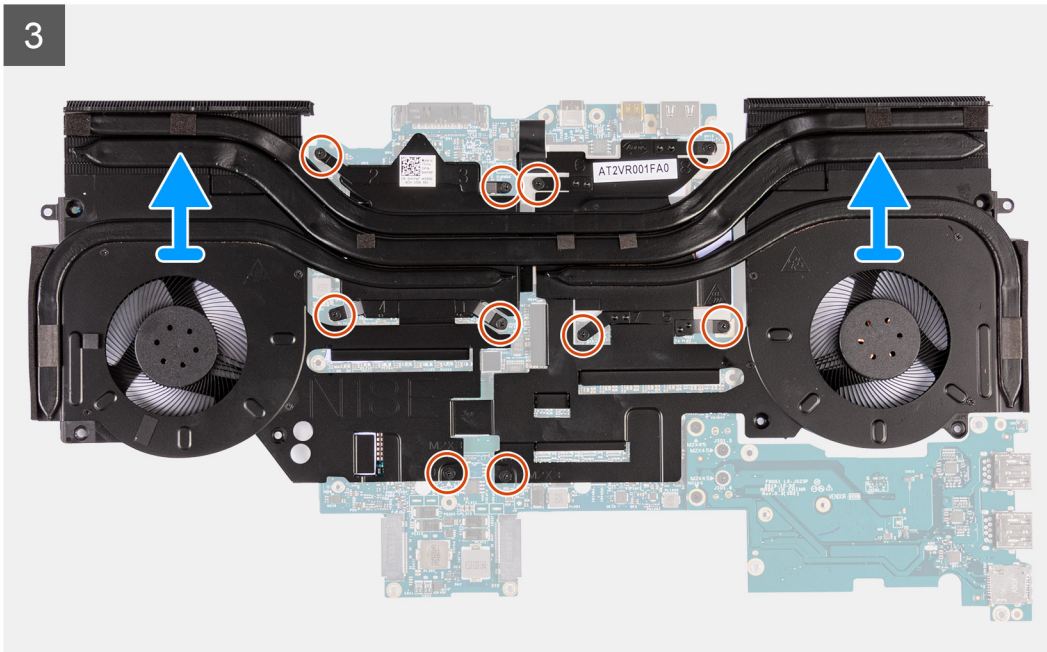
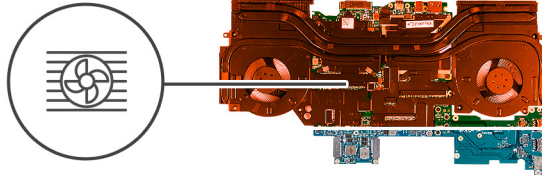
5. Rimuovere l'[unità SSD M.2 2280](#) se presente.
6. Rimuovere il [coperchio I/O posteriore](#).
7. Rimuovere la [scheda I/O destra](#).
8. Seguire dal punto 1 al punto 19 la procedura descritta in "[Rimozione della scheda di sistema](#)".

Informazioni su questa attività

- ① **N.B.:** Il dissipatore di calore può surriscaldarsi durante il normale funzionamento. Fornire al dissipatore di calore tempo sufficiente per raffreddarsi prima di toccarlo.
- ① **N.B.:** Per garantire il massimo raffreddamento del processore, non toccare le aree di trasferimento di calore sul dissipatore di calore. Il sebo della pelle può ridurre la capacità di trasferimento di calore della pasta termoconduttiva.

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





Procedura

1. Scollegare il cavo della ventola sinistra e destra dalla scheda di sistema.
2. Capovolgere il gruppo della scheda di sistema.
3. Allentare in ordine sequenziale inverso (10>9>8>7>6>5>4>3>2>1) e rimuovere le 10 viti (M2x3) che fissano il gruppo della ventola e del dissipatore di calore alla scheda di sistema.
i **N.B.:** A seconda dell'unità di elaborazione grafica dedicata installata nel computer, il numero di viti che fissano il gruppo ventola e dissipatore di calore alla scheda di sistema può essere di 8 o 10.
4. Sollevare il gruppo della ventola e dissipatore di calore dalla scheda di sistema.

Installare il gruppo ventola e dissipatore di calore

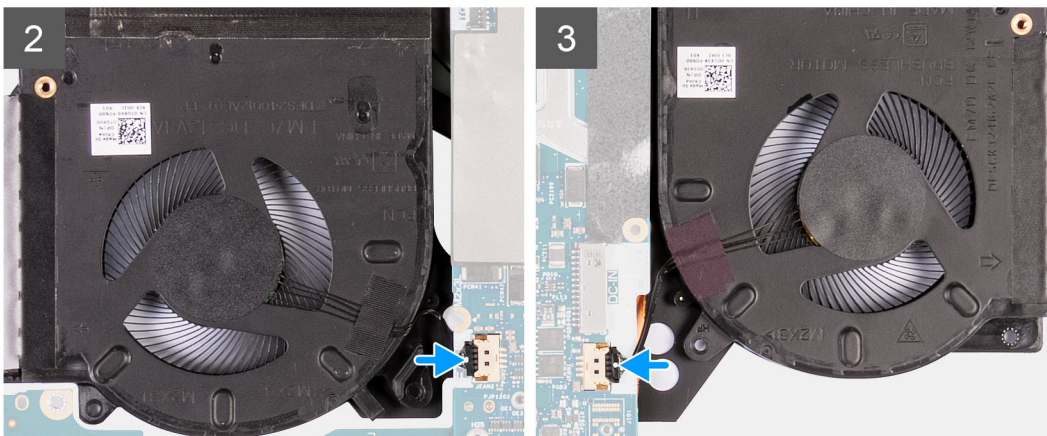
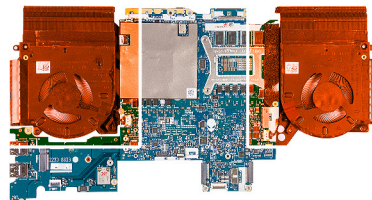
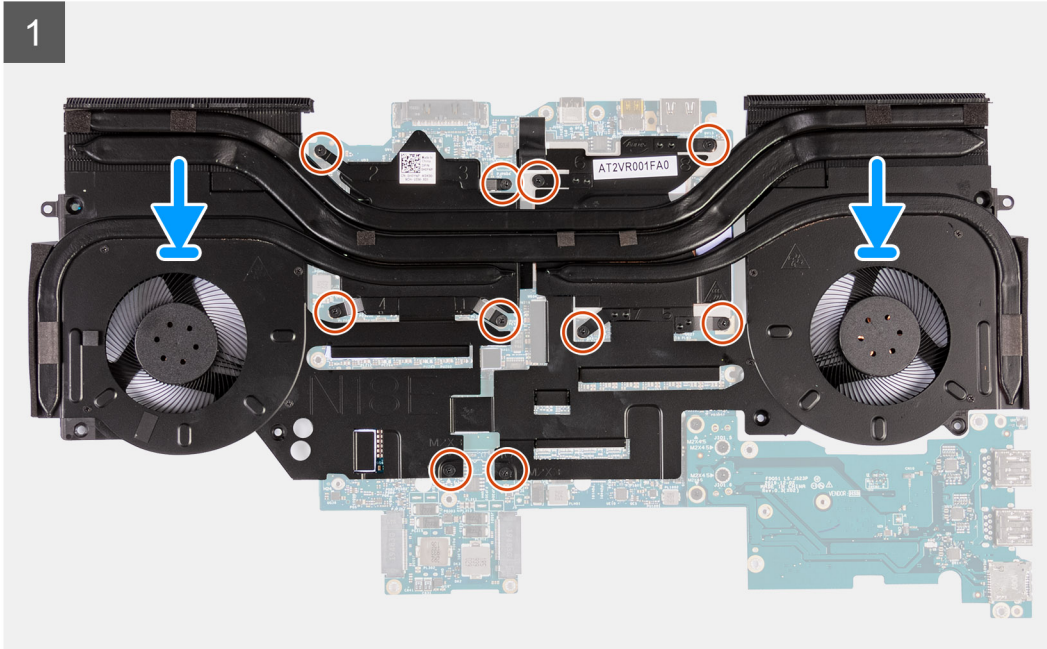
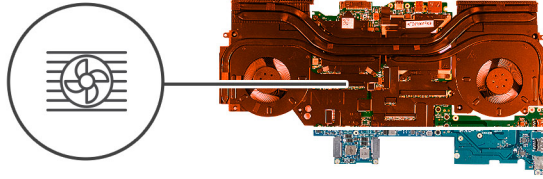
Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

i **N.B.:** In caso di ricollocamento della scheda di sistema o del dissipatore di calore, utilizzare il pad termico fornito nel kit per garantire la conduttività termica.

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



Procedura

1. Collocare il gruppo della ventola e dissipatore di calore sulla scheda di sistema.
2. Allineare le viti che fissano il gruppo della ventola e del dissipatore di calore ai fori della vite sulla scheda di sistema.

3. Allentare in ordine sequenziale (1>2>3>4>5>6>7>8>9>10) e ricollocare le 10 viti (M2x3) che fissano il gruppo della ventola e del dissipatore di calore alla scheda di sistema.

i **N.B.:** A seconda dell'unità di elaborazione grafica dedicata installata nel computer, il numero di viti che fissano il gruppo ventola e dissipatore di calore alla scheda di sistema può essere di 8 o 10.

4. Capovolgere il gruppo della scheda di sistema.
5. Collegare il cavo della ventola sinistra e destra alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Seguire la procedura dal punto 3 al punto 24 in "[Installazione della scheda di sistema](#)".
2. Installazione della [scheda di I/O posteriore destra](#).
3. Installazione del [coperchio I/O posteriore](#).
4. Installare l'[unità SSD M. 2 2230](#), se presente.
5. Installare l'[unità SSD M. 2 2280](#), se presente.
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](#).

Porta dell'adattatore di alimentazione

Rimozione della porta dell'adattatore di alimentazione

Prerequisiti

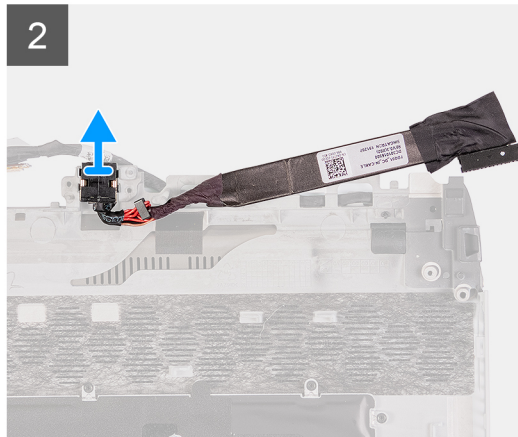
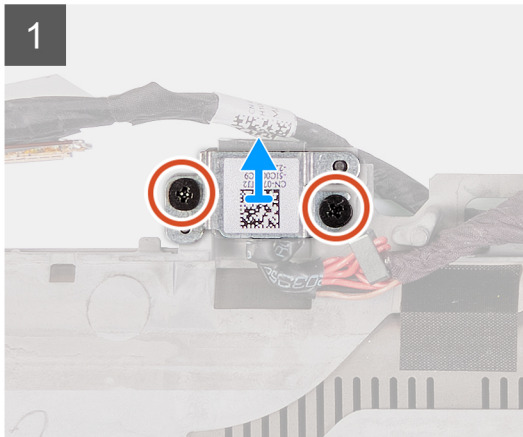
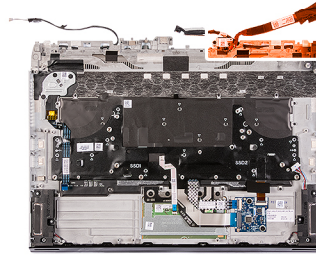
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [batteria](#).
4. Rimuovere l'[unità SSD M.2 2230](#) se presente.
5. Rimuovere l'[unità SSD M.2 2280](#) se presente.
6. Rimuovere il [coperchio I/O posteriore](#).
7. Rimuovere la [scheda I/O destra](#).
8. Seguire dal punto 1 al punto 19 la procedura descritta in "[Rimozione della scheda di sistema](#)".

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.



2x
M2x3



Procedura

1. Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano la staffa della porta dell'adattatore di alimentazione al gruppo del supporto per i polsi.
2. Sollevare la staffa della porta dell'adattatore di alimentazione dal gruppo del supporto per i polsi.
3. Sollevare la porta dell'adattatore di alimentazione, insieme al relativo cavo, ed estrarla dal gruppo del poggiapolsi.

Installazione della porta dell'adattatore per l'alimentazione

Prerequisiti

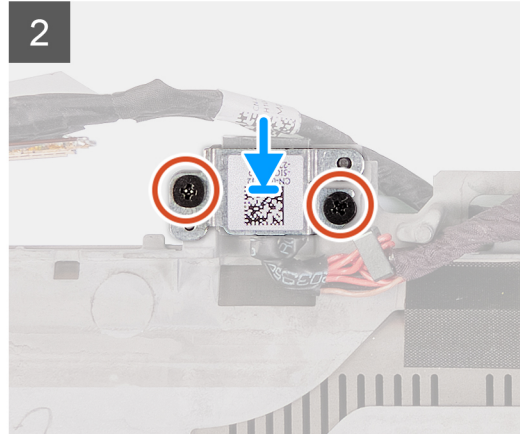
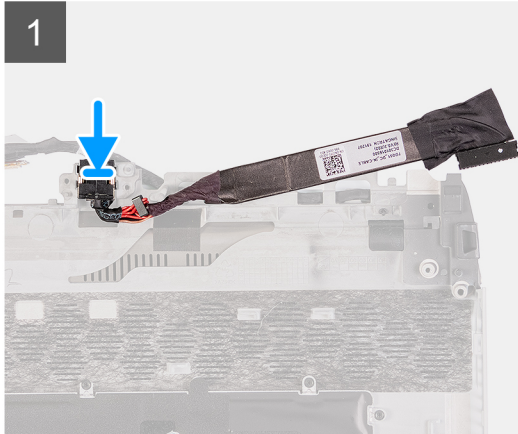
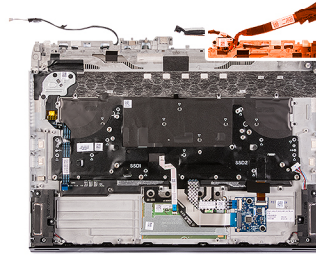
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

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



2x
M2x3



Procedura

1. Far scorrere la porta dell'adattatore di alimentazione nello slot sul gruppo del poggiapolsi.
2. Collocare la staffa sulla relativa porta dell'adattatore di alimentazione.
3. Allineare i fori per la vite presente sulla staffa della porta dell'adattatore di alimentazione ai fori per la vite sul gruppo del poggiapolsi.
4. Rimontare le 2 viti (M2x3) che fissano la staffa della porta dell'adattatore di alimentazione al gruppo del supporto per i polsi.

Fasi successive

1. Seguire la procedura dal punto 3 al punto 24 in "[Installazione della scheda di sistema](#)".
2. Installazione della [scheda di I/O posteriore destra](#).
3. Installazione del [coperchio I/O posteriore](#).
4. Installare l'[unità SSD M. 2 2230](#), se presente.
5. Installare l'[unità SSD M. 2 2280](#), se presente.
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](#).

Gruppo pulsante di alimentazione

Rimozione del gruppo del pulsante di accensione

Prerequisiti

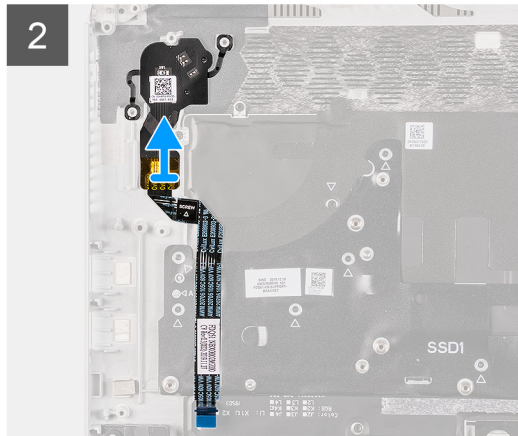
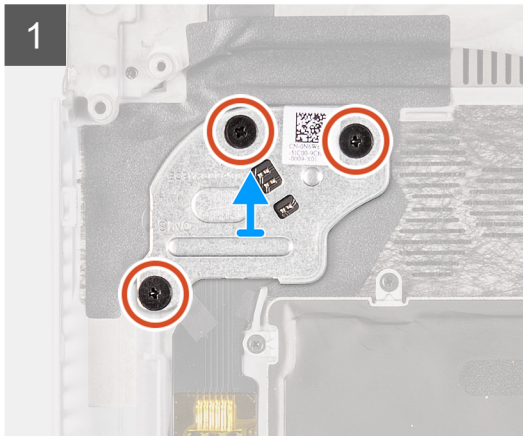
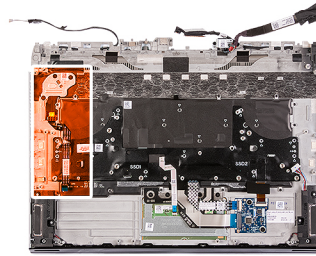
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [batteria](#).
4. Rimuovere l'[unità SSD M.2 2230](#) se presente.
5. Rimuovere l'[unità SSD M.2 2280](#) se presente.
6. Rimuovere il [coperchio I/O posteriore](#).
7. Rimuovere la [scheda I/O destra](#).
8. Seguire dal punto 1 al punto 19 la procedura descritta in "[Rimozione della scheda di sistema](#)".

Informazioni su questa attività

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



3x
M2x1.9



Procedura

1. Rimuovere le tre viti (M2x1.9) che fissano la staffa del pulsante di accensione al gruppo del supporto per i polsi.
2. Sollevare la staffa del pulsante di accensione ed estrarla dal gruppo del pulsante di accensione.
3. Staccare la scheda del pulsante di accensione e il suo cavo, quindi estrarla dal gruppo del supporto per i polsi.

Installazione del gruppo del pulsante di accensione

Prerequisiti

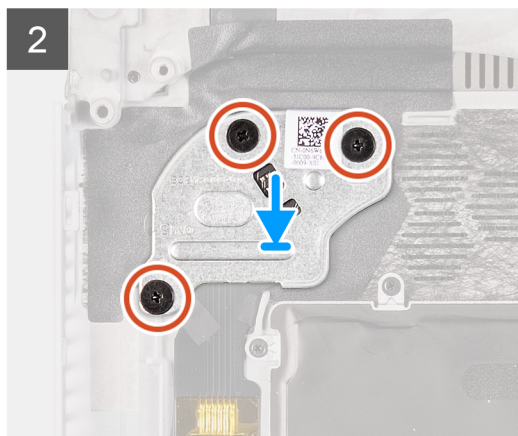
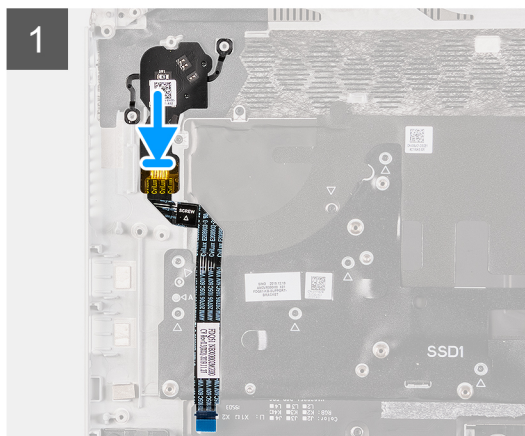
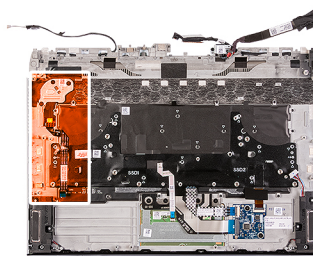
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

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



3x
M2x1.9



Procedura

1. Posizionare la scheda del pulsante di accensione e il suo cavo nello slot del gruppo del supporto per i polsi.
2. Posizionare la staffa del pulsante di accensione sul gruppo del pulsante di accensione.
3. Allineare i fori per le viti sulla staffa del pulsante di accensione ai fori per le viti presenti sul gruppo del poggiapolsi.
4. Ricollocare le tre viti (M2x1.9) che fissano la staffa del pulsante di accensione al gruppo del supporto per i polsi.
5. Far aderire il cavo del gruppo del pulsante di accensione al gruppo del supporto per i polsi.

Fasi successive

1. Seguire la procedura dal punto 3 al punto 24 in "[Installazione della scheda di sistema](#)".
2. Installazione della [scheda di I/O posteriore destra](#).
3. Installazione del [coperchio I/O posteriore](#).
4. Installare l'[unità SSD M. 2 2230](#), se presente.
5. Installare l'[unità SSD M. 2 2280](#), se presente.
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](#).

Keyboard

Rimozione della tastiera

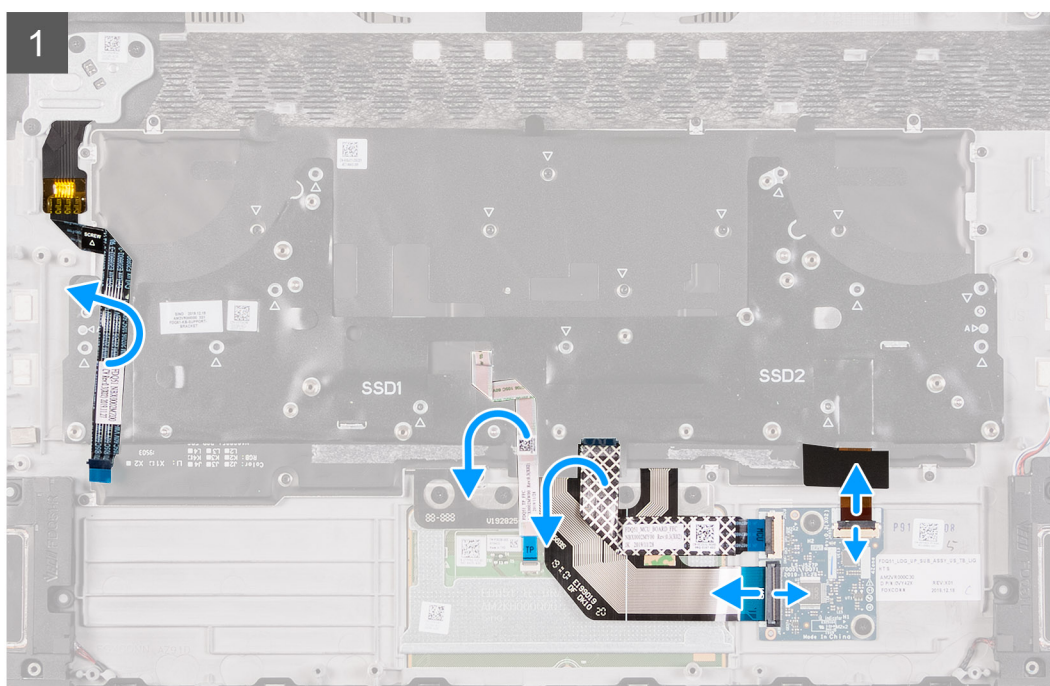
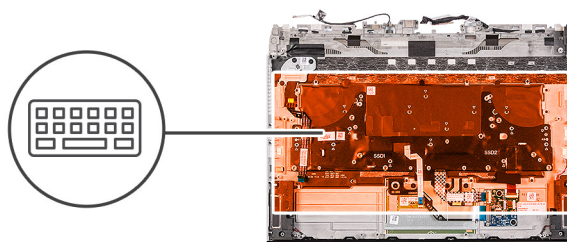
Prerequisiti

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 l'[unità SSD M.2 2230](#) se presente.
5. Rimuovere l'[unità SSD M.2 2280](#) se presente.
6. Rimuovere il [coperchio I/O posteriore](#).
7. Rimuovere gli [altoparlanti](#).
8. Rimuovere la [scheda I/O destra](#).

9. Seguire dal punto 1 al punto 19 la procedura descritta in "[Rimozione della scheda di sistema](#)".
10. Rimuovere la porta dell'[adattatore di alimentazione](#).

Informazioni su questa attività

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

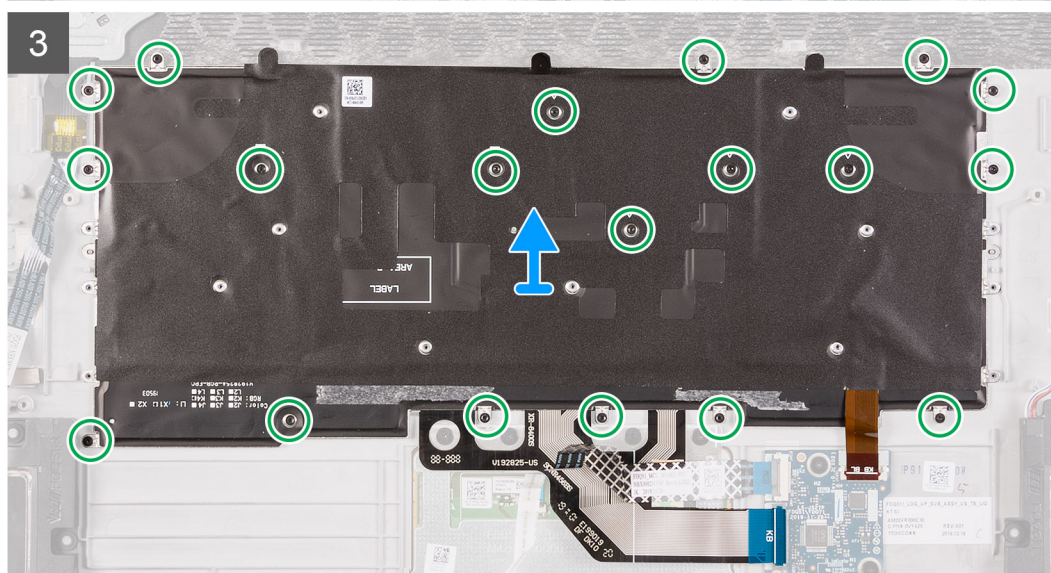
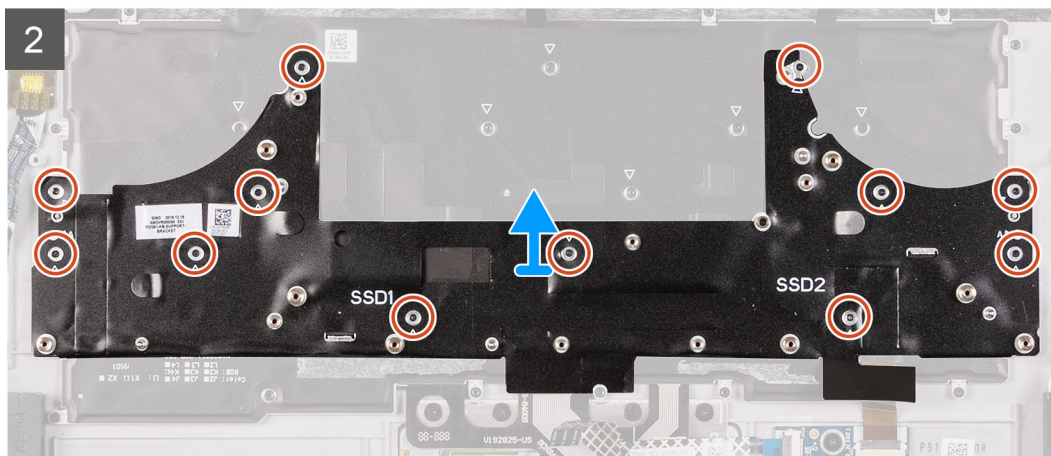




12x
M1.2x2.1



19x
M1.2x1.6



Procedura

1. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della retroilluminazione della tastiera dalla scheda del controller della tastiera.
2. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda del controller della tastiera dalla scheda stessa.
3. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della tastiera dalla scheda del controller della tastiera.
4. Piegarlo il cavo del touchpad in modo che non sia più appoggiato sulla tastiera.
5. Ripiegare il cavo del gruppo del pulsante di accensione in modo che non sia più appoggiato sulla tastiera.
6. Rimuovere le 12 viti (M1.2x2.1) che fissano la staffa della tastiera al gruppo della tastiera e poggiapolsi.
7. Sollevare la staffa della tastiera estraendola dalla tastiera.
8. Rimuovere le 19 viti (M1.2x1.6) che fissano la tastiera al supporto per i polsi.

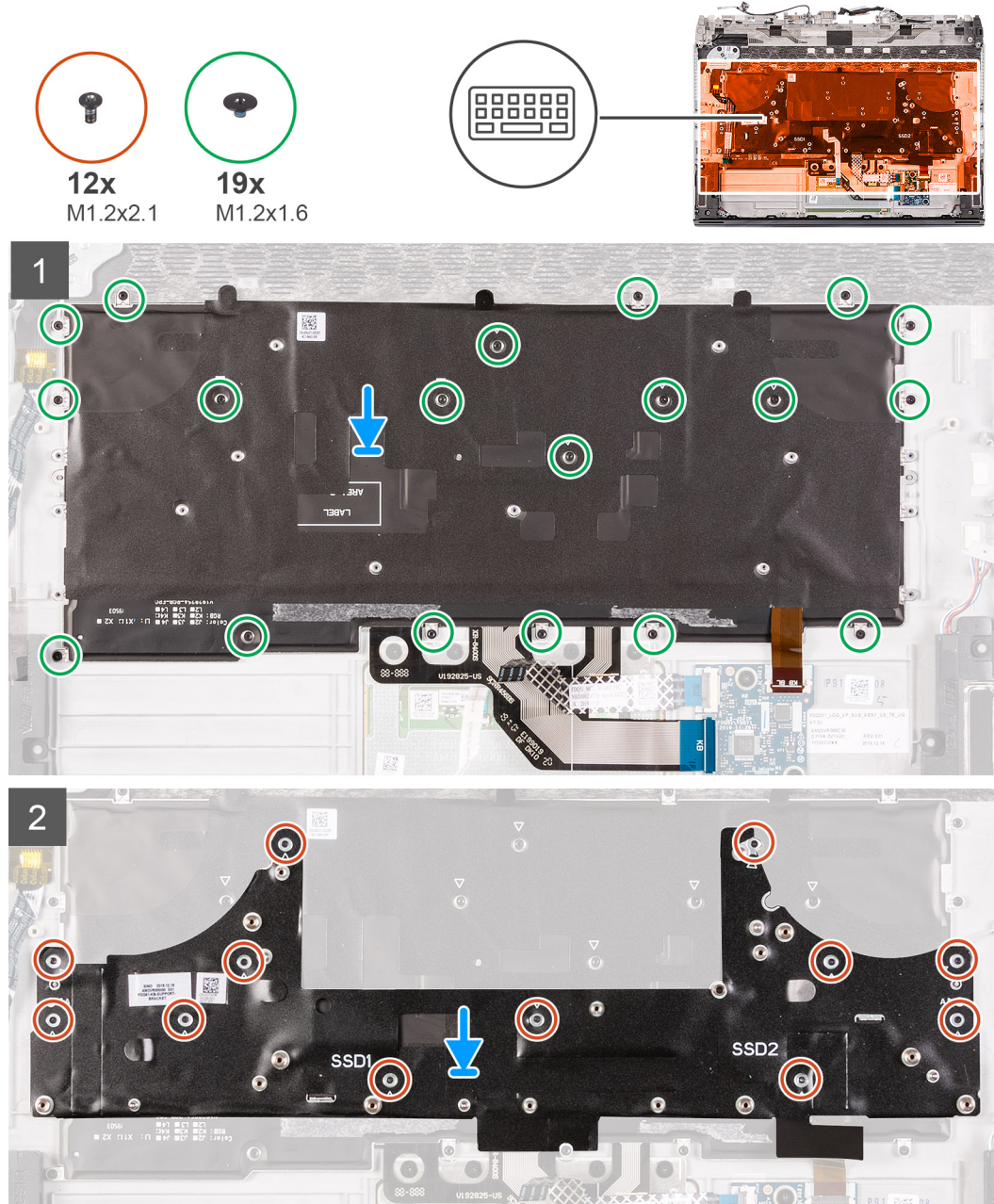
Installazione della tastiera

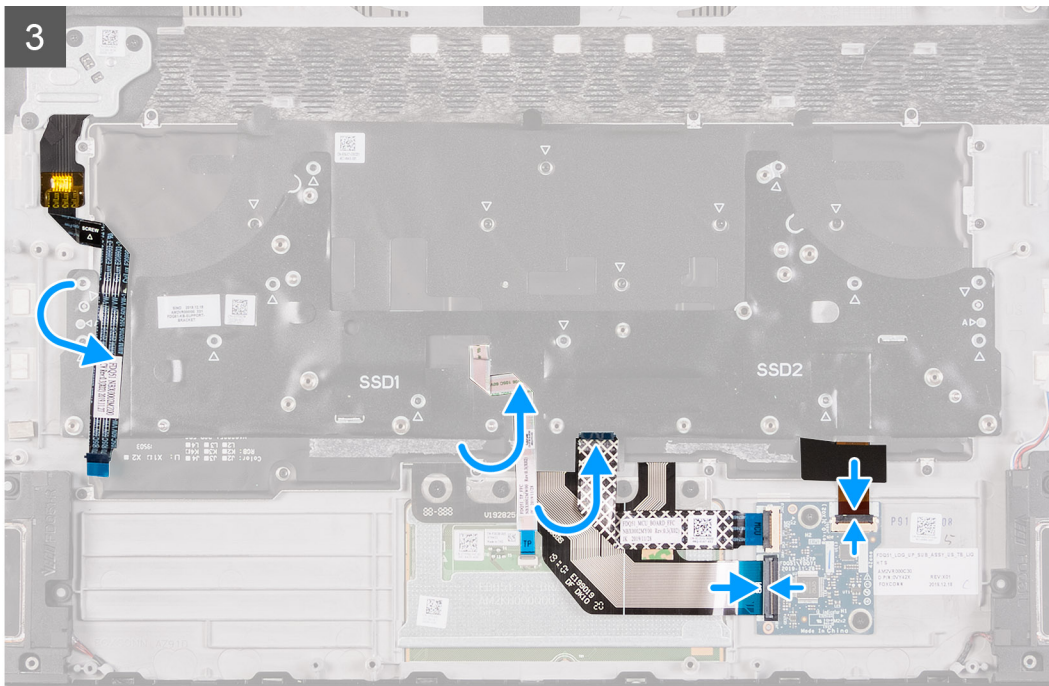
Prerequisiti

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. Collocare la tastiera e i relativi cavi sul poggiapolsi.
2. Allineare i fori delle viti sulla tastiera con i fori delle viti sul poggiapolsi.
3. Ricollocare le 19 viti (M1.2x1.6) che fissano la tastiera al supporto per i polsi.
4. Posizionare la staffa della tastiera sulla tastiera.
5. Allineare i fori delle viti sulla staffa della tastiera con i fori delle viti sulla tastiera e sul poggiapolsi.
6. Rimuovere le 12 viti (M1.2x2.1) che fissano la staffa della tastiera al poggiapolsi.
7. Ripiegare il cavo del touchpad in modo che si appoggi sulla tastiera.
8. Ripiegare il cavo del gruppo del pulsante di accensione in modo che si trovi sulla tastiera.
9. Collegare il cavo della tastiera alla scheda di controllo e chiudere il dispositivo.
10. Collegare il cavo della scheda dei controlli della tastiera al connettore sulla scheda e chiudere il dispositivo di chiusura.
11. Collegare il cavo della tastiera alla scheda di controllo e chiudere il dispositivo.

Fasi successive

1. Installare la [porta dell'adattatore di alimentazione](#).
2. Seguire la procedura dal punto 3 al punto 24 in "[Installazione della scheda di sistema](#)".
3. Installazione della [scheda di I/O posteriore destra](#).
4. Installazione del [coperchio I/O posteriore](#).
5. Installare l'[unità SSD M. 2 2230](#), se presente.
6. Installare l'[unità SSD M. 2 2280](#), se presente.
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](#).

Rimozione della tastiera meccanica

Prerequisiti

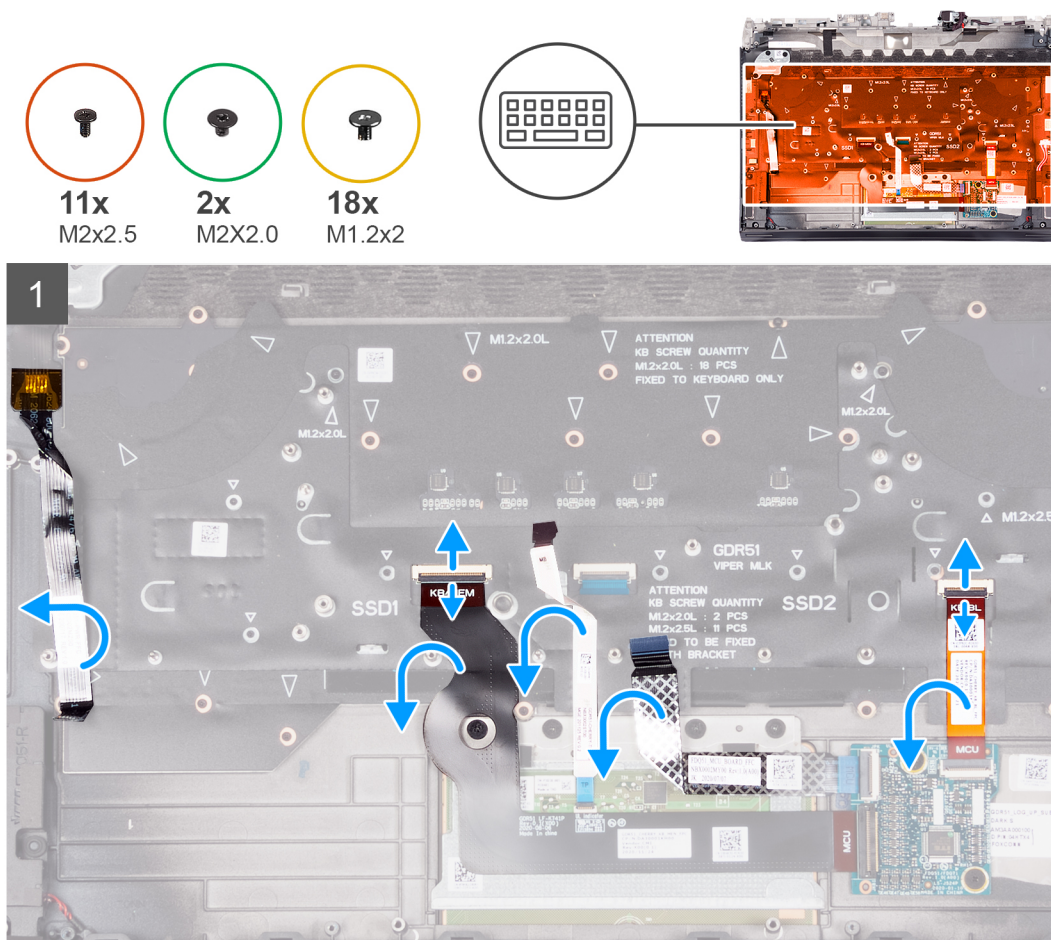
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [batteria](#).
4. Rimuovere l'[unità SSD M.2 2230](#) se presente.

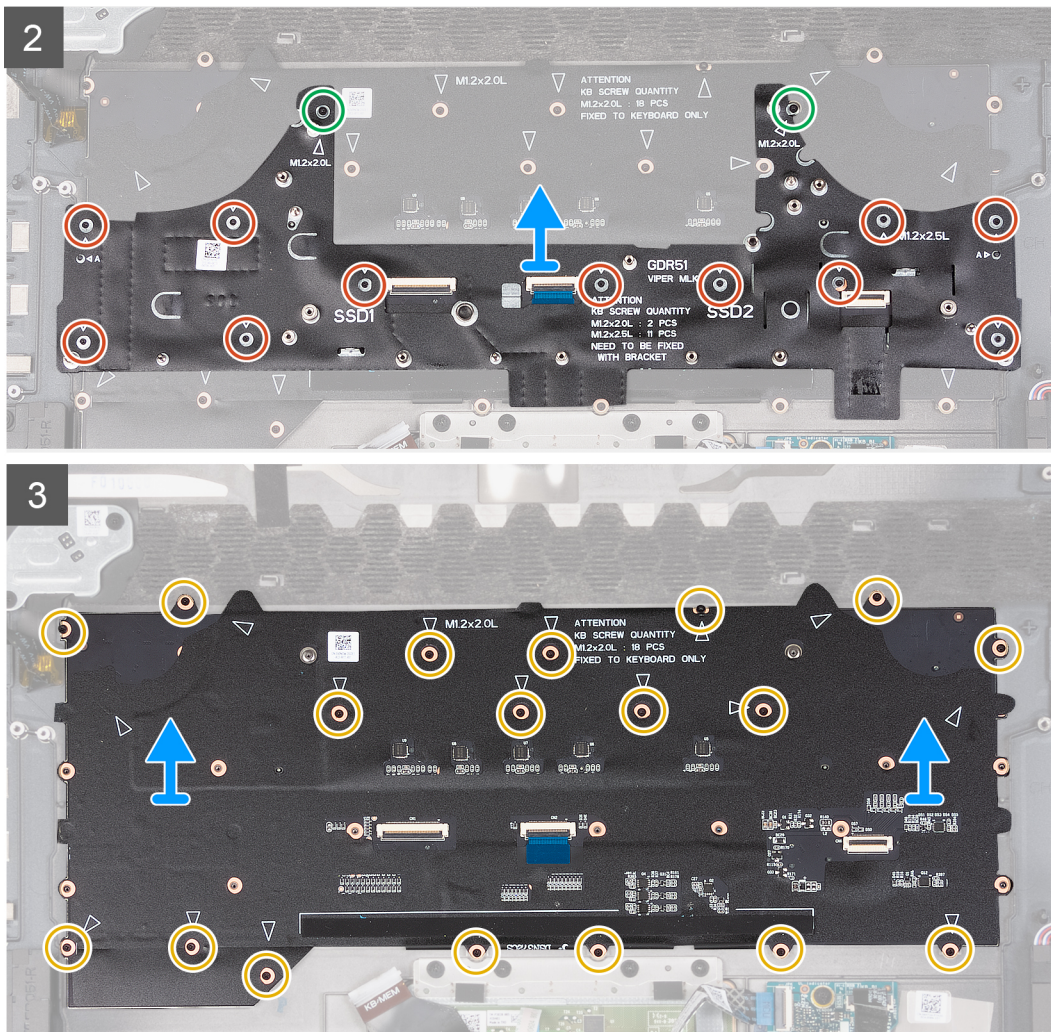
5. Rimuovere l'[unità SSD M.2 2280](#) se presente.
6. Rimuovere il [coperchio I/O posteriore](#).
7. Rimuovere gli [altoparlanti](#).
8. Rimuovere la [scheda I/O destra](#).
9. Seguire dal punto 1 al punto 19 la procedura descritta in "[Rimozione della scheda di sistema](#)".
10. Rimuovere la porta dell'[adattatore di alimentazione](#).

Informazioni su questa attività

i **N.B.:** Questa procedura è applicabile solamente per i computer con tastiera meccanica.

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 della retroilluminazione dalla tastiera meccanica.
2. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda di controllo dalla tastiera meccanica.
3. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo dalla tastiera meccanica.
4. Piegarlo il cavo del touchpad in modo che non sia più appoggiato sulla tastiera meccanica.
5. Ripiegare il cavo del gruppo del pulsante di accensione in modo che non sia più appoggiato sulla tastiera.
6. Rimuovere le 2 viti (M2x2) che fissano la staffa della tastiera al gruppo della tastiera e poggiapolsi.
7. Rimuovere le 11 viti (M2x2,5) che fissano la staffa della tastiera al gruppo della tastiera e poggiapolsi.
8. Sollevare la staffa della tastiera estraendola dalla tastiera.
9. Rimuovere le 18 viti (M1.2x2) che fissano la tastiera meccanica al poggiapolsi.
10. Sollevare la tastiera meccanica dal poggiapolsi.

Installazione della tastiera meccanica

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 è applicabile solo per l'installazione di una tastiera meccanica.

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



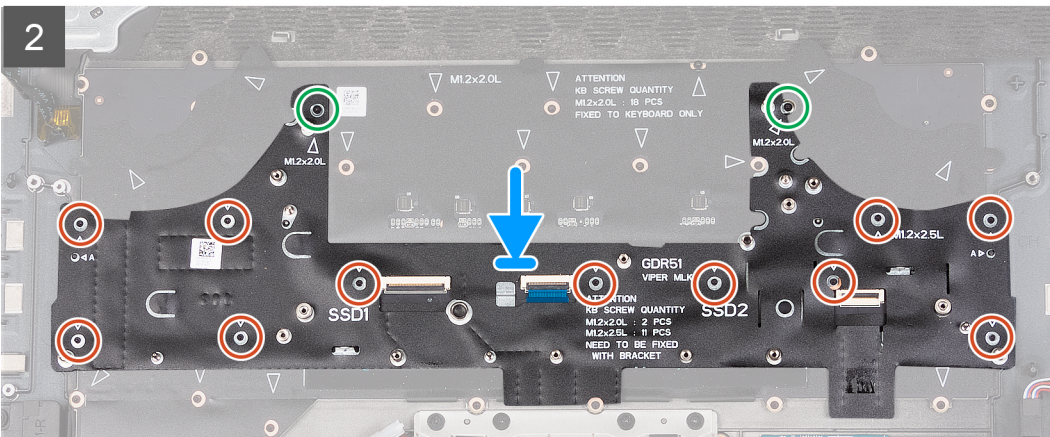
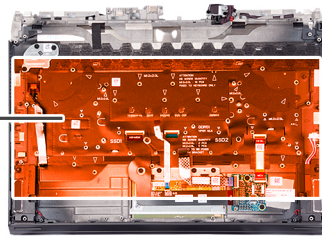
11x
M2x2.5

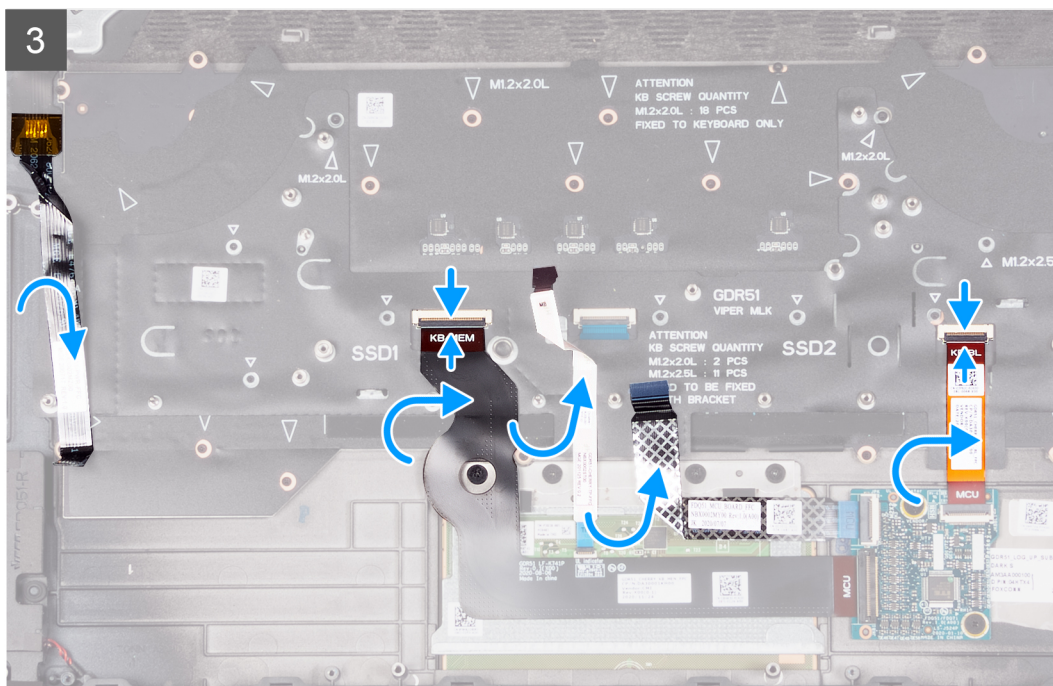


2x
M2X2.0



18x
M1.2x2





Procedura

1. Collocare la tastiera e i relativi cavi sul poggiapolsi.
2. Allineare i fori delle viti sulla tastiera con i fori delle viti sul poggiapolsi.
3. Ricollocare le 18 viti (M1.2x2) che fissano la tastiera al poggiapolsi.
4. Posizionare la staffa della tastiera sulla tastiera.
5. Allineare i fori delle viti sulla staffa della tastiera con i fori delle viti sulla tastiera e sul poggiapolsi.
6. Rimuovere le 11 viti (M2x2.5) che fissano la staffa della tastiera al poggiapolsi.
7. Rimuovere le 2 viti (M2x2) che fissano la staffa della tastiera al poggiapolsi.
8. Ripiegare il cavo del touchpad in modo che si appoggi sulla tastiera.
9. Ripiegare il cavo del gruppo del pulsante di accensione in modo che si trovi sulla tastiera.
10. Collegare il cavo della retroilluminazione della tastiera alla scheda di controllo e chiudere il dispositivo.
11. Collegare il cavo della scheda dei controlli della tastiera al connettore sulla scheda e chiudere il dispositivo di chiusura.
12. Collegare il cavo della tastiera alla scheda di controllo e chiudere il dispositivo.

Fasi successive

1. Installare la [porta dell'adattatore di alimentazione](#).
2. Seguire la procedura dal punto 3 al punto 24 in "[Installazione della scheda di sistema](#)".
3. Installazione della [scheda di I/O posteriore destra](#).
4. Installazione del [coperchio I/O posteriore](#).
5. Installare l'[unità SSD M. 2 2230](#), se presente.
6. Installare l'[unità SSD M. 2 2280](#), se presente.
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](#).

supporto per i polsi

Rimozione 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 l'[unità SSD M.2 2230](#) se presente.
5. Rimuovere l'[unità SSD M.2 2280](#) se presente.
6. Rimuovere il [coperchio I/O posteriore](#).
7. Rimuovere il [gruppo del display](#).
8. Rimuovere gli [altoparlanti](#).
9. Rimuovere il [touchpad](#).
10. Rimuovere la [scheda di controllo della tastiera](#).
11. Rimuovere la [scheda I/O destra](#).
12. Seguire dal punto 1 al punto 19 la procedura descritta in "[Rimozione della scheda di sistema](#)".
13. Rimuovere la porta dell'[adattatore di alimentazione](#).
14. Rimuovere il [gruppo del pulsante di accensione](#).
15. Rimuovere la [tastiera](#).

Informazioni su questa attività

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



Procedura

Dopo aver eseguito tutti i passaggi descritti nei prerequisiti, rimane il gruppo del poggiapolsi.

Installazione del poggiapolsi

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

Per installare il poggiapolsi, eseguire i post-requisiti.

Fasi successive

1. Installare la [tastiera](#)
2. Installare il [gruppo del pulsante di accensione](#).
3. Installare la [porta dell'adattatore di alimentazione](#).
4. Seguire la procedura dal punto 3 al punto 24 in "[Installazione della scheda di sistema](#)".
5. Installazione della [scheda di I/O posteriore destra](#).
6. Installazione della [scheda di controllo della tastiera](#).
7. Installare il [touchpad](#).
8. Installare gli [altoparlanti](#)
9. Installare il [gruppo del display](#).
10. Installazione del [coperchio I/O posteriore](#).
11. Installare l'[unità SSD M. 2 2230](#), se presente.
12. Installare l'[unità SSD M. 2 2280](#), se presente.
13. Installare la [batteria](#).
14. Installare il [coperchio della base](#).
15. 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 di Dell e le domande frequenti su driver e download [000123347](#).

Installazione di sistema

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

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

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

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

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

Accesso al programma di configurazione del BIOS

Procedura

1. Accendere il computer.
2. Premere F2 immediatamente per eseguire il programma di configurazione 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 BIOS, le modifiche effettuate sono registrate ma non hanno effetto fino al riavvio del computer.

Tabella 4. 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.
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 computer.

Menu di avvio provvisorio

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

ⓘ **N.B.:** Se il computer non riesce ad accedere al menu di avvio, riavviare il computer e premere immediatamente F2.

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

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

Il **menu di avvio provvisorio** mostra inoltre l'opzione per l'accesso al display della configurazione del sistema.

Opzioni di installazione del sistema

Principale

Tabella 5. 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.
M.2 PCIe SSD-1	Visualizza il tipo di unità a stato solido principale installata.
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 6. Avanzate

Opzione	Descrizione
Chassis Color	Imposta il colore dello chassis.
Keyboard Language	Imposta la lingua della tastiera.
Keyboard Color	Imposta il colore della tastiera.
Intel SpeedStep	Questa opzione abilita o disabilita la modalità Intel SpeedStep del processore. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel SpeedStep (Abilita Intel SpeedStep) Impostazione predefinita: Enabled (Attivata)
Intel Speed Shift Technology	Attiva o disattiva il supporto alla tecnologia Intel Speed Shift. Consente al sistema operativo di selezionare automaticamente le prestazioni appropriate del processore. <ul style="list-style-type: none"> • Enabled Impostazione predefinita: Enabled (Attivata)
Hyper-Thread Control	Consente di attivare o disattivare l'HyperThreading nel processore. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled Impostazione predefinita: Enabled (Attivata)
Scheda di rete integrata	Consente di configurare il controller LAN integrato. Selezionare una delle seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled: la LAN interna è disattivata e non visibile al sistema operativo. • Enabled: la LAN interna è attivata. • Enabled w/PXE: la LAN integrata è abilitata con PXE all'avvio. Impostazione predefinita: Enabled w/PXE
Power on LID open	Consente o impedisce di accendere il computer tramite l'apertura del coperchio. Impostazione predefinita: Enabled (Attivata)
USB Emulation	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. Impostazione predefinita: Enabled (Attivata) ⓘ N.B.: Non è possibile avviare alcun tipo di dispositivo USB (floppy, disco rigido o chiave di memoria) quando questa opzione è disattivata.
USB PowerShare	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.

Tabella 6. Avanzate (continua)

Opzione	Descrizione
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable USB PowerShare Impostazione predefinita: Enabled (Attivata)
USB Wake Support	Consente di abilitare o disabilitare i dispositivi USB per riattivare il computer dalla modalità standby. <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (Abilita supporto riattivazione USB) Impostazione predefinita: Disabled (Disattivata) <p>(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.</p>
SATA Operation	Consente di configurare la modalità operativa del controller del disco rigido SATA integrato. <p>Selezionare una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled: i controller SATA sono nascosti • AHCI: SATA è configurata per modalità AHCI • RAID On: SATA è configurata per supportare la modalità RAID Impostazione predefinita: RAID On.
Adapter Warnings	Consente di abilitare o disabilitare i messaggi di avvertenza della configurazione del sistema (BIOS) quando si usano determinati adattatori di alimentazione. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Adapter Warnings (Attiva avvertenze adattatori) Impostazione predefinita: Enabled (Attivata)
Function Key Behavior	Consente di impostare tasti funzione o tasti multimediali come comportamento predefinito dei tasti funzione. Impostazione predefinita: Function Key (Tasto funzione)
Battery Health	Visualizza lo stato della batteria.
Intel Software Guard Extensions	Abilita o disabilita Intel Software Guard Extensions. Impostazione predefinita: Software controlled (Controllato dal software)
Intel Software Guard Extensions allocated memory size	Visualizza le dimensioni della memoria allocata per Intel Software Guard Extensions.
Fotocamera	
Thunderbolt	Abilita o disabilita il supporto per la tecnologia Thunderbolt. Le opzioni disponibili sono le seguenti: <ul style="list-style-type: none"> • Enabled • Disabled Impostazione predefinita: Disabled (Disattivata)
Thunderbolt Boot Support	Abilita o disabilita l'avvio da un dispositivo di storage collegato alla porta Thunderbolt. Impostazione predefinita: Disabled (Disattivata)

Sicurezza

Tabella 7. 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: Not set (Non impostata)
System Password Status	Indica se la password di sistema è già impostata o meno. Impostazione predefinita: Not set (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"> • Enter the old password: (Inserire la password precedente) • Enter the new password: (Inserire la nuova password) • Confirm new password: (Confermare la nuova password) Fare clic su OK quando viene impostata la password. <i>i</i> 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.
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"> • Enter the old password: (Inserire la password precedente) • Enter the new password: (Inserire la nuova password) • Confirm new password: (Confermare la nuova password) Fare clic su OK quando viene impostata la password. <i>i</i> 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.
Strong Password	Consente di attivare l'opzione in base alla quale è sempre necessario impostare password complesse. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Strong Password Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.
Password Configuration	È possibile determinare la lunghezza della password. Min = 4 caratteri, Max = 32 caratteri
Password Bypass	Consente di ignorare i messaggi riguardanti la password di sistema e la password dell'HDD interno, se impostata, durante il riavvio del sistema. Scegliere una delle seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled: verranno sempre chieste le password del sistema e dei dischi rigidi interni, se impostate. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. • Reboot Bypass: ignora i messaggi relativi alla password al riavvio (avvio a caldo).
Password Change	Consente di modificare le password di sistema quando è impostata una password amministratore. <ul style="list-style-type: none"> • Allow Non-Admin Password Changes Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.
Non-Admin Setup Changes	Consente di determinare se sono concesse modifiche alle opzioni di configurazione quando è impostata una password di amministratore. Se questa opzione è disattivata, le opzioni di configurazione sono bloccate dalla password dell'amministratore.

Tabella 7. Sicurezza (continua)

Opzione	Descrizione
	<ul style="list-style-type: none"> ● Allow Wireless Switch Changes (Consenti modifiche switch wireless) <p>Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>Consente di aggiornare i pacchetti di capsule di aggiornamento UEFI del BIOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable UEFI Capsule Firmware Updates <p>Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</p>
TPM 2.0 Security	<p>Consente di abilitare o disabilitare il Trusted Platform Module (Modulo di piattaforma fidata, TPM) durante il POST.</p> <p>Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● TPM ON (Impostazione predefinita) ● Clear (Cancella) ● PPI Bypass for Enable Commands (Ignora PPI per comandi di abilitazione) (impostazione predefinita) ● PPI Bypass for Disable Command (Ignora PPI per comandi di disabilitazione) ● PPI Bypass for Clear Command ● Attestation Enable (Abilita attestazione) (Impostazione predefinita) ● Key Storage Enable (Abilita archivio principale) (Impostazione predefinita) ● SHA-256- predefinito <p>Scegliere una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled ● Enabled (Attivato, impostazione predefinita)
TPM Security	<p>Consente di attivare il modulo TPM (Trusted Platform Module) durante la verifica automatica all'accensione (POST).</p> <p>Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.</p>
PPI Bypass for Clear Command	<p>Consente di controllare la PPI (Physical Presence Interface) di TPM. Quando è abilitata, questa impostazione consentirà 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.</p>
Computrace (R)	<p>Consente di attivare o disabilitare il software Computrace opzionale.</p> <p>Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Deactivate (Disattiva) ● Disable (Disabilita) ● Activate (Attiva) (Impostazione predefinita)

Avvio sicuro

Tabella 8. Avvio sicuro

Opzione	Descrizione
Boot List Option	<p>Visualizza le opzioni di avvio disponibili.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Legacy ● UEFI <p>Impostazione predefinita: UEFI</p>
File Browser Add Boot Option	Consente di aggiungere le opzioni di avvio.
File Browser Del Boot Option	Consente di eliminare le opzioni di avvio.
Avvio sicuro	Abilita o disabilita la funzione di avvio protetto.

Tabella 8. Avvio sicuro (continua)

Opzione	Descrizione
	Scegliere una delle seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> • Secure Boot Enable • Secure Boot Disable Impostazione predefinita: Enabled (Attivata)
Legacy Option ROMs	Abilita o disabilita le ROM legacy opzionali. Impostazione predefinita: Disabled (Disattivata)
Tentativo di avvio legacy	Abilita o disabilita il tentativo di avvio legacy. Impostazione predefinita: Disabled (Disattivata)
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 9. 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.

Password di sistema e password di configurazione

Tabella 10. Password di sistema e password di configurazione

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 viene 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 nella configurazione di sistema del BIOS, premere F2 immediatamente dopo l'accensione o il riavvio.

Procedura

1. Nella schermata **System BIOS** o **System Setup**, selezionare **Security** e premere Invio.
La schermata **Security** viene visualizzata.
2. Selezionare **System/Admin Password** e creare una password nel campo **Enter the new password**.
Utilizzare le seguenti linee guida per assegnare la password del sistema:
 - Una password può contenere fino a 32 caratteri.
 - Almeno un carattere speciale: "(! " # \$ % & ' * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ' { | })"
 - Numeri da 0 a 9.
 - Lettere maiuscole dalla A alla Z.
 - Lettere minuscole dalla a alla z.
3. Nel campo **Confirm new password**, digitare la password di sistema inserita in precedenza nel campo e fare clic su **OK**.
4. Premere Esc e salvare le modifiche come richiesto dal messaggio.
5. Premere Y per salvare le modifiche.
Il computer si riavvierà.

Eliminazione o modifica di una password di configurazione o di sistema esistente


Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

Procedura

1. Nella schermata **System BIOS** o **System Setup**, selezionare **System Security** e premere Invio.
La schermata **System Security (Protezione del sistema)** viene mostrata.
2. Nella schermata **System Security**, verificare che **Password Status** sia Unlocked.
3. Selezionare **System Password**. Aggiornare o eliminare la password di sistema esistente e premere Invio o Tab.
4. Selezionare **Setup Password**. Aggiornare o eliminare la password di configurazione esistente e premere Invio o Tab.
 **N.B.:** Se la password di sistema e/o di configurazione è stata modificata, reinserire la nuova password quando richiesto. Se la password di sistema e/o di configurazione è stata eliminata, confermare l'eliminazione quando richiesto.
5. Premere Esc. Un messaggio richiede di salvare le modifiche.
6. Premere Y per salvare le modifiche e uscire da **System Setup**.
Il computer si riavvierà.

Cancellazione delle impostazioni CMOS

Informazioni su questa attività

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

Procedura

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema.
3. Premere il pulsante di alimentazione per 15 secondi.
4. Attendere un minuto.
5. Collegare il cavo della batteria alla scheda di sistema.
6. 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 in [Contatta il supporto](#). Per ulteriori informazioni, consultare il [sito del Supporto Dell](#).

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

Aggiornamento del BIOS

Aggiornamento del BIOS in Windows

Procedura

1. Accedere al [sito del Supporto Dell](#).
2. Fare clic su **Supporto prodotti**. Cliccare sulla casella **Cerca supporto**, immettere il codice di matricola del computer e quindi cliccare su **Cerca**.
 **N.B.:** Se non si dispone del codice di matricola, utilizzare SupportAssist per rilevare automaticamente il computer. È anche possibile utilizzare l'ID prodotto o cercare manualmente il modello del computer.
3. Cliccare su **Driver e download**. Espandere **Trova driver**.
4. Selezionare il sistema operativo installato nel computer.
5. Nell'elenco a discesa **Categoria**, selezionare **BIOS**.
6. Selezionare il file del BIOS più recente e cliccare su **Scarica** per scaricare il file BIOS per il computer.
7. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file dell'aggiornamento del BIOS.
8. Cliccare due volte sull'icona del file dell'aggiornamento del BIOS e seguire le istruzioni sullo schermo.
Per ulteriori informazioni sull'aggiornamento del BIOS di sistema, cercare nella risorsa della knowledge base sul [sito del Supporto Dell](#).

Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows

Procedura

1. Seguire la procedura dal punto 1 al punto 6 in [Aggiornamento del BIOS in Windows](#) per scaricare la versione più recente del file del programma BIOS Setup.
2. Creare un'unità flash USB di avvio. Per ulteriori informazioni, cercare nella risorsa della Knowledge Base sul [sito del supporto Dell](#).

3. Copiare i file del programma BIOS Setup nell'unità USB di avvio.
4. Collegare l'unità USB di avvio per il computer che richiede l'aggiornamento del BIOS.
5. Riavviare il computer e premere **F12**.
6. Selezionare l'unità USB dal **Menu di avvio temporaneo**.
7. Digitare il nome del file del programma BIOS Setup e premere **Invio**.
Viene visualizzata l'**utilità di aggiornamento del BIOS**.
8. Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo per completare l'aggiornamento del BIOS.

Aggiornamento del BIOS dal menu di avvio temporaneo

Aggiornare il BIOS del computer utilizzando il file XXXX.exe del BIOS copiato su una chiavetta USB FAT32 ed eseguendo **One Time Boot** dal menu.

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 **One Time Boot**


È possibile verificare avviando il computer con il menu **Avvio temporaneo** per verificare se BIOS FLASH UPDATE è elencato come opzione di avvio. Se l'opzione è presente nell'elenco, è possibile aggiornare il BIOS utilizzando questo metodo.

Aggiornamento dal menu One Time Boot

Per aggiornare il BIOS dal menu **One Time Boot**, sono necessari i seguenti elementi:

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


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

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

Procedura

1. Spegner il computer e inserire l'unità USB in cui è stato copiato il file di aggiornamento flash del BIOS in una porta USB del computer.
2. Accendere il computer e premere per accedere al menu **Avvio temporaneo**. Selezionare BIOS Flash Update utilizzando il 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 flash del BIOS.

Aggiornamento del BIOS su sistemi con BitLocker abilitato

 **ATTENZIONE: Se BitLocker non è sospeso prima di aggiornare il BIOS, al successivo riavvio il sistema non riconoscerà il tasto BitLocker. Verrà richiesto di immettere la chiave di ripristino per proseguire e il sistema lo richiederà a ogni riavvio. Se la chiave di ripristino non è nota, ciò potrebbe causare una perdita di dati o una reinstallazione non necessaria del sistema operativo. Per ulteriori informazioni su questo argomento, consultare l'articolo della Knowledge Base Dell: [000134415](https://www.dell.com/support/kbarticle/000134415).**

Risoluzione dei problemi

Trattamento delle batterie ricaricabili agli ioni di litio rigonfie

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

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

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

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

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

Le batterie ricaricabili agli ioni di litio possono rigonfiarsi per vari motivi, ad esempio l'età, il numero di cicli di ricarica o l'esposizione a temperature elevate. Per ulteriori informazioni su come migliorare le prestazioni e la durata della batteria del notebook e per ridurre al minimo eventuali problemi, cercare batteria notebook Dell nella risorsa della knowledge base sul [sito del supporto Dell](#).

Indicatori di diagnostica di sistema

Indicatore di stato dell'alimentazione e della batteria

L'indicatore di stato di alimentazione e della batteria indica lo stato di alimentazione e della batteria del computer. Questi sono gli stati di alimentazione:

Bianco fisso: l'adattatore per l'alimentazione è collegato e la batteria ha più del 5% di carica.

Giallo: il computer è alimentato a batteria, la cui carica è inferiore al 5%.

Spento:

- L'adattatore per l'alimentazione è connesso e la batteria è completamente carica.
- Il computer è alimentato dalla batteria e la batteria ha più del 5% di carica.
- Il computer è in stato di sospensione, ibernazione o spento.

L'indicatore di stato dell'alimentazione e della batteria può lampeggiare in rosso o blu in base ai codici del segnale acustico predefiniti che indicano diversi guasti.

Ad esempio, l'indicatore di stato dell'alimentazione e della batteria 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 visualizza le diverse combinazioni di indicatori di stato dell'alimentazione e della batteria e gli eventuali problemi correlati.

i **N.B.:** I seguenti codici luminosi degli indicatori di diagnostica e le soluzioni consigliate sono destinati ai tecnici del Dell Service per la risoluzione dei problemi. 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.

Tabella 11. Codici degli indicatori LED di diagnostica luminosi

Codici dell'indicatore di diagnostica (rosso, blu)	Descrizione del problema
2.1	Errore del processore
2.2	Scheda di sistema: guasto BIOS o ROM (memoria read-only)
2.3	Nessuna memoria o memoria RAM (memoria ad accesso casuale) rilevata
2.4	Guasto a memoria o RAM (memoria ad accesso casuale)
2.5	Memoria installata non valida
2.6	Errore della scheda di sistema/del chipset
2.7	Guasto display - Messaggio SBIOS
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)

Diagnostica SupportAssist

Informazioni su questa attività

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

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

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

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

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 sui computer Dell che eseguono il sistema operativo Windows. Il servizio è costituito da strumenti per diagnosticare e risolvere i problemi che possono verificarsi prima che il sistema avvii il sistema operativo. Esso consente di diagnosticare i problemi hardware, riparare il computer, eseguire il backup dei file o ripristinare il computer allo stato di fabbrica.

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

Per ulteriori informazioni su Dell SupportAssist OS Recovery, consultare la *Guida per l'utente di Dell SupportAssist OS Recovery* sul [sito del supporto Dell](#). Cliccare su **SupportAssist**, quindi fare clic su **SupportAssist OS Recovery**.

Opzioni di supporti di backup e ripristino


Si consiglia di creare un'unità di ripristino per individuare e risolvere i potenziali problemi di Windows. Dell mette a disposizione varie opzioni di ripristino del sistema operativo Windows sul PC. Per altre informazioni, consultare [Opzioni di supporti di backup e ripristino Windows Dell](#).

Ciclo di alimentazione Wi-Fi

Informazioni su questa attività

Se il computer non è in grado di accedere a Internet a causa di problemi di connettività Wi-Fi, reimpostare il dispositivo Wi-Fi procedendo come indicato di seguito:

Procedura

1. Spegnerne il computer.
2. Spegnerne il modem.
 **N.B.:** Alcuni provider di servizi Internet (ISP) forniscono un dispositivo modem o router combinato.
3. Spegnerne il router senza fili.
4. Attendere circa 30 secondi.
5. Accendere il router senza fili.
6. Accendere il modem.
7. Accendere il computer.

Drenare l'energia residua (eseguire hard reset)

Informazioni su questa attività

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

Per la propria sicurezza e per proteggere i componenti elettronici sensibili del computer, è necessario scaricare l'energia residua prima di rimuovere o sostituire eventuali componenti del computer.

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

Effettuare le seguenti operazioni per drenare l'energia residua:

Procedura

1. Spegnerne il computer.
2. Scollegare l'adattatore per l'alimentazione dal computer.
3. Rimuovere il coperchio della base.

4. Rimuovere la batteria.



ATTENZIONE: La batteria è un'unità sostituibile sul campo (FRU) e le relative procedure di rimozione e installazione sono riservate ai tecnici dell'assistenza autorizzati.

5. Tenere premuto il pulsante di accensione per 20 secondi per prosciugare l'energia residua.

6. Installare la batteria.

7. Installare il coperchio della base.

8. Collegare l'adattatore per l'alimentazione al computer.

9. Accendere il computer.





N.B.: Per ulteriori informazioni sull'esecuzione di un riavvio forzato, cercare nella risorsa della knowledge base sul [sito del supporto Dell](#).

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 auto-assistenza online:

Tabella 12. Prodotti Alienware e risorse di auto-assistenza online

Risorse di self-help	Posizione delle risorse
Informazioni sui prodotti e i servizi Alienware	Sito del supporto Alienware
App My Dell	
Suggerimenti	
Contattare il supporto	In Windows Search, digitare Contatta il supporto tecnico , quindi premere Invio .
Guida in linea per il sistema operativo	Sito del supporto Windows
È possibile accedere a soluzioni, diagnostica, driver e download di massimo livello e scoprire altre informazioni sul computer tramite video, manuali e documenti.	Il computer Alienware è identificato in modo univoco da un codice di matricola o da un codice di servizio rapido. Per visualizzare le risorse di supporto rilevanti per il computer Dell, si consiglia di immettere il codice di matricola o il codice di servizio rapido nel sito di supporto Dell . Per ulteriori informazioni su come trovare il codice di matricola del computer, consultare Istruzioni su come individuare il codice di matricola o il numero di serie .
Per i video con istruzioni passo per passo per l'assistenza al computer	Canale supporto Alienware

Come contattare Alienware

Per contattare Alienware per problemi con vendita, supporto tecnico o servizio clienti, vedere il [sito del supporto Alienware](#).

① **N.B.:** La disponibilità dei servizi può variare in base al paese o all'area geografica e al prodotto.

① **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.