

Vostro 5320

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.

Capitolo 1: Interventi sui componenti del computer	5
Prima di intervenire sui componenti interni del computer.....	5
Istruzioni di sicurezza.....	5
Protezione dalle scariche elettrostatiche (ESD).....	6
Kit di servizio ESD.....	7
Trasporto dei componenti sensibili.....	7
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 Vostro 5320.....	10
Coperchio della base.....	11
Rimozione del coperchio della base.....	11
Installazione del coperchio della base.....	13
Unità a stato solido.....	14
Rimozione dell'unità SSD M.2 2230.....	14
Installazione dell'unità SSD M.2 2230.....	16
Rimozione dell'unità SSD M.2 2280.....	18
Installazione dell'unità SSD M.2 2280.....	19
Scheda senza fili.....	20
Rimozione della scheda wireless.....	20
Installazione della scheda wireless.....	21
Ventola.....	22
Rimozione della ventola sinistra.....	22
Installazione della ventola sinistra.....	22
Rimozione della ventola destra.....	23
Installazione della ventola destra.....	24
Altoparlanti.....	25
Rimozione degli altoparlanti.....	25
Installazione degli altoparlanti.....	26
Batteria.....	28
Precauzioni per le batterie agli ioni di litio.....	28
Rimozione della batteria.....	28
Installazione della batteria.....	29
Batteria a pulsante.....	30
Rimozione della batteria a bottone.....	30
Installazione della batteria a bottone.....	31
Touchpad.....	32
Rimozione del touchpad.....	32
Installazione del touchpad.....	33
Gruppo dello schermo.....	35
Rimozione del gruppo del display.....	35
Installazione del gruppo del display.....	37

scheda di I/O.....	40
Rimozione della scheda di I/O.....	40
Installazione della scheda di I/O.....	41
Dissipatore di calore.....	42
Rimozione del dissipatore di calore.....	42
Installazione del dissipatore di calore.....	43
Pulsante di alimentazione.....	43
Rimozione del pulsante di accensione.....	43
Installazione del pulsante di accensione.....	44
Pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali.....	45
Rimozione del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali.....	45
Installazione del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali.....	46
Scheda di sistema.....	47
Rimozione della scheda di sistema.....	47
Installazione della scheda di sistema.....	50
Gruppo del supporto per i polsi e tastiera.....	54
Rimozione del gruppo poggiapolsi e tastiera.....	54
Installazione del gruppo poggiapolsi e tastiera.....	55
Capitolo 3: Driver e download.....	56
Capitolo 4: Installazione di sistema.....	57
Accesso al programma di installazione del BIOS.....	57
Tasti di navigazione.....	57
Menu di avvio provvisorio.....	57
Opzioni di configurazione di sistema.....	58
Password di sistema e password di installazione.....	68
Assegnazione di una password di configurazione del sistema.....	68
Eliminazione o modifica di una password di installazione e di sistema esistente.....	69
Cancellazione delle impostazioni CMOS.....	69
Cancellazione delle password del BIOS (configurazione del sistema) e del sistema.....	69
Aggiornamento del BIOS.....	70
Aggiornamento del BIOS in Windows.....	70
Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows.....	70
Aggiornamento del BIOS dal menu di avvio temporaneo F12.....	70
Capitolo 5: Risoluzione dei problemi.....	72
Trattamento delle batterie agli ioni di litio rigonfie.....	72
Individuare il codice di matricola o il codice di servizio rapido del computer Dell.....	72
Indicatori di diagnostica di sistema.....	73
Diagnostica SupportAssist.....	74
Built-in self-test (BIST).....	74
M-BIST.....	74
Test automatico integrato LCD (BIST).....	75
Ripristino del sistema operativo.....	75
Ciclo di alimentazione WiFi.....	75
Drenare l'energia residua (eseguire hard reset).....	76
Capitolo 6: Come ottenere assistenza e contattare Dell.....	77

Interventi sui componenti del computer

Prima di intervenire sui componenti interni del computer

Procedura

1. Salvare e chiudere tutti i file aperti e uscire da tutte le applicazioni in esecuzione.
2. Arrestare il computer. Per il sistema operativo Windows, cliccare su **Start** > **Alimentazione** > **Arresta**.
 **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.
5. Rimuovere qualsiasi scheda flash e disco ottico dal computer, se applicabile.
6. Accedere alla modalità di servizio se si è in grado di accendere il computer.

Modalità di servizio

La modalità di servizio viene utilizzata per interrompere l'alimentazione, senza scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema prima di eseguire riparazioni nel computer.

 **ATTENZIONE:** Se non si riesce ad accendere il computer per metterlo in modalità di servizio o se il computer non supporta la modalità di servizio, procedere con lo scollegamento del cavo della batteria. Per scollegare il cavo della batteria, seguire la procedura descritta in [Rimozione della batteria](#).

-  **N.B.:** Accertarsi che il computer sia spento e che l'adattatore CA sia scollegato.
- a. Tenere premuto il tasto **** sulla tastiera, quindi premere il pulsante di alimentazione per 3 secondi, o fino a quando non viene visualizzato il logo Dell sullo schermo.
 - b. Premere un tasto per continuare.
 - c. Se l'adattatore CA non è scollegato, sullo schermo viene visualizzato un messaggio che richiede di rimuovere l'adattatore CA. Rimuovere l'adattatore CA e premere un tasto per continuare la procedura della **Modalità di servizio**. La procedura della **Modalità di servizio** ignora automaticamente questo passaggio se l'**etichetta di proprietà** del sistema non è configurata in anticipo dall'utente.
 - d. Quando viene visualizzato il messaggio per continuare, premere un tasto qualsiasi per procedere. Il computer emette tre brevi bip e si arresta subito.
 - e. Una volta che il computer si è spento, è entrato correttamente in modalità di servizio.

 **N.B.:** Se non si riesce ad accendere il computer o non si è in grado di accedere alla modalità di servizio, ignorare questo processo.

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 relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.

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

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

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

ATTENZIONE: L'utente dovrà eseguire solo interventi di risoluzione dei problemi e le riparazioni nella misura autorizzata e secondo le direttive ricevute dal team 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 all'indirizzo www.dell.com/regulatory_compliance.

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

ATTENZIONE: Per scollegare un cavo, afferrare il connettore o la linguetta di rilascio, non il cavo stesso. Per evitare danni al computer, assicurarsi che la superficie di lavoro sia piana, asciutta e pulita. Quando si scollegano i cavi, mantenerli allineati uniformemente per evitare di piegare eventuali piedini dei connettori. Quando si collegano i cavi, accertarsi che le porte e i connettori siano orientati e allineati correttamente.

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

ATTENZIONE: Fare attenzione quando si manipolano le batterie agli ioni di litio nei notebook. Le batterie rigonfie non devono essere utilizzate e devono essere sostituite e smaltite nel modo corretto.

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

Protezione dalle scariche elettrostatiche (ESD)

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

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

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

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

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

Per prevenire danni ESD, eseguire le seguenti operazioni:

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

Kit di servizio ESD

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

Componenti del kit di servizio ESD

I componenti del kit di servizio ESD sono:

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

Riepilogo della protezione ESD

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

Trasporto dei componenti sensibili

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

Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer

Informazioni su questa attività

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

Procedura

1. Ricollocare tutte le viti e accertarsi che non rimangano viti sparse all'interno del computer.
2. Collegare eventuali periferiche, cavi o dispositivi esterni rimossi prima di aver iniziato gli interventi sul computer.
3. Ricollocare eventuali schede multimediali, dischi e qualsiasi altra parte rimossa prima di aver iniziato gli interventi sul computer.
4. Collegare il computer e tutte le periferiche collegate alle rispettive prese elettriche.
 **N.B.:** Per uscire dalla modalità di servizio, assicurarsi di collegare l'adattatore CA alla porta dell'adattatore per l'alimentazione sul computer.
5. Premere il pulsante di accensione per accendere il computer. Il computer tornerà automaticamente alla modalità di funzionamento normale.

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
- Cacciavite a croce n. 1
- 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

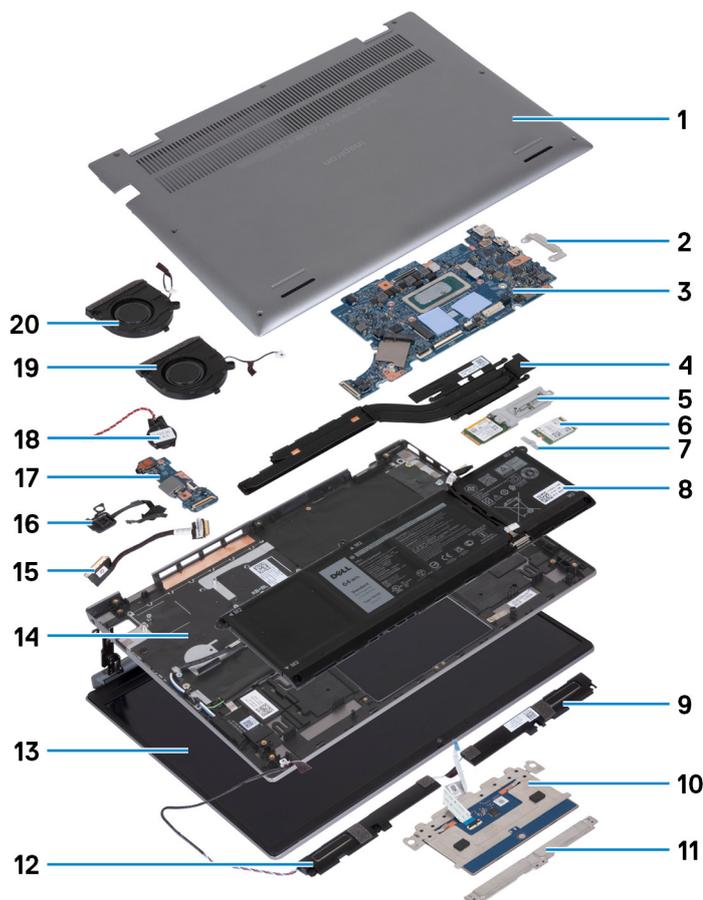
Componente	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
Coperchio della base	M2x4	5	
Coperchio della base	M2x6 (viti di fissaggio)	2	
Batteria	M2x3	5	
Unità SSD M.2 2230	M2x2	2	
Unità SSD M.2 2280	M2x2	1	
Staffa della scheda senza fili	M2x3	1	
Ventola sinistra	M2x3	2	
Ventola destra	M2x3	2	
Cerniera destra del display	M2x3	2	
Cerniera sinistra del display	M2x3	2	

Tabella 1. Elenco viti (continua)

Componente	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
Scheda di I/O	M2x2	1	
Touchpad	M2x1.8	2	
Staffa del touchpad	M1.6x2	4	
Scheda di sistema	M2x3	1	
	M2x1.8	1	

Componenti principali di Vostro 5320

La figura seguente mostra i componenti principali di Vostro 5320.



1. Coperchio della base
2. Staffa per porta USB Type-C

3. Scheda di sistema
4. Dissipatore di calore
5. Unità SSD M.2 2230 con relativa staffa
6. Scheda senza fili
7. Staffa della scheda senza fili
8. Batteria
9. Altoparlante destro
10. Touchpad
11. Staffa del touchpad
12. Altoparlante sinistro
13. Gruppo del display
14. Gruppo poggiapolsi e tastiera
15. cavo della scheda di I/O
16. Pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale
17. Scheda di I/O
18. Batteria a bottone
19. Ventola destra
20. Ventola sinistra

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

Coperchio della base

Rimozione del coperchio della base

Prerequisiti

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

i **N.B.:** Assicurarsi che il computer sia in modalità Assistenza. Per ulteriori informazioni, consultare il passaggio 6 in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).

Informazioni su questa attività

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



2x
M2x6

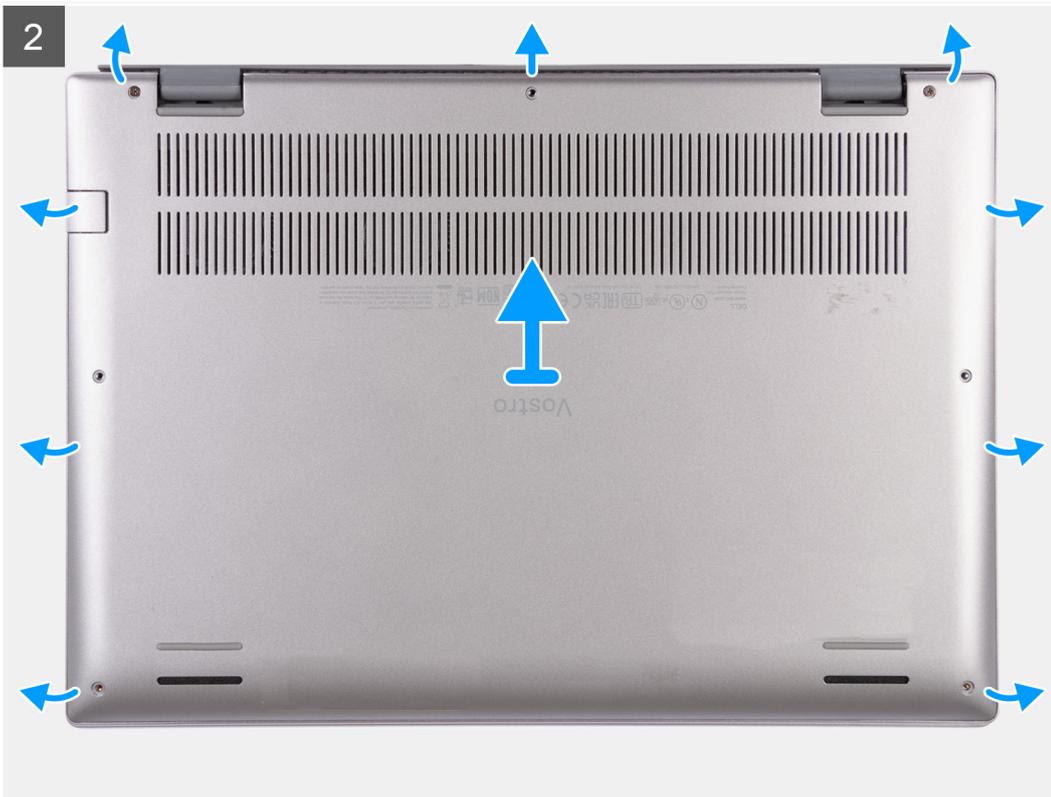


5x
M2x4

1



2



Procedura

1. Rimuovere le quattro viti (M2x4) che fissano il coperchio della base al gruppo poggiapolsi e tastiera.
2. Allentare le tre viti (M2x6) che fissano il coperchio della base al gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Sollevare il coperchio della base dal vano creatosi tra il coperchio della base e il gruppo poggiapolsi e tastiera e continuare a lavorare sui lati per aprire il coperchio della base.
4. Sollevare il coperchio della base dal gruppo poggiapolsi e tastiera.

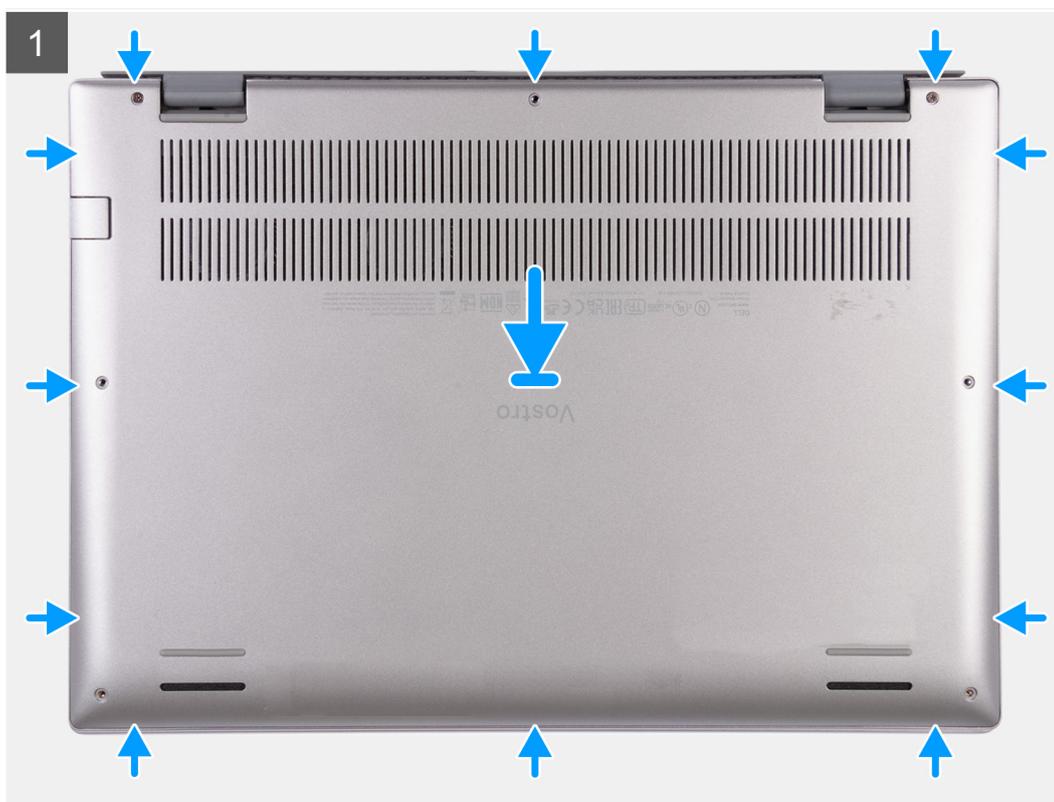
Installazione del coperchio della base

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.





2x
M2x6



5x
M2x4

2



Procedura

1. Allineare i fori delle viti sul coperchio della base con quelli sul gruppo poggiapolsi e tastiera, quindi far scattare il coperchio della base in posizione.
2. Serrare le tre viti (M2x6) che fissano il coperchio della base al gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Ricollocare le quattro viti (M2x4) che fissano il coperchio della base al gruppo poggiapolsi e tastiera.

Fasi successive

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

 **N.B.:** Se è stato scollegato il cavo della batteria, assicurarsi di ricollegarlo. Per collegare il cavo della batteria, seguire i passaggi indicati in [installazione della batteria](#).

Unità a stato solido

Rimozione dell'unità SSD M.2 2230

Prerequisiti

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

 **ATTENZIONE:** Le unità SSD sono estremamente delicate, e vanno maneggiate con cura.

ATTENZIONE: Per evitare la perdita di dati, non rimuovere l'unità SSD quando il computer è acceso o in stato di sospensione.

2. Rimuovere il coperchio della base.

i **N.B.:** Assicurarsi che il computer sia in modalità Assistenza. Per ulteriori informazioni, consultare il passaggio 6 in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).

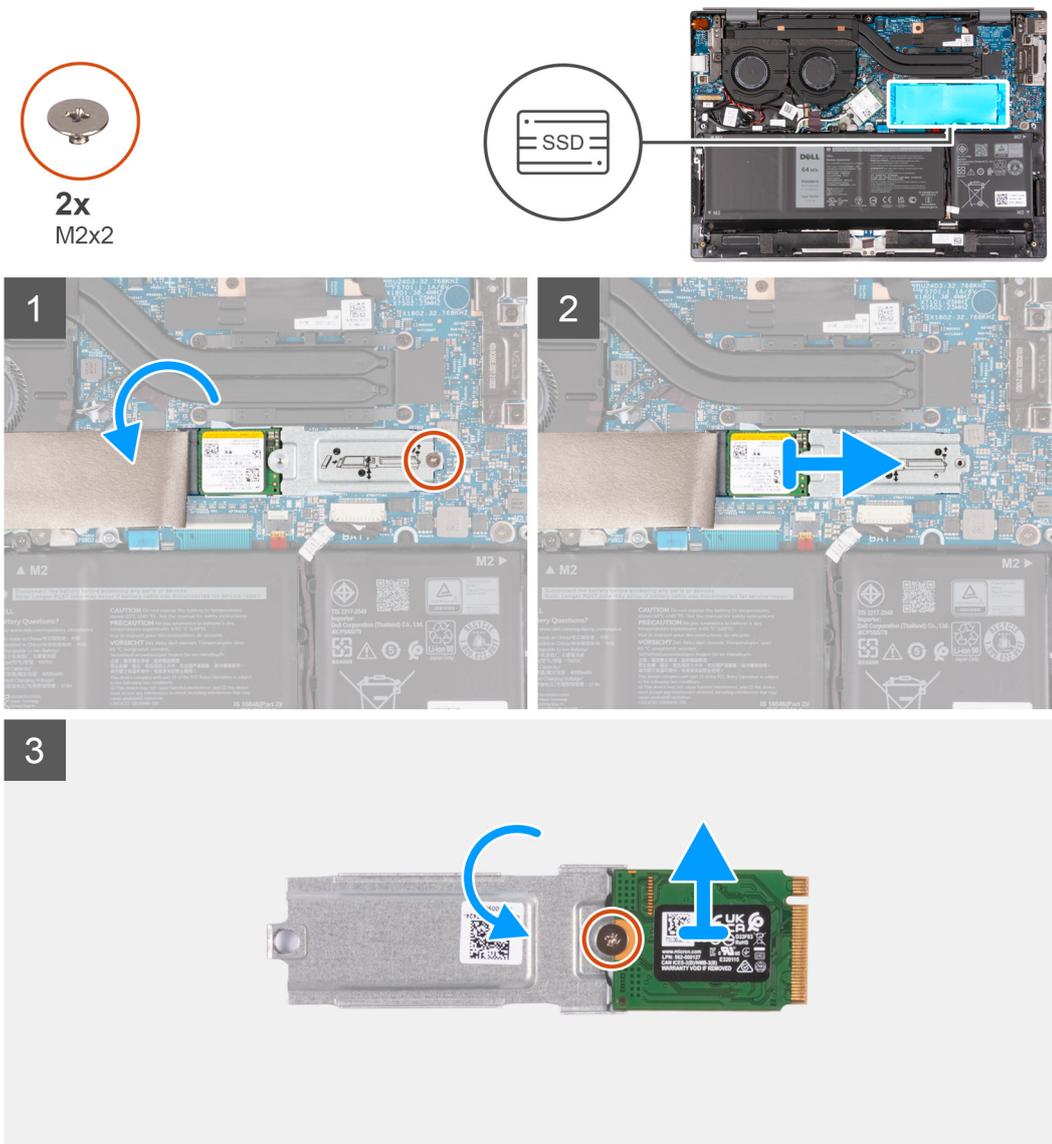
Informazioni su questa attività

i **N.B.:** Questa procedura si applica solo ai computer forniti con un'unità SSD M.2 2230 installata.

i **N.B.:** La scheda M. 2 installata sul computer dipende dalla configurazione ordinata. Configurazioni della schede supportate dallo slot per schede M.2:

- Unità SSD M.2 2230 + staffa di montaggio 2230
- Unità SSD M.2 2280

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



Procedura

1. Sollevare il Mylar che copre l'unità SSD M.2 2230 e la relativa staffa.

2. Rimuovere la vite (M2x2) che fissa la staffa dell'unità SSD M.2 2230 al gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Far scorrere e sollevare l'unità SSD M.2 2230 con la relativa staffa dal relativo slot.
4. Capovolgere l'unità SSD M.2 2230 con la relativa staffa.
5. Rimuovere la vite (M2x2) che fissa l'unità SSD M.2 2230 alla relativa staffa.
6. Estrarre l'unità SSD M.2 2230 dal relativo supporto.

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

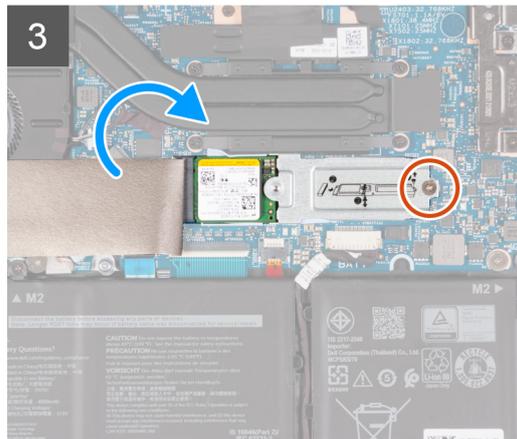
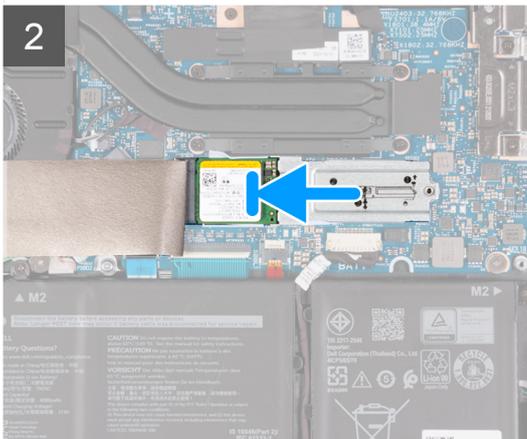
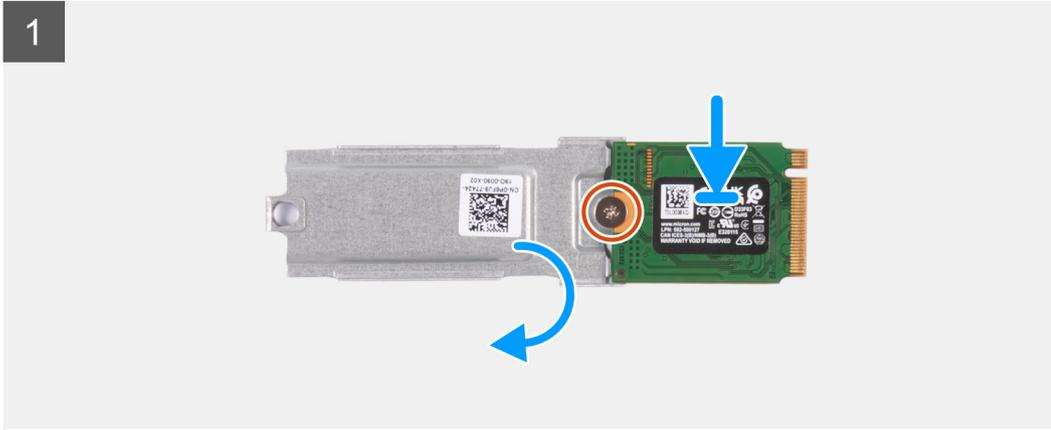
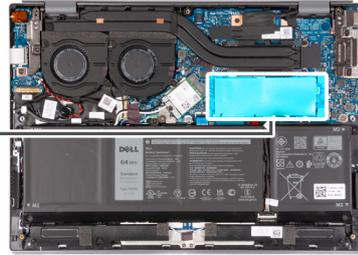
 **N.B.:** Questa procedura si applica se si sta installando un'unità SSD M.2 2230.

 **N.B.:** La scheda M. 2 installata sul computer dipende dalla configurazione ordinata. Configurazioni della schede supportate dallo slot per schede M.2:

- Unità SSD M.2 2230 + staffa di montaggio 2230
- Unità SSD M.2 2280

 **ATTENZIONE:** Le unità SSD sono estremamente delicate. e vanno maneggiate con cura.

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



Procedura

1. Allineare il foro per la vite sull'unità SSD M.2 2230 con quello sulla relativa staffa.
2. Ricollocare la vite (M2x2) che fissa l'unità SSD M.2 2230 alla relativa staffa.
3. Capovolgere l'unità SSD M.2 2230 con la relativa staffa.
4. Staccare il Mylar che copre lo slot dell'unità SSD M.2 sulla scheda di sistema.
5. Allineare la tacca sull'unità SSD M.2 2230 con la linguetta sullo slot dell'unità M.2 sulla scheda di sistema.
6. Far scorrere l'unità SSD M.2 2230 nello slot M.2 sulla scheda di sistema.
7. Ricollocare la vite (M2x2) che fissa la staffa dell'unità SSD M.2 2230 al gruppo poggiapolsi e tastiera.
8. Posizionare il Mylar sull'unità SSD M.2 2230 e sulla relativa staffa.

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](#).

 **ATTENZIONE:** Le unità SSD sono estremamente delicate, e vanno maneggiate con cura.

 **ATTENZIONE:** Per evitare la perdita di dati, non rimuovere l'unità SSD quando il computer è acceso o in stato di sospensione.

2. Rimuovere il [coperchio della base](#).

 **N.B.:** Assicurarsi che il computer sia in modalità Assistenza. Per ulteriori informazioni, consultare il passaggio 6 in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).

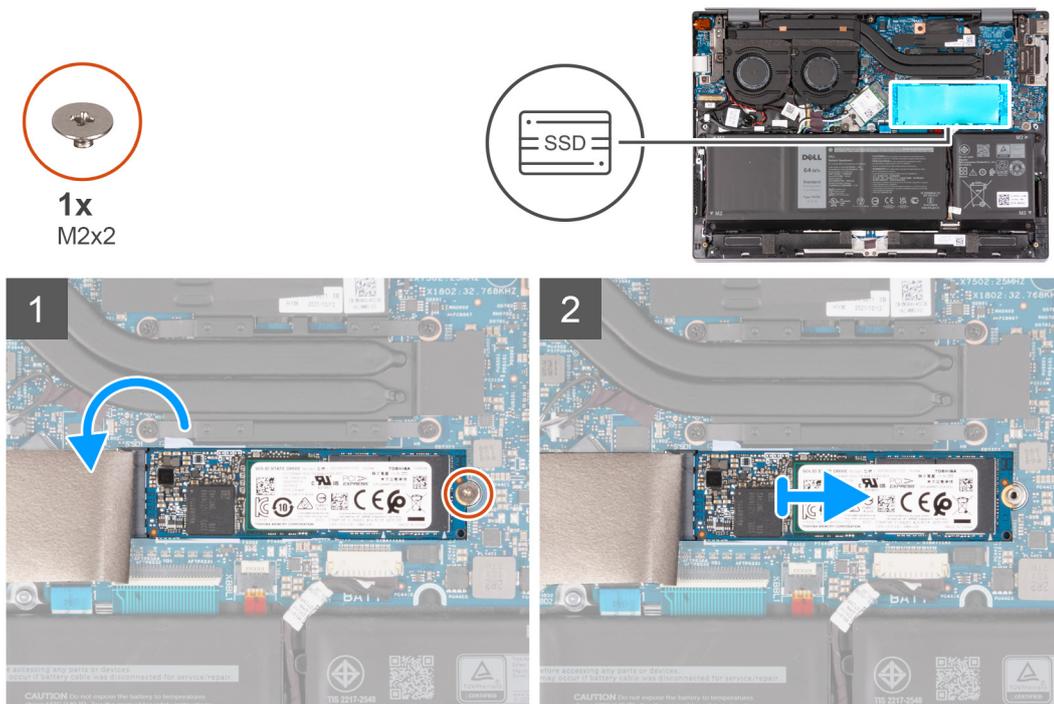
Informazioni su questa attività

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

 **N.B.:** La scheda M. 2 installata sul computer dipende dalla configurazione ordinata. Configurazioni della schede supportate dallo slot per schede M.2:

- Unità SSD M.2 2230 + staffa di montaggio 2230
- Unità SSD M.2 2280

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



Procedura

1. Staccare il Mylar che copre l'unità SSD M.2 2280.
2. Rimuovere la vite (M2x2) che fissa l'unità SSD M.2 2280 al gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Far scivolare e rimuovere l'unità SSD M.2 2280 dal relativo slot 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

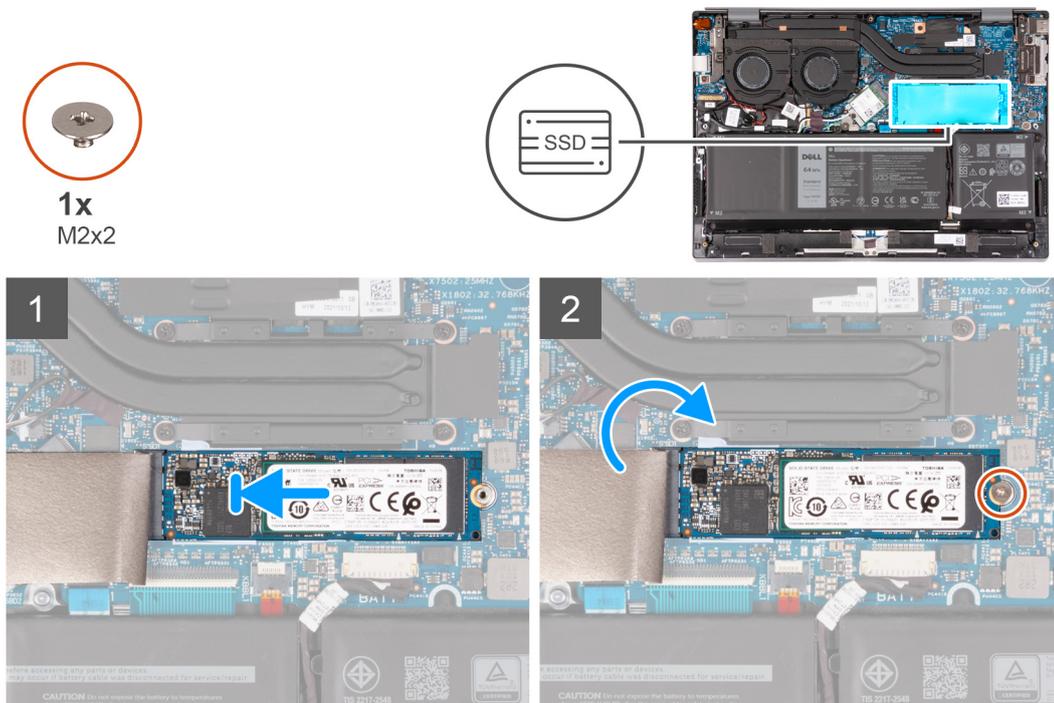
i **N.B.:** Questa procedura si applica se si sta installando un'unità SSD M.2 2280.

i **N.B.:** La scheda M. 2 installata sul computer dipende dalla configurazione ordinata. Configurazioni della schede supportate dallo slot per schede M.2:

- Unità SSD M.2 2230 + staffa di montaggio 2230
- Unità SSD M.2 2280

⚠ ATTENZIONE: Le unità SSD sono estremamente delicate. e vanno maneggiate con cura.

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



Procedura

1. Allineare la tacca sull'unità SSD M.2 2280 con la linguetta sullo slot dell'unità M.2 sulla scheda di sistema.
2. Far scorrere l'unità SSD M.2 2280 nello slot M.2 sulla scheda di sistema.
3. Riposizionare la vite (M2x2) che fissa l'unità SSD M.2 2280 al gruppo poggiapolsi e tastiera.
4. Posizionare il Mylar sull'unità SSD M.2 2280.

Fasi successive

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

Scheda senza fili

Rimozione della scheda wireless

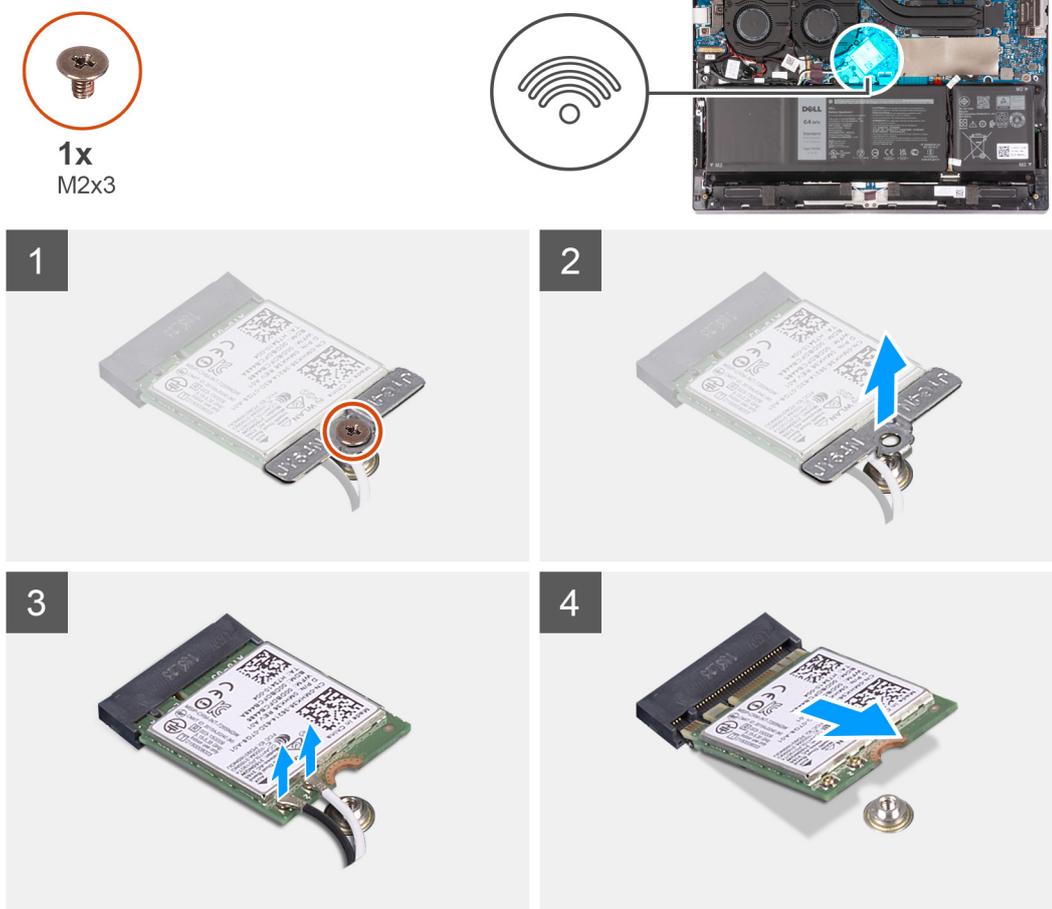
Prerequisiti

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

i **N.B.:** Assicurarsi che il computer sia in modalità Assistenza. Per ulteriori informazioni, consultare il passaggio 6 in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la staffa della scheda wireless alla scheda stessa e al gruppo poggiapolsi e tastiera.
2. Sollevare il supporto della scheda per reti senza fili ed estrarlo dalla scheda per reti senza fili.
3. Scollegare i cavi dell'antenna dalla scheda per reti senza fili.
4. Far scorrere e rimuovere la scheda per reti senza fili dal relativo slot sulla scheda di sistema.

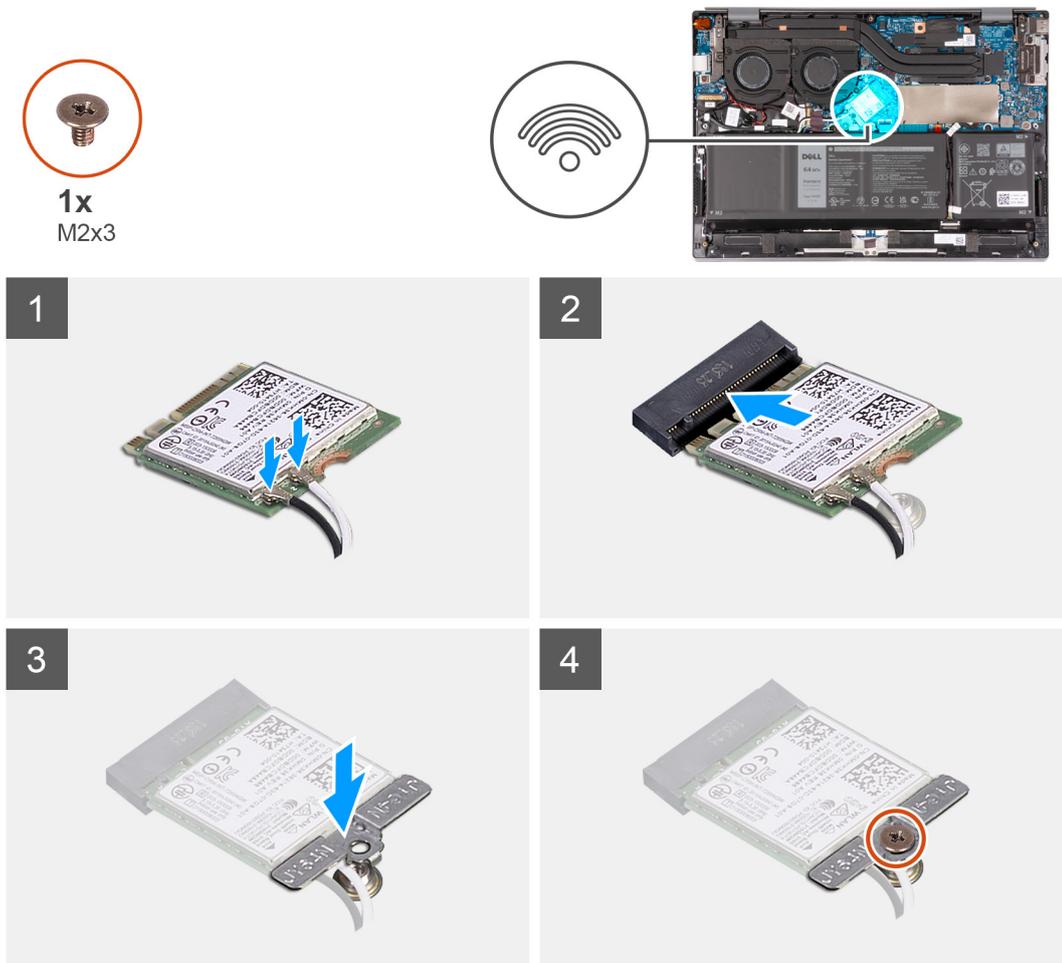
Installazione della scheda wireless

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

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

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

Tabella 2. Combinazione di colori dei cavi dell'antenna

Connettori sulla scheda senza fili	Colore del cavo dell'antenna	Contrassegno serigrafico	
Principale	Bianco	PRINCIPALE	△ (triangolo bianco)
Ausiliario	Nero	AUX	▲ (triangolo nero)

2. Allineare la tacca sulla scheda per reti senza fili al relativo slot sulla scheda di sistema.
3. Inserire la scheda per reti senza fili da un angolo nel relativo slot.
4. Allineare il foro per la vite collocata sulla staffa della scheda per reti senza fili a quello presente sulla scheda senza fili e sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
5. Riposizionare la vite (M2x3) che fissa la staffa della scheda wireless alla scheda stessa e al gruppo poggiapolsi e tastiera.

Fasi successive

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

Ventola

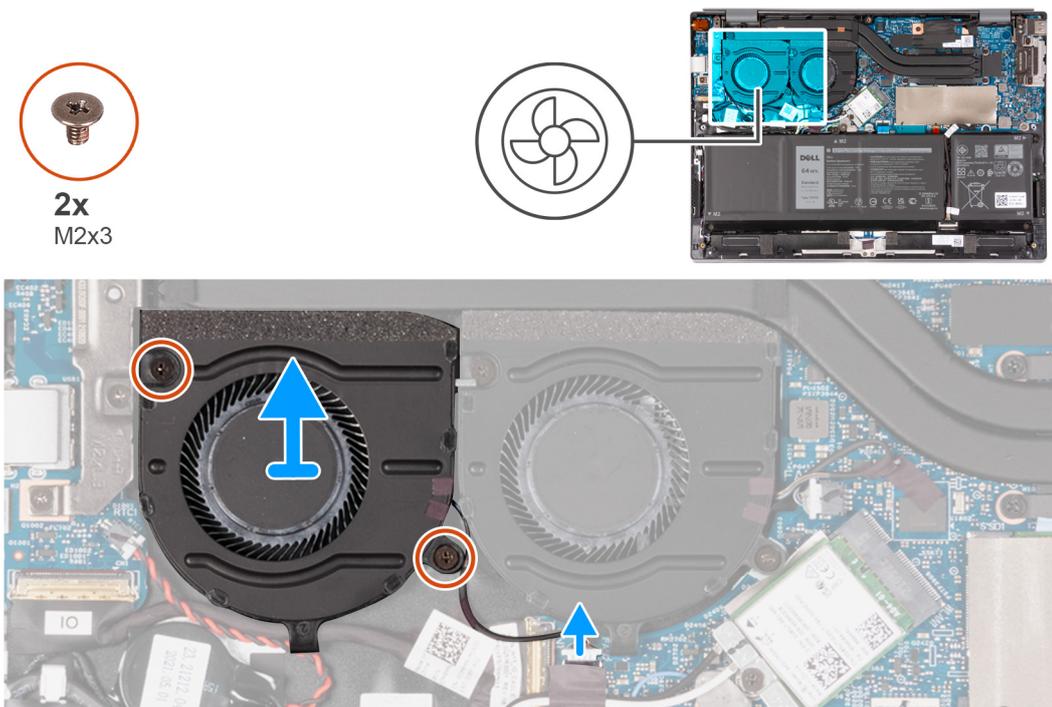
Rimozione della ventola sinistra

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
 2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
- i** **N.B.:** Assicurarsi che il computer sia in modalità Assistenza. Per ulteriori informazioni, consultare il passaggio 6 in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
- i** **N.B.:** La ventola sinistra e la ventola destra hanno le stesse specifiche.

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano la ventola sinistra al gruppo poggiapolsi e tastiera.
2. Scollegare il cavo della ventola di sinistra (FAN2) dalla scheda di sistema.
3. Sollevare la ventola sinistra dal gruppo poggiapolsi e tastiera.

Installazione della ventola sinistra

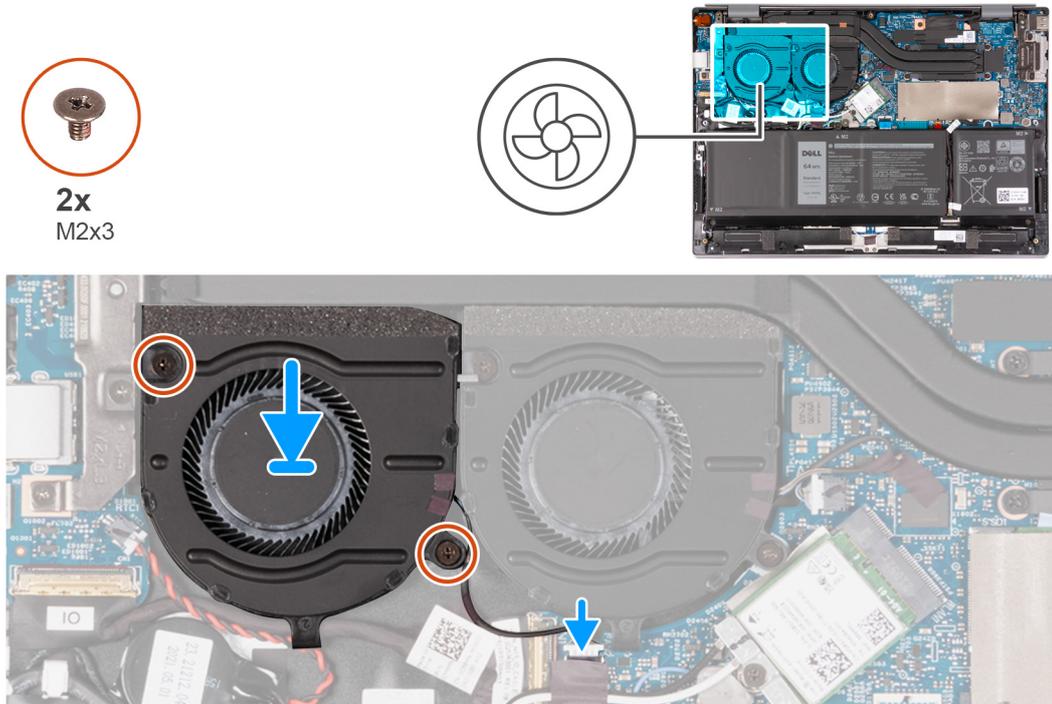
Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

i **N.B.:** La ventola sinistra e la ventola destra hanno le stesse specifiche.

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



Procedura

1. Allineare e posizionare la ventola sinistra sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
2. Allineare i fori della vite sulla ventola Lato sinistro a quelli presenti sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Ricollocare le due viti (M2x3) che fissano la ventola sinistra al gruppo poggiapolsi e tastiera.
4. Collegare il cavo della ventola sinistra (FAN2) 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](#).

Rimozione della ventola destra

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
 2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
- i** **N.B.:** Assicurarsi che il computer sia in modalità Assistenza. Per ulteriori informazioni, consultare il passaggio 6 in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).

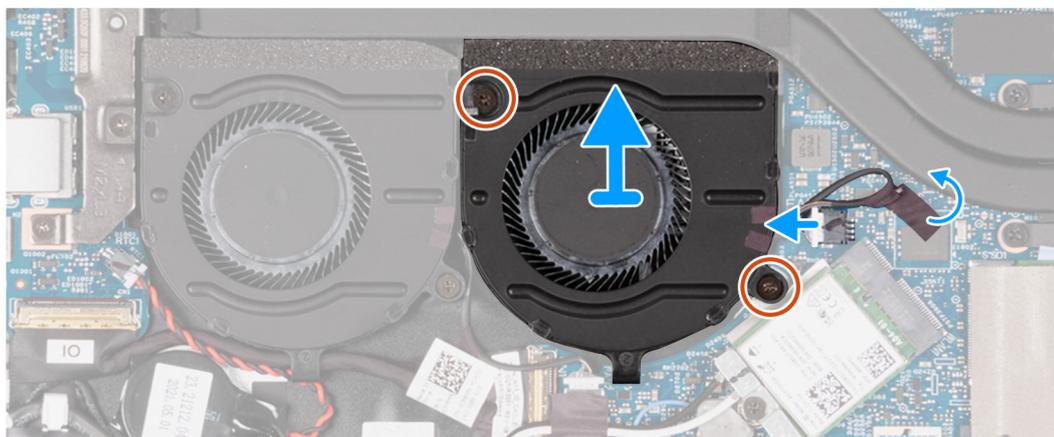
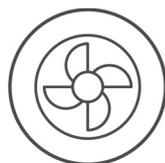
i **N.B.:** La ventola sinistra e la ventola destra hanno le stesse specifiche.

Informazioni su questa attività

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



2x
M2x3



Procedura

1. Staccare il nastro che fissa il cavo della ventola destra (FAN1) alla scheda di sistema.
2. Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano la ventola destra al gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Scollegare il cavo della ventola destra (FAN1) dalla scheda di sistema.
4. Sollevare la ventola destra dal gruppo poggiapolsi e tastiera.

Installazione della ventola destra

Prerequisiti

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

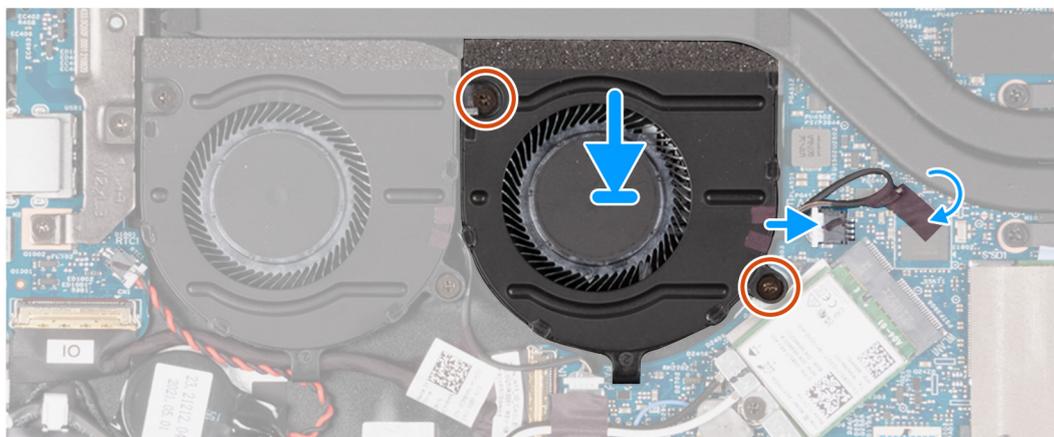
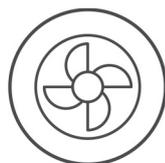
Informazioni su questa attività

i **N.B.:** La ventola sinistra e la ventola destra hanno le stesse specifiche.

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



2x
M2x3



Procedura

1. Allineare e posizionare la ventola destra sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
2. Allineare i fori della vite sulla ventola destra a quelli presenti sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Ricollocare le due viti (M2x3) che fissano la ventola destra al gruppo poggiapolsi e tastiera.
4. Collegare il cavo della ventola destra (FAN1) alla scheda di sistema.
5. Far aderire il nastro che fissa il cavo della ventola destra (FAN1) 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](#).

Altoparlanti

Rimozione degli altoparlanti

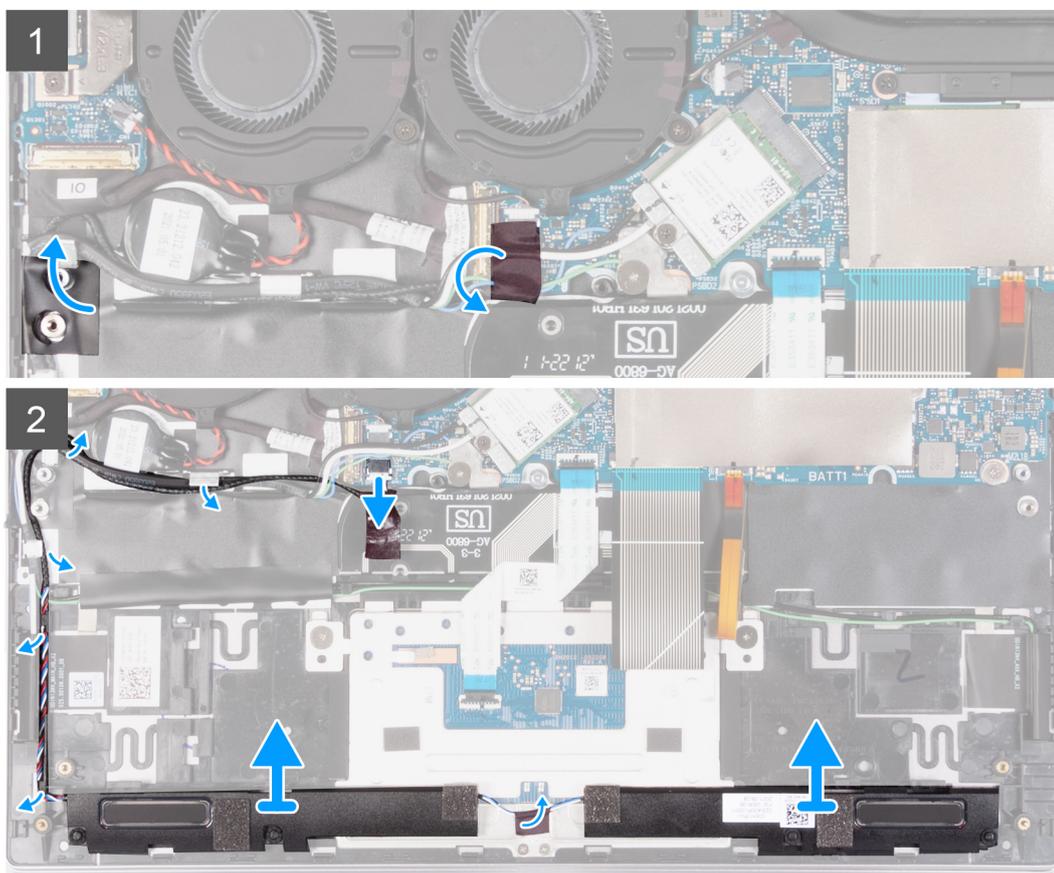
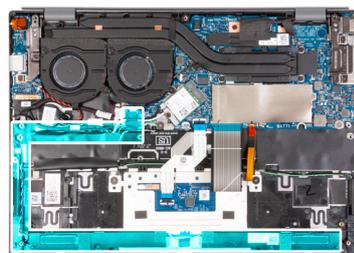
Prerequisiti

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

i **N.B.:** Assicurarsi che il computer sia in modalità Assistenza. Per ulteriori informazioni, consultare il passaggio 6 in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Staccare il nastro che fissa il cavo dell'altoparlante alla scheda di sistema.
2. Scollegare il cavo degli altoparlanti dalla scheda di sistema.
3. Staccare i nastri che fissano il cavo dell'altoparlante al gruppo poggiapolsi e tastiera.
4. Rimuovere il cavo dell'altoparlante dalle guide di instradamento sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
5. Estrarre gli altoparlanti sinistro e destro e il relativo cavo dal gruppo poggiapolsi e tastiera.

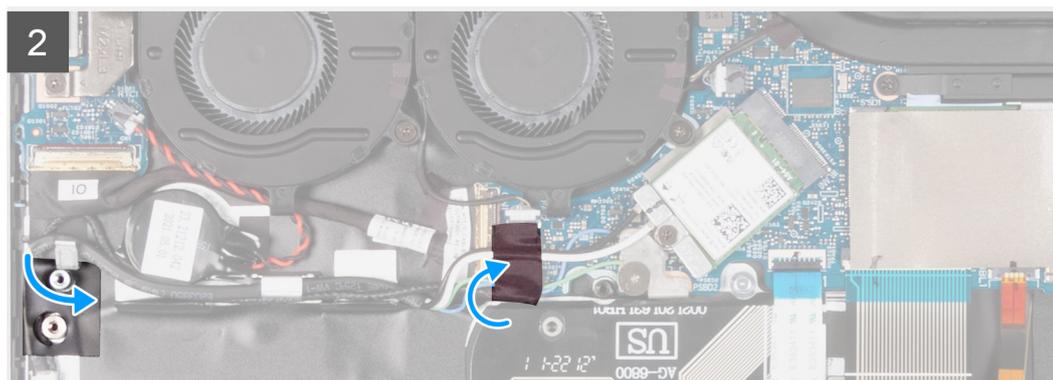
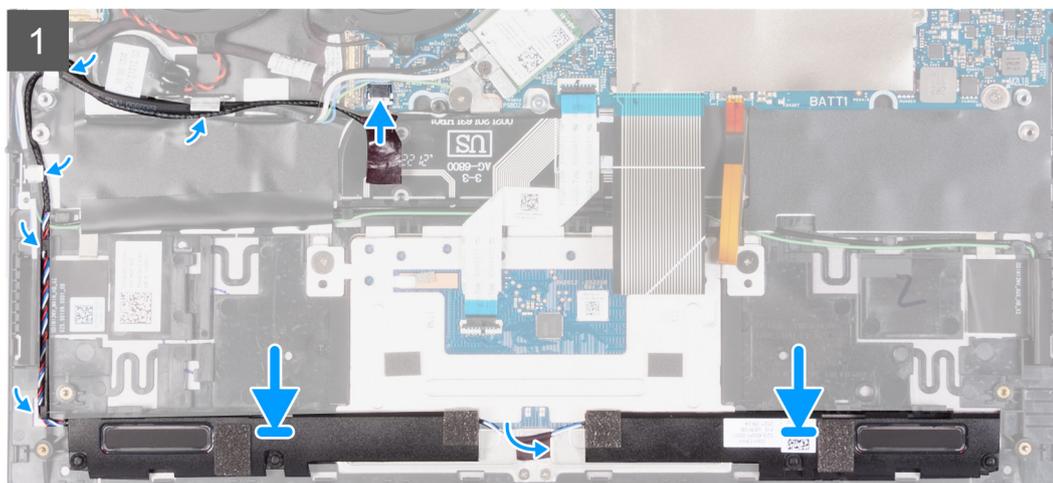
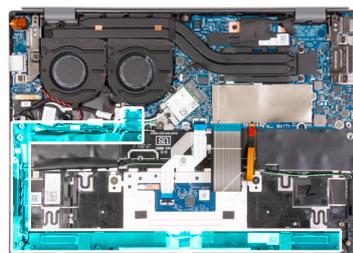
Installazione degli altoparlanti

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Servendosi dei supporti di allineamento, collocare gli altoparlanti sinistro e destro nei loro slot sul gruppo poggiapolsi e tastiera.

i **N.B.:** Accertarsi che i supporti di allineamento siano filettati tramite i gommini sull'altoparlante.

2. Indirizzare il cavo dell'altoparlante attraverso le guide di instradamento sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Collegare il cavo dell'altoparlante al connettore sulla scheda di sistema.
4. Far aderire il nastro che fissa il cavo dell'altoparlante alla scheda di sistema.
5. Far aderire il nastro che fissa il cavo dell'altoparlante al gruppo poggiapolsi e tastiera.

Fasi successive

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

Batteria

Precauzioni per le batterie agli ioni di litio

⚠ ATTENZIONE:

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

Rimozione della batteria

Prerequisiti

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

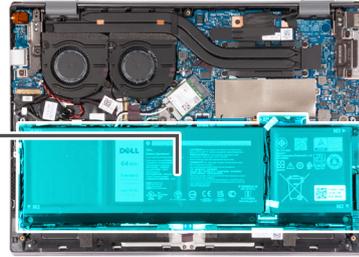
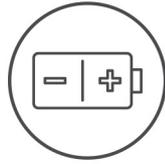
i **N.B.:** Assicurarsi che il computer sia in modalità Assistenza. Per ulteriori informazioni, consultare il passaggio 6 in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).

Informazioni su questa attività

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



5x
M2x3



Procedura

1. Staccare il Mylar che copre l'unità SSD M.2.
2. Scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema.
3. Rimuovere le cinque viti (M2x3) che fissano la batteria al gruppo poggiapolsi e tastiera.
4. Sollevare la batteria dal gruppo poggiapolsi e tastiera.

Installazione della batteria

Prerequisiti

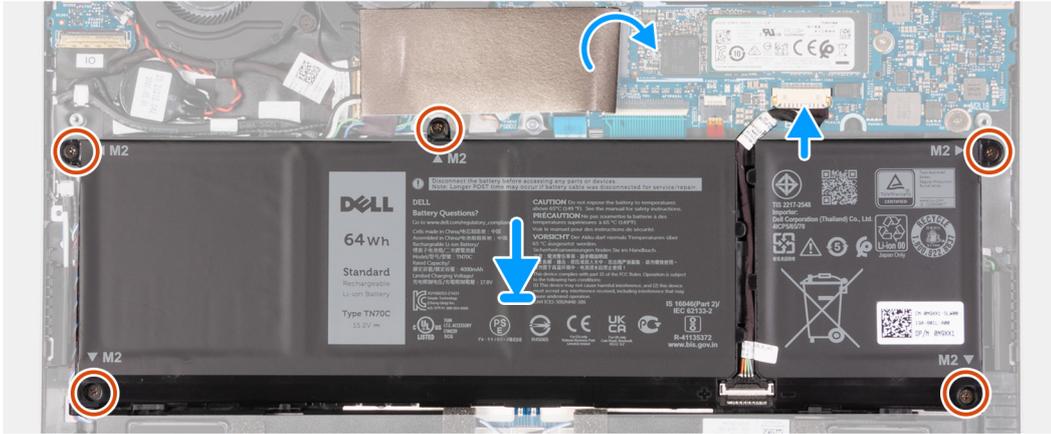
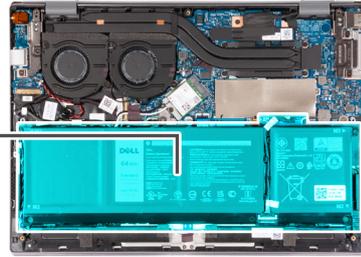
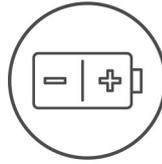
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

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



5x
M2x3



Procedura

1. Servendosi dei supporti di allineamento, collocare la batteria sul gruppo poggipolsi e tastiera.
2. Sollevare il Mylar per accedere al connettore della batteria e collegare il cavo della batteria alla scheda di sistema.
3. Posizionare il Mylar sull'unità SSD M.2.
4. Ricollocare le 5 viti (M2x3) che fissano la batteria al gruppo poggipolsi e tastiera.

Fasi successive

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

Batteria a pulsante

Rimozione della batteria a bottone

Prerequisiti

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



ATTENZIONE: La rimozione della batteria a bottone 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 a bottone.

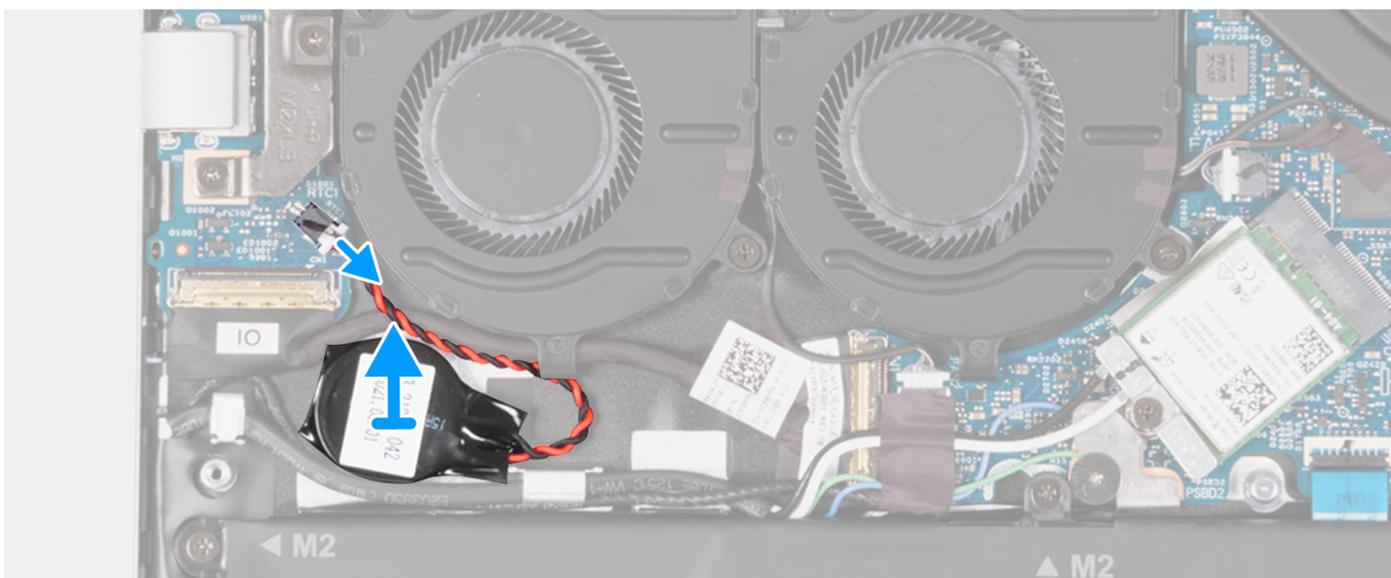
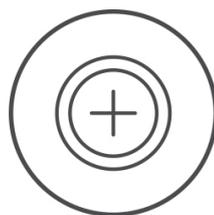
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).



N.B.: Assicurarsi che il computer sia in modalità Assistenza. Per ulteriori informazioni, consultare il passaggio 6 in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Scollegare il cavo della batteria pulsante dalla scheda di I/O.
2. Staccare la batteria pulsante dal gruppo poggiapolsi e tastiera.

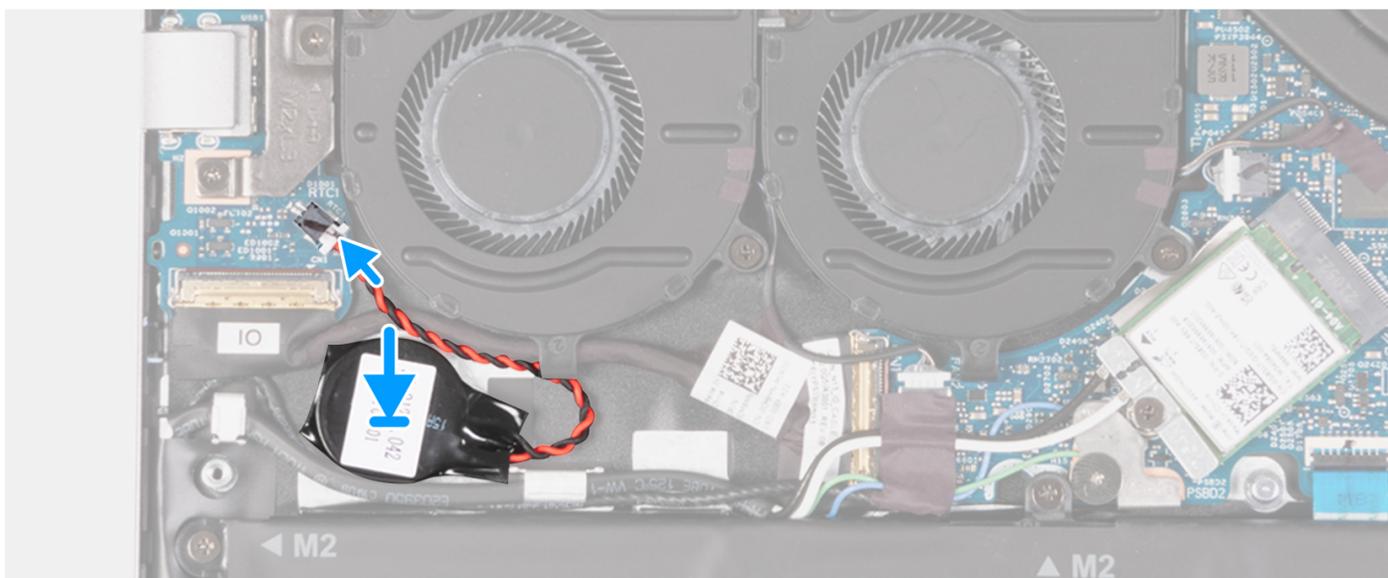
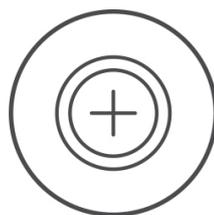
Installazione della batteria a bottone

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Far aderire la batteria a bottone allo slot del gruppo poggiapolsi e tastiera.
2. Collegare il cavo della batteria pulsante alla scheda di I/O.

Fasi successive

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

Touchpad

Rimozione del touchpad

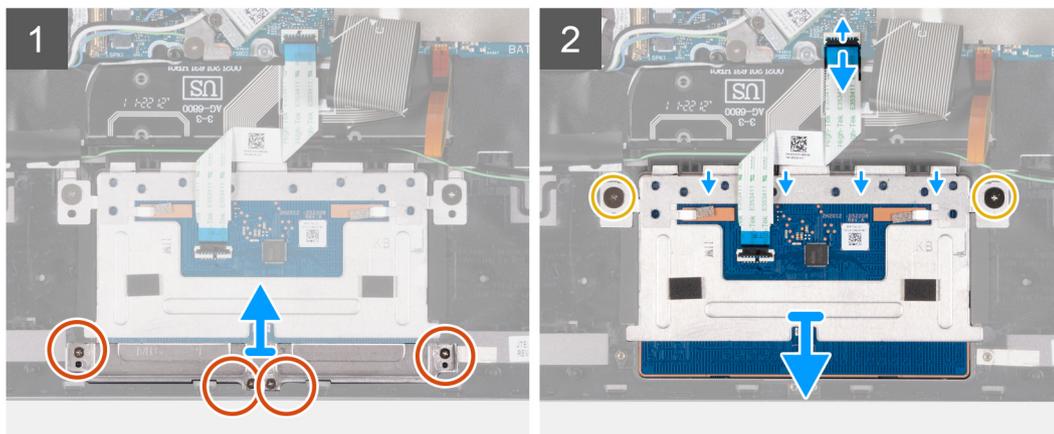
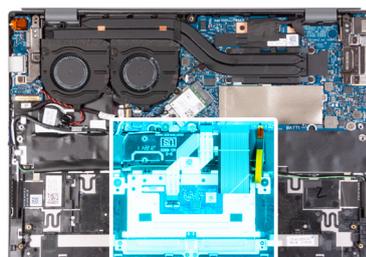
Prerequisiti

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

i **N.B.:** Assicurarsi che il computer sia in modalità Assistenza. Per ulteriori informazioni, consultare il passaggio 6 in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Rimuovere le quattro viti (M1.6x2) che fissano la staffa del touchpad al gruppo poggiapolsi e tastiera.
2. Sollevare la staffa del touchpad dal gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del touchpad dalla scheda di sistema.
4. Rimuovere le due viti (M2x1.8) che fissano il touchpad al gruppo poggiapolsi e tastiera.
5. Estrarre il touchpad e il relativo cavo dal gruppo poggiapolsi e tastiera.

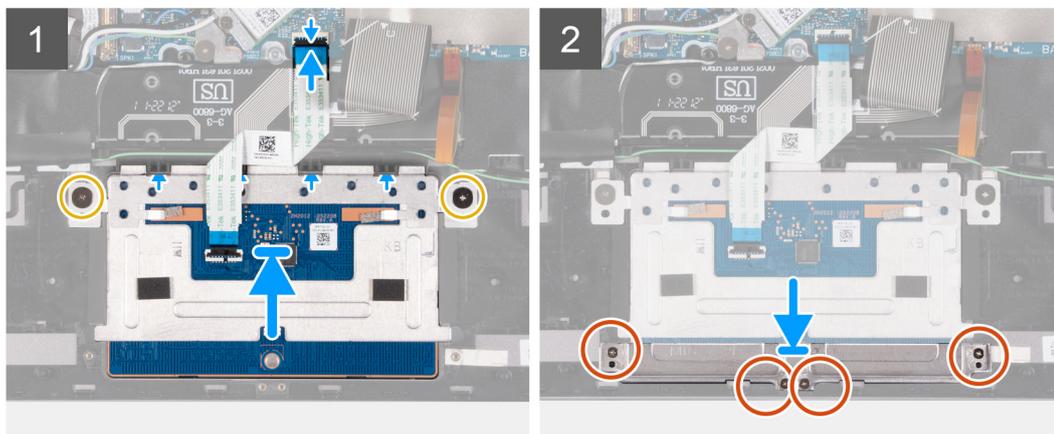
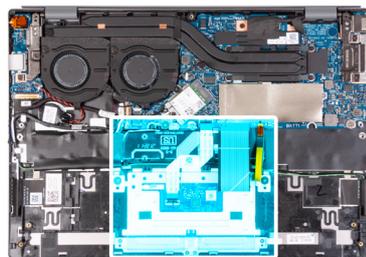
Installazione del touchpad

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Far scorrere e posizionare il touchpad nello slot sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
2. Capovolgere il computer e aprire il display per assicurarsi che il touchpad sia allineato in maniera uniforme su tutti i lati.

i N.B.: L'immagine di seguito mostra l'allineamento corretto del touchpad per il computer.



3. Chiudere il display e capovolgere il computer.
4. Ricollocare le due viti (M2x1.8) che fissano il touchpad al gruppo poggiapolsi e tastiera.
5. Allineare i fori della vite sulla staffa del touchpad con quelli presenti sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
6. Ricollocare le quattro viti (M1.6x2) che fissano la staffa del touchpad al gruppo poggiapolsi e tastiera.
7. Far scorrere il cavo NFC all'interno del connettore sulla scheda di sistema e premere sul dispositivo di chiusura per fissare il cavo.

Fasi successive

1. Installare gli [altoparlanti](#)
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](#).

Gruppo dello schermo

Rimozione del gruppo del display

Prerequisiti

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

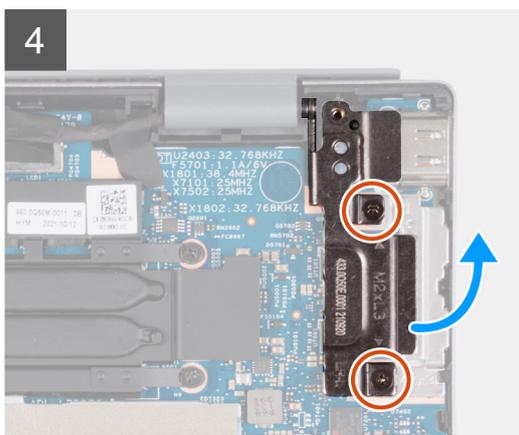
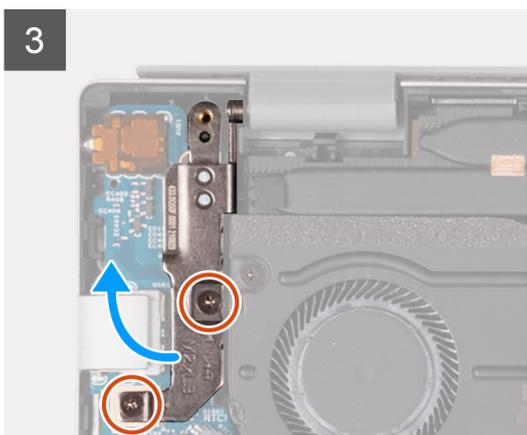
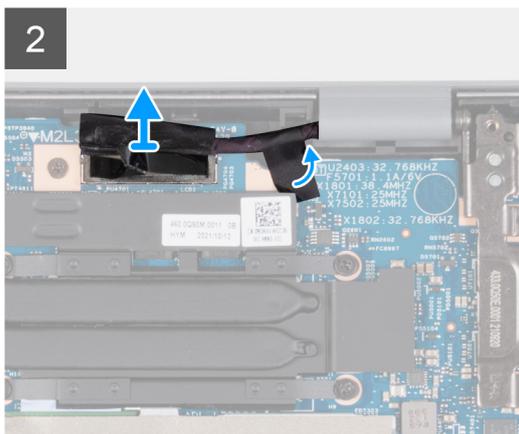
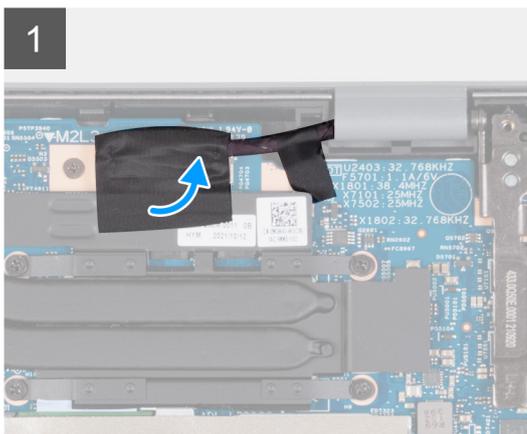
i **N.B.:** Assicurarsi che il computer sia in modalità Assistenza. Per ulteriori informazioni, consultare il passaggio 6 in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).

Informazioni su questa attività

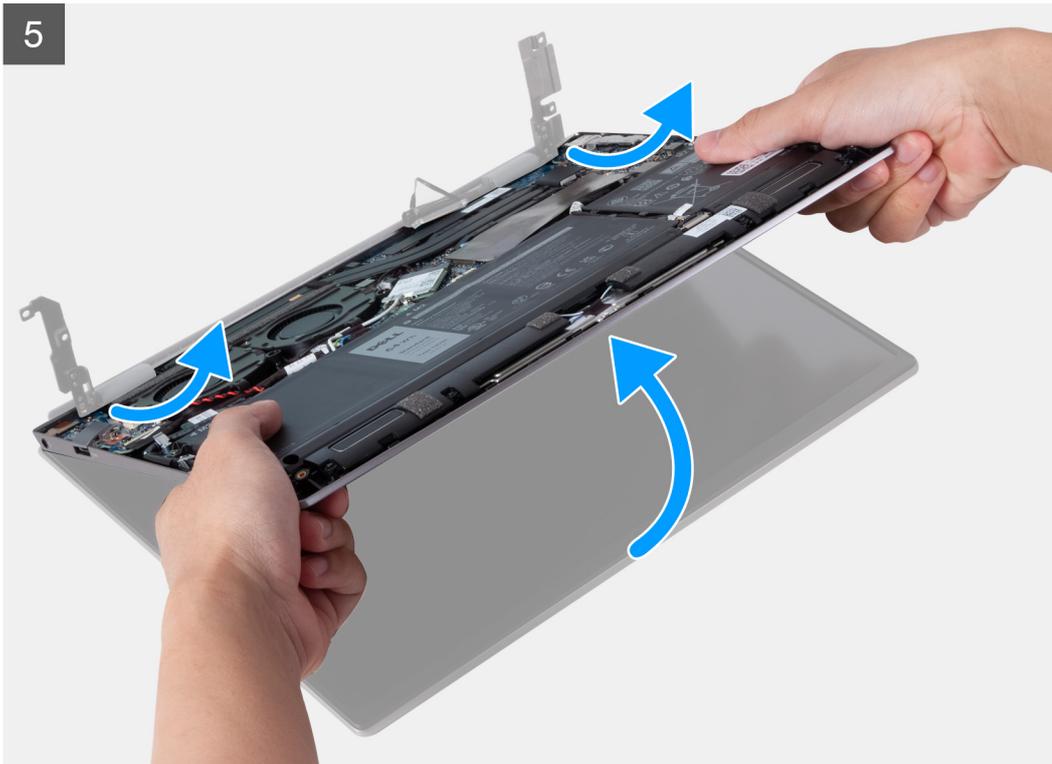
La figura seguente indica la posizione del gruppo del display e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



4x
M2x3



5



Procedura

1. Rimuovere il nastro che fissa il dispositivo di chiusura del cavo del display alla scheda di sistema.
2. Utilizzando la linguetta di estrazione, scollegare il cavo del display dalla scheda di sistema.
3. Staccare il nastro che assicura il cavo del display alla scheda di sistema.
4. Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano la cerniera sinistra del display al gruppo poggiapolsi e tastiera.
5. Sollevare la cerniera sinistra del display per aprirla a un'angolazione di 90 gradi.
6. Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano la cerniera destra del display e la staffa della porta USB Type-C al gruppo poggiapolsi e tastiera.
7. Sollevare la cerniera destra del display per aprirla a un'angolazione di 90 gradi.
8. Sollevare delicatamente il gruppo poggiapolsi e tastiera e separarlo dal gruppo del display.

⚠ ATTENZIONE: Per evitare di danneggiare il display, non far scorrere il gruppo del poggiapolsi e della tastiera sul gruppo del display.

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



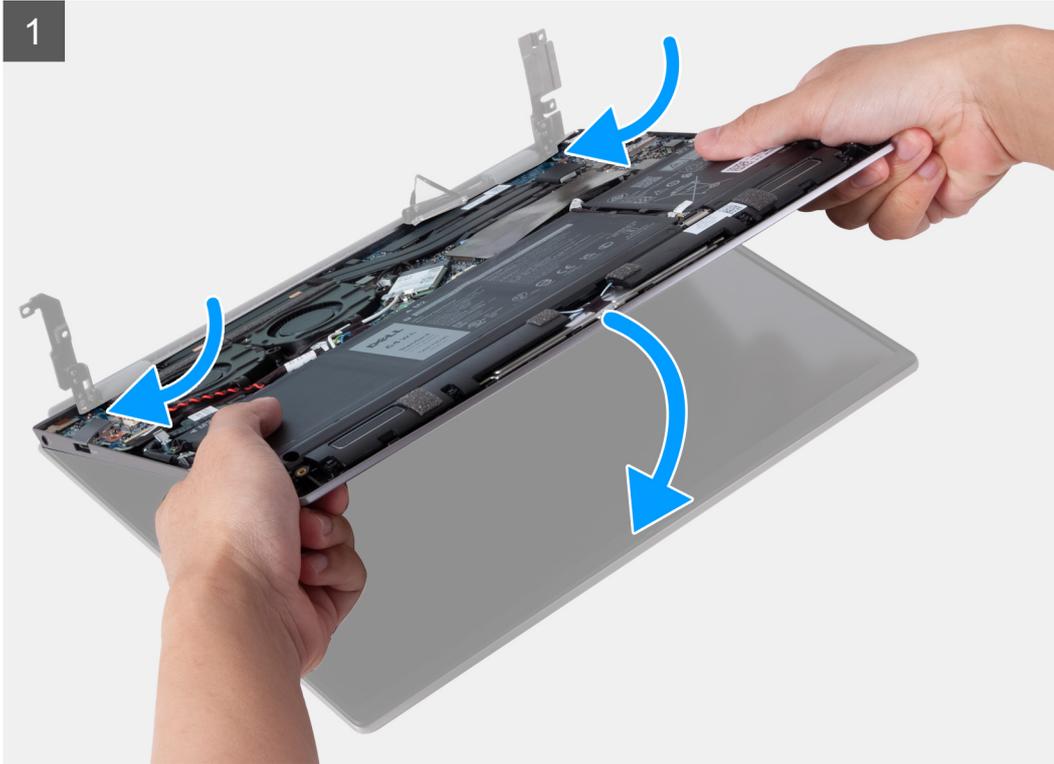
Installazione del gruppo del display

Prerequisiti

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

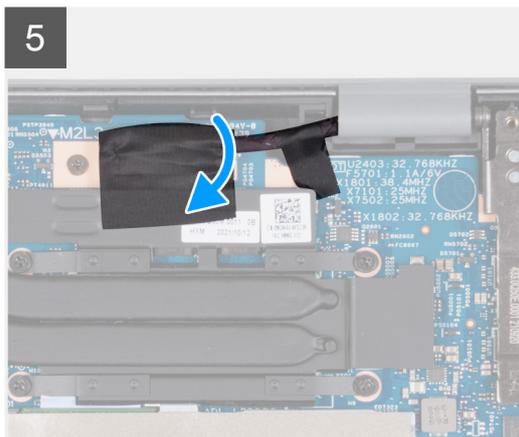
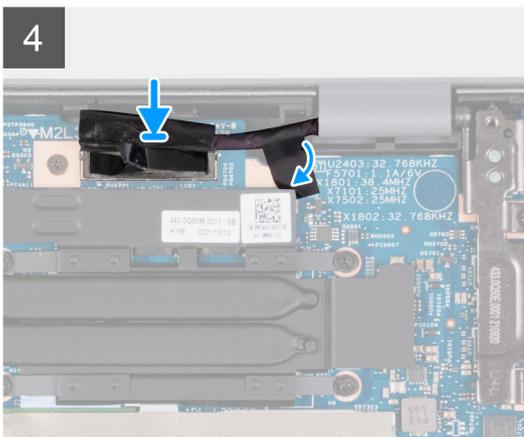
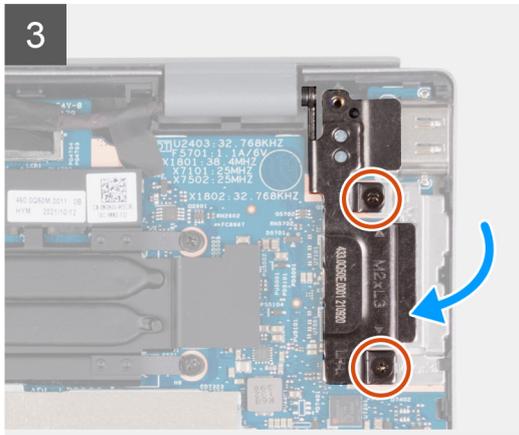
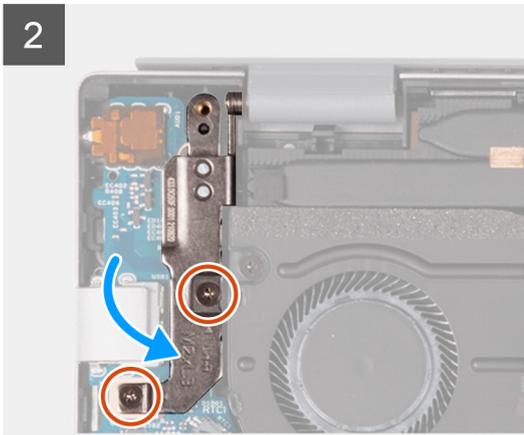
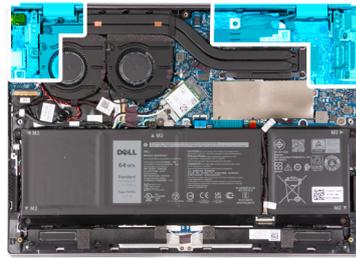
Informazioni su questa attività

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





4x
M2x3



Procedura

1. Posizionare la base del gruppo display su una superficie piana e pulita con il pannello del display rivolto verso l'alto.
2. Allineare e posizionare il gruppo poggiapolsi e tastiera sul gruppo del display.
 **ATTENZIONE:** Per evitare di danneggiare il display, non far scorrere il gruppo del poggiapolsi e della tastiera sul gruppo del display.
3. Chiudere la cerniera sinistra del display e allineare i fori delle viti sulla cerniera sinistra a quelli sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
4. Ricollocare le due viti (M2x3) che fissano la cerniera sinistra al gruppo poggiapolsi e tastiera.
5. Chiudere la cerniera destra del display e allineare i fori delle viti sulla cerniera destra con quelli sulla staffa della porta USB Type-C e sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
6. Ricollocare le due viti (M2x3) che fissano la cerniera sinistra al gruppo poggiapolsi e tastiera.
7. Collegare il cavo del display verso il connettore sulla scheda di sistema e premere sul dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
8. Far aderire il nastro che fissa il cavo del display alla scheda di sistema.
9. Far aderire il nastro che fissa il dispositivo di chiusura del cavo del display alla scheda di sistema.

Fasi successive

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

scheda di I/O

Rimozione della scheda di I/O

Prerequisiti

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

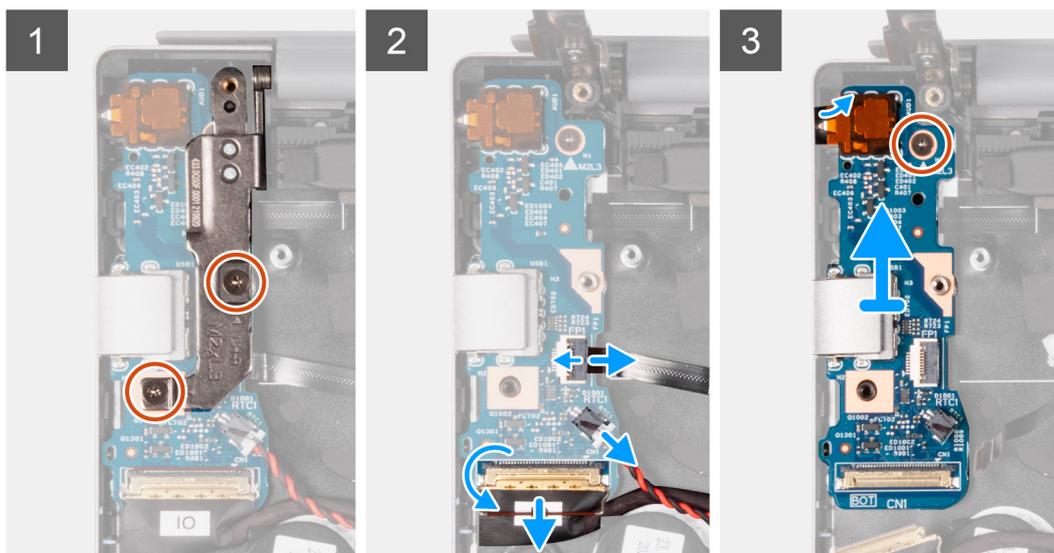
i **N.B.:** Assicurarsi che il computer sia in modalità Assistenza. Per ulteriori informazioni, consultare il passaggio 6 in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).

Informazioni su questa attività

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



3x
M2x2



Procedura

1. Rimuovere le due viti (M2x2) che fissano la cerniera sinistra del display al gruppo poggipolsi e tastiera.
2. Sollevare la cerniera sinistra del display per aprirla a un'angolazione di 90 gradi.
3. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda di I/O dalla relativa scheda.
4. Scollegare il cavo della batteria pulsante dalla scheda di I/O.
5. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale dalla scheda di I/O.
6. Rimuovere la vite (M2x2) che fissa la scheda di I/O al gruppo poggipolsi e tastiera.
7. Far scorrere delicatamente la porta universale delle cuffie per sbloccare la scheda di I/O dal gruppo poggipolsi e tastiera.

Installazione della scheda di I/O

Prerequisiti

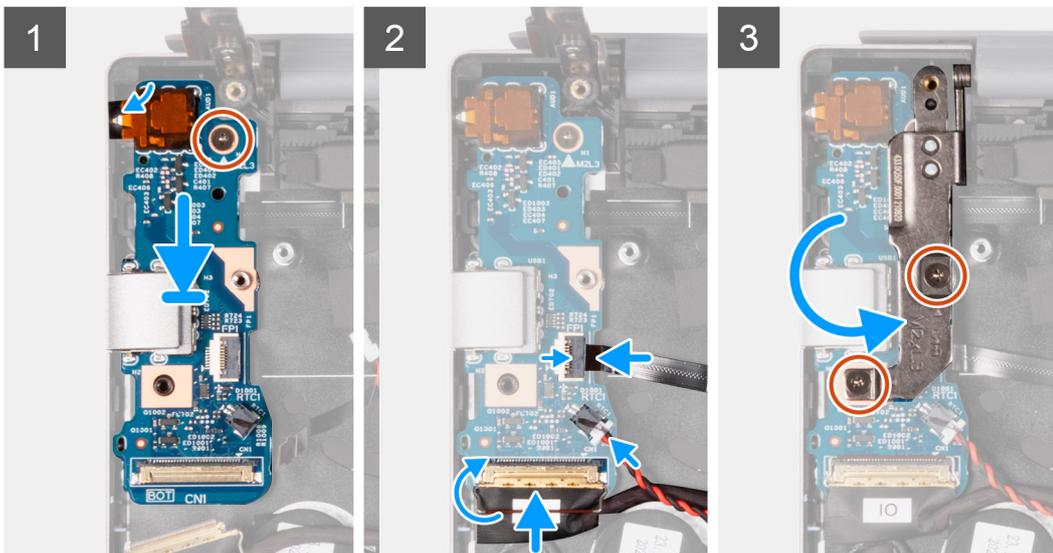
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

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



3x
M2x3



Procedura

1. Allineare le porte sulla scheda di I/O con gli slot sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
2. Allineare il foro per la vite presente sulla scheda di I/O al foro sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Riposizionare la vite (M2x3) che fissa la scheda di I/O al gruppo poggiapolsi e tastiera.
4. Collegare il cavo della scheda di I/O al connettore sulla scheda di I/O e premere sul dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
5. Collegare il cavo della batteria pulsante alla scheda di I/O.
6. Collegare il cavo di alimentazione con lettore di impronte digitali al connettore sulla scheda di I/O e premere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
7. Chiudere la cerniera sinistra del display e allineare i fori delle viti sulla cerniera sinistra a quelli sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
8. Ricollocare le due viti (M2x3) che fissano la cerniera sinistra al gruppo poggiapolsi e tastiera.

Fasi successive

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

Dissipatore di calore

Rimozione del dissipatore di calore

Prerequisiti

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

i **N.B.:** Il dissipatore di calore può surriscaldarsi durante il funzionamento normale. Fornire al dissipatore di calore tempo sufficiente per raffreddarsi prima di toccarlo.

⚠ **ATTENZIONE:** 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.

2. Rimuovere il coperchio della base.

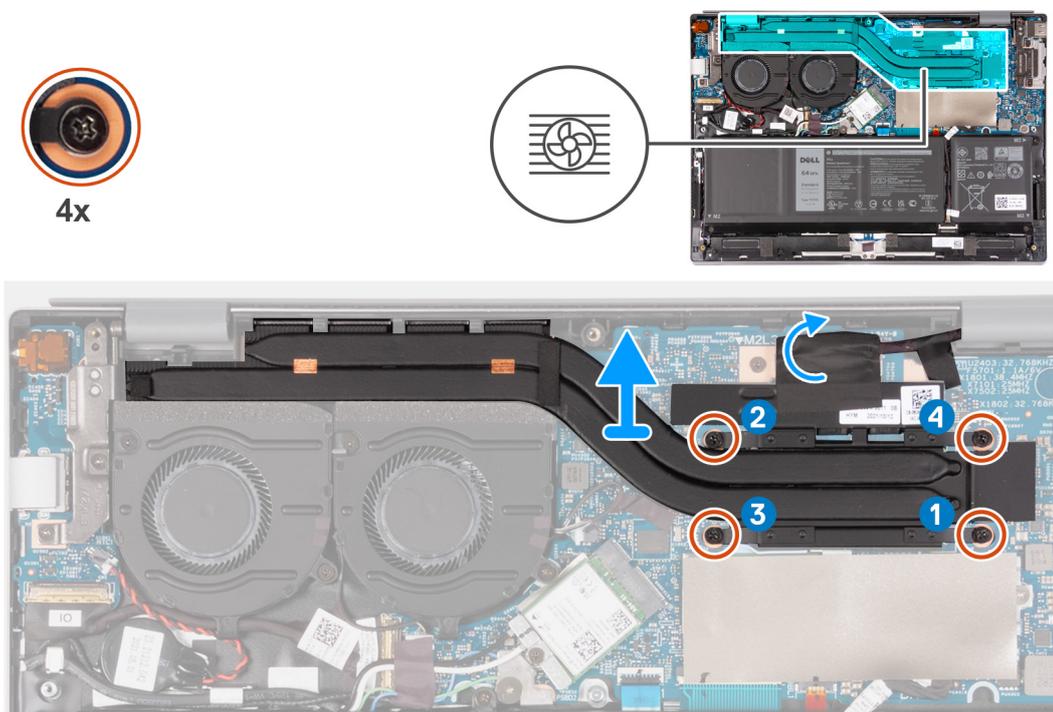
i **N.B.:** Assicurarsi che il computer sia in modalità Assistenza. Per ulteriori informazioni, consultare il passaggio 6 in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).

Informazioni su questa attività

i **N.B.:** Il dissipatore di calore può surriscaldarsi durante il funzionamento normale. Fornire al dissipatore di calore tempo sufficiente per raffreddarsi prima di toccarlo.

i **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 dissipatore di calore e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Allentare in ordine inverso (4>3>2>1) le quattro viti di fissaggio (M2x6) che fissano il dissipatore di calore alla scheda di sistema.
2. Rimuovere il nastro che fissa il dispositivo di chiusura del cavo del display alla scheda di sistema.
3. Sollevare il dissipatore di calore dalla scheda di sistema.

Installazione del dissipatore di calore

Prerequisiti

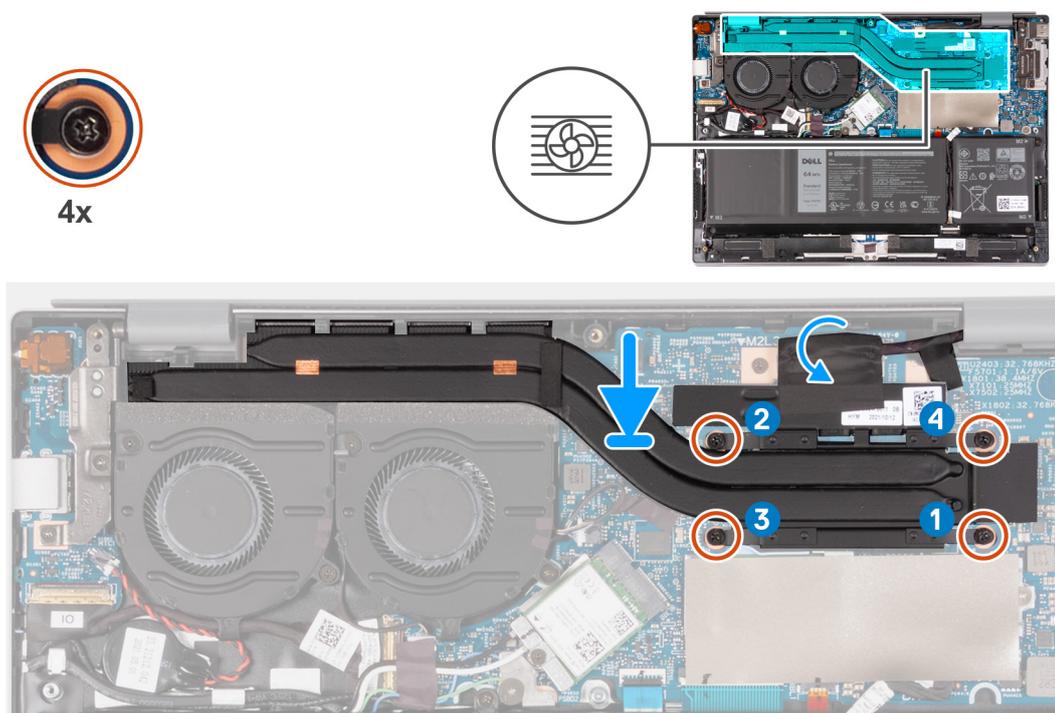
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

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

⚠ **ATTENZIONE:** L'allineamento non corretto del dissipatore di calore può provocare danni alla scheda di sistema e al processore.

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



Procedura

1. Allineare e collocare il dissipatore di calore sulla scheda di sistema.
2. Serrare in ordine consecutivo (1>2>3>4) le quattro viti di fissaggio (M2x6) che fissano il dissipatore di calore alla scheda di sistema.
3. Far aderire il nastro che fissa il dispositivo di chiusura del cavo del display 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](#).

Pulsante di alimentazione

Rimozione 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](#).

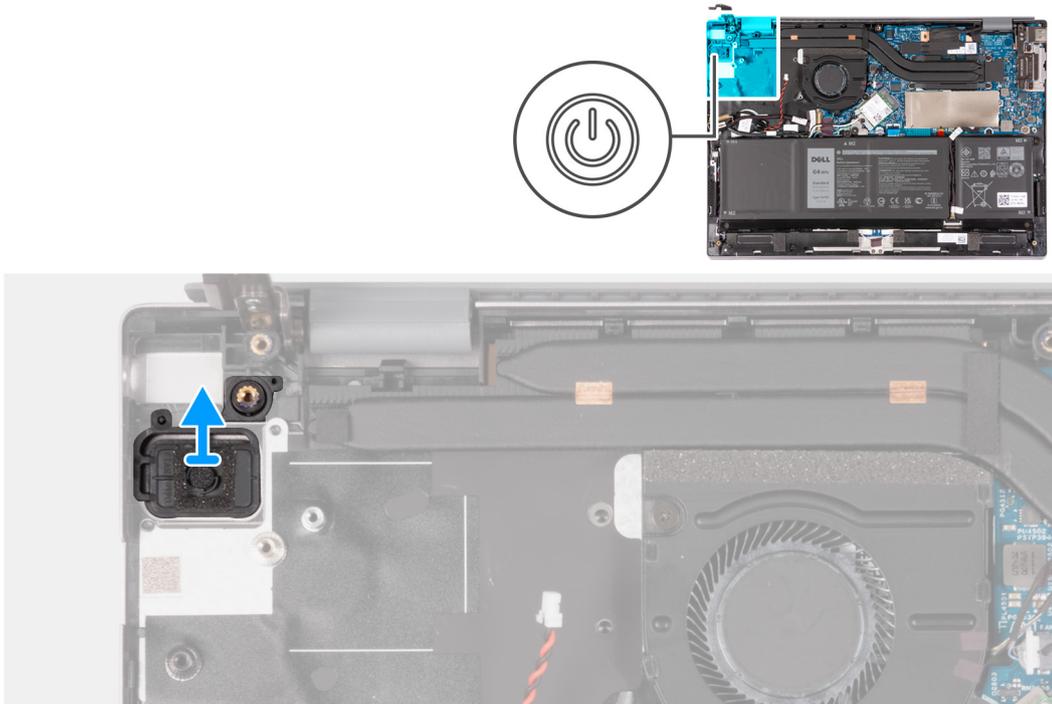
3. Rimuovere la [ventola sinistra](#).

4. Rimuovere la [scheda di I/O](#).

i **N.B.:** Assicurarsi che il computer sia in modalità Assistenza. Per ulteriori informazioni, consultare il passaggio 6 in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).

Informazioni su questa attività

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



Sollevare il pulsante di accensione dal gruppo poggiapolsi e tastiera.

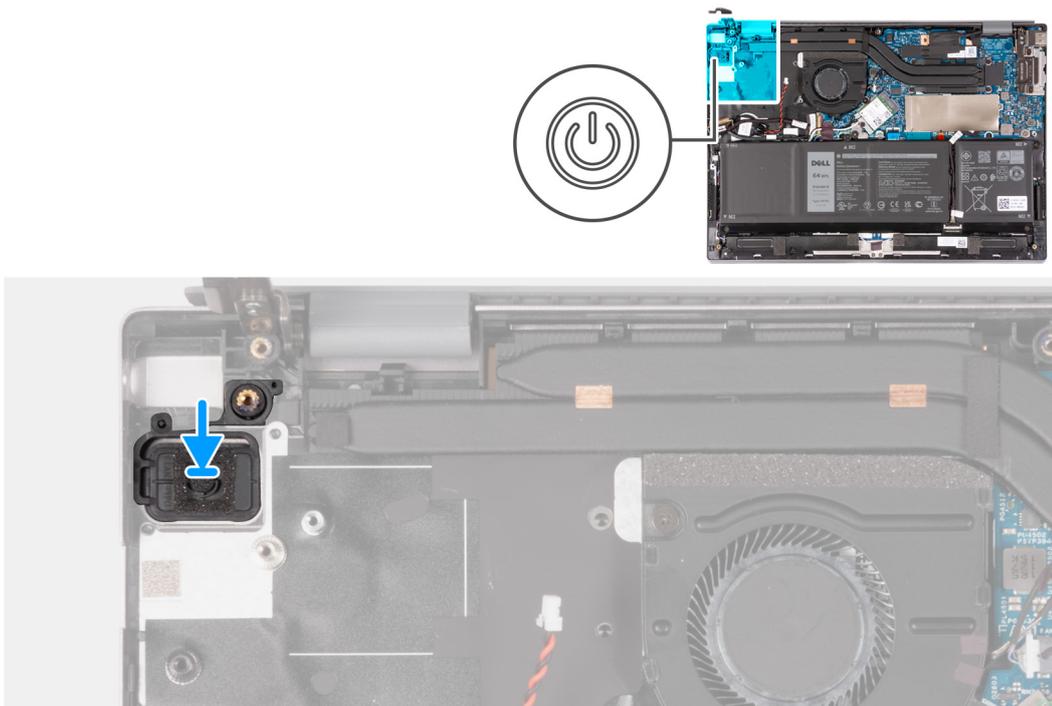
Installazione del pulsante di accensione

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione dell'interruttore di accensione e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Servendosi dei supporti di allineamento, collocare il pulsante di accensione nello slot sul gruppo poggipolsi e tastiera.

Fasi successive

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

Pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali

Rimozione del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali

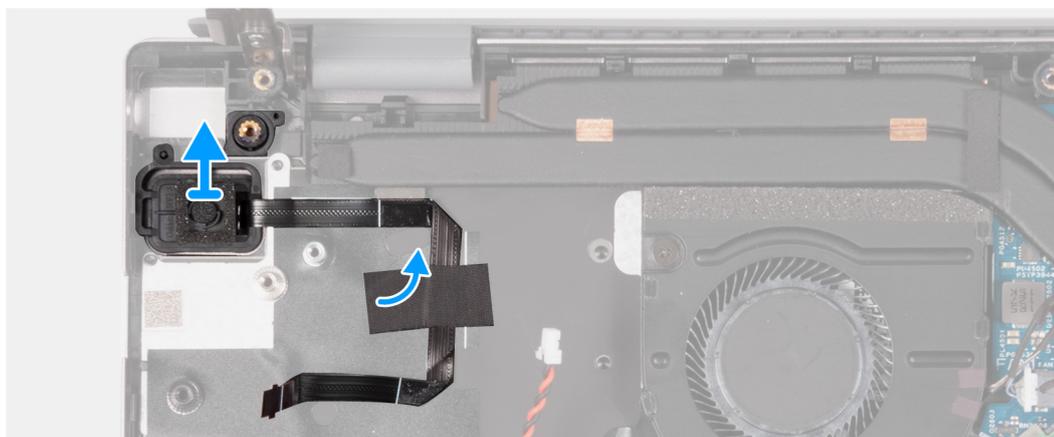
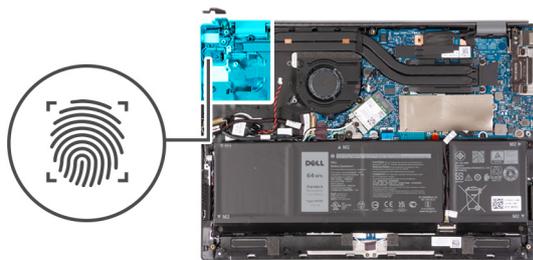
Prerequisiti

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

 **N.B.:** Assicurarsi che il computer sia in modalità Assistenza. Per ulteriori informazioni, consultare il passaggio 6 in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Rimuovere il nastro che fissa il pulsante di accensione con il cavo del lettore di impronte digitali al gruppo del poggiapolsi.
2. Sollevare il pulsante di accensione con il lettore di impronte digitali e il relativo cavo per estrarlo dal gruppo poggiapolsi e tastiera.

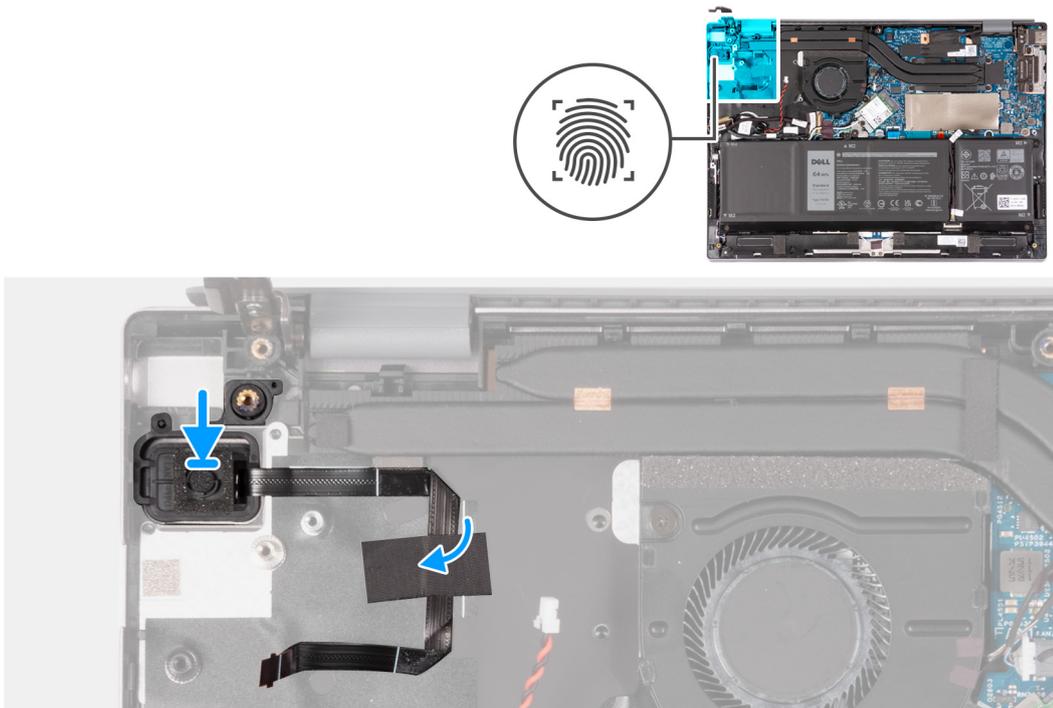
Installazione del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Servendosi dei supporti di allineamento, allineare e collocare il pulsante di accensione con lettore di impronte digitali e il relativo cavo nel rispettivo slot sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
2. Far aderire il nastro che fissa il pulsante di accensione con il cavo del lettore di impronte digitali al gruppo poggiapolsi e tastiera.

Fasi successive

1. Installare la [scheda di I/O](#).
2. Installare la [ventola sinistra](#).
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](#).
 - i** **N.B.:** Il codice di matricola del computer è memorizzato nella scheda di sistema. Inserire il codice di matricola nel programma di configurazione del BIOS dopo aver ricollocato la scheda di sistema.
 - i** **N.B.:** Il ricollocamento della scheda di sistema annulla eventuali modifiche apportate al BIOS mediante il programma di configurazione del BIOS. È necessario apportare nuovamente le modifiche appropriate dopo aver ricollocato la scheda di sistema.
 - i** **N.B.:** Prima di scollegare i cavi dalla scheda di sistema, prendere nota dell'ubicazione dei connettori, così da poterli ricollegare correttamente dopo aver ricollocato la scheda di sistema.
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [batteria](#).
4. Rimuovere l'[unità SSD M.2 2230](#) o l'[unità SSD M.2 2280](#), a seconda dei casi.
5. Rimuovere la [scheda senza fili](#).

6. Rimuovere la [ventola destra](#).

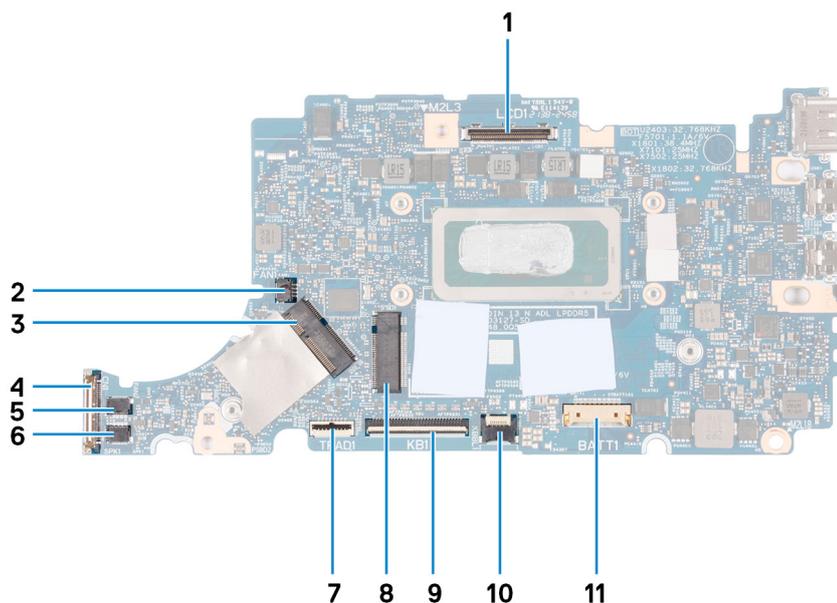
7. Rimuovere il [dissipatore di calore](#).

i **N.B.:** Quando si rimuove la scheda di sistema come prerequisito, è possibile rimuoverla con il dissipatore di calore installato per mantenere il legame termico tra il dissipatore di calore e la scheda di sistema.

i **N.B.:** Assicurarsi che il computer sia in modalità Assistenza. Per ulteriori informazioni, consultare il passaggio 6 in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).

Informazioni su questa attività

La figura seguente mostra i connettori della scheda di sistema.



1. Connettore del cavo del display
2. Connettore del cavo della ventola destra
3. Connettore della scheda wireless
4. Connettore del cavo della scheda di I/O
5. Connettore del cavo della ventola sinistra
6. Connettore del cavo dell'altoparlante
7. Connettore del cavo del touchpad
8. Slot per unità SSD M.2
9. Connettore del cavo della tastiera
10. Connettore del cavo per la retroilluminazione della tastiera
11. Connettore del cavo della batteria

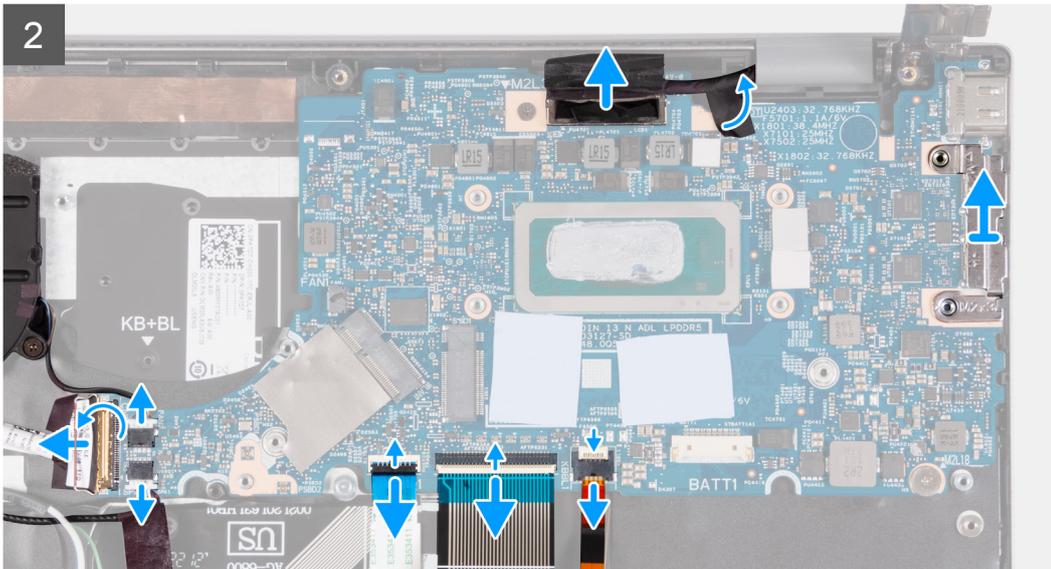
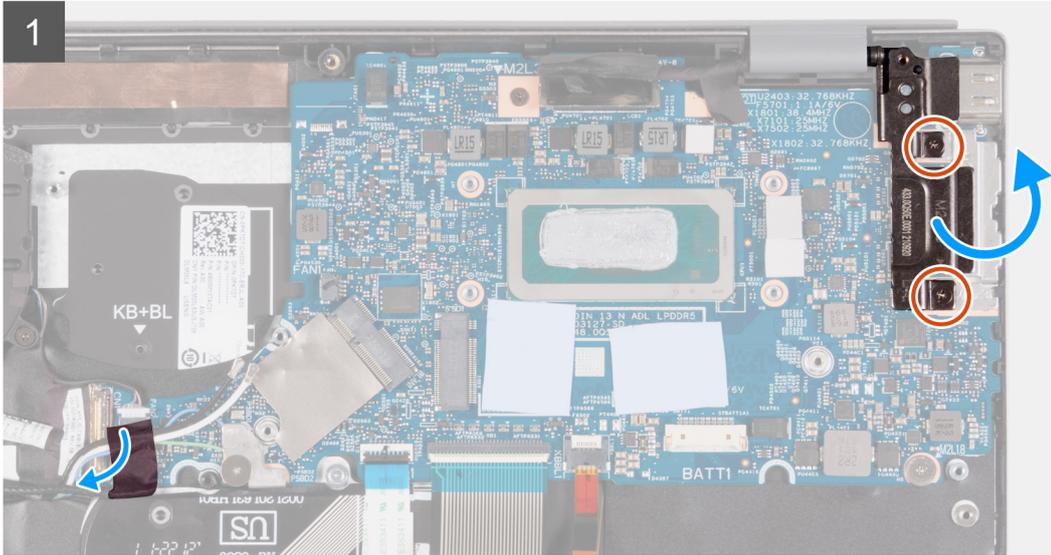
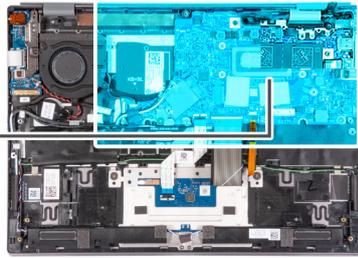
La figura seguente indica la posizione della scheda di sistema e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.

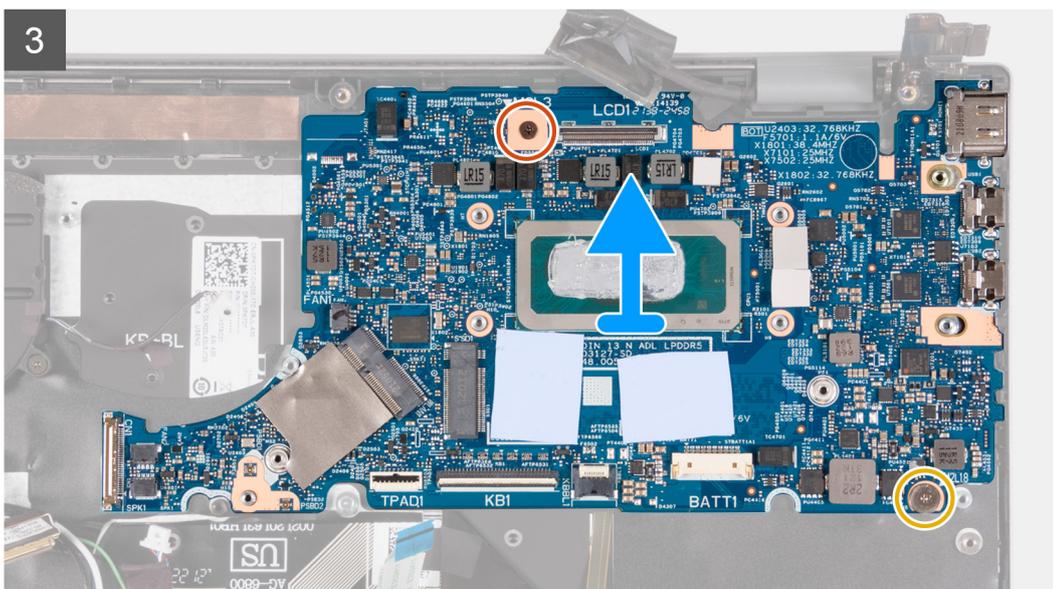


3x
M2x3



1x
M2x1.8





Procedura

1. Staccare il nastro che fissa i cavi dell'antenna alla scheda di sistema.
2. Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano la cerniera destra del display e la staffa della porta USB Type-C al gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Sollevare la cerniera destra del display per aprirla a un'angolazione di 90 gradi.
4. Sollevare la staffa della porta USB Type-C dal gruppo poggiapolsi e tastiera.
5. Rimuovere il nastro che fissa il dispositivo di chiusura del cavo del display alla scheda di sistema.
6. Staccare il nastro che assicura il cavo del display alla scheda di sistema.
7. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del display dal relativo connettore sulla scheda di sistema.
8. Sollevare il cavo del display dalla scheda di sistema.
9. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda di I/O dal connettore sulla scheda di sistema.
10. Scollegare il cavo degli altoparlanti dalla scheda di sistema.
11. Scollegare il cavo della ventola di destra dalla scheda di sistema.
12. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del touchpad dalla scheda di sistema.
13. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della tastiera dalla scheda di sistema.
14. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della retroilluminazione della tastiera dalla scheda di sistema.
15. Rimuovere la vite (M2x1,8) che fissa la scheda di sistema al gruppo poggiapolsi e tastiera.
16. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la scheda di sistema al gruppo poggiapolsi e tastiera.
17. Sollevare la scheda di sistema dal gruppo poggiapolsi e tastiera.

Installazione della scheda di sistema

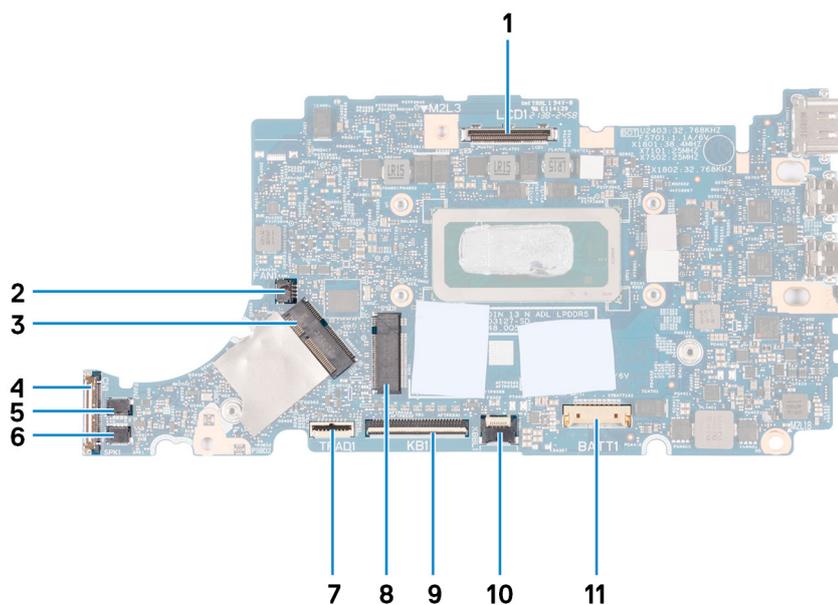
Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

- i** **N.B.:** Il codice di matricola del computer è memorizzato nella scheda di sistema. Inserire il codice di matricola nel programma di configurazione del BIOS dopo aver ricollocato la scheda di sistema.
- i** **N.B.:** Il ricollocamento della scheda di sistema annulla eventuali modifiche apportate al BIOS mediante il programma di configurazione del BIOS. È necessario apportare nuovamente le modifiche appropriate dopo aver ricollocato la scheda di sistema.

La figura seguente mostra i connettori della scheda di sistema.



1. Connettore del cavo del display
2. Connettore del cavo della ventola destra
3. Connettore della scheda wireless
4. Connettore del cavo della scheda di I/O
5. Connettore del cavo della ventola sinistra
6. Connettore del cavo dell'altoparlante
7. Connettore del cavo del touchpad
8. Slot per unità SSD M.2
9. Connettore del cavo della tastiera
10. Connettore del cavo per la retroilluminazione della tastiera
11. Connettore del cavo della batteria

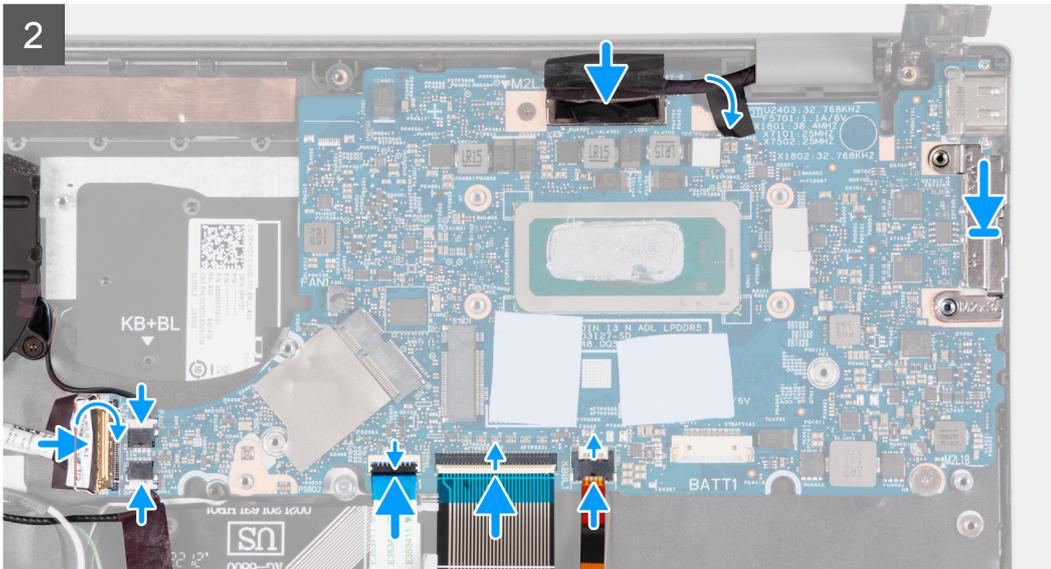
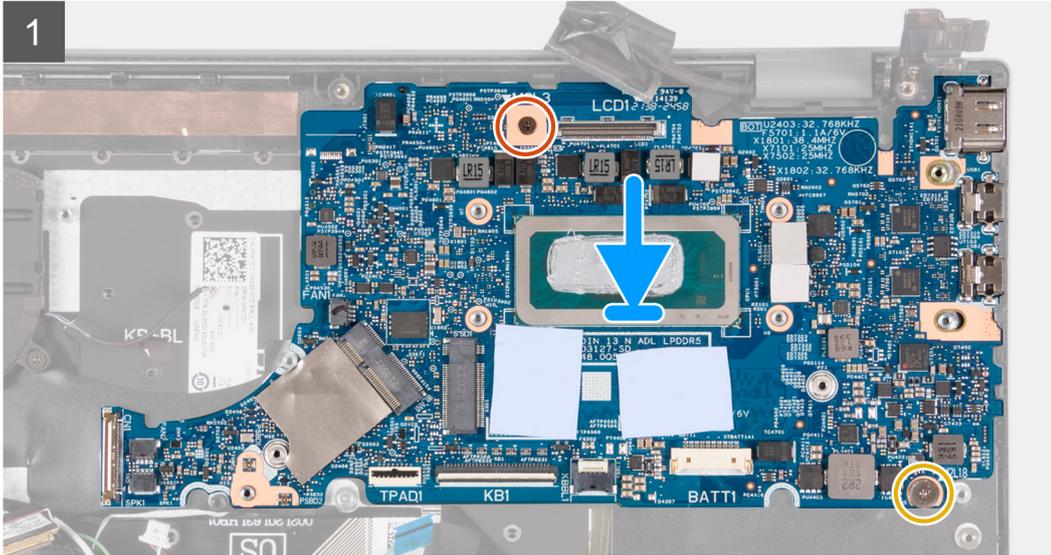
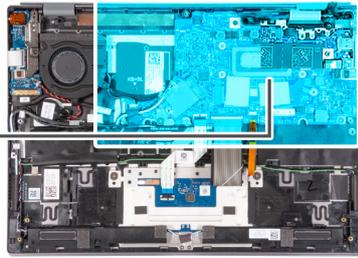
La figura seguente indica la posizione della scheda di sistema e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

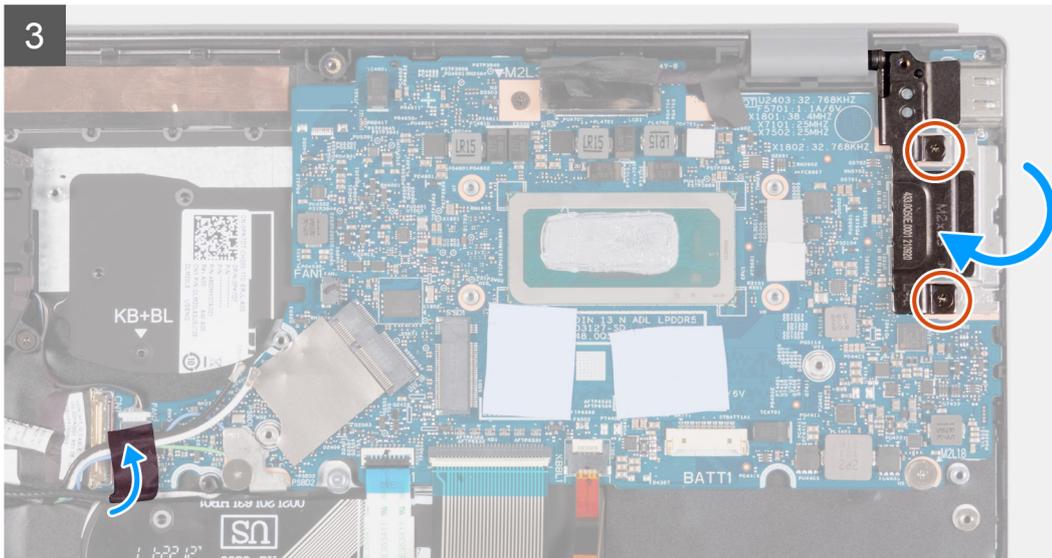


3x
M2x3



1x
M2x1.8





Procedura

1. Allineare e posizionare la scheda di sistema sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
2. Ricollocare la vite (M2x1.8) che fissa la scheda di sistema al gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Riposizionare la vite (M2x3) che fissa la scheda di sistema al gruppo poggiapolsi e tastiera.
4. Collegare il cavo del display verso il connettore sulla scheda di sistema e premere sul dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
5. Far aderire il nastro che fissa il cavo del display alla scheda di sistema.
6. Far aderire il nastro che fissa il dispositivo di chiusura del cavo del display alla scheda di sistema.
7. Collegare il cavo della scheda di I/O al connettore sulla scheda di sistema e premere sul dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
8. Collegare il cavo della ventola di destra alla scheda di sistema.
9. Collegare il cavo degli altoparlanti alla scheda di sistema.
10. Collegare il cavo NFC al connettore sulla scheda di sistema e premere sul dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
11. Collegare il cavo della tastiera al connettore sulla scheda di sistema e premere sul dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
12. Collegare il cavo di retroilluminazione della tastiera al connettore sulla scheda di sistema e premere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
13. Allineare e collocare la staffa della porta USB Type-C sulla scheda di sistema.
14. Chiudere la cerniera destra del display e allineare i fori della vite sulla cerniera destra del display con i fori della vite sulla scheda di sistema.
15. Ricollocare le due viti (M2x3) che fissano la cerniera sinistra del display e la staffa della porta USB Type-C al gruppo poggiapolsi e tastiera.
16. Attaccare il nastro che assicura il cavo dell'antenna alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il [dissipatore di calore](#).
2. Installare la [ventola destra](#).
3. Installare la [scheda wireless](#).
4. Installare l'[unità SSD M.2 2230](#) o l'[unità SSD M.2 2280](#), a seconda dei casi.
5. Installare la [batteria](#).
6. Installare il [coperchio della base](#).
7. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Gruppo del supporto per i polsi e tastiera

Rimozione del gruppo poggiapolsi e tastiera

Prerequisiti

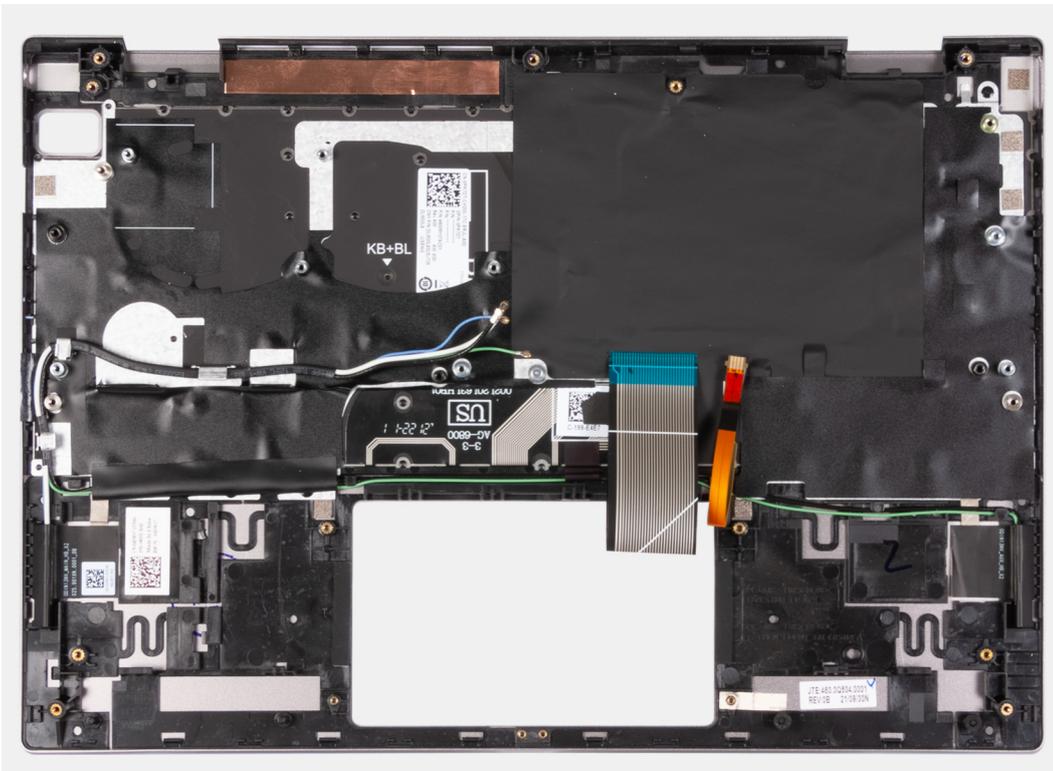
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [batteria](#).
4. Rimuovere la [scheda senza fili](#).
5. Rimuovere la [ventola sinistra](#).
6. Rimuovere la [ventola destra](#).
7. Rimuovere gli [altoparlanti](#).
8. Rimuovere la [batteria a bottone](#).
9. Rimuovere il [touchpad](#).
10. Rimuovere il [gruppo del display](#).
11. Rimuovere la [scheda di I/O](#).
12. Rimuovere il [pulsante di accensione con lettore di impronte digitali](#).
13. Rimuovere l'unità SSD M.2 2230 o l'unità SSD M.2 2280, a seconda dei casi.
14. Rimuovere la [scheda di sistema](#).

i **N.B.:** La scheda di sistema può essere rimossa insieme al dissipatore di calore e all'unità SSD.

i **N.B.:** Assicurarsi che il computer sia in modalità Assistenza. Per ulteriori informazioni, consultare il passaggio 6 in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).

Informazioni su questa attività

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



Procedura

Dopo aver eseguito i passaggi indicati nei prerequisiti, rimane il gruppo poggiapolsi e tastiera.

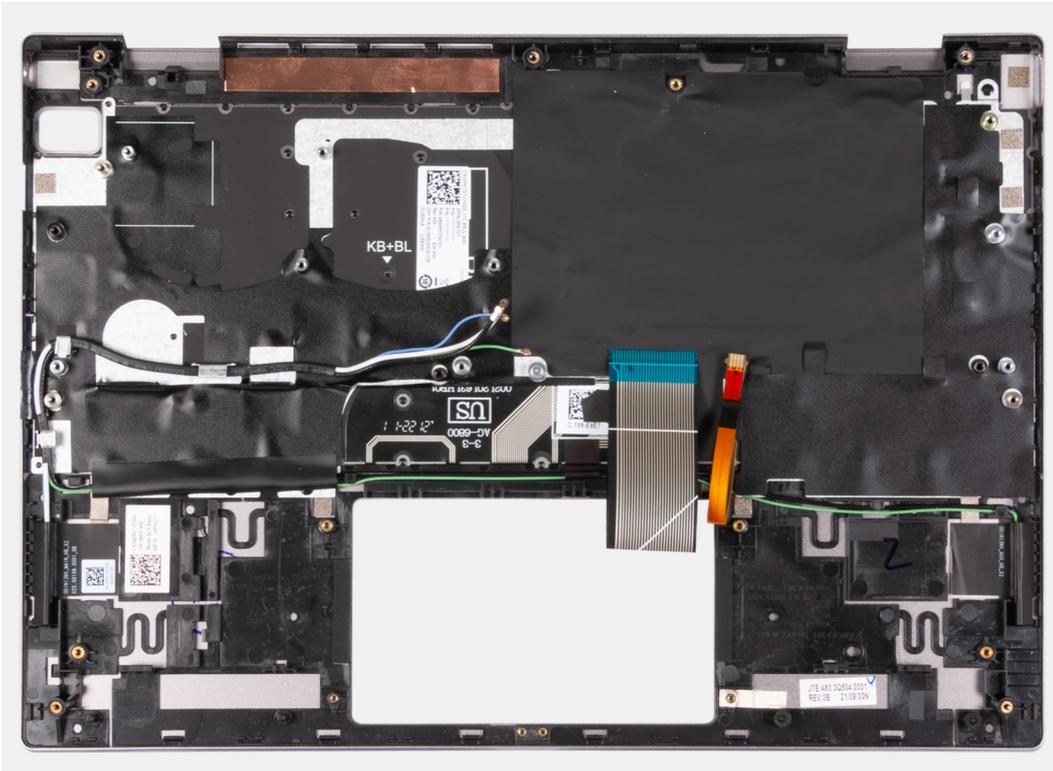
Installazione del gruppo poggiapolsi e tastiera

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

Collocare il gruppo poggiapolsi e tastiera su una superficie piana e pulita.

Fasi successive

1. Installare la [scheda di sistema](#).
2. Installare l'[unità SSD M.2 2230](#) o l'[unità SSD M.2 2280](#), a seconda dei casi.
3. Installare il [pulsante di accensione con lettore di impronte digitali](#).
4. Installare la [scheda IO](#).
5. Installare il [gruppo del display](#).
6. Installare il [touchpad](#).
7. Installare la [batteria a bottone](#).
8. Installare gli [altoparlanti](#)
9. Installare la [ventola destra](#).
10. Installare la [ventola sinistra](#).
11. Installare la [scheda wireless](#).
12. Installare la [batteria](#).
13. Installare il [coperchio della base](#).
14. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Driver e download

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

Installazione di sistema

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

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

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

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

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

Accesso al programma di installazione del BIOS

Informazioni su questa attività

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

Tasti di navigazione

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

Tabella 3. Tasti di navigazione

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

Menu di avvio provvisorio

Per entrare nel **Menu di avvio provvisorio**, accendere il computer, quindi premere immediatamente F12.

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

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

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

Il display della sequenza di avvio mostra inoltre le opzioni per l'accesso al display della configurazione del sistema.

Opzioni di configurazione di sistema

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

Tabella 4. Opzioni di configurazione del sistema - Menu Overview

Panoramica	
BIOS Version	Visualizza il numero di versione del BIOS.
Codice di matricola	Visualizza il codice di matricola del computer.
Codice asset	Visualizza il codice asset del computer.
Manufacture Date	Visualizza la data di produzione del computer.
Ownership Date	Visualizza la data di proprietà del computer.
Codice di servizio rapido	Visualizza il codice di servizio rapido del computer.
Ownership Tag	Visualizza il tag di proprietà del computer.
Signed Firmware Update	Visualizza se Signed Firmware Update è abilitato. Impostazione predefinita: Enabled
Batteria	
Principale	Visualizza informazioni sullo stato della batteria.
Livello della batteria	Visualizza la batteria principale.
Stato della batteria	Visualizza il livello della batteria.
Istituzioni sanitarie	Visualizza lo stato della batteria.
Adattatore CA	Visualizza se l'adattatore CA è connesso. Se connesso, visualizza il tipo di adattatore CA.
PROCESSORE	
Tipo di processore	Visualizza se l'adattatore CA è connesso. Se connesso, visualizza il tipo di adattatore CA.
Velocità di clock massima	Visualizza il tipo di processore.
Velocità di clock minima	Visualizza la velocità di clock massima del processore.
Velocità di clock attuale	Visualizza la velocità di clock minima del processore.
Numero di core	Visualizza la velocità di clock attuale del processore.
Processor ID	Visualizza il numero di core sul processore.
Processor L2 Cache	Visualizza il codice di identificazione del processore.
Processor L3 Cache	Visualizza le dimensioni della memoria cache del processore L2.
Microcode Version (versione del microcodice)	Visualizza le dimensioni della memoria cache del processore L3.
Intel® Hyper-Threading Capable	Visualizza la versione del microcodice.
	Visualizza se il processore supporta la tecnologia Hyper-Threading (HT).

Tabella 4. Opzioni di configurazione del sistema - Menu Overview (continua)

Panoramica	
64-Bit Technology	Visualizza se viene utilizzata una tecnologia a 64 bit.
MEMORIA	
Memory Installed	Visualizza la memoria del computer totale installata.
Memory Available	Visualizza la memoria totale disponibile del computer.
Memory Speed	Visualizza la velocità di memoria.
Memory Channel Mode	Visualizza la modalità a canale singolo o doppio.
Memory Technology	Visualizza la tecnologia utilizzata per la memoria.
DISPOSITIVI	
Panel Type	Visualizza il tipo di pannello del computer.
Controller video	Visualizza le informazioni sulla scheda grafica integrata del computer.
Video Memory	Visualizza le informazioni sulla memoria video del computer.
Wi-Fi Device	Visualizza il dispositivo Wi-Fi installato nel computer.
Native Resolution	Visualizza la risoluzione nativa del computer.
Video BIOS Version	Visualizza la versione del BIOS video utilizzato sul computer.
Controller audio	Visualizza le informazioni sul controller audio del computer.
Dispositivo@ Bluetooth	Visualizza se un dispositivo Bluetooth è installato nel computer.

Tabella 5. Opzioni di configurazione di sistema - Opzioni Boot Configuration

Boot Configuration	
Sequenza di avvio	
Modalità di avvio: solo UEFI	Visualizza la modalità di avvio del computer.
Sequenza di avvio	<p>Specifica l'ordine secondo il quale il BIOS ricerca l'elenco di dispositivi nel tentativo di trovare un sistema operativo da avviare.</p> <p>Per impostazione predefinita, Windows Boot Manager è selezionato.</p> <p>Per impostazione predefinita, UEFI Hard Drive è selezionato.</p>
Secure Boot	
Enable Secure Boot	<p>Abilita l'avvio protetto utilizzando solo il software di avvio validato.</p> <p>Impostazione predefinita: OFF</p>
Enable Microsoft UEFI CA	<p>Consente l'inclusione della CA UEFI nel BIOS UEFI Secure Boot DB.</p> <p>Impostazione predefinita: ON</p>
Secure Boot Mode	<p>Modifica il comportamento di avvio sicuro per consentire una valutazione o applicazione delle firme del driver UEFI. Deployed mode deve essere selezionato per il funzionamento normale di Secure boot.</p> <p>Per impostazione predefinita, è selezionata l'opzione Deployed Mode.</p>
Expert Key Management	
Enable Custom Mode	<p>Permette di modificare i database delle chiavi di protezione PK, KEK, db e dbx.</p> <p>Impostazione predefinita: OFF</p> <p> N.B.: Se la modalità personalizzata non è abilitata, le modifiche apportate in relazione alle chiavi non vengono salvate.</p>
Custom Mode Key Management	<p>Consente di selezionare il database delle chiavi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Salva in file: salva la chiave su un file selezionato dall'utente.

Tabella 5. Opzioni di configurazione di sistema - Opzioni Boot Configuration (continua)

Boot Configuration	
	<ul style="list-style-type: none"> ● Replace from File sostituisce la chiave corrente con una chiave di un file selezionato dall'utente ● Append from File aggiunge una chiave al database corrente da un file selezionato dall'utente ● Delete elimina la chiave selezionata. ● Reset All Keys reimposta tutte le quattro chiavi sulle impostazioni predefinite. <p>Per impostazione predefinita, il database delle chiavi di protezione PK è selezionato. Per impostazione predefinita, è selezionata l'opzione Salva su file.</p>

Tabella 6. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Integrated Devices

Dispositivi integrati	
Date/Time	
Data	Imposta la data corrente nel formato mm/gg/aaaa. Le modifiche all'impostazione della data hanno effetto immediato.
Ora	Imposta l'ora del computer in HH/MM/SS, in formato 24 ore. Il formato è modificabile tra 12 e 24 ore. Le modifiche all'impostazione dell'ora hanno effetto immediato.
Fotocamera	
Enable Camera	Abilita o disabilita la fotocamera. L'opzione Enable Camera è selezionata per impostazione predefinita.
Audio	
	Attiva o disattiva tutti i controller dell'audio integrato. Impostazione predefinita: ON
Enable Microphone	Abilita o disabilita il microfono. L'opzione Enable Microphone è selezionata per impostazione predefinita.
Enable Internal Speaker	Abilita o disabilita l'altoparlante interno. Per impostazione predefinita, Enable Internal Speaker è selezionata.
USB/Thunderbolt Configuration	
Enable External USB Ports (Abilita le porte USB esterne)	Abilita o disabilita le porte USB esterne. Per impostazione predefinita, è selezionata l'opzione Enable External USB Ports.
Enable USB Boot Support	Abilita o disabilita l'avvio da un dispositivo di storage di massa USB, ad esempio un disco rigido esterno, un'unità ottica o un'unità USB. Per impostazione predefinita, Enable USB Boot Support è selezionata.
Enable Thunderbolt™ Boot Support	Abilita o disabilita le funzioni dell'adattatore Thunderbolt durante la fase di preavvio. Impostazione predefinita: OFF
Enable Thunderbolt™ (and PCIe behind TBT) pre-boot modules	Abilita o disabilita l'esecuzione del preavvio dell'opzione ROM dei dispositivi PCIe collegati tramite le funzioni della scheda Thunderbolt. Impostazione predefinita: OFF
USB4 CM Mode	Consente di selezionare la modalità USB4 CM. Per impostazione predefinita, OS Dependent è selezionato.

Tabella 7. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Storage

Storage
SATA/NVMe Operation

Tabella 7. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Storage (continua)

Storage	
SATA/NVMe Operation	Configura la modalità di funzionamento del controller del disco di storage integrato. Impostazione predefinita: RAID On. Il dispositivo di storage è configurato per supportare le funzioni RAID. Se questa opzione è abilitata, tutti i dispositivi NVMe e SATA verranno mappati sotto il controller VMD. Per avviare il sistema operativo, è necessario caricare Windows RST (Intel Rapid Restore Technology) o il driver Linux VMD del kernel.
Interfaccia di storage	
Abilitazione delle porte	Abilita o disabilita le varie unità integrate. Impostazione predefinita: ON
Smart Reporting	
Enable Smart Reporting	Consente al BIOS di ricevere informazioni analitiche da unità integrate e di inviare notifiche durante l'avvio riguardo a possibili guasti futuri del disco rigido. Impostazione predefinita: OFF
Informazioni sull'unità	Visualizza le informazioni di varie unità integrate.

Tabella 8. Opzioni di installazione del sistema - Menu Display

Display	
Display Brightness	
Luminosità con alimentazione a batteria	Imposta la luminosità dello schermo quando il computer viene alimentato a batteria. Impostazione predefinita: 40
Luminosità con alimentazione CA	Imposta la luminosità dello schermo quando il computer viene alimentato con l'alimentazione CA. Impostazione predefinita: 40
Full Screen logo	Abilita o disabilita il logo a schermo intero se l'immagine corrisponde alla risoluzione del display. Impostazione predefinita: OFF

Tabella 9. Opzioni di installazione del sistema - Menu Connection

Connessione	
Wireless Device Enable	
WLAN	Abilita o disabilita il dispositivo WLAN interno. Impostazione predefinita: Selected
Bluetooth®	Abilita o disabilita il dispositivo Bluetooth interno. Impostazione predefinita: Selected
Enable UEFI Network Stack	Abilita o disabilita lo stack di rete UEFI. Impostazione predefinita: Selective Enabled.
Alimentazione di trasmissione dinamica senza fili	Abilita o disabilita l'aumento della potenza di trasmissione del dispositivo WLAN. Impostazione predefinita: Selected
Funzionalità di avvio HTTP(s)	
Avvio HTTP(s)	Abilita o disabilita l'avvio HTTP(s). Impostazione predefinita: ON
Modalità di avvio HTTP(s)	Consente di selezionare la modalità di avvio automatica o manuale.

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

Connessione	
	Impostazione predefinita: Auto Mode
Upload	Abilita il caricamento del certificato CA richiesto per la connessione al server di avvio HTTPs.
Elimina	Consente l'eliminazione del certificato CA.

Tabella 10. Opzioni di installazione del sistema - Menu Power

Alimentazione	
Battery Configuration	Configura le impostazioni di base della batteria. Impostazione predefinita: Adaptive (Adattiva).
Configurazione avanzata	
Enable Advanced Battery Charge Configuration (Abilita la configurazione di ricarica avanzata della batteria)	Abilita o disabilita le impostazioni avanzate di configurazione della batteria per ottimizzare lo stato della batteria. Impostazione predefinita: OFF Beginning of Day: Configura l'inizio della giornata dal lunedì alla domenica. Impostazione predefinita: 8.00 AM Work Period: Configura il numero di ore lavorative dal lunedì alla domenica. Impostazione predefinita: 10.00
Peak Shift	
Enable Peak Shift (Abilita slittamento del picco)	Consente o impedisce al computer di funzionare con alimentazione a batteria durante le ore di picco di utilizzo della corrente. Impostazione predefinita: OFF
Battery Threshold [15% to 100%]	Configura la soglia della batteria per lo slittamento del picco. Predefinito: 15
Peak Shift Start	Configura l'ora di inizio dello slittamento del picco dal lunedì alla domenica. Impostazione predefinita: 9.30 AM
Peak Shift End	Configura l'ora di fine dello slittamento del picco dal lunedì alla domenica. Impostazione predefinita: 9.30 AM
Peak Shift Charge Start	Configura l'ora di inizio della carica dello slittamento del picco dal lunedì alla domenica. Impostazione predefinita: 9.30 AM
Gestione termica	Configura le impostazioni per la ventola di raffreddamento e la gestione termica del processore. Impostazione predefinita: Optimized
USB Wake Support	
Wake on Dell USB-C Dock	Abilita o disabilita la riattivazione di un computer dalla modalità di standby, ibernazione o spegnimento quando si collega un dock Dell USB-C. Impostazione predefinita: ON
Block Sleep	Consente o impedisce al sistema operativo di entrare in modalità di sospensione (S3). Impostazione predefinita: OFF

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

Alimentazione	
Lid Switch	
Enable Lid Switch	Attiva o disattiva l'interruttore del coperchio. Impostazione predefinita: ON
Power On Lid Open	Consente o impedisce al computer di accendersi ogniqualvolta viene aperto. Impostazione predefinita: ON
Intel Speed Shift Technology	Abilita o disabilita il supporto della tecnologia Intel Speed Shift. Impostazione predefinita: ON

Tabella 11. Opzioni di installazione del sistema - Menu Sicurezza

Sicurezza	
TPM 2.0 Security	
TPM 2.0 Security attivata	Selezionare se il Trusted Module Platform (TPM) è visibile o meno al sistema operativo. Impostazione predefinita: ON
Abilita attestazione	Selezionare se la gerarchia di approvazione del TPM è disponibile per il sistema operativo. Impostazione predefinita: ON
Abilita Tasto storage	Selezionare se la gerarchia di storage del TPM è disponibile per il sistema operativo. Impostazione predefinita: ON
SHA-256	Seleziona se l'algoritmo hash SHA-256 verrà utilizzato dal BIOS e dal TPM. Impostazione predefinita: ON
Clear	Cancella le informazioni del proprietario del TPM e riporta il TPM allo stato predefinito. Impostazione predefinita: OFF
PPI Bypass for Clear Commands	Controlla se il sistema operativo può ignorare i prompt di BIOS Physical Presence Interface (PPI) quando viene emesso il comando Clear. Impostazione predefinita: OFF
SMM Security Mitigation	Abilita o disabilita la protezione UEFI SMM Security Mitigation aggiuntiva. Impostazione predefinita: OFF
Data Wipe on Next Boot	
Start Data Wipe	Consente al BIOS di mettere in coda un ciclo di cancellazione dei dati per i dispositivi di storage durante il riavvio successivo. Impostazione predefinita: OFF
Absolute®	Attiva, disattiva o disattiva permanentemente l'interfaccia del modulo BIOS del Absolute Persistence Module Service opzionale di Absolute Software. Impostazione predefinita: Enable Absolute.
UEFI Boot Path Security	Seleziona se è richiesta o meno la password dell'amministratore durante l'avvio in un percorso di avvio UEFI dal menu F12. Predefinita: Always Except Internal HDD

Tabella 12. Opzioni di installazione del sistema - Menu Password

Password	
Admin Password	Consente all'utente di impostare, modificare o eliminare la password amministratore (admin). La password admin abilita una serie di funzionalità di sicurezza
System Password	Consente all'utente di impostare, modificare o eliminare la password di sistema.
SSD-0 PCIe M.2	Consente all'utente di impostare, modificare o eliminare la password per lo storage interno.
Password Configuration	
Upper Case Letter	Forza la password ad avere almeno una lettera maiuscola. Impostazione predefinita: OFF
Lower Case Letter	Forza la password ad avere almeno una lettera minuscola. Impostazione predefinita: OFF
Digit	Forza la password ad avere almeno una cifra. Impostazione predefinita: OFF
Special Character	Forza la password ad avere almeno un carattere speciale. Impostazione predefinita: OFF
Minimum Characters	Specifica il numero minimo di caratteri consentiti per la password. Impostazione predefinita: 04
Password Bypass	Abilita o disabilita la richiesta delle password di sistema e del disco rigido quando vengono accesi. Impostazione predefinita: Disabled
Password Changes	
Allow Non-Admin Password Changes	Consente la modifica delle password di sistema e del disco rigido senza che sia necessaria una password amministratore. Impostazione predefinita: ON
Admin Setup Lockout	
Enable Admin Setup Lockout (Attiva il blocco configurazione amministratore) (impostazione predefinita)	Consente agli amministratori di controllare in che modo gli utenti possono accedere alla configurazione del BIOS. Impostazione predefinita: OFF
Master Password Lockout	
Enable Master Password Lockout (Consenti blocco password master)	Abilita o disabilita il supporto per le password master. Impostazione predefinita: OFF
Allow Non-Admin PSID Revert	
Abilita il ritorno al PSID non amministratore	Consente o impedisce il ripristino del PSID senza che sia necessaria una password amministratore del BIOS. Impostazione predefinita: OFF

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

Aggiornamento, Ripristino	
UEFI Capsule Firmware Updates	
Enable UEFI Capsule Firmware Updates	Abilita o disabilita gli aggiornamenti del BIOS tramite i pacchetti di capsule di aggiornamento del firmware UEFI. Impostazione predefinita: ON

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

Aggiornamento, Ripristino	
BIOS Recovery from Hard Drive	Abilita o disabilita il ripristino del sistema tramite il file di ripristino del BIOS sul disco rigido principale o su una chiavetta USB esterna. Impostazione predefinita: ON
BIOS Downgrade Allow BIOS Downgrade	Abilita o disabilita il downgrade del BIOS alle versioni precedenti. Impostazione predefinita: ON
SupportAssist OS Recovery	Abilita o disabilita il flusso di avvio per lo strumento di ripristino del sistema operativo SupportAssist OS Recovery, in caso di determinati errori di sistema. Impostazione predefinita: ON
BIOSConnect	Abilita o disabilita il ripristino del cloud Service OS se il sistema operativo principale non riesce ad eseguire l'avvio entro il numero di errori uguale o maggiore del valore specificato da Dell Auto OS Recovery Threshold e il servizio locale non si avvia o non è installato. Impostazione predefinita: ON
Dell Auto OS Recovery Threshold	Controlla il flusso automatico di avvio per la console di risoluzione del sistema SupportAssist e per lo strumento di ripristino del sistema operativo Dell. Impostazione predefinita: 2.

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

Gestione dei sistemi	
Codice di matricola	Visualizza il codice di matricola del computer.
Codice asset	Crea un codice asset del sistema che può essere utilizzato da un amministratore IT per identificare in modo univoco un particolare sistema. Una volta impostato nel BIOS, il codice asset non può essere modificato.
AC Behavior Wake on AC (Attiva in c.a.)	Consente al computer di accendersi brevemente quando è collegata l'alimentazione CA. Impostazione predefinita: OFF
Auto On Time	Consente al computer di accendersi automaticamente a orari o giorni definiti. Impostazione predefinita: Disabled
First Power On Date Set Ownership Date	Imposta la data di proprietà. Impostazione predefinita: OFF
Diagnostica OS Agent Requests	Consente o impedisce agli agenti del sistema operativo Dell di pianificare la diagnostica integrata in un avvio successivo. Impostazione predefinita: ON

Tabella 15. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Keyboard

Tastiera	
Numlock Enable Enable Numlock (Attiva Bloc Num)	Abilita o disabilita Bloc Num durante l'avvio. Impostazione predefinita: ON

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

Tastiera	
Fn Lock Options	
Fn Lock Options	Abilita o disabilita la modalità di blocco della funzione. Impostazione predefinita: ON
Modalità di blocco	Seleziona la modalità di blocco. Impostazione predefinita: modalità di blocco secondaria
Keyboard Illumination	
	Consente di selezionare le impostazioni di illuminazione della tastiera. Impostazione predefinita: Bright
Keyboard Backlight Timeout on AC	
	Consente di selezionare il valore di timeout della retroilluminazione della tastiera quando l'adattatore CA è collegato al computer. Impostazione predefinita: 1 minuto
Keyboard Backlight Timeout on Battery	
	Consente di selezionare il valore di timeout della retroilluminazione della tastiera quando il computer è alimentato a batteria. Impostazione predefinita: 1 minuto

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

Comportamento di preavvio	
Adapter warnings	
Enable Adapter Warnings	Attiva o disattiva la visualizzazione nel computer di messaggi di avvertenza quando vengono rilevati alimentatori con capacità di alimentazione troppo ridotta. Impostazione predefinita: ON
Warnings and Errors	
	Seleziona un'azione da intraprendere in caso di avviso o errore durante l'avvio. Impostazione predefinita: Prompt on Warnings and Error Interrompe, richiede e attende l'immissione dell'utente quando vengono rilevati errori o avvisi.
	 N.B.: Errori ritenuti critici per il funzionamento dell'hardware del computer, che ne provocano sempre l'arresto.
Avvisi USB-C	
Enable Dock Warning Messages	Abilita o disabilita i messaggi di avvertenza del dock.
Fastboot	
	Seleziona la velocità del processo di avvio UEFI. Impostazione predefinita: Thorough
Extend BIOS Post Time	
	Seleziona l'ora di caricamento del POST del BIOS. Impostazione predefinita: 0 secondi

Tabella 17. Opzioni di installazione del sistema - Menu Virtualization Support (Supporto di virtualizzazione)

Supporto di virtualizzazione	
Intel Virtualization Technology	
Enable Intel Virtualization Technology (VT)	Consente di abilitare o disabilitare la tecnologia di virtualizzazione Intel. Impostazione predefinita: ON
VT for Direct I/O	
Enable Intel VT for Direct I/O	Attiva o disattiva la tecnologia di virtualizzazione Intel per I/O diretto. Impostazione predefinita: ON
DMA Protection	

Tabella 17. Opzioni di installazione del sistema - Menu Virtualization Support (Supporto di virtualizzazione) (continua)

Supporto di virtualizzazione	
Enable Pre-Boot DMA Support	Abilita o disabilita la protezione DMA di preavvio per le porte interne ed esterne. Impostazione predefinita: ON
Enable OS Kernel DMA Support	Abilita o disabilita la protezione DMA del kernel per le porte interne ed esterne. Impostazione predefinita: ON

Tabella 18. Opzioni di installazione del sistema - Menu Performance

Prestazioni	
Multi-core Support	
Active Cores	Consente di modificare il numero di core CPU disponibili per il sistema operativo. Impostazione predefinita: All Cores
Multiple Atom Cores	Consente di modificare il numero di core Atom disponibili per il sistema operativo. Impostazione predefinita: All Cores
Intel SpeedStep	
Abilita tecnologia Intel SpeedStep	Abilita o disabilita la tecnologia SpeedStep di Intel. Impostazione predefinita: ON
C-States Control	
Enable C-State Control	Abilita o disabilita gli stati C. Impostazione predefinita: ON
Intel Turbo Boost Technology	
Enable Turbo Boost Technology	Abilita o disabilita la modalità Intel Turbo Boost del processore. Impostazione predefinita: ON
Intel Hyper-Threading Technology	
Enable Intel Hyper-Threading Technology	Abilita o disabilita la tecnologia Hyper-Threading di Intel. Impostazione predefinita: ON
Dynamic Tuning: Machine Learning	
Enable Dynamic Tuning: Machine Learning	Abilita o disabilita le funzionalità di tuning dinamico del sistema operativo. Impostazione predefinita: OFF

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

Log di sistema	
BIOS Event Log	
Clear Bios Event Log	Selezionare Keep o Clear BIOS Events. Impostazione predefinita: Keep Log
Thermal Event Log	
Clear Thermal Event Log	Selezionare Keep o Clear Thermal Events. Impostazione predefinita: Keep Log
Power Event Log	
Clear Power Event Log	Selezionare Keep o Clear Power Events.

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

Log di sistema
Impostazione predefinita: Keep Log

Password di sistema e password di installazione

Tabella 20. Password di sistema e password di installazione

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

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

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

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

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

Assegnazione di una password di configurazione del sistema.

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

Procedura

- Nella schermata **System BIOS** o **System Setup**, selezionare **Security** e premere Invio.
La schermata **Security** viene visualizzata.
- Selezionare **System/Admin Password** e creare una password nel campo **Enter the new password**.
Utilizzare le seguenti linee guida per assegnare la password del sistema:
 - 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.
- Digitare la password di sistema inserita in precedenza nel campo **Confirm new password (Conferma nuova password)** e fare clic su **OK**.
- Premere Esc e salvare le modifiche come richiesto dal messaggio pop-up.
- Premere Y per salvare le modifiche.
Il computer si riavvierà.

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

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

Procedura

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

Cancellazione delle impostazioni CMOS

Informazioni su questa attività

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

Procedura

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

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

Informazioni su questa attività

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

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

Aggiornamento del BIOS

Aggiornamento del BIOS in Windows

Procedura

1. Accedere al sito web www.dell.com/support.
2. Fare clic su **Product support**. Cliccare sulla casella **Search support**, immettere il codice di matricola del computer e quindi cliccare su **Search**.
 **N.B.:** Se non si dispone del codice di matricola, utilizzare la funzione SupportAssist per rilevare automaticamente il computer. È anche possibile utilizzare l'ID prodotto o cercare manualmente il modello del computer.
3. Fare clic su **Drivers & Downloads**. Espandere **Find drivers**.
4. Selezionare il sistema operativo installato nel computer.
5. Nell'elenco a discesa **Category**, selezionare **BIOS**.
6. Selezionare il file del BIOS più recente e cliccare su **Download** per scaricare il file BIOS per il computer.
7. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file dell'aggiornamento del BIOS.
8. Cliccare due volte sull'icona del file dell'aggiornamento del BIOS e seguire le istruzioni sullo schermo.
Per ulteriori informazioni, consultare l'articolo della knowledge base [000124211](https://www.dell.com/support/000124211) all'indirizzo www.dell.com/support.

Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows

Procedura

1. Seguire la procedura dal punto 1 al punto 6 in "Aggiornamento del BIOS in Windows" per scaricare la versione più recente del file del programma di installazione del BIOS.
2. Creare un'unità flash USB di avvio. Per ulteriori informazioni, consultare l'articolo della knowledge base [000145519](https://www.dell.com/support/000145519) all'indirizzo www.dell.com/support.
3. Copiare i file del programma di installazione del BIOS nell'unità USB di avvio.
4. Collegare l'unità USB di avvio per il computer che richiede l'aggiornamento del BIOS.
5. Riavviare il computer e premere **F12**.
6. Selezionare l'unità USB dal **Menu di avvio temporaneo**.
7. Digitare il nome del file del programma di installazione del BIOS e premere **Invio**.
Viene visualizzata l'**utilità di aggiornamento del BIOS**.
8. Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo per completare l'aggiornamento del BIOS.

Aggiornamento del BIOS dal menu di avvio temporaneo F12

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

Informazioni su questa attività

Aggiornamento del BIOS

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

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

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

Aggiornamento dal menu di avvio provvisorio

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

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

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

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

Procedura

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

Risoluzione dei problemi

Trattamento delle batterie agli ioni di litio rigonfie

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

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

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

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

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

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

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

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

Per ulteriori informazioni su come trovare il codice di matricola per il computer, consultare [individuare il codice di matricola del notebook Dell](#).

Indicatori di diagnostica di sistema

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:

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

Giallo fisso: 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 di alimentazione e della batteria può anche lampeggiare di giallo o bianco in base ai codici del segnale acustico predefiniti che indicano diversi guasti.

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

La 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 del supporto tecnico Dell. I danni dovuti alla manutenzione non autorizzata da Dell non sono coperti dalla garanzia.

Tabella 21. Codici degli indicatori di diagnostica

Codici dell'indicatore di diagnostica (giallo, bianco)	Descrizione del problema
1.1	Errore di rilevamento TPM
1.2	Errore di aggiornamento SPI irreversibile
1.3	Corto circuito nel cavo della cerniera che causa OCP1
1.4	Corto circuito nel cavo della cerniera che causa OCP2
1,5	EC non in grado di programmare i-Fuse
1,6	Guasto interno EC
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
2,8	Guasto display - Rilevamento EC di un guasto alla griglia di alimentazione
3.1	Errore batteria CMOS
3.2	Guasto al chip/scheda video o PCI
3.3	Immagine di ripristino del BIOS non trovata

Tabella 21. Codici degli indicatori di diagnostica (continua)

Codici dell'indicatore di diagnostica (giallo, bianco)	Descrizione del problema
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](#).

Built-in self-test (BIST)

M-BIST

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

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

Come eseguire M-BIST

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

1. Premere e tenere premuto il tasto **M** sulla tastiera e il **pulsante di accensione** per avviare M-BIST.
2. Tenendo premuti il tasto **M** e il **pulsante di alimentazione**, il LED dell'indicatore della batteria potrebbe mostrare due stati:
 - a. SPENTO: nessun guasto riscontrato nella scheda di sistema
 - b. GIALLO: indica un problema con la scheda di sistema
3. Se si verifica un guasto alla scheda di sistema, il LED di stato della batteria lampeggerà uno dei seguenti codici di errore per 30 secondi:

Tabella 22. Codici di errore LED

Sequenza lampeggiante		Possibile problema
Giallo	Bianco	
2	1	Guasto CPU
2	8	Guasto alla griglia di alimentazione LCD

Tabella 22. Codici di errore LED (continua)

Sequenza lampeggiante		Possibile problema
Giallo	Bianco	
1	1	Errore di rilevamento TPM
2	4	Guasto SPI irreversibile

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

Test automatico integrato LCD (BIST)

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

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

Come richiamare il test LCD BIST

1. Spegnerne il notebook Dell.
2. Scollegare eventuali periferiche collegate al notebook. Collegare l'adattatore CA (caricabatterie) al notebook.
3. Assicurarsi che il display LCD sia pulito (privo di particelle e polvere sulla superficie).
4. Premere e tenere premuto il tasto **D** e **accendere** il PC per accedere alla modalità L-BIST. Continuare a premere il tasto D finché il sistema non si avvia.
5. Sul display verranno visualizzati colori a tinta unita e modificheranno il colore dello schermo in nero, bianco, rosso, verde e blu per due volte.
6. Successivamente, verranno visualizzati i colori bianco, nero e rosso.
7. Ispezionare attentamente lo schermo alla ricerca di eventuali anomalie (come linee, colore sfocato o distorsione sullo schermo).
8. Al termine dell'ultimo colore a tinta unita (rosso), il sistema si arresterà.

 **N.B.:** Dell SupportAssist Pre-boot Diagnostics, al momento del lancio, avvia innanzitutto un LCD BIST, attendendo un intervento dell'utente per confermare la funzionalità dello schermo LCD.

Ripristino del sistema operativo

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

Dell SupportAssist OS Recovery è uno strumento standalone preinstallato su tutti i computer Dell dotati del sistema operativo Windows. Il servizio è costituito da strumenti per diagnosticare e risolvere i problemi che possono verificarsi prima che il sistema avvii il sistema operativo. Esso consente di diagnosticare i problemi hardware, riparare il computer, eseguire il backup dei file o ripristinare il computer allo stato di fabbrica.

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

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

Ciclo di alimentazione WiFi

Informazioni su questa attività

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

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

Procedura

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

Drenare l'energia residua (eseguire hard reset)

Informazioni su questa attività

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

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

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

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

Procedura

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



N.B.: Per ulteriori informazioni sull'esecuzione di un hard reset, consultare l'articolo della knowledge base [000130881](https://www.dell.com/support) alla pagina www.dell.com/support.

Come ottenere assistenza e contattare Dell

Risorse di self-help

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

Tabella 23. Risorse di self-help

Risorse di self-help	Posizione delle risorse
Informazioni su prodotti e servizi Dell	www.dell.com
App My Dell	
Suggerimenti	
Contattare il supporto	In Windows Search, digitare <code>Contact Support</code> , quindi premere <code>Invio</code> .
Guida in linea per il sistema operativo	www.dell.com/support/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 Dell è identificato in modo univoco da un codice di matricola o da un codice di servizio rapido. Per visualizzare le risorse di supporto rilevanti per il computer Dell, si consiglia di immettere il codice di matricola o il codice di servizio rapido in www.dell.com/support . Per ulteriori informazioni su come trovare il codice di matricola per il computer, consultare Individuare il codice di matricola del computer .
Articoli della Knowledge Base di Dell su una vasta gamma di problematiche relative al computer.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Accedere al sito Web www.dell.com/support. 2. Nella barra dei menu nella parte superiore della pagina di supporto, selezionare supporto > Knowledge base. 3. Nel campo Ricerca della pagina Knowledge Base, digitare la parola chiave, l'argomento o il numero del modello, quindi cliccare su o toccare l'icona di ricerca per visualizzare gli articoli correlati.

Come contattare Dell

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

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

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