

# Vostro 5402

## Manuale di servizio

## Messaggi di N.B., Attenzione e Avvertenza

 **N.B.:** un messaggio N.B. (Nota Bene) indica informazioni importanti che contribuiscono a migliorare l'utilizzo del prodotto.

 **ATTENZIONE:** un messaggio di **ATTENZIONE** evidenzia la possibilità che si verifichi un danno all'hardware o una perdita di dati ed indica come evitare il problema.

 **AVVERTENZA:** un messaggio di **AVVERTENZA** evidenzia un potenziale rischio di danni alla proprietà, lesioni personali o morte.

<b>Capitolo 1: Interventi sui componenti del computer</b> .....	<b>7</b>
Istruzioni di sicurezza.....	7
Prima di intervenire sui componenti interni del computer.....	8
Precauzioni di sicurezza.....	8
Scariche elettrostatiche - Protezione ESD.....	8
Service Kit ESD.....	9
Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer.....	10
 <b>Capitolo 2: Componenti principali del sistema</b> .....	 <b>11</b>
 <b>Capitolo 3: Smontaggio e riassetto</b> .....	 <b>13</b>
Strumenti consigliati.....	13
Elenco viti.....	13
Coperchio della base.....	15
Rimozione del coperchio della base.....	15
Installazione del coperchio della base.....	16
Batteria.....	18
Precauzioni relative alle batterie ricaricabili agli ioni di litio.....	18
Rimozione della batteria a 3 celle - UMA/dedicata.....	19
Installazione della batteria a 3 celle - UMA/dedicata.....	20
Rimozione della batteria a 4 celle - UMA/dedicata.....	21
Installazione della batteria a 4 celle - UMA/dedicata.....	21
Scheda WLAN.....	22
Rimozione della scheda WLAN - UMA.....	22
Installazione della scheda WLAN - UMA.....	23
Rimozione della scheda WLAN - dedicata.....	24
Installazione della scheda WLAN - dedicata.....	25
Modulo di memoria.....	26
Rimozione dei moduli di memoria - UMA.....	26
Installazione dei moduli di memoria - UMA.....	27
Rimozione dei moduli di memoria - dedicati.....	28
Installazione dei moduli di memoria - dedicati.....	29
Unità SSD.....	31
Rimozione dell'unità SSD M.2 2280 - UMA.....	31
Installazione dell'unità SSD M.2 2280 - UMA.....	31
Rimozione dell'unità SSD M.2 2230 - UMA.....	32
Installazione dell'unità SSD M.2 2230 - UMA.....	33
Rimozione dell'unità SSD M.2 2280 - SSD 1 - dedicata.....	34
Installazione dell'unità SSD M.2 2280 - SSD 1 - dedicata.....	35
Rimozione dell'unità SSD M.2 2230 - SSD 1 - dedicata.....	36
Installazione dell'unità SSD M.2 2230 - SSD 1 - dedicata.....	37
Ricollocamento della staffa di supporto SSD-1.....	38
Rimozione dell'unità SSD M.2 2280 - SSD 2 - dedicata.....	39
Installazione dell'unità SSD M.2 2280 - SSD 2 - dedicata.....	40

Altoparlanti.....	41
Rimozione degli altoparlanti (nella configurazione con batteria a 3 celle).....	41
Installazione degli altoparlanti (nella configurazione con batteria a 3 celle).....	42
Rimozione degli altoparlanti (nella configurazione con batteria a 4 celle).....	43
Installazione degli altoparlanti (nella configurazione con batteria a 4 celle).....	45
Ventola di sistema.....	46
Rimozione della ventola di sistema - UMA.....	46
Installazione della ventola di sistema - UMA.....	47
Rimozione della ventola di sistema - dedicata.....	48
Installazione della ventola di sistema - dedicata.....	49
Dissipatore di calore.....	50
Rimozione del dissipatore di calore (UMA).....	50
Installazione del dissipatore di calore (UMA).....	51
Rimozione del dissipatore di calore (dedicato).....	51
Installazione del dissipatore di calore (dedicato).....	52
Batteria a bottone.....	53
Rimozione della batteria a bottone - UMA.....	53
Installazione della batteria a bottone - UMA.....	54
Rimozione della batteria a bottone - dedicata.....	55
Installazione della batteria a bottone - dedicata.....	55
scheda di I/O.....	56
Rimozione della scheda di I/O - UMA.....	56
Installazione della scheda di I/O - UMA.....	57
Rimozione della scheda di I/O - dedicata.....	59
Installazione della scheda di I/O - dedicata.....	60
Pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali (opzionale).....	61
Rimozione del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale - UMA.....	61
Installazione del pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali - UMA.....	62
Rimozione del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale - dedicato.....	63
Installazione del pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali - dedicato.....	63
Porta CC di ingresso.....	64
Rimozione della porta CC-in - UMA.....	64
Installazione della porta CC-in - UMA.....	65
Rimozione della porta CC-in - dedicata.....	66
Installazione della porta CC-in - dedicata.....	67
Trackpad.....	68
Rimozione del touchpad - UMA.....	68
Installazione del touchpad - UMA.....	69
Rimozione del touchpad - dedicato.....	71
Installazione del touchpad - dedicato.....	72
Gruppo del display.....	73
Rimozione del gruppo del display - UMA.....	73
Installazione del gruppo del display - UMA.....	75
Rimozione del gruppo del display - dedicato.....	76
Installazione del gruppo del display - dedicato.....	79
Scheda di sistema.....	81
Rimozione della scheda di sistema - UMA.....	81
Installazione della scheda di sistema - UMA.....	83
Rimozione della scheda di sistema - dedicata.....	86
Installazione della scheda di sistema - Dedicata.....	88

Gruppo di poggiapolsi e tastiera.....	91
Rimozione del gruppo del poggiapolsi e tastiera - UMA.....	91
Installazione del gruppo del poggiapolsi e tastiera - UMA.....	92
Rimozione del gruppo del poggiapolsi e tastiera - dedicato.....	93
Installazione del gruppo del poggiapolsi e tastiera - dedicato.....	94
<b>Capitolo 4: Driver e download.....</b>	<b>96</b>
<b>Capitolo 5: Installazione di sistema.....</b>	<b>97</b>
Panoramica sul BIOS.....	97
Accesso al programma di configurazione del BIOS.....	97
Tasti di navigazione.....	97
Menu di avvio provvisorio F12.....	98
Configurazione del BIOS.....	98
Panoramica.....	98
Configurazione del BIOS.....	99
Dispositivi integrati.....	100
Storage.....	101
Display.....	101
Opzioni di connessione.....	101
Gestione dell'alimentazione.....	102
Sicurezza.....	103
Password.....	104
Aggiornamento e ripristino.....	105
Gestione dei sistemi.....	106
Tastiera.....	107
Comportamento di preavvio.....	108
Supporto di virtualizzazione.....	108
Prestazioni.....	109
Registri di sistema.....	109
Aggiornamento del BIOS in Windows.....	110
Aggiornamento del BIOS su sistemi con BitLocker abilitato.....	111
Aggiornamento del BIOS Dell in ambienti Linux e Ubuntu.....	111
Aggiornamento del BIOS dal menù di avvio provvisorio F12.....	111
Password di sistema e password di installazione.....	116
Assegnazione di una password di configurazione del sistema.....	117
Eliminazione o modifica di una password di installazione e di sistema esistente.....	117
<b>Capitolo 6: Risoluzione dei problemi.....</b>	<b>118</b>
Trattamento delle batterie ricaricabili agli ioni di litio rigonfie.....	118
Diagnostica di verifica di controllo delle prestazioni di sistema al preavvio Dell SupportAssist.....	119
Esecuzione del controllo delle prestazioni di sistema al preavvio SupportAssist.....	119
Built-in self-test (BIST).....	119
Autotest incorporato della scheda di sistema (M-BIST).....	120
Autotest incorporato del pannello visualizzazione della guida di alimentazione (L-BIST).....	121
Autotest incorporato del pannello visualizzazione della guida di alimentazione (L-BIST).....	121
Autotest incorporato del pannello visualizzazione (LCD-BIST).....	122
Risultato.....	122
Indicatori di diagnostica di sistema.....	122

Ripristino del sistema operativo.....	124
Aggiornamento del BIOS.....	124
Aggiornamento del BIOS (chiavetta USB).....	124
Aggiornamento del BIOS in Windows.....	125
Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows.....	125
Opzioni di supporti di backup e ripristino.....	125
Ciclo di alimentazione Wi-Fi.....	125
Drenare l'energia residua (eseguire hard reset).....	126
Scollegamento del cavo Ethernet (RJ-45).....	126
<b>Capitolo 7: Come ottenere assistenza e contattare Dell Technologies.....</b>	<b>128</b>

# Interventi sui componenti del computer

## Argomenti:

- Istruzioni di sicurezza

## Istruzioni di sicurezza

### Prerequisiti

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

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

### Informazioni su questa attività

- AVVERTENZA:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per ulteriori informazioni sulle best practice relative alla protezione, consultare la [home page sulla conformità alle normative vigenti](#)
- ATTENZIONE:** Molte riparazioni possono solo essere effettuate da un tecnico dell'assistenza qualificato. L'utente può solo eseguire la risoluzione dei problemi e riparazioni semplici, come quelle autorizzate nella documentazione del prodotto oppure come da istruzioni del servizio in linea o telefonico, o dal team del supporto. I danni dovuti alla manutenzione non autorizzata da Dell non sono coperti dalla garanzia. Leggere e seguire le istruzioni di sicurezza fornite insieme al prodotto.
- ATTENZIONE:** Per evitare eventuali scariche elettrostatiche, scaricare a terra l'elettricità statica del corpo utilizzando una fascetta da polso per la messa a terra o toccando a intervalli regolari una superficie metallica non verniciata mentre, allo stesso tempo, si tocca un connettore sul retro del computer.
- ATTENZIONE:** Maneggiare i componenti e le schede con cura. Non toccare i componenti o i contatti su una scheda. Tenere una scheda dai bordi o dalla staffa di montaggio in metallo. Tenere un componente come ad esempio un processore dai bordi non dai piedini.
- ATTENZIONE:** Quando si scollega un cavo, tirare il connettore o la linguetta di tiramento, non il cavo stesso. Alcuni cavi sono dotati di connettore con linguette di bloccaggio. Se si scollega questo tipo di cavo, premere sulle linguette di blocco prima di scollegare il cavo. Mentre si separano i connettori, mantenerli allineati per evitare di piegare i piedini. Inoltre, prima di collegare un cavo, accertarsi che entrambi i connettori siano allineati e orientati in modo corretto.
- N.B.:** Scollegare tutte le fonti di alimentazione prima di aprire il coperchio o i pannelli del computer. Dopo aver terminato gli interventi sui componenti interni del computer, ricollocare tutti i coperchi, i pannelli e le viti prima di collegare la fonte di alimentazione.
- ATTENZIONE:** Fare attenzione quando si manipolano le batterie agli ioni di litio nei notebook. Le batterie rigonfie non devono essere utilizzate e devono essere sostituite e smaltite nel modo corretto.
- N.B.:** Il colore del computer e di alcuni componenti potrebbe apparire diverso da quello mostrato in questo documento.

# Prima di intervenire sui componenti interni del computer

## Informazioni su questa attività


Per evitare di danneggiare il computer, effettuare la seguente procedura prima di cominciare ad intervenire sui componenti interni del computer.

## Procedura

1. Assicurarsi di seguire le [Istruzioni di sicurezza](#).
2. Assicurarsi che la superficie di lavoro sia piana e pulita per prevenire eventuali graffi al coperchio del computer.
3. Spegner il computer.
4. Scollegare dal computer tutti i cavi di rete.

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

5. Scollegare il computer e tutte le periferiche collegate dalle rispettive prese elettriche.
6. Tenere premuto il pulsante di alimentazione mentre il computer è scollegato, per mettere a terra la scheda di sistema.

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

## Precauzioni di sicurezza

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

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

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

## Alimentazione in standby

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

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

## Accoppiamento

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

## Scariche elettrostatiche - Protezione ESD

Le scariche elettrostatiche sono una delle preoccupazioni principali quando si maneggiano componenti elettronici, in particolare se molto sensibili, come le schede di espansione, i processori, i moduli di memoria e le schede di sistema. Persino una 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 irreparabile è quello di un modulo DIMM che, dopo una scossa elettrostatica, genera immediatamente un sintomo "No POST/No Video", emettendo un segnale acustico di memoria mancante o non funzionante.
- **Guasti intermittenti:** rappresentano circa l'80% degli errori da ESD. L'elevato tasso di errori intermittenti indica che la maggior parte dei danni che si verificano non è immediatamente riconoscibile. Il modulo di memoria riceve una scossa elettrostatica, ma il tracciato è solo indebolito e non produce sintomi osservabili nell'immediato. La traccia indebolita può impiegare settimane o mesi prima di manifestare problemi e nel frattempo può compromettere l'integrità della memoria, errori di memoria intermittenti, ecc.

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

Per prevenire danni ESD, eseguire le seguenti operazioni:

- Utilizzare un cinturino ESD cablato completo di messa a terra. Le cinghie antistatiche senza fili non forniscono una protezione adeguata. Toccare lo chassis prima di maneggiarne i componenti non garantisce un'adeguata protezione alle parti più sensibili ai danni da ESD.
- Tutti questi componenti vanno maneggiati in un'area priva di elettricità statica. Se possibile, utilizzare rivestimenti antistatici da pavimento e da scrivania.
- Quando si estrae dalla confezione un componente sensibile all'elettricità statica, non rimuoverlo dall'involucro antistatico fino al momento dell'installazione. Prima di aprire la confezione antistatica, utilizzare il cinturino da polso antistatico per scaricare l'elettricità statica dal corpo. Per ulteriori informazioni sul cinturino da polso antistatico e sul relativo tester, consultare [Componenti di un Service Kit ESD di assistenza sul campo](#).
- Prima di trasportare un componente sensibile all'elettricità statica, riporlo in un contenitore o una confezione antistatica.

## Service Kit ESD

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

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

## Ambiente di lavoro


Prima di implementare il kit di servizio ESD, valutare la situazione presso la sede del cliente. Ad esempio, distribuire il kit in un ambiente server è diverso dal farlo in un ambiente desktop o di un notebook. I server sono solitamente installati in rack all'interno di un data center, mentre i desktop o i notebook si trovano in genere sulle scrivanie degli uffici. Prediligere sempre un'area di lavoro ampia e piatta, priva di ingombri e sufficientemente grande da potervi riporre il kit ESD lasciando ulteriore spazio per il tipo di computer da riparare. Inoltre, l'ambiente di lavoro deve essere tale da non consentire scariche elettrostatiche. Prima di maneggiare i componenti hardware, controllare che i materiali isolanti presenti nell'area di lavoro, come il polistirolo e altri materiali plastici, si trovino sempre ad almeno 30 cm di distanza dalle parti sensibili.

## Imballaggio antistatico

I dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche devono essere imballati con materiale antistatico, preferibilmente borse antistatiche. Tuttavia, il componente danneggiato deve essere sempre restituito nello stesso sacchetto e 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 antistatico ESD, nel computer o all'interno di un sacchetto ESD.

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

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

- **Tappetino antistatico** - il tappetino antistatico è dissipativo e i componenti possono essere posizionati su di esso durante le procedure di assistenza. Quando si utilizza un tappetino antistatico, il cinturino da polso deve essere stretto e il cavo di associazione collegato al tappetino e a un qualsiasi componente bare metal del computer al quale si lavora. Dopodiché, è possibile rimuovere i componenti per la manutenzione dal sacchetto di protezione ESD e posizionarli direttamente sul tappetino antistatico. Gli elementi sensibili alle scariche elettrostatiche possono essere maneggiati e riposti in tutta sicurezza in mano, sul tappetino antistatico, nel computer o dentro una borsa ESD.
  - **Cinturino da polso e cavo di associazione:** il cinturino da polso e il cavo di associazione possono essere collegati direttamente al polso e all'hardware bare metal se non è necessario il tappetino ESD oppure al tappetino antistatico per proteggere l'hardware momentaneamente riposto sul tappetino. Il collegamento fisico del cinturino da polso e del cavo di associazione fra l'utente, il tappetino ESD e l'hardware è noto come "associazione". Utilizzare i kit di servizio solo con un cinturino da polso, un tappetino antistatico e un cavo di associazione. Non utilizzare mai cinturini da polso senza cavi. Tenere sempre presente che i fili interni del cinturino da polso sono soggetti a danni da normale usura e vanno controllati regolarmente con l'apposito tester per evitare accidentali danni all'hardware ESD. Si consiglia di testare il cinturino da polso e il cavo di associazione almeno una volta alla settimana.
  - **Tester fascetta ESD** - I fili interni della fascetta antistatica sono soggetti a usura. Quando si utilizza un kit non monitorato, è buona norma testare regolarmente il cinturino prima di ogni intervento di assistenza on-site e, comunque, almeno una volta alla settimana. Il modo migliore per testare il cinturino da polso è utilizzare l'apposito tester. Per eseguire il test, collegare al tester il cavo di associazione del cinturino legato al polso e spingere il pulsante di esecuzione del test. Se il test ha esito positivo, si accende un LED verde; nel caso contrario, si accender un LED rosso.
-  **N.B.:** Si consiglia di usare sempre la normale protezione ESD cablata con cinturino per la messa a terra e il tappetino antistatico protettivo per la manutenzione di prodotti Dell. Inoltre, durante la manutenzione del computer è fondamentale mantenere le parti sensibili separate da tutte le parti dell'isolamento.

## Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer

### Informazioni su questa attività

Una volta completate le procedure di ricollocamento, assicurarsi di aver collegato tutti i dispositivi esterni, le schede e i cavi prima di accendere il computer.

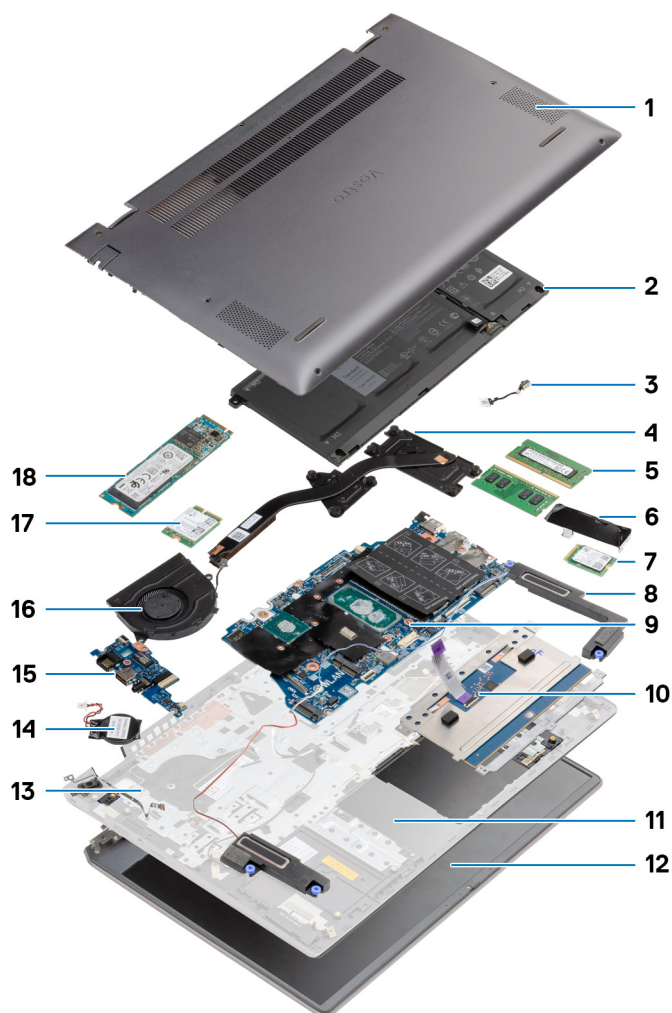
### Procedura

1. Collegare al computer tutti i cavi telefonici o di rete.

 **ATTENZIONE:** Per collegare un cavo di rete, prima inserire il cavo nella periferica di rete, poi collegarlo al computer.


2. Collegare il computer e tutte le periferiche collegate alle rispettive prese elettriche.
3. Accendere il computer.
4. Se richiesto, verificare il corretto funzionamento del computer eseguendo la **diagnostica SupportAssist**.

## Componenti principali del sistema



1. Coperchio della base
2. Batteria
3. Porta CC di ingresso
4. Dissipatore di calore
5. Modulo di memoria
6. Protezione dell'unità SSD
7. SSD M.2 2230
8. Altoparlante
9. Scheda di sistema
10. Touchpad
11. Gruppo del poggiapolsi e tastiera
12. Gruppo del display
13. Pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali
14. Batteria a pulsante
15. Scheda di I/O
16. Ventola di sistema
17. Scheda WLAN

18. SSD M.2 2280

 **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.

# Smontaggio e riassetaggio

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

## Argomenti:

- Strumenti consigliati
- Elenco viti
- Coperchio della base
- Batteria
- Scheda WLAN
- Modulo di memoria
- Unità SSD
- Altoparlanti
- Ventola di sistema
- Dissipatore di calore
- Batteria a bottone
- scheda di I/O
- Pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali (opzionale)
- Porta CC di ingresso
- Trackpad
- Gruppo del display
- Scheda di sistema
- Gruppo di poggiapolsi e tastiera

## Strumenti consigliati

Le procedure in questo documento potrebbero richiedere i seguenti strumenti:

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

**i** **N.B.:** Il cacciavite n. 0 è adatto alle viti 0-1, mentre il n. 1 è adatto alle viti 2-4.


## 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	M2x8.8 (di fissaggio)	2	
	M2x4	5	

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

Componente	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
			
Batteria <b>i</b> <b>N.B.:</b> La batteria a 3 celle da 40 Wh ha 4 viti e la batteria a 4 celle da 53 Wh ha 5 viti.	M2x3	4 o 5 a seconda della configurazione della batteria del sistema	
WLAN	M2x3	1	
Unità SSD - -1	M2x3	1	
Unità SSD - 2	M2x3	2	
Staffa del supporto dell'unità SSD-2	M1.6 x 2	1	
Ventola di sistema	M2x2	2	
Dissipatore di calore (UMA)	M2x5.35 (di fissaggio)	4	
Dissipatore di calore (dedicato)	M2x5.35 (di fissaggio)	7	
Viti delle cerniere	M2.5x4 M2x3	3 1	 
Scheda di I/O	M2x3	3	
Pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali	M2x2.5	2	
Porta CC di ingresso	M2x3	1	
Trackpad	1.6x2 M2x2	3 2	 
Gruppo del display	M2.5x4 M2x3	3 1	 
Scheda di sistema	M2x3	2	

# Coperchio della base

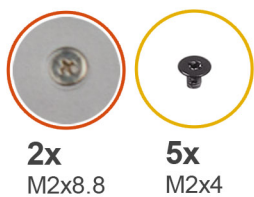
## Rimozione del coperchio della base

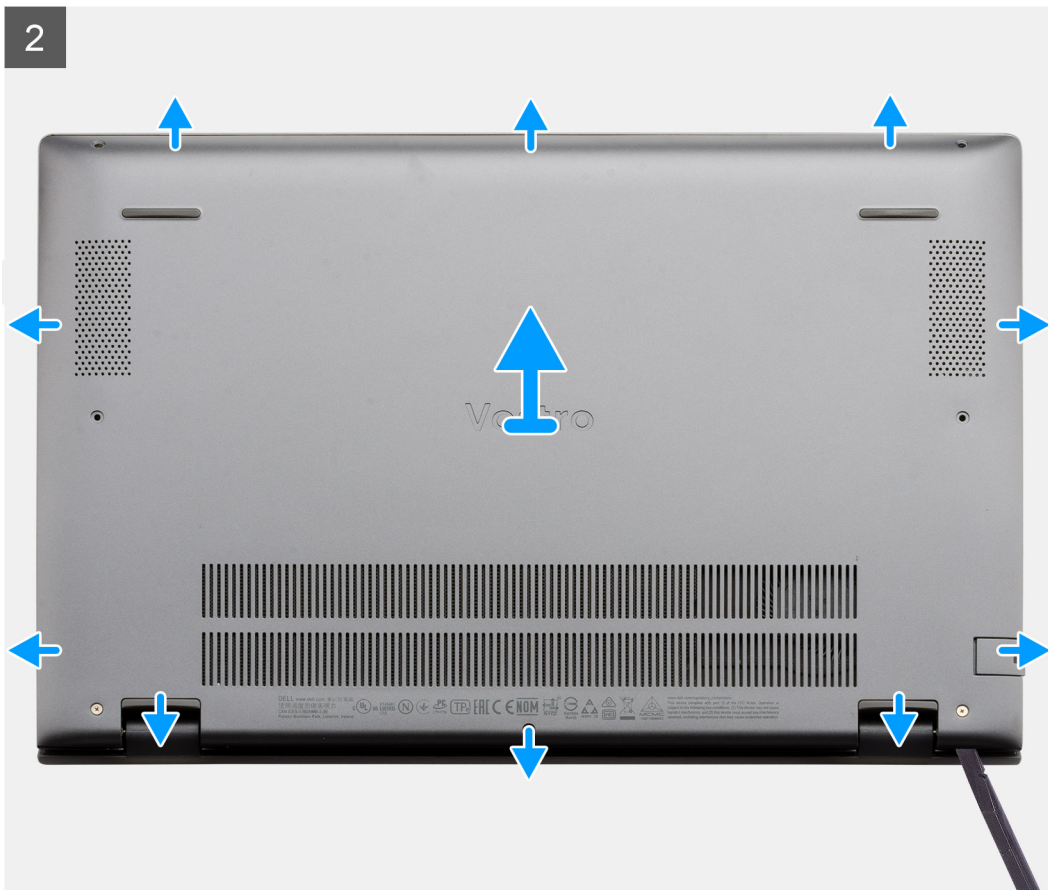
### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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





### Procedura

1. Rimuovere le cinque viti (M2x4) che fissano il coperchio della base al gruppo di poggiapolsi e tastiera.
2. Allentare le due viti (M2x8.8) che fissano il coperchio della base al gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Far leva sul coperchio della base partendo dal vano sulle cerniere e seguire la linea indicata nell'immagine per rimuovere il coperchio della base.
4. Sollevare il coperchio della base dal gruppo del 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 indica la posizione del coperchio della base e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.





**2x**  
M2x8.8

**5x**  
M2x4



### Procedura

1. Collocare il coperchio della base sul gruppo poggiapolsi e tastiera, quindi far scattare il coperchio della base in posizione.
2. Serrare le due viti (M2x8.8) che fissano il coperchio della base al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
3. Ricollocare le cinque viti (M2x4) che fissano il coperchio della base al gruppo di poggiapolsi e tastiera.

### Fasi successive

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

## Batteria

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

#### ⚠ ATTENZIONE:

- Fare attenzione quando si manipolano le batterie ricaricabili agli ioni di litio.
- Scaricare completamente la batteria prima di rimuoverla. Scollegare l'adattatore per l'alimentazione CA dal computer e azionare il computer esclusivamente con alimentazione a batteria: la batteria è completamente scarica quando il computer non si accende più quando si preme il pulsante di alimentazione.
- Non comprimere, far cadere, danneggiare o perforare la batteria con corpi estranei.
- Non esporre la batteria a temperature elevate né smontarne pacchi e celle.
- Non premere con forza sulla superficie della batteria.

- **Non piegare la batteria.**
- **Non utilizzare strumenti di alcun tipo per fare leva sulla batteria.**
- **Assicurarsi che tutte le viti durante la manutenzione di questo prodotto non vengano perse o inserite in modo errato, per evitare perforazioni o danni accidentali alla batteria e ad altri componenti del computer.**
- **Se la batteria rimane bloccata nel computer in seguito a un rigonfiamento, non tentare di estrarla, poiché può essere pericoloso perforare, piegare o schiacciare una batteria ricaricabile agli ioni di litio. In tal caso, contattare il supporto tecnico Dell per assistenza. Consultare [Contattare il supporto sul sito del supporto Dell](#).**
- **Acquistare sempre batterie autentiche dal [sito Dell](#) o da partner e rivenditori Dell autorizzati.**
- **Le batterie rigonfie non devono essere utilizzate e devono essere sostituite e smaltite nel modo corretto. Per le linee guida su come gestire e sostituire eventuali batterie ricaricabili agli ioni di litio rigonfie, consultare [Trattamento delle batterie ricaricabili agli ioni di litio rigonfie](#).**

## Rimozione della batteria a 3 celle - UMA/dedicata

### Prerequisiti

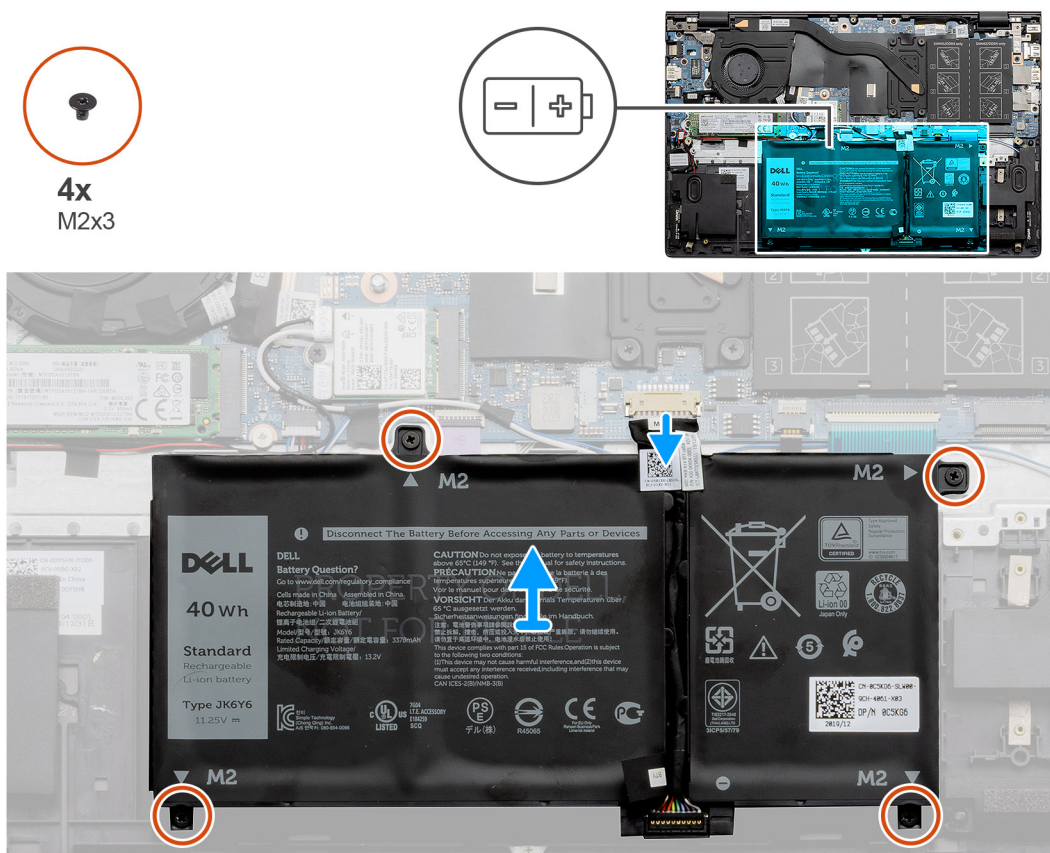
**i** **N.B.:**

Il tipo di batteria sul computer può variare a seconda della configurazione ordinata.

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

### Informazioni su questa attività

La figura indica la posizione della batteria a bottone a 3 celle in una configurazione UMA e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



## Procedura

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

## Installazione della batteria a 3 celle - UMA/dedicata

### Prerequisiti



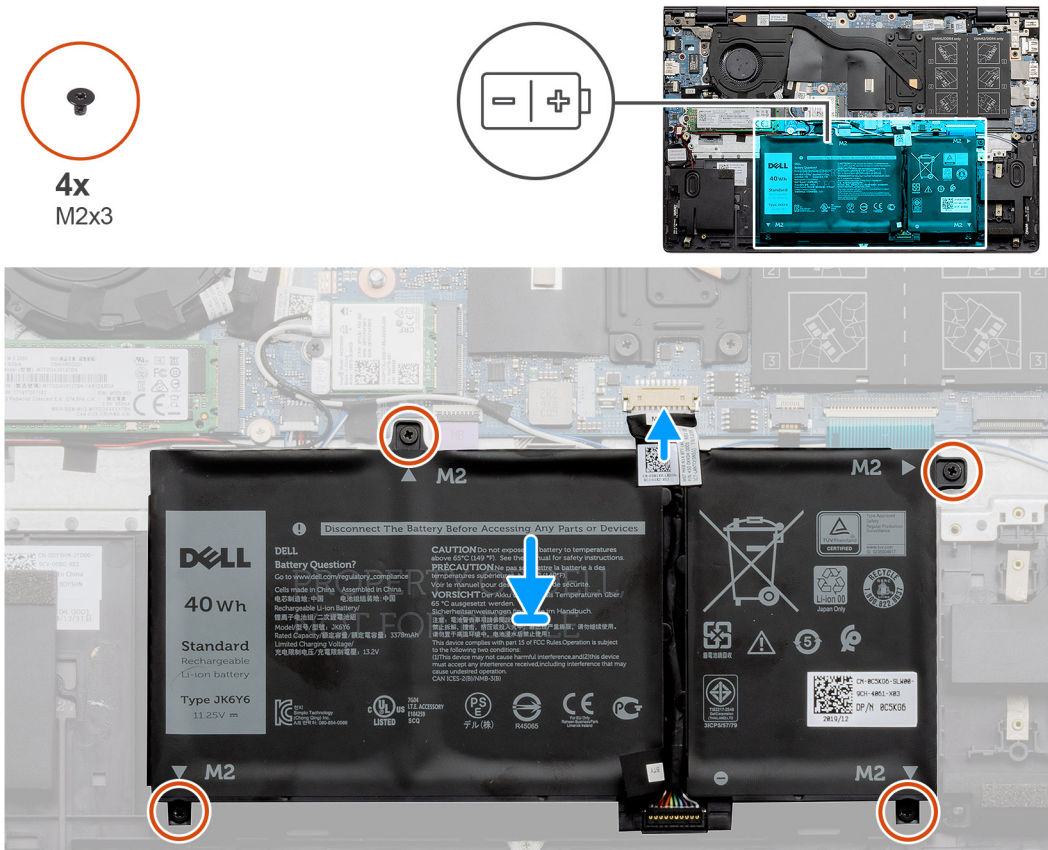
**N.B.:**

Il tipo di batteria sul computer può variare a seconda della configurazione ordinata.

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

### Informazioni su questa attività

La figura indica la posizione della batteria a bottone a 3 celle in una configurazione UMA e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



## Procedura

1. Posizionare la batteria sul gruppo del poggiapolsi e tastiera e allineare i fori per le viti sulla batteria ai fori per le viti sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
2. Installare le quattro viti (M2x3) che fissano la batteria alla scheda di sistema e al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
3. Collegare il cavo della batteria alla scheda di sistema.

### Fasi successive

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

## Rimozione della batteria a 4 celle - UMA/dedicata

### Prerequisiti

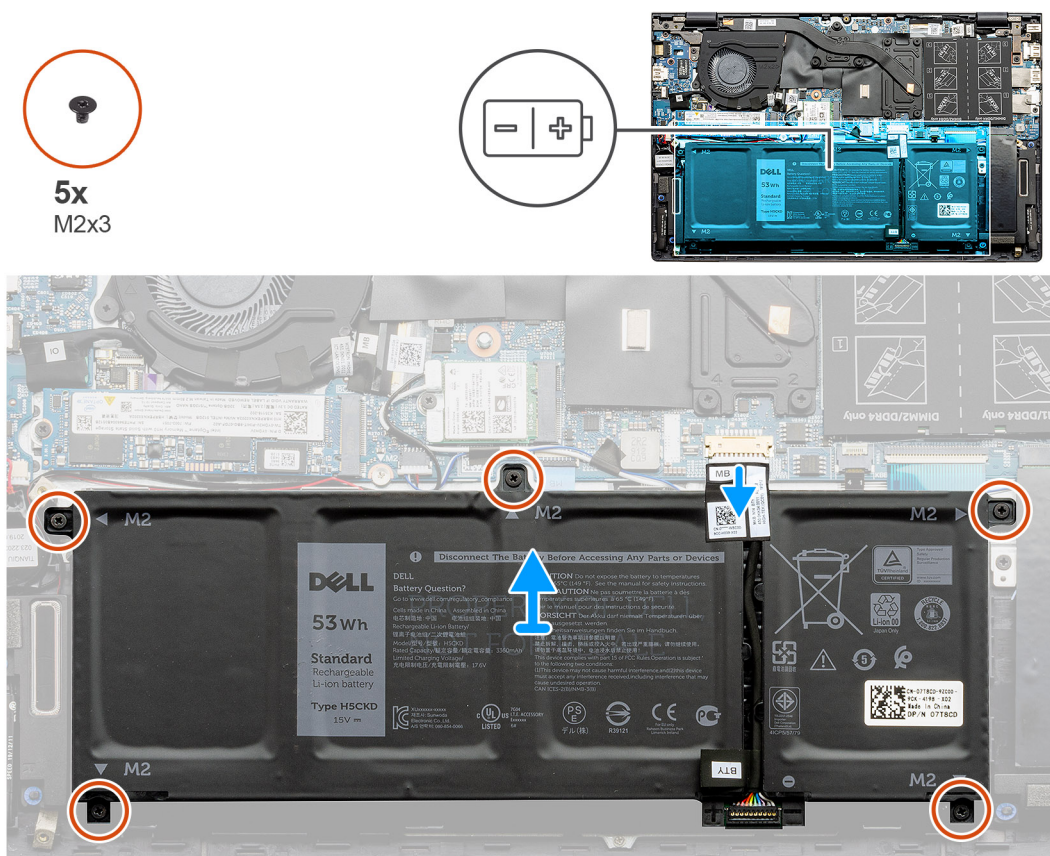
#### **N.B.:**

Il tipo di batteria sul computer può variare a seconda della configurazione ordinata.

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

### Informazioni su questa attività

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



### Procedura

1. Scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema.
2. Rimuovere le cinque viti (M2x3) che fissano la batteria al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
3. Sollevare la batteria dal gruppo del poggiapolsi e tastiera.

## Installazione della batteria a 4 celle - UMA/dedicata

### Prerequisiti

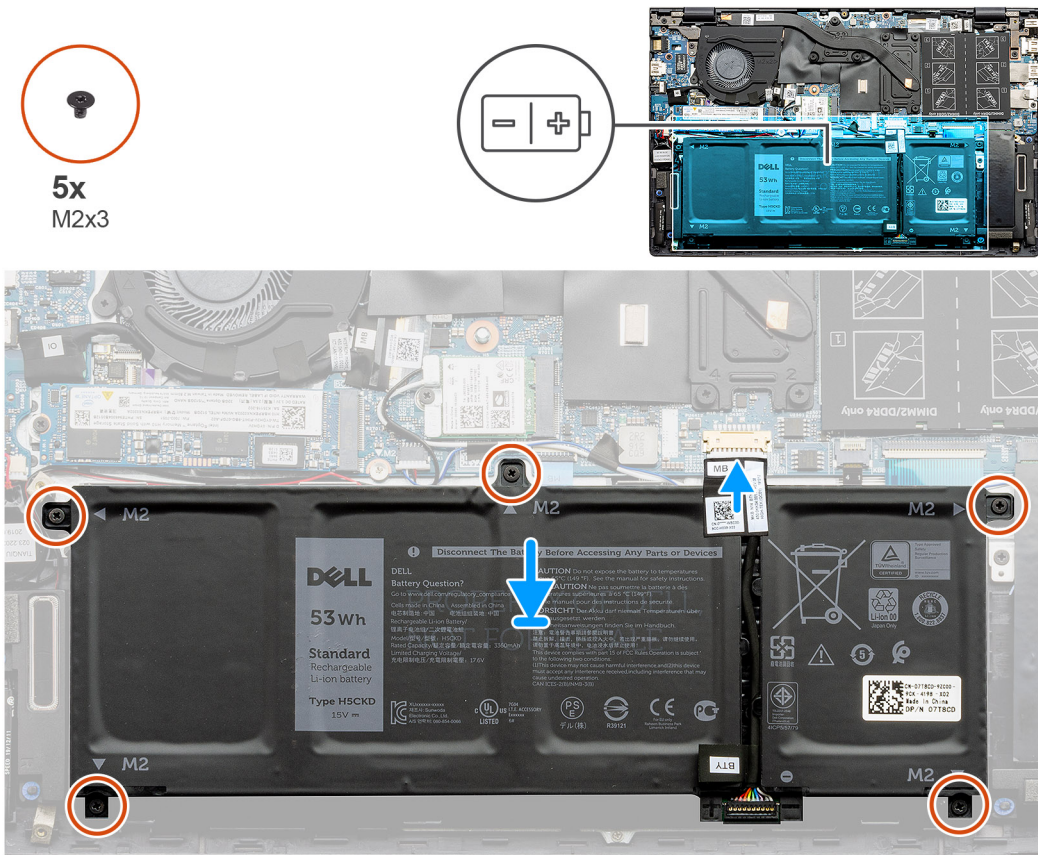
#### **N.B.:**

Il tipo di batteria sul computer può variare a seconda della configurazione ordinata.

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

## Informazioni su questa attività

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



## Procedura

1. Posizionare la batteria sul gruppo del poggiapolsi e tastiera e allineare i fori per le viti sulla batteria ai fori per le viti sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
2. Installare le cinque viti (M2x3) che fissano la batteria alla scheda di sistema e al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
3. Collegare il cavo della batteria alla scheda di sistema.

## Fasi successive

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

# Scheda WLAN

## Rimozione della scheda WLAN - UMA

### Prerequisiti

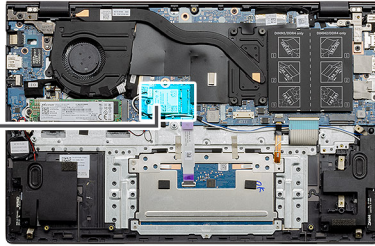
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la batteria (a 3 celle o a 4 celle).

## Informazioni su questa attività

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



1x  
M2x3



### Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la staffa della scheda WLAN alla relativa scheda.
2. Rimuovere la staffa della scheda WLAN dalla relativa scheda.
3. Disconnettere i cavi dell'antenna dalla scheda WLAN.
4. Far scorrere e rimuovere la scheda WLAN dal relativo slot.

## Installazione della scheda WLAN - UMA

### Prerequisiti

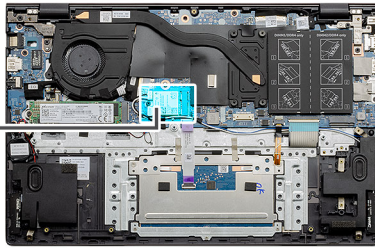
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

### Informazioni su questa attività

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



1x  
M2x3



### Procedura

1. Allineare la tacca sulla scheda WLAN con quella sullo slot e inserire la scheda in modo angolare.
2. Collegare i cavi dell'antenna alla scheda WLAN.
3. Allineare e posizionare la staffa della scheda WLAN sulla scheda.
4. Ricollocare la vite (M2x3) per fissare la staffa della scheda WLAN alla scheda WLAN.

### Fasi successive

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

## Rimozione della scheda WLAN - dedicata

### 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 (a 3 celle o a 4 celle).

### Informazioni su questa attività

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



1x  
M2x3



### Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la staffa della scheda WLAN alla relativa scheda.
2. Rimuovere la staffa della scheda WLAN dalla relativa scheda.
3. Disconnettere i cavi dell'antenna dalla scheda WLAN.
4. Far scorrere e rimuovere la scheda WLAN dal relativo slot.

## Installazione della scheda WLAN - dedicata

### Prerequisiti

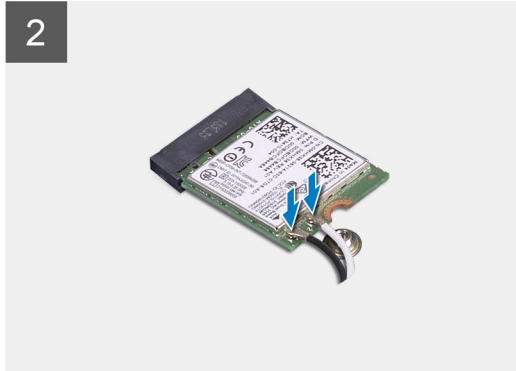
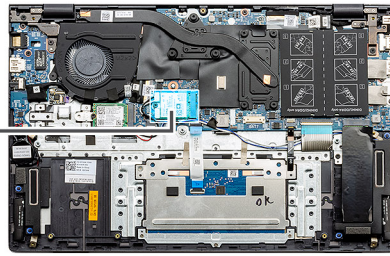
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

### Informazioni su questa attività

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



1x  
M2x3



#### Procedura

1. Allineare la tacca sulla scheda WLAN con quella sullo slot e inserire la scheda in modo angolare.
2. Collegare i cavi dell'antenna alla scheda WLAN.
3. Allineare e posizionare la staffa della scheda WLAN sulla scheda.
4. Ricollocare la vite (M2x3) per fissare la staffa della scheda WLAN alla scheda WLAN.

#### Fasi successive

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

## Modulo di memoria

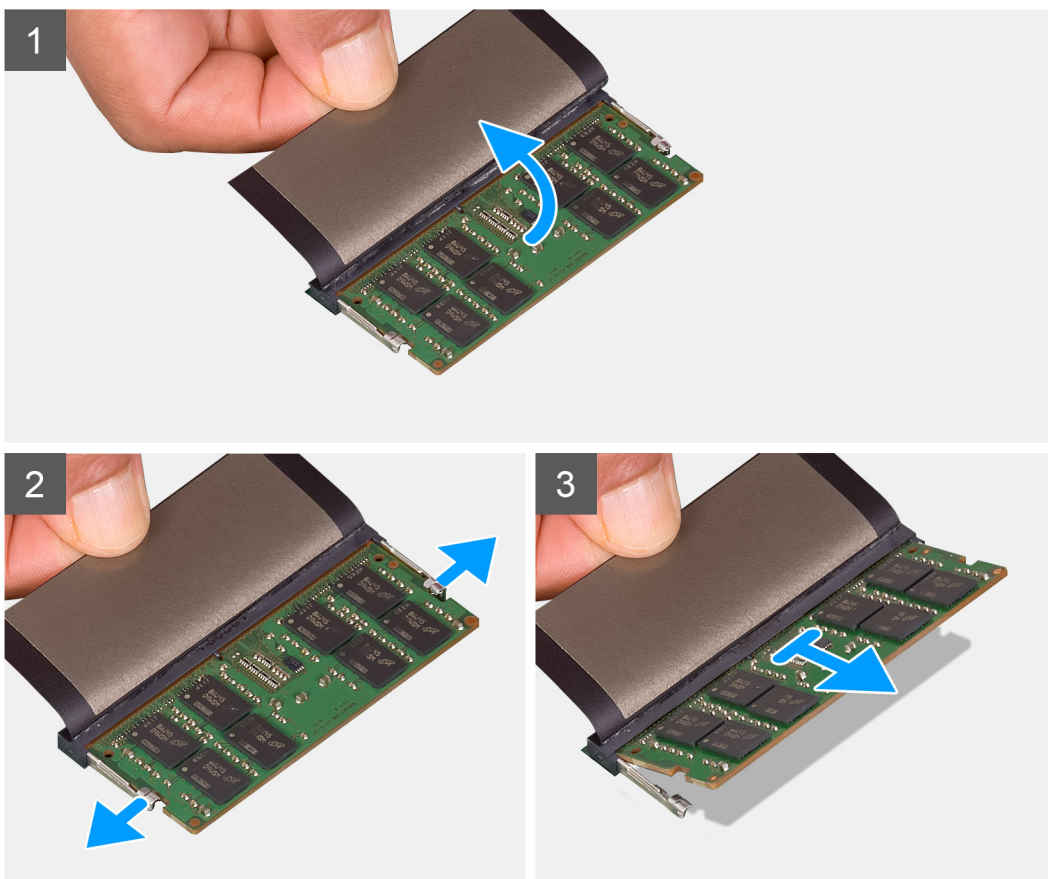
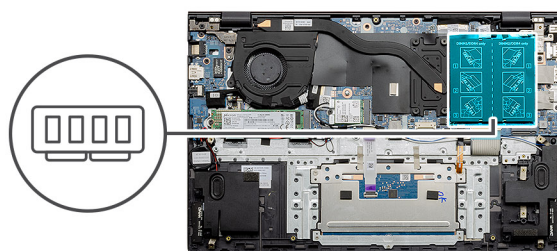
### Rimozione dei moduli di memoria - UMA

#### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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



### Procedura

1. Sollevare il mylar per accedere al modulo di memoria.
2. Fare leva delicatamente con le dita sui fermagli di contenimento del modulo di memoria fino a farlo uscire.
3. Far scorrere e rimuovere il modulo di memoria dal relativo slot sulla scheda di sistema.

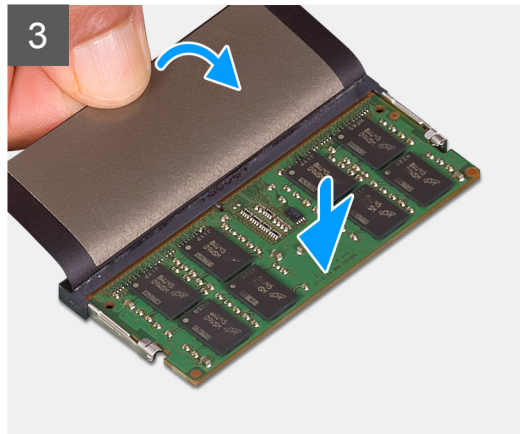
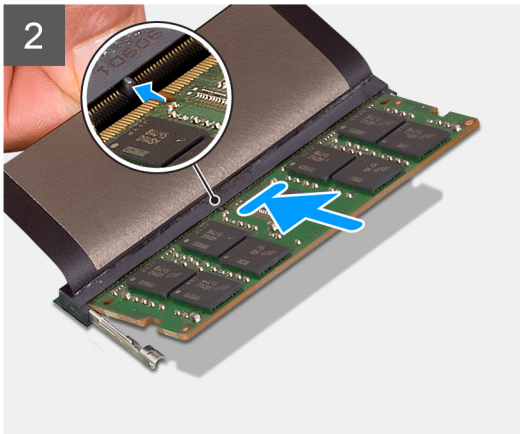
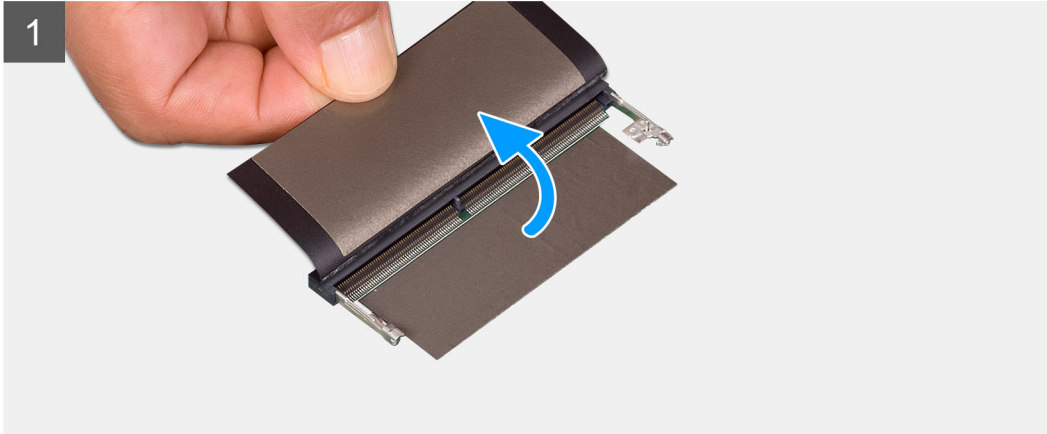
## Installazione dei moduli di memoria - UMA

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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



### Procedura

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

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

### Fasi successive

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

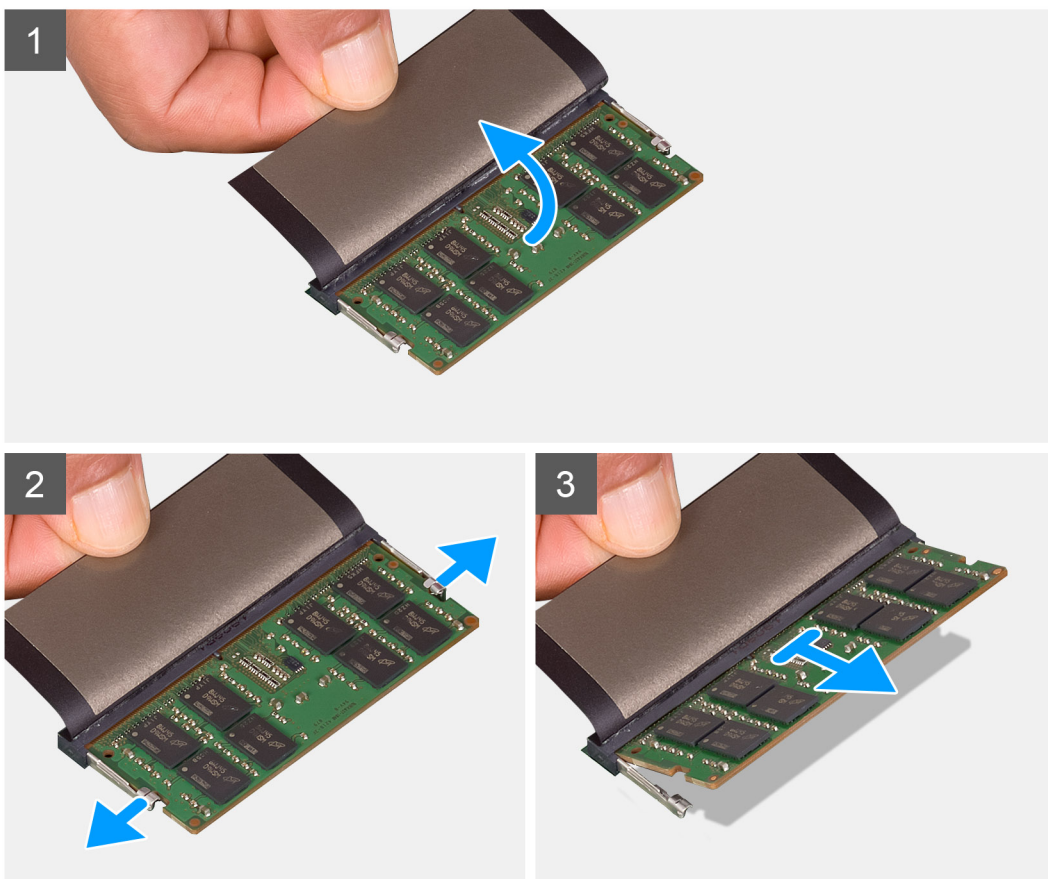
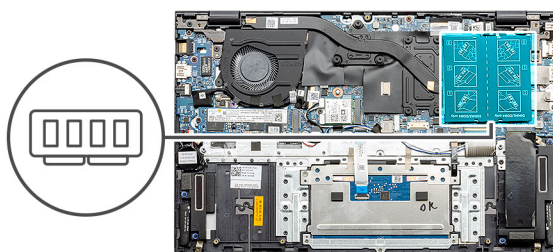
## Rimozione dei moduli di memoria - dedicati

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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



### Procedura

1. Sollevare il mylar per accedere al modulo di memoria.
2. Fare leva delicatamente con le dita sui fermagli di contenimento del modulo di memoria fino a farlo uscire.
3. Far scorrere e rimuovere il modulo di memoria dal relativo slot sulla scheda di sistema.

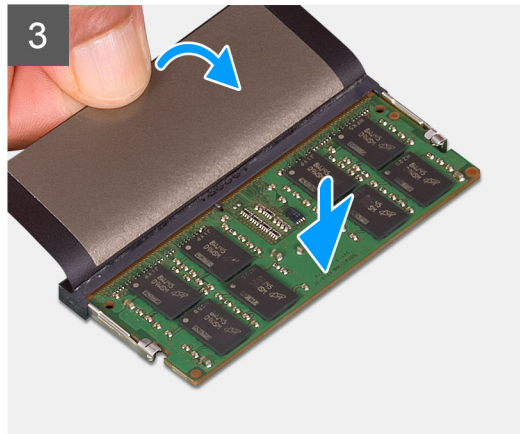
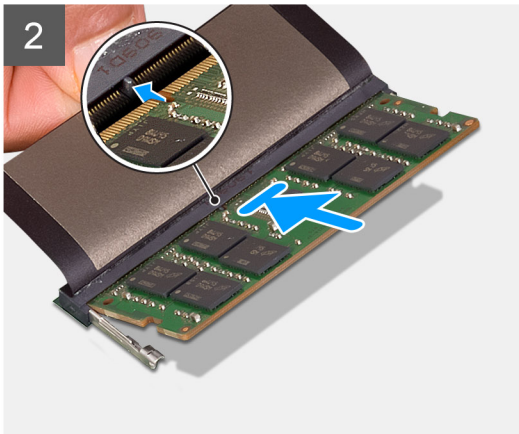
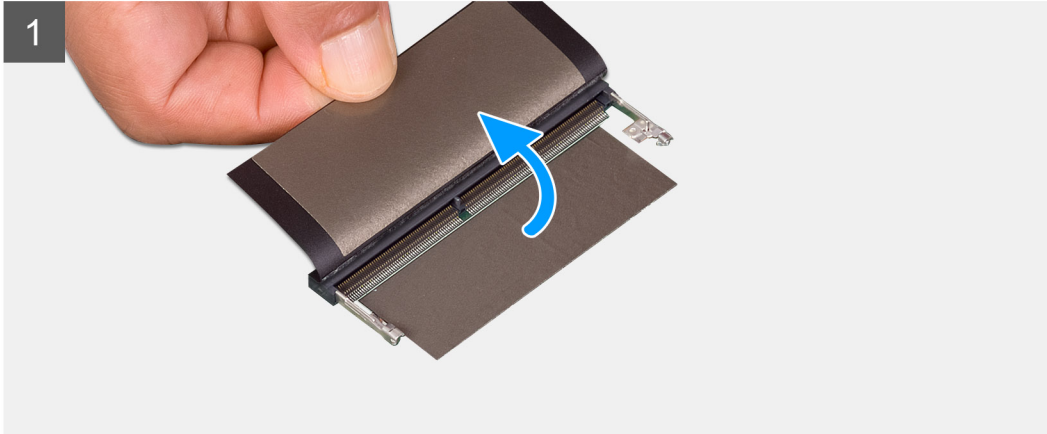
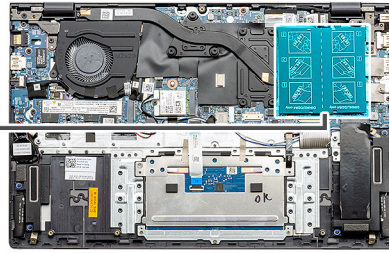
## Installazione dei moduli di memoria - dedicati

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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



### Procedura

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

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

### Fasi successive

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

# Unità SSD

## Rimozione dell'unità SSD M.2 2280 - UMA

### 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 (a 3 celle o a 4 celle).

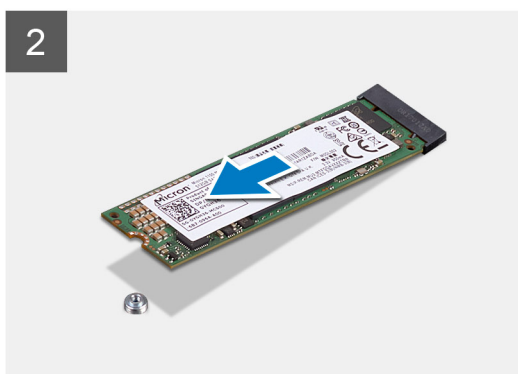
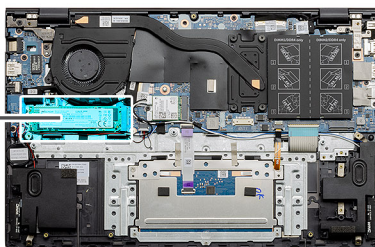
### Informazioni su questa attività

- i** **N.B.:** Se è stata ordinata una configurazione della batteria a 3 celle (40 Wh), il computer può supportare solo un'unità SSD nello slot M.2 uno. Lo slot 2 M.2 è disponibile solo se è stato ordinato uno storage Intel Optane.
- i** **N.B.:** Se è stata ordinata una configurazione della batteria a 4 celle (53 Wh), il computer può supportare un'unità SSD 2230 o 2280/storage Intel Optane nello slot M.2 due.

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



1x  
M2x3



### Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa l'unità SSD al gruppo poggiapolsi e tastiera.
2. Far scivolare e rimuovere il modulo dell'unità SSD dal relativo slot sulla scheda di sistema.

## Installazione dell'unità SSD M.2 2280 - UMA

### Prerequisiti

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

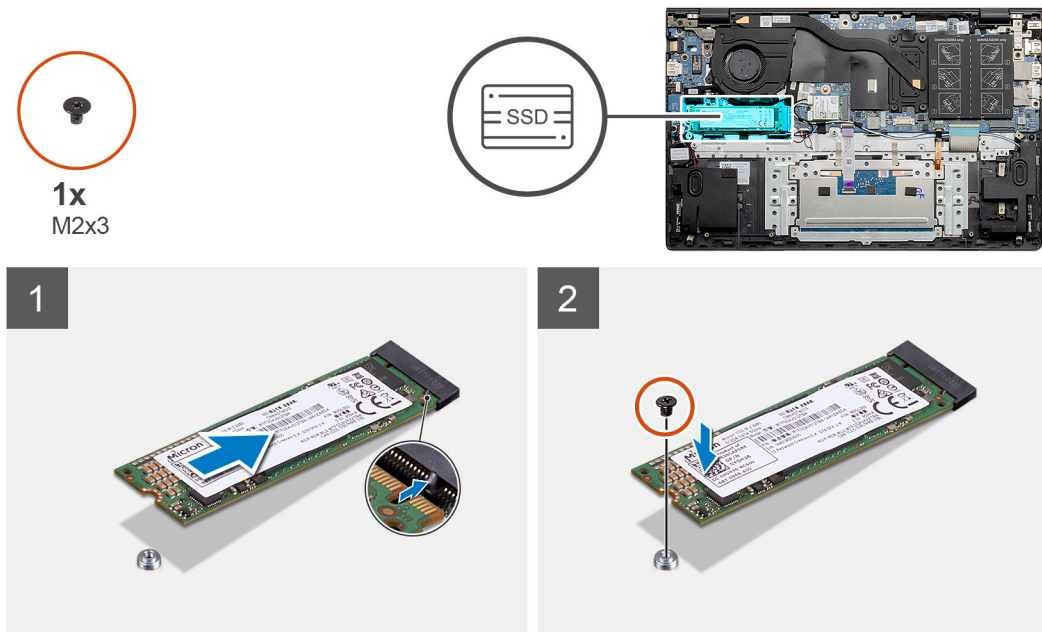
### Informazioni su questa attività

- i** **N.B.:** Se è stata ordinata una configurazione della batteria a 3 celle (40 Wh), il computer può supportare solo un'unità SSD nello slot M.2 uno. Lo slot 2 M.2 è disponibile solo se è stato ordinato uno storage Intel Optane.

**i** **N.B.:** Se è stata ordinata una configurazione della batteria a 4 celle (53 Wh), il computer può supportare un'unità SSD 2230 o 2280/storage Intel Optane nello slot M.2 due.

**i** **N.B.:** Se nella configurazione è stata ordinata una sola unità SSD, è possibile installare un'altra unità SSD nell'altro slot M.2. Tuttavia, potrebbe essere necessaria una staffa dell'unità SSD (venduta separatamente) per installare quella aggiuntiva.

La figura indica la posizione della staffa dell'unità SSD e fornisce una rappresentazione visiva della procedura per l'allineamento della staffa per inserire l'unità M.2 2280.



### Procedura

1. Se necessario, allineare la staffa dell'unità SSD per inserire l'unità M.2 2280.
2. Ricollocare la vite (M2x3) che fissa il modulo dell'unità SSD al gruppo poggiapolsi e tastiera.

### Fasi successive

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

## Rimozione dell'unità SSD M.2 2230 - UMA

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

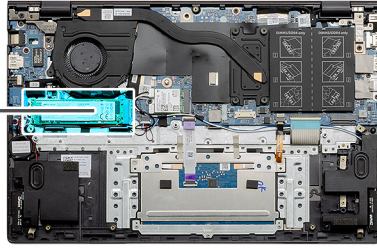
**i** **N.B.:** Se è stata ordinata una configurazione della batteria a 3 celle (40 Wh), il computer può supportare solo un'unità SSD nello slot M.2 uno. Lo slot 2 M.2 è disponibile solo se è stato ordinato uno storage Intel Optane.

**i** **N.B.:** Se è stata ordinata una configurazione della batteria a 4 celle (53 Wh), il computer può supportare un'unità SSD 2230 o 2280/storage Intel Optane nello slot M.2 due.

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



1x  
M2x3



### Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa l'unità SSD al gruppo poggiapolsi e tastiera.
2. Far scivolare e rimuovere il modulo dell'unità SSD dal relativo slot sulla scheda di sistema.

## Installazione dell'unità SSD M.2 2230 - UMA

### Prerequisiti

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

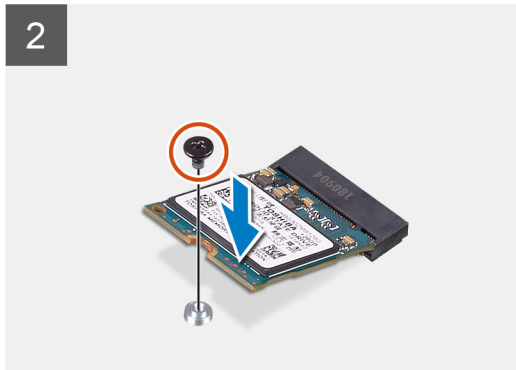
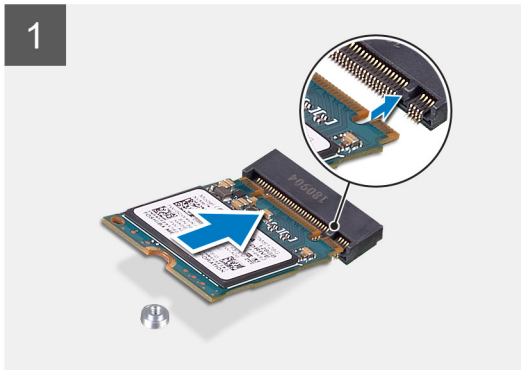
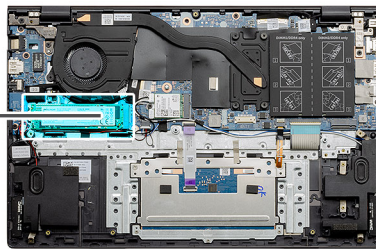
### Informazioni su questa attività

- i** **N.B.:** Se è stata ordinata una configurazione della batteria a 3 celle (40 Wh), il computer può supportare solo un'unità SSD nello slot M.2 uno. Lo slot 2 M.2 è disponibile solo se è stato ordinato uno storage Intel Optane.
- i** **N.B.:** Se è stata ordinata una configurazione della batteria a 4 celle (53 Wh), il computer può supportare un'unità SSD 2230 o 2280/storage Intel Optane nello slot M.2 due.
- i** **N.B.:** Se nella configurazione è stata ordinata una sola unità SSD, è possibile installare un'altra unità SSD nell'altro slot M.2. Tuttavia, potrebbe essere necessaria una staffa dell'unità SSD (venduta separatamente) per installare quella aggiuntiva.

La figura indica la posizione della staffa dell'unità SSD e fornisce una rappresentazione visiva della procedura per l'allineamento della staffa per inserire l'unità M.2 2230.



1x  
M2x3



### Procedura

1. Se necessario, allineare la staffa dell'unità SSD per inserire l'unità M.2 2230.
2. Ricollocare la vite (M2x3) che fissa il modulo dell'unità SSD al gruppo poggiapolsi e tastiera.

### Fasi successive

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

## Rimozione dell'unità SSD M.2 2280 - SSD 1 - dedicata

### Prerequisiti

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

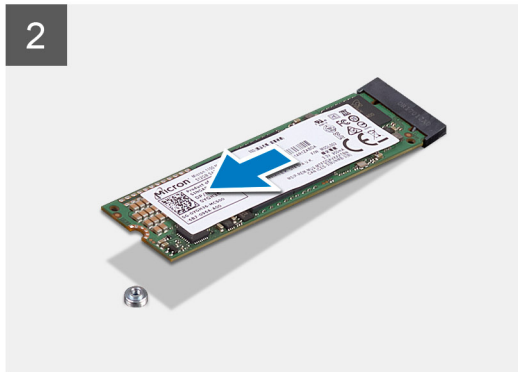
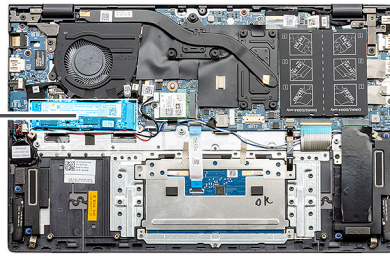
### Informazioni su questa attività

- N.B.:** A seconda della configurazione ordinata, il computer potrebbe supportare l'unità SSD 2230 o 2280 nello slot M.2 uno.
- N.B.:** M.2 slot due: supporta una unità SSD PCIe Gen3 x4 NVMe o SATA (M.2 2230 o M.2 2280) o una memoria Intel Optane H10 con storage SSD.

La figura indica la posizione dell'unità SSD M.2 2280 nello slot 1 e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



1x  
M2x3



### Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa l'unità SSD al gruppo poggiapolsi e tastiera.
2. Far scivolare e rimuovere il modulo dell'unità SSD dal relativo slot sulla scheda di sistema.

## Installazione dell'unità SSD M.2 2280 - SSD 1 - dedicata

### Prerequisiti

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

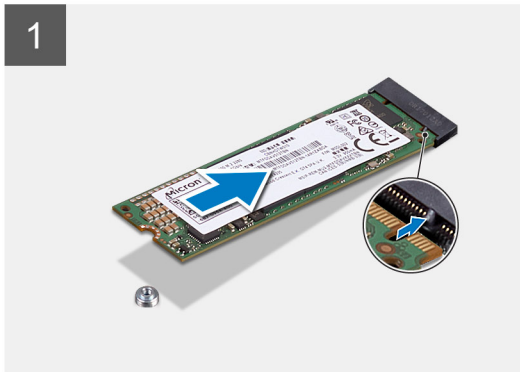
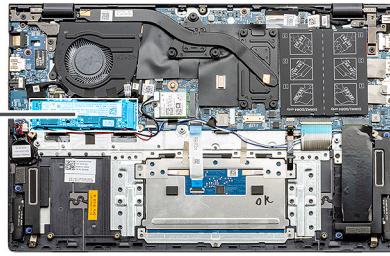
### Informazioni su questa attività

- i** **N.B.:** A seconda della configurazione ordinata, il computer potrebbe supportare l'unità SSD 2230 o 2280 nello slot M.2 uno.
- i** **N.B.:** M.2 slot due: supporta una unità SSD PCIe Gen3 x4 NVMe o SATA (M.2 2230 o M.2 2280) o una memoria Intel Optane H10 con storage SSD.
- i** **N.B.:** Se nella configurazione è stata ordinata una sola unità SSD, è possibile installare un'altra unità SSD nell'altro slot M.2. Tuttavia, potrebbe essere necessaria una staffa dell'unità SSD (venduta separatamente) per installare quella aggiuntiva.

La figura indica la posizione dell'unità SSD nello slot uno e fornisce una rappresentazione visiva della procedura per l'allineamento della per inserire l'unità M.2 2280.



1x  
M2x3



### Procedura

1. Se necessario, allineare la staffa dell'unità SSD per inserire l'unità M.2 2280.
2. Ricollocare la vite (M2x3) che fissa il modulo dell'unità SSD al gruppo poggiapolsi e tastiera.

### Fasi successive

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

## Rimozione dell'unità SSD M.2 2230 - SSD 1 - dedicata

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

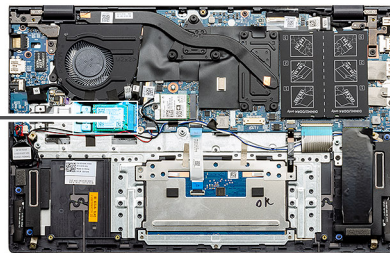
**N.B.:** A seconda della configurazione ordinata, il computer potrebbe supportare l'unità SSD 2230 o 2280 nello slot M.2 uno.

**N.B.:** M.2 slot due: supporta una unità SSD PCIe Gen3 x4 NVMe o SATA (M.2 2230 o M.2 2280) o una memoria Intel Optane H10 con storage SSD.

La figura indica la posizione dell'unità SSD M.2 2230 nello slot 1 e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



1x  
M2x3



### Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa l'unità SSD al gruppo poggiapolsi e tastiera.
2. Far scivolare e rimuovere il modulo dell'unità SSD dal relativo slot sulla scheda di sistema.

## Installazione dell'unità SSD M.2 2230 - SSD 1 - dedicata

### Prerequisiti

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

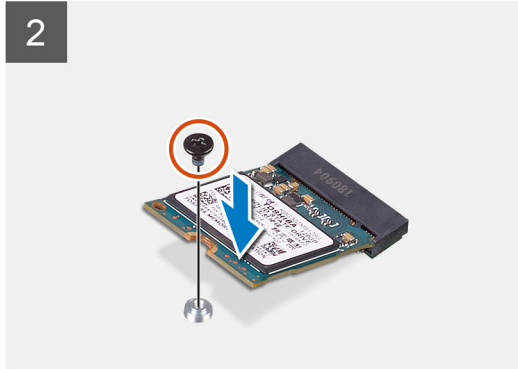
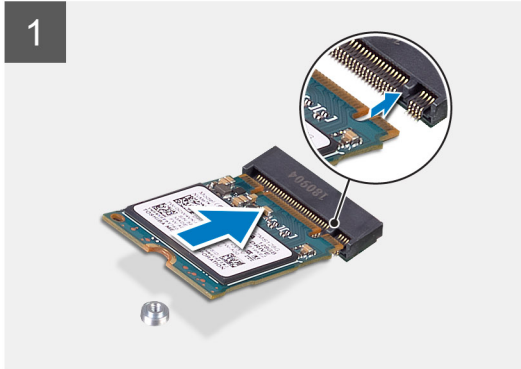
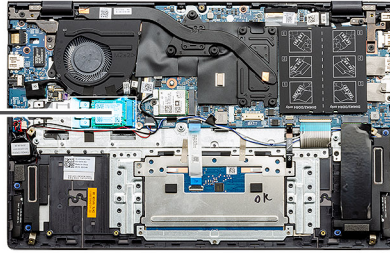
### Informazioni su questa attività

- i** **N.B.:** A seconda della configurazione ordinata, il computer potrebbe supportare l'unità SSD 2230 o 2280 nello slot M.2 uno.
- i** **N.B.:** M.2 slot due: supporta una unità SSD PCIe Gen3 x4 NVMe o SATA (M.2 2230 o M.2 2280) o una memoria Intel Optane H10 con storage SSD.
- i** **N.B.:** Se nella configurazione è stata ordinata una sola unità SSD, è possibile installare un'altra unità SSD nell'altro slot M.2. Tuttavia, potrebbe essere necessaria una staffa dell'unità SSD (venduta separatamente) per installare quella aggiuntiva.

La figura indica la posizione dell'unità SSD nello slot 1 e fornisce una rappresentazione visiva della procedura per l'allineamento della staffa per inserire l'unità M.2 2230.



1x  
M2x3



### Procedura

1. Se necessario, allineare la staffa dell'unità SSD per inserire l'unità M.2 2230.
2. Ricollocare la vite (M2x3) che fissa il modulo dell'unità SSD al gruppo poggiapolsi e tastiera.

### Fasi successive

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

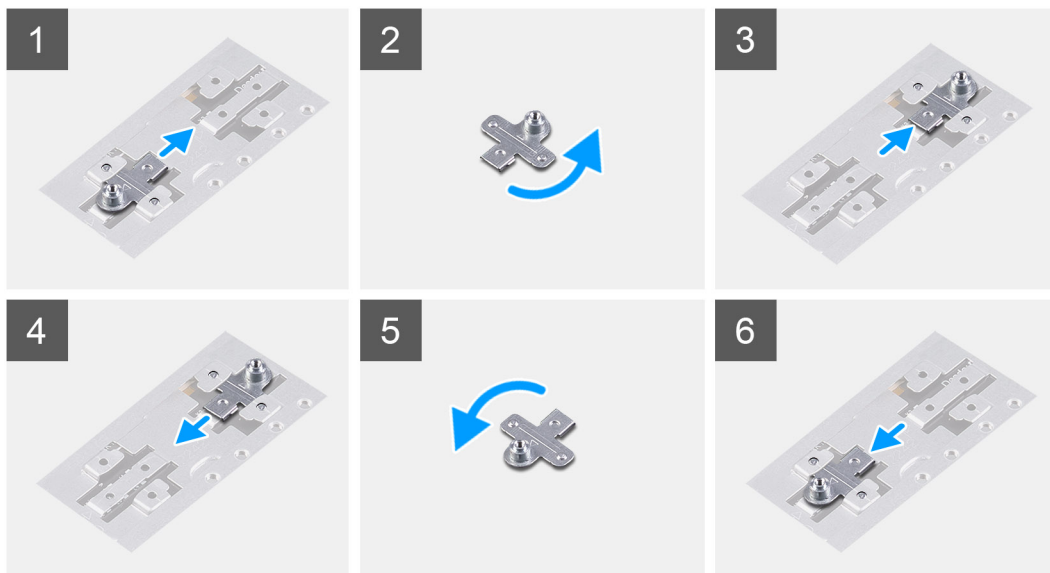
## Ricollocamento della staffa di supporto SSD-1

### 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 (a 3 celle o a 4 celle).
4. Rimuovere (l'SSD M.2 2230 o l'SSD M.2 2280) UMA o (l'SSD M.2 2230 o l'SSD M.2 2280) dedicato.

### Informazioni su questa attività

La figura fornisce una rappresentazione visiva della procedura di sostituzione.



### Procedura

1. Far scorrere e rimuovere la staffa di supporto SSD dal relativo slot.
2. A seconda del tipo di unità SSD (M.2 2230/M.2 2280), allineare e inserire la staffa di supporto SSD nel relativo slot.
3. Installare l'unità SSD.

## Rimozione dell'unità SSD M.2 2280 - SSD 2 - dedicata

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

- i** **N.B.:** Se è stata ordinata una configurazione della batteria a 3 celle (40 Wh), il computer può supportare solo un'unità SSD nello slot M.2 uno. Lo slot 2 M.2 è disponibile solo se è stato ordinato uno storage Intel Optane.
- i** **N.B.:** Se è stata ordinata una configurazione della batteria a 4 celle (53 Wh), il computer può supportare un'unità SSD 2230 o 2280/storage Intel Optane nello slot M.2 due.
- i** **N.B.:** Questa procedura si applica solo ai computer forniti con un'unità SSD 2280 nello slot M.2 due.

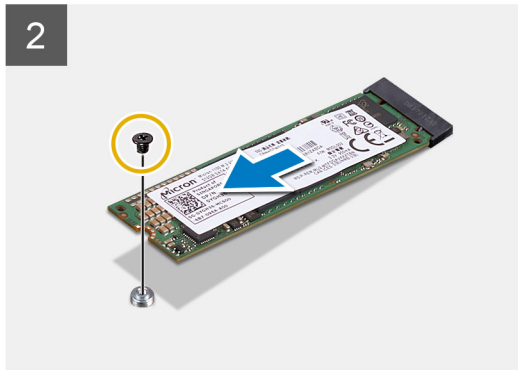
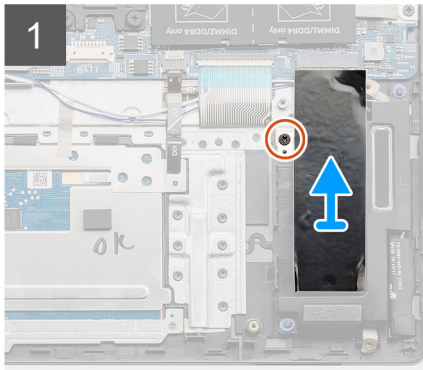
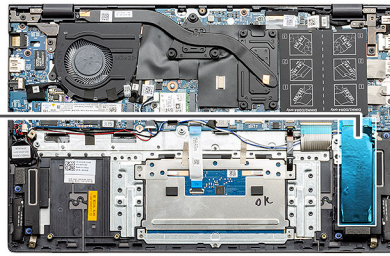
La figura indica la posizione dell'unità SSD e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione dell'SSD M.2 2280 dallo slot 1.



1x  
M1.6x2



1x  
M2x3



### Procedura

1. Rimuovere la vite (M1.6x2) che fissa la staffa di supporto del modulo dell'unità SSD al gruppo poggiapolsi e tastiera.
2. Sollevare e rimuovere la staffa di supporto del modulo dell'unità SSD dal relativo slot.
3. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa il modulo dell'unità SSD al gruppo poggiapolsi e tastiera.
4. Far scivolare e rimuovere il modulo dell'unità SSD dal relativo slot.

## Installazione dell'unità SSD M.2 2280 - SSD 2 - dedicata

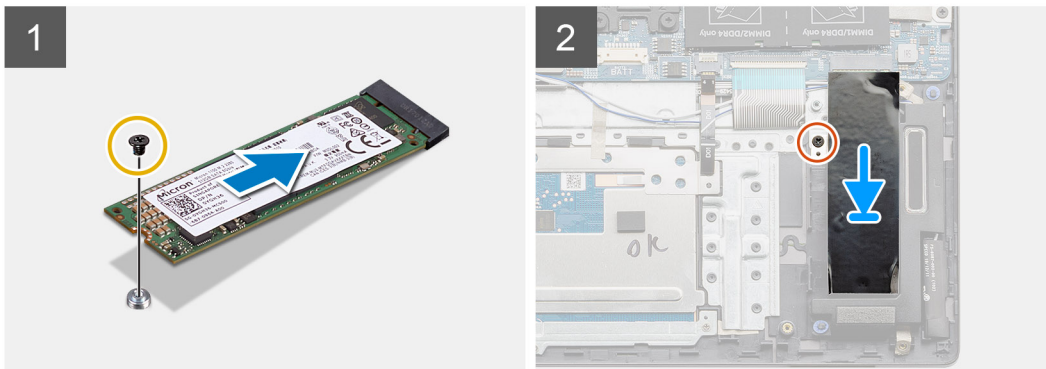
### Prerequisiti

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

- i** **N.B.:** Lo slot 2 supporta sia l'SSD M.2 2230 sia M. 2 2280.
- i** **N.B.:** Se è stata ordinata una configurazione della batteria a 3 celle (40 Wh), il computer può supportare solo un'unità SSD nello slot M.2 uno. Lo slot 2 M.2 è disponibile solo se è stato ordinato uno storage Intel Optane.
- i** **N.B.:** Se è stata ordinata una configurazione della batteria a 4 celle (53 Wh), il computer può supportare un'unità SSD 2230 o 2280/storage Intel Optane nello slot M.2 due.
- i** **N.B.:** Se nella configurazione è stata ordinata una sola unità SSD, è possibile installare un'altra unità SSD nell'altro slot M.2. Tuttavia, potrebbe essere necessaria una staffa dell'unità SSD (venduta separatamente) per installare quella aggiuntiva.
- i** **N.B.:** Questa procedura si applica solo ai computer forniti con un'unità SSD 2280 nello slot M.2 due.

### Informazioni su questa attività

La figura indica la posizione della staffa di supporto dell'unità SSD e fornisce una rappresentazione visiva della procedura per l'allineamento della staffa per inserire l'unità M.2 2280 nello slot due.



### Procedura

1. Se necessario, allineare la staffa dell'unità SSD per inserire l'unità M.2 2280.
2. Riposizionare la vite (M2x3) che fissa il modulo dell'unità SSD al gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Posizionare la staffa del modulo dell'unità SSD.
4. Ricollocare la vite (M1.6x2) che fissa la staffa dell'unità SSD al gruppo poggiapolsi e tastiera.

### Fasi successive

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

## Altoparlanti

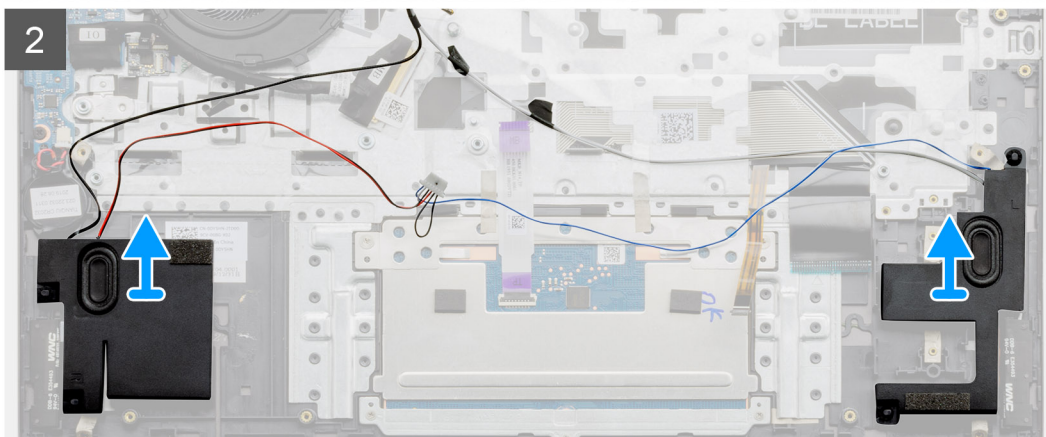
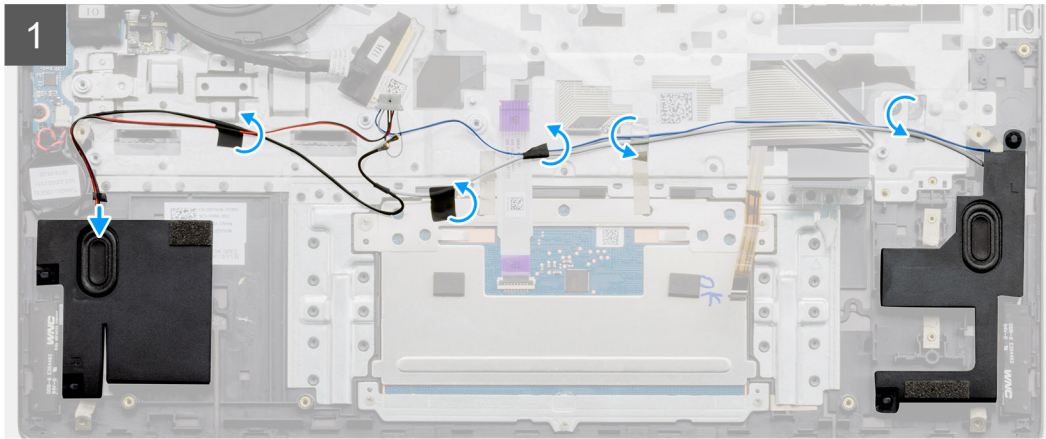
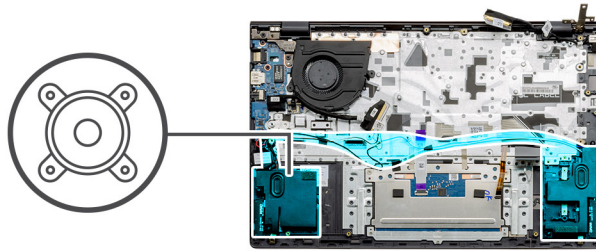
### Rimozione degli altoparlanti (nella configurazione con batteria a 3 celle)

#### 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 (a 3 celle o a 4 celle).
4. Rimuovere la scheda di sistema (UMA o dedicata).

#### Informazioni su questa attività

La figura indica la posizione degli altoparlanti in un sistema con batteria a 3 celle e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



### Procedura

1. Individuare gli altoparlanti nel computer.
2. Scollegare il cavo dell'altoparlante dal connettore sulla scheda di sistema.
3. Staccare il nastro adesivo che fissa il cavo dell'altoparlante.
4. Disinstradare i cavi degli altoparlanti dai fermagli di contenimento su computer.
5. Sollevare gli altoparlanti, assieme al relativo cavo, dal gruppo del poggiapolsi e tastiera.

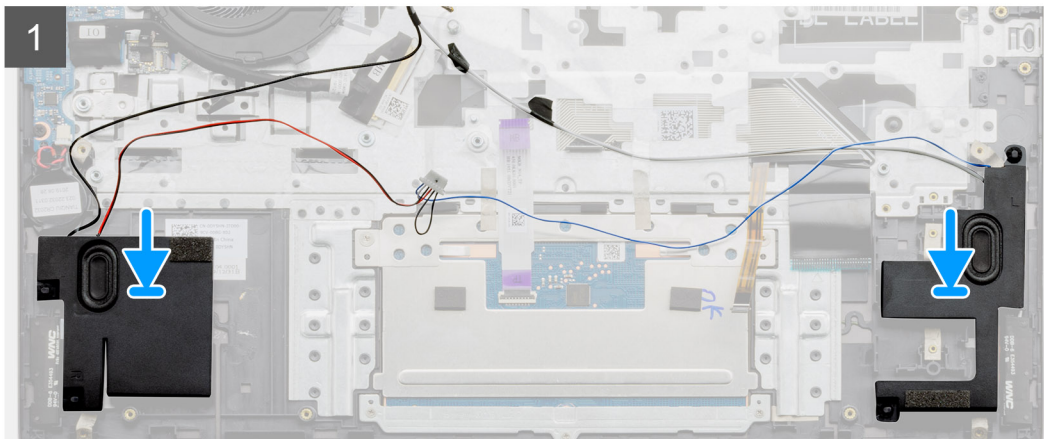
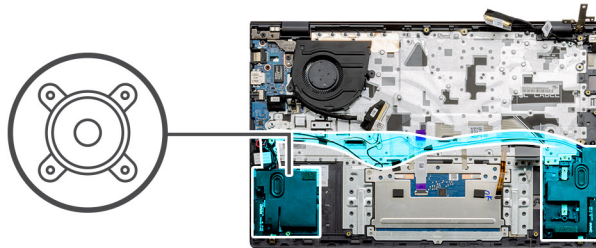
## Installazione degli altoparlanti (nella configurazione con batteria a 3 celle)

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

La figura indica la posizione degli altoparlanti in un sistema con batteria a 3 celle e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



### Procedura

1. Utilizzando i supporti di allineamento e i gommini, collocare gli altoparlanti negli slot sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
2. Indirizzare il cavo dell'altoparlante attraverso le guide di instradamento sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Collegare il cavo degli altoparlanti alla scheda di sistema.

### Fasi successive

1. Installare la scheda di sistema (UMA o dedicata).
2. Installare la batteria (a 3 celle o a 4 celle) in base alla configurazione.
3. Installare il [coperchio della base](#).
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Rimozione degli altoparlanti (nella configurazione con batteria a 4 celle)

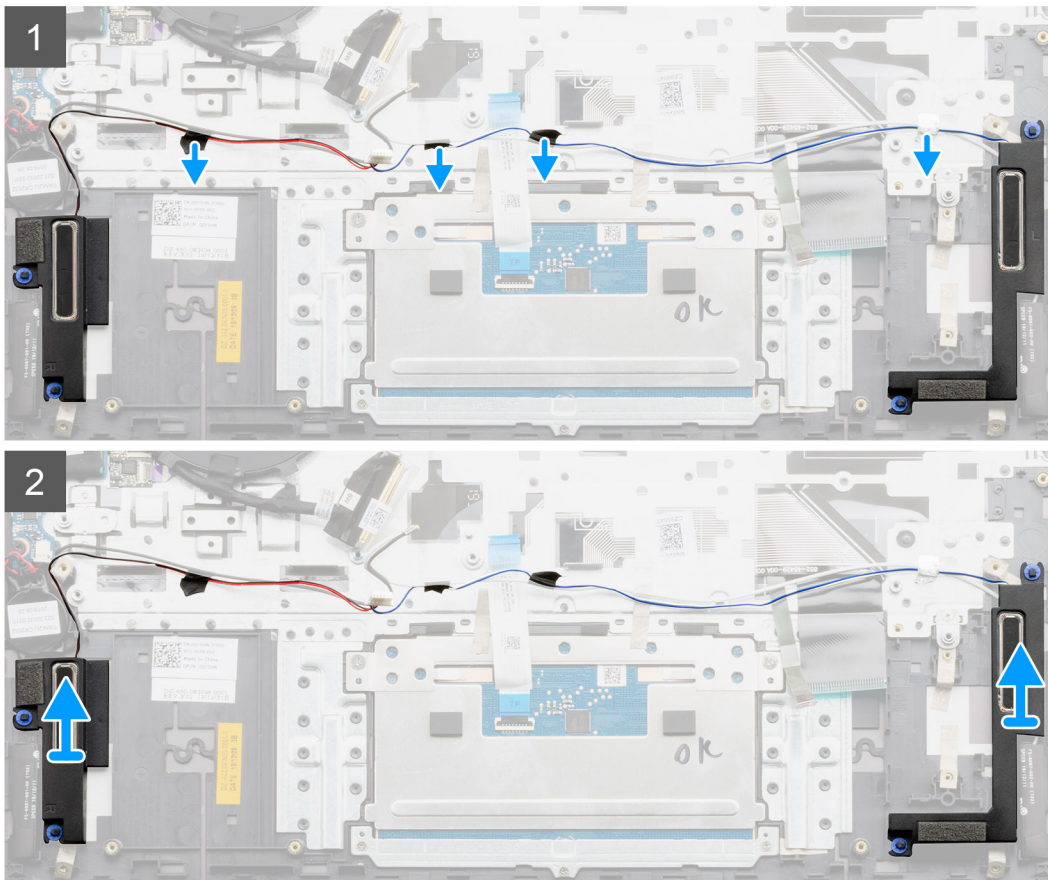
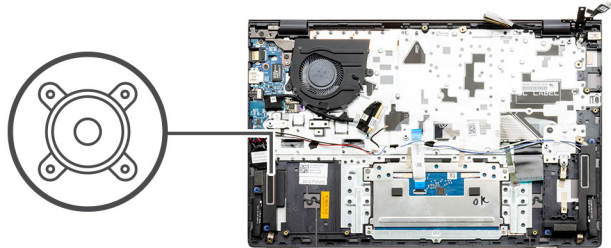
### Prerequisiti

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 (a 3 celle o a 4 celle).
4. Rimuovere la scheda di sistema (UMA o dedicata).

### Informazioni su questa attività

La figura indica la posizione degli altoparlanti in un sistema con batteria a 4 celle e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



### Procedura

1. Individuare gli altoparlanti nel computer.
2. Scollegare il cavo dell'altoparlante dal connettore sulla scheda di sistema.
3. Staccare il nastro adesivo che fissa il cavo dell'altoparlante.
4. Disinestrare i cavi degli altoparlanti dai fermagli di contenimento su computer.
5. Sollevare gli altoparlanti, assieme al relativo cavo, dal gruppo del poggiapolsi e tastiera.

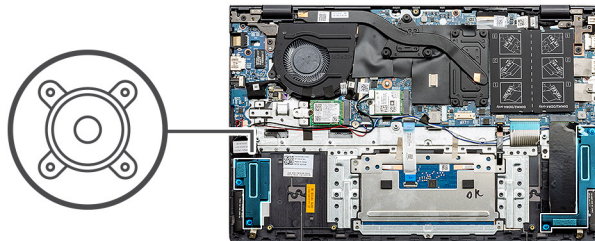
# Installazione degli altoparlanti (nella configurazione con batteria a 4 celle)

## Prerequisiti

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

## Informazioni su questa attività

La figura indica la posizione degli altoparlanti in un sistema con batteria a 4 celle e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



## Procedura

1. Utilizzando i supporti di allineamento e i gommini, collocare gli altoparlanti negli slot sul gruppo di poggiatesta e tastiera.
2. Indirizzare il cavo dell'altoparlante attraverso le guide di instradamento sul gruppo poggiatesta e tastiera.
3. Collegare il cavo degli altoparlanti alla scheda di sistema.

## Fasi successive

1. Installare la scheda di sistema ([UMA](#) o [dedicata](#)).
2. Installare la batteria ([a 3 celle](#) o [a 4 celle](#)) in base alla configurazione.

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

## Ventola di sistema

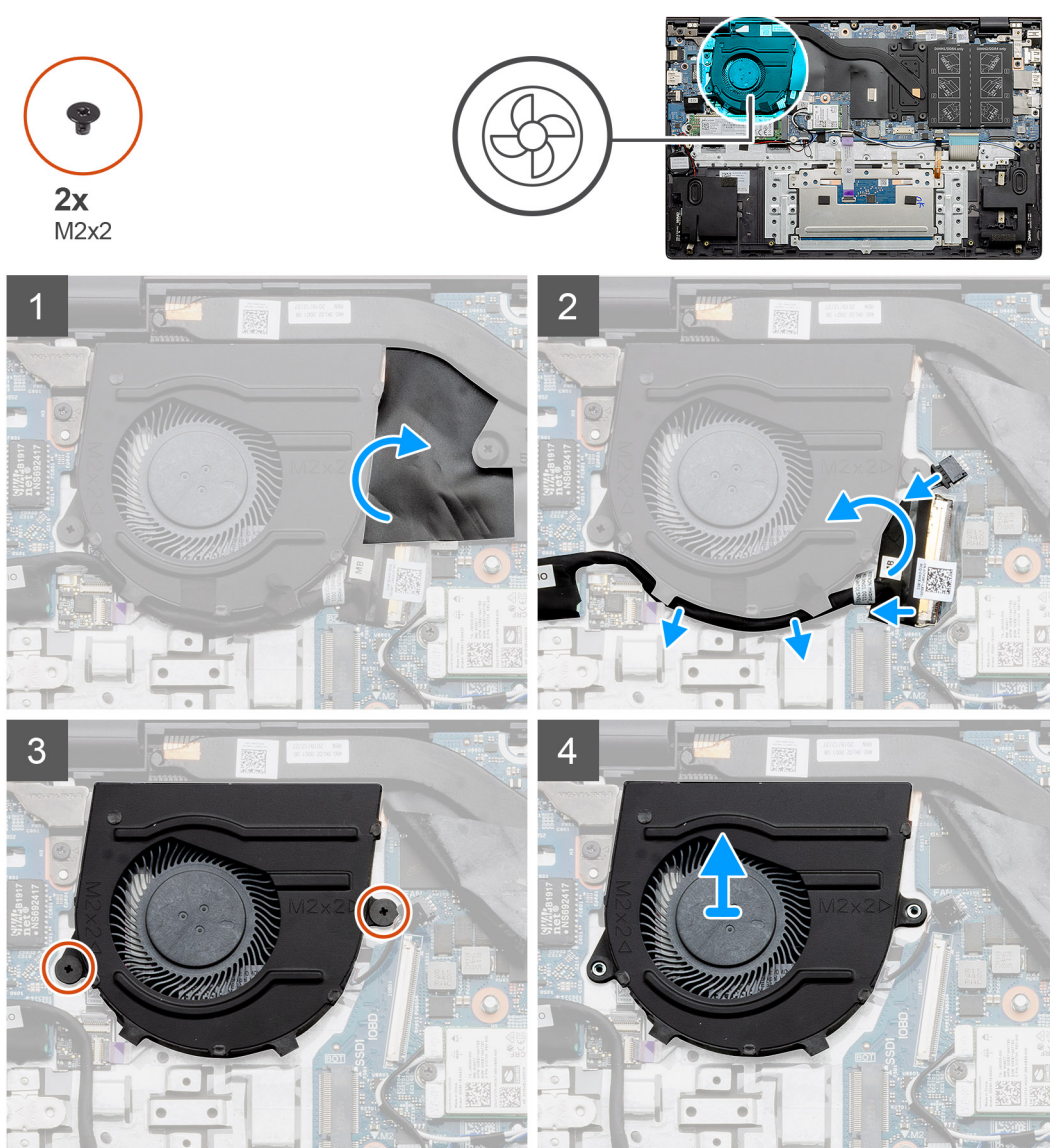
### Rimozione della ventola di sistema - UMA

#### 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 (a 3 celle o a 4 celle).

#### Informazioni su questa attività

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



#### Procedura

1. Sollevare il coperchio Mylar.

2. Scollegare il cavo della ventola di sistema dalla scheda di sistema.
3. Rimuovere il nastro adesivo per disinstradare il cavo di I/O.
4. Rimuovere le due viti (M2x2) che fissano la ventola di sistema al gruppo poggiapolsi e tastiera.
5. Far scorrere e sollevare la ventola di sistema per estrarla dal gruppo poggiapolsi e tastiera.

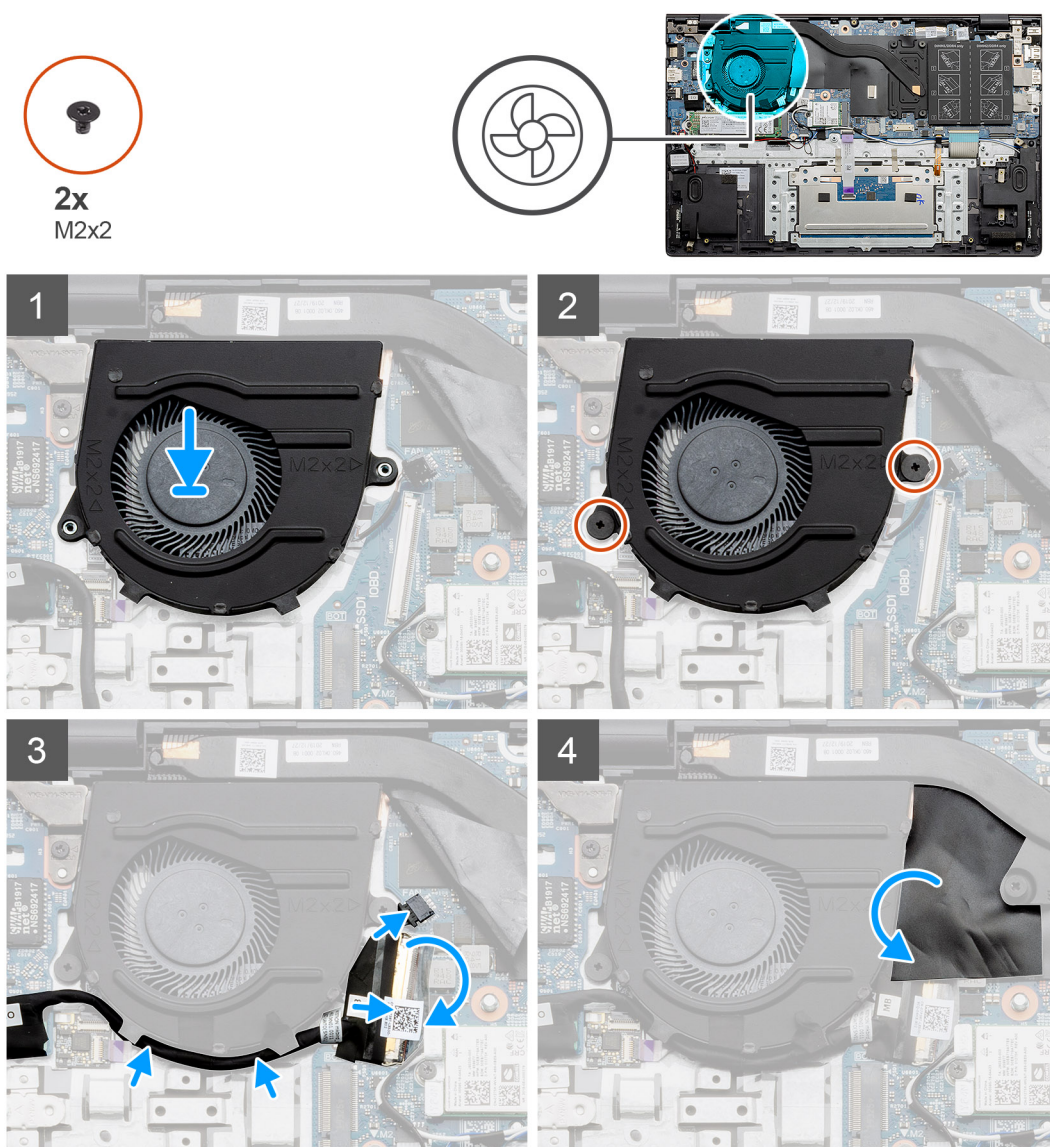
## Installazione della ventola di sistema - UMA

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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



### Procedura

1. Far scorrere e posizionare la ventola di sistema sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
2. Allineare i fori della vite sulla ventola di sistema a quelli sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Ricollocare le due viti (M2x2) che fissano la ventola di sistema al gruppo poggiapolsi e tastiera.
4. Collegare il cavo della ventola di sistema alla scheda di sistema.

5. Instradare il cavo di I/O sotto la ventola di sistema e collegarlo alla scheda di sistema.
6. Ricollocare il coperchio in Mylar.

### Fasi successive

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

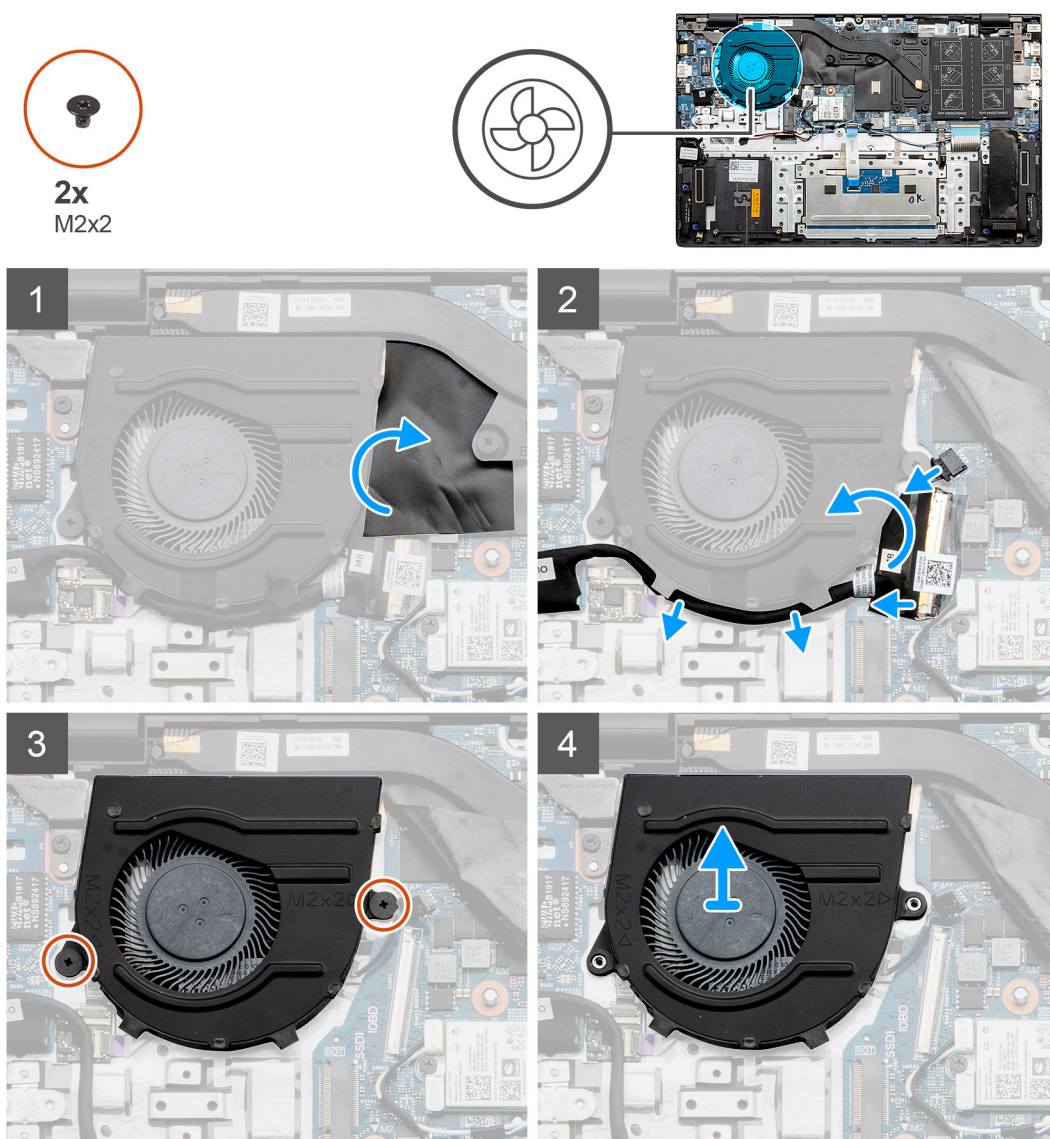
## Rimozione della ventola di sistema - dedicata

### 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 (a 3 celle o a 4 celle).

### Informazioni su questa attività

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



## Procedura

1. Sollevare il coperchio Mylar.
2. Scollegare il cavo della ventola di sistema dalla scheda di sistema.
3. Rimuovere il nastro adesivo per disinstradare il cavo di I/O.
4. Rimuovere le due viti (M2x2) che fissano la ventola di sistema al gruppo poggiapolsi e tastiera.
5. Far scorrere e sollevare la ventola di sistema per estrarla dal gruppo poggiapolsi e tastiera.

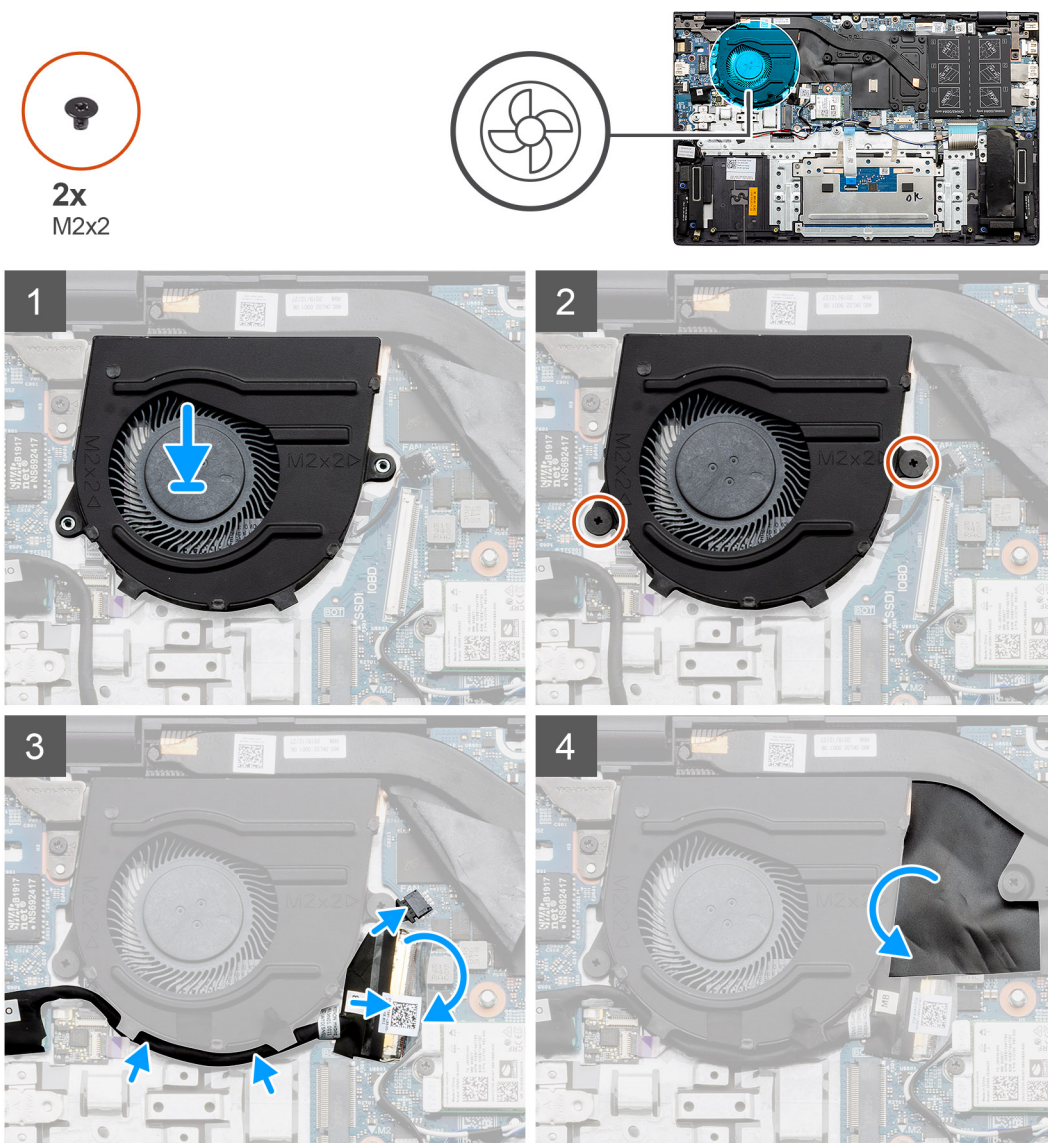
## Installazione della ventola di sistema - dedicata

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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



## Procedura

1. Far scorrere e posizionare la ventola di sistema sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
2. Allineare i fori della vite sulla ventola di sistema a quelli sul gruppo poggiapolsi e tastiera.

3. Ricollocare le due viti (M2x2) che fissano la ventola di sistema al gruppo poggiapolsi e tastiera.
4. Collegare il cavo della ventola di sistema alla scheda di sistema.
5. Instradare il cavo di I/O sotto la ventola di sistema e collegarlo alla scheda di sistema.
6. Ricollocare il coperchio in Mylar.

#### Fasi successive

1. Installare la batteria (a 3 celle o a 4 celle) in base alla configurazione.
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 (UMA)

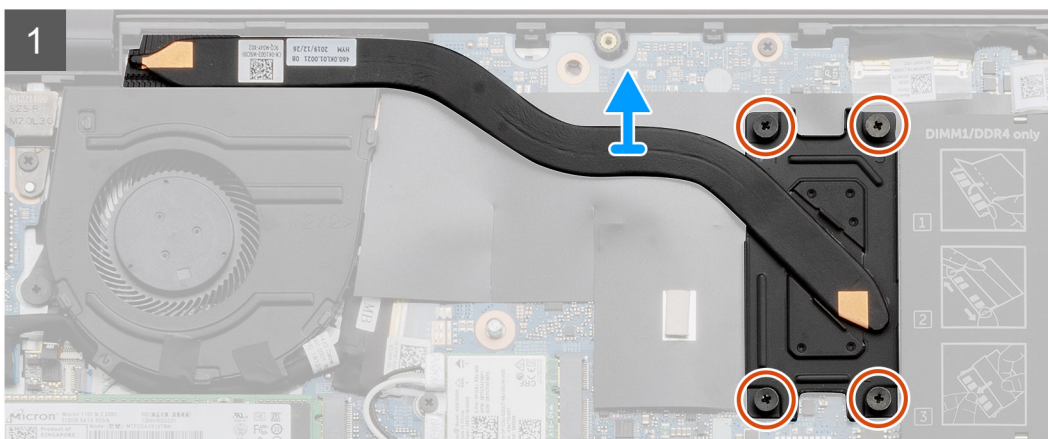
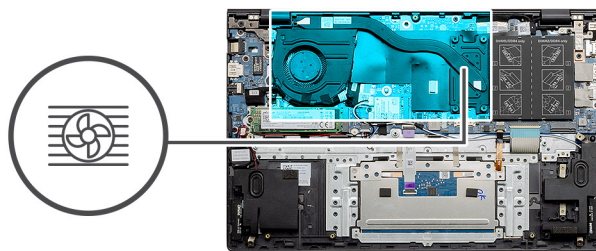
 **N.B.:** Il tipo del dissipatore di calore presente nel computer può variare a seconda della configurazione ordinata.

#### 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 (a 3 celle o a 4 celle) in base alla configurazione.

#### Informazioni su questa attività

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



#### Procedura

1. Allentare le quattro viti di fissaggio che fissano il dissipatore di calore alla scheda di sistema rispettando la sequenza indicata sul dissipatore.
2. Sollevare e rimuovere il dissipatore di calore dalla scheda di sistema.

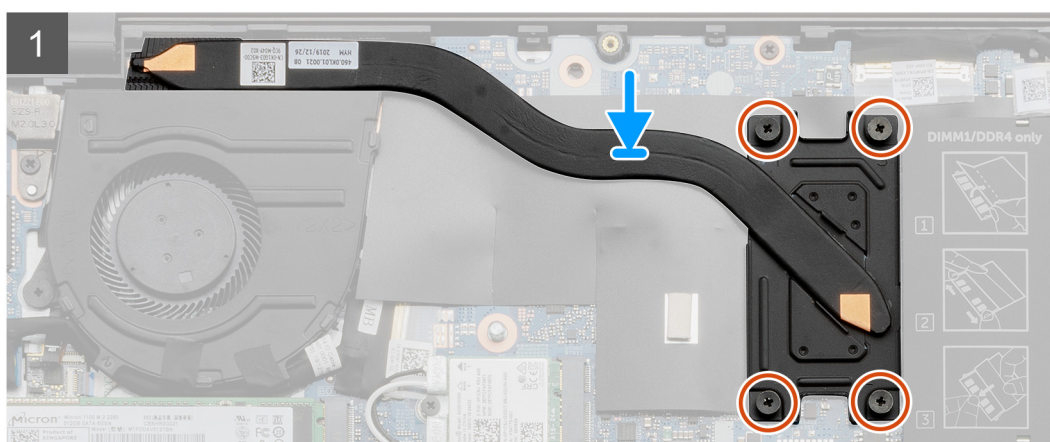
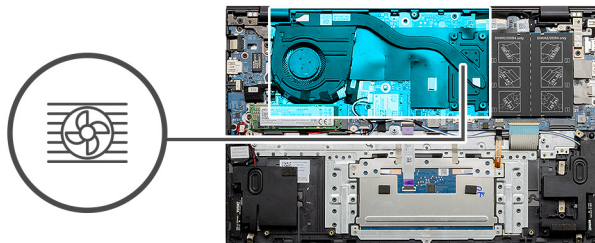
## Installazione del dissipatore di calore (UMA)

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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



### Procedura

1. Posizionare il dissipatore di calore sulla scheda di sistema e allineare i fori per le viti sul dissipatore di calore a quelli sulla scheda di sistema.
2. Serrare le quattro viti di fissaggio che fissano il dissipatore di calore alla scheda di sistema rispettando la sequenza indicata sul dissipatore.

### Fasi successive

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

## Rimozione del dissipatore di calore (dedicato)

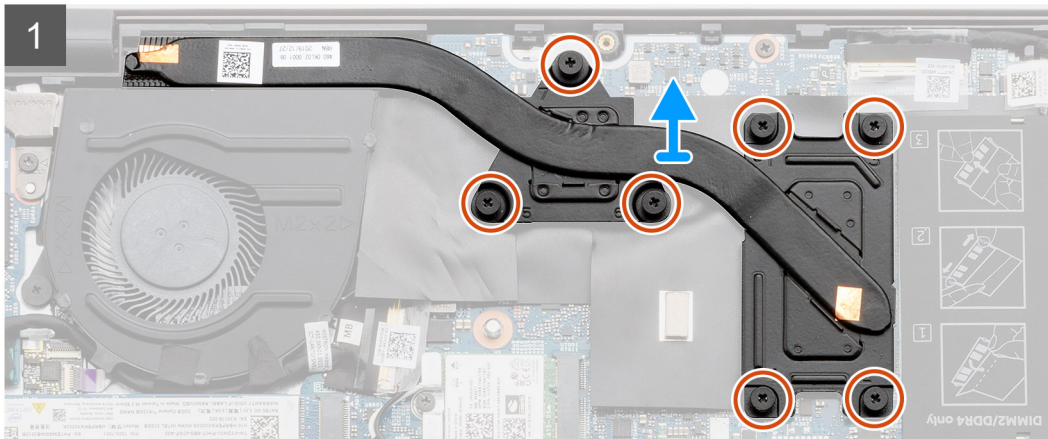
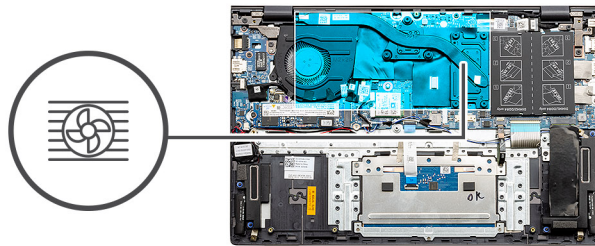
 **N.B.:** Il tipo del dissipatore di calore presente nel computer può variare a seconda della configurazione ordinata.

### 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 (a 3 celle o a 4 celle) in base alla configurazione.

### Informazioni su questa attività

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



### Procedura

1. Allentare le sette viti di fissaggio che fissano il dissipatore di calore alla scheda di sistema rispettando la sequenza indicata sul dissipatore.
2. Sollevare e rimuovere il dissipatore di calore dalla scheda di sistema.

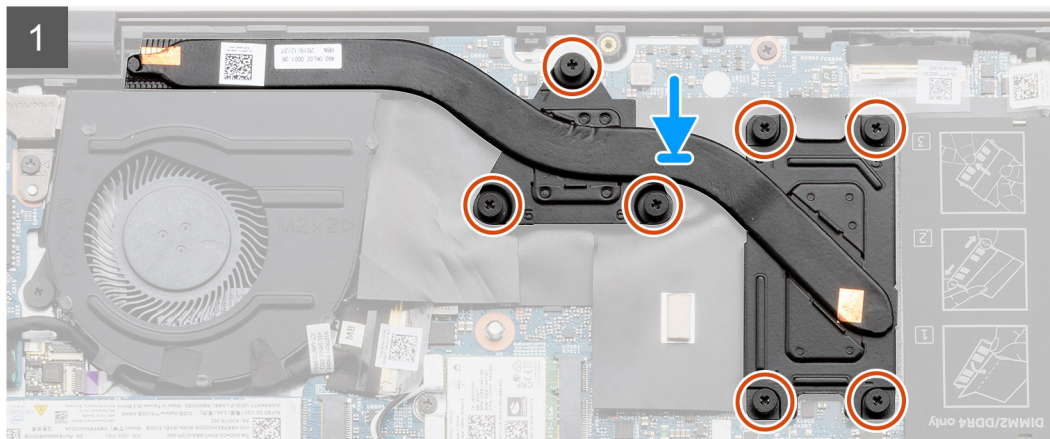
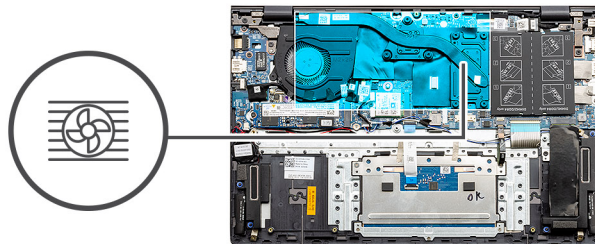
## Installazione del dissipatore di calore (dedicato)

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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



### Procedura

1. Posizionare il dissipatore di calore sulla scheda di sistema e allineare i fori per le viti sul dissipatore di calore a quelli sulla scheda di sistema.
2. Serrare le sette viti di fissaggio che fissano il dissipatore di calore alla scheda di sistema rispettando la sequenza indicata sul dissipatore.

### Fasi successive

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

## Batteria a bottone

### Rimozione della batteria a bottone - UMA

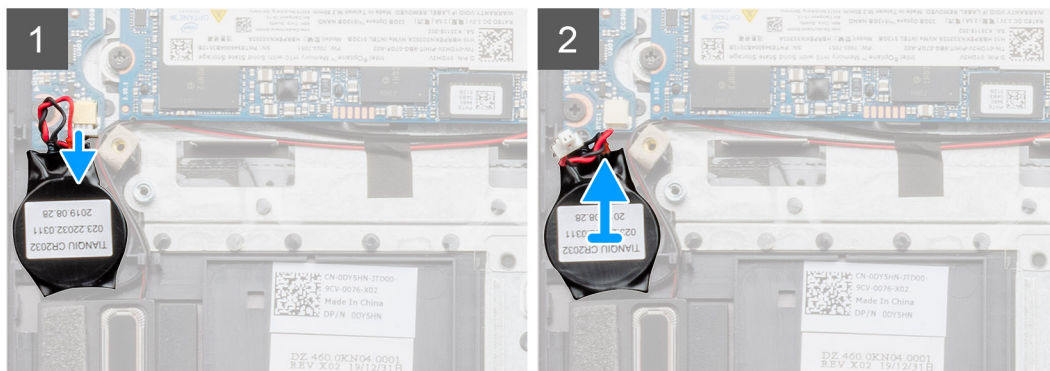
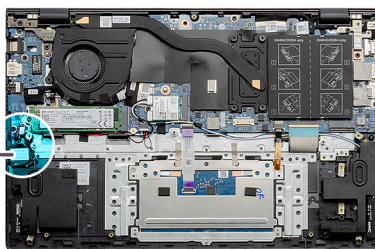
#### Prerequisiti

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 (a 3 celle o a 4 celle).

**i** **N.B.:** 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.

#### Informazioni su questa attività

La figura 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 del poggiapolsi e tastiera.

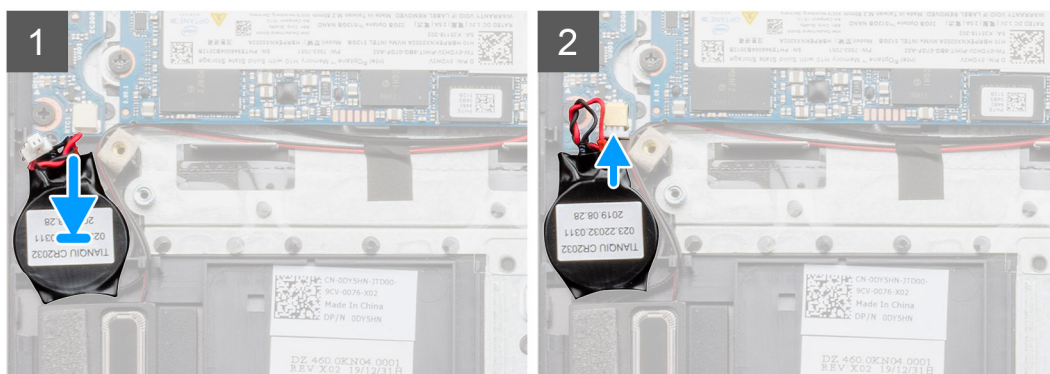
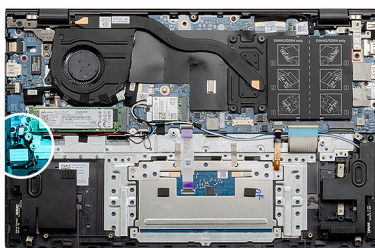
## Installazione della batteria a bottone - UMA

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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



## Procedura

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

## Fasi successive

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

# Rimozione della batteria a bottone - dedicata

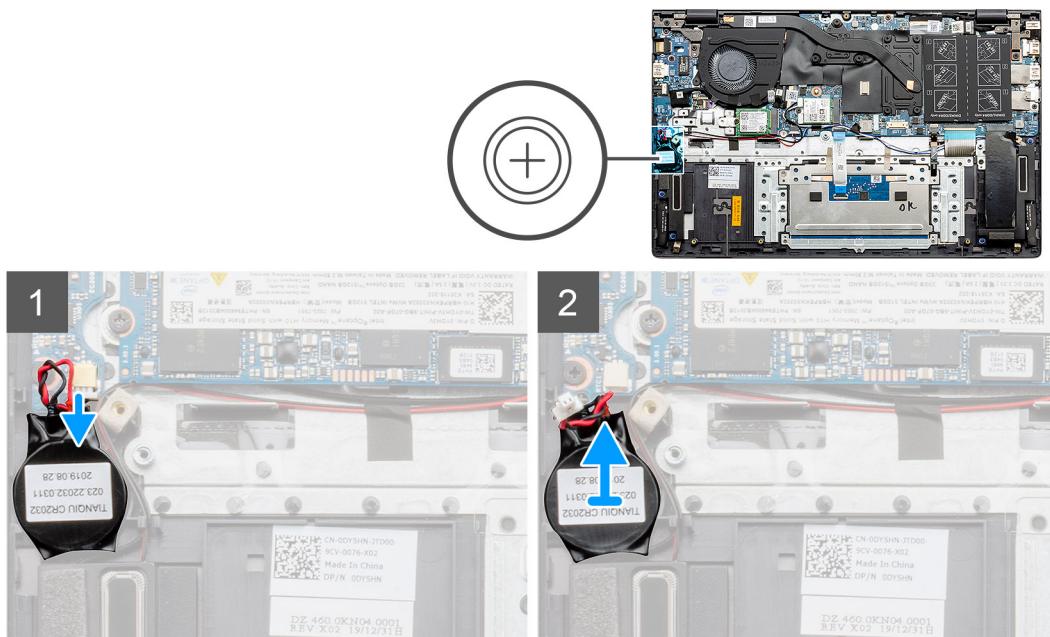
## Prerequisiti

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 (a 3 celle o a 4 celle).

**i** **N.B.:** 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.

## Informazioni su questa attività

La figura 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 del poggiapolsi e tastiera.

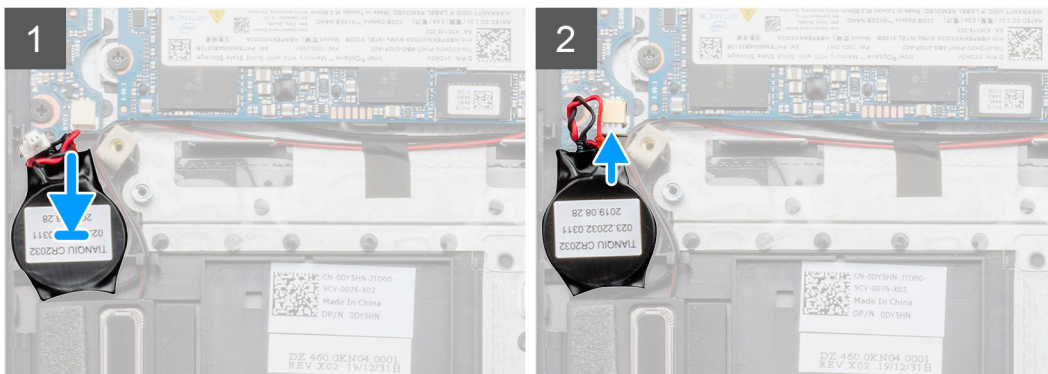
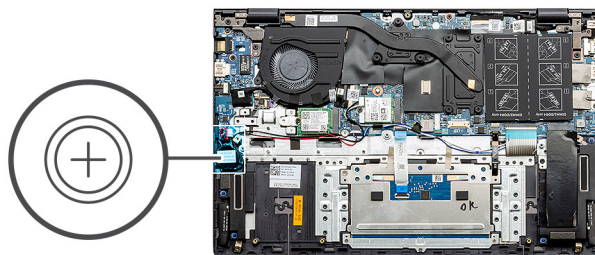
# Installazione della batteria a bottone - dedicata

## Prerequisiti

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

## Informazioni su questa attività

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



## Procedura

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

## Fasi successive

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

# scheda di I/O

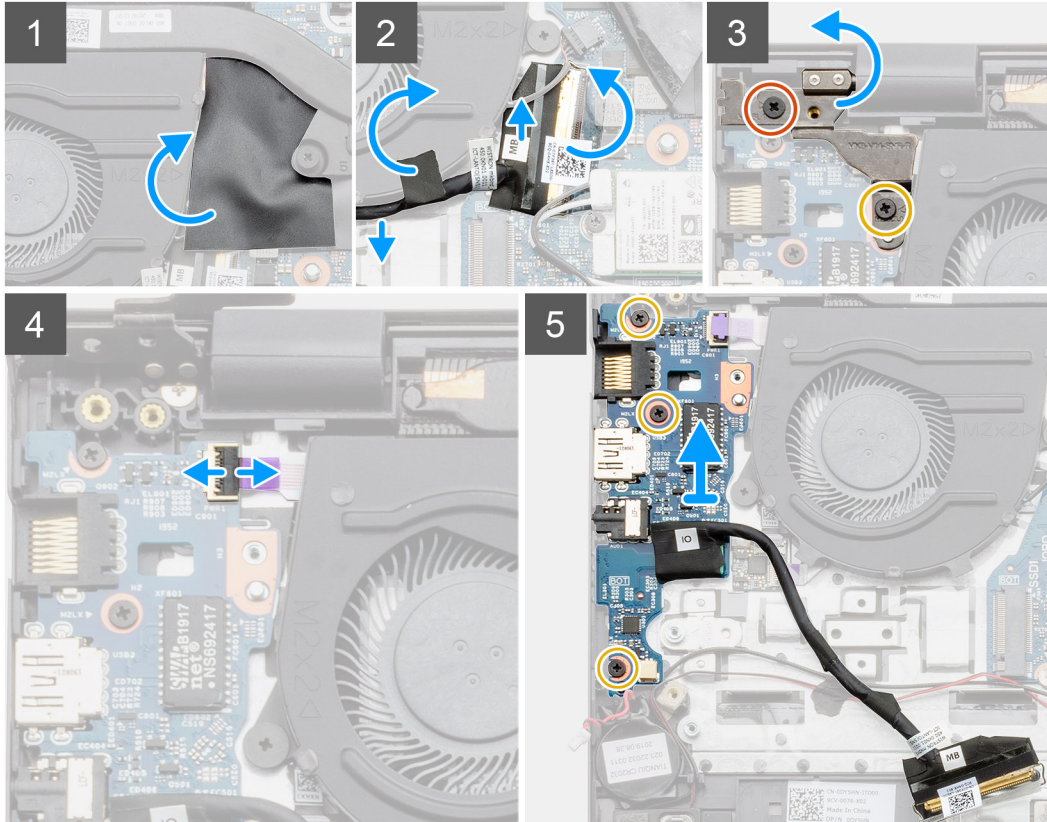
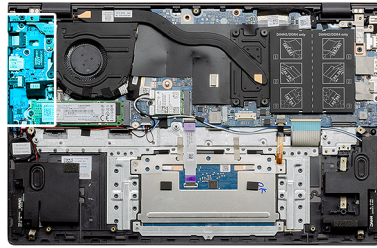
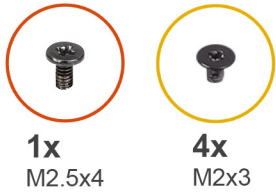
## Rimozione della scheda di I/O - UMA

### 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 (a 3 celle o a 4 celle) in base alla configurazione.
4. Rimuovere la [batteria a bottone](#).

## Informazioni su questa attività

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



### Procedura

1. Individuare la scheda di I/O nel computer.
2. Sollevare il coperchio Mylar.
3. Rimuovere il nastro adesivo per disinstradare il cavo di I/O.
4. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda di I/O dalla relativa scheda.
5. Rimuovere le due viti (M2.5x4) e (M2x3) che fissano la cerniera sinistra del display alla scheda di sistema.
6. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del lettore di impronte digitali dalla scheda di I/O.
7. Rimuovere le tre viti (M2x3) che fissano la scheda di I/O al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
8. Sollevare la scheda di I/O dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.

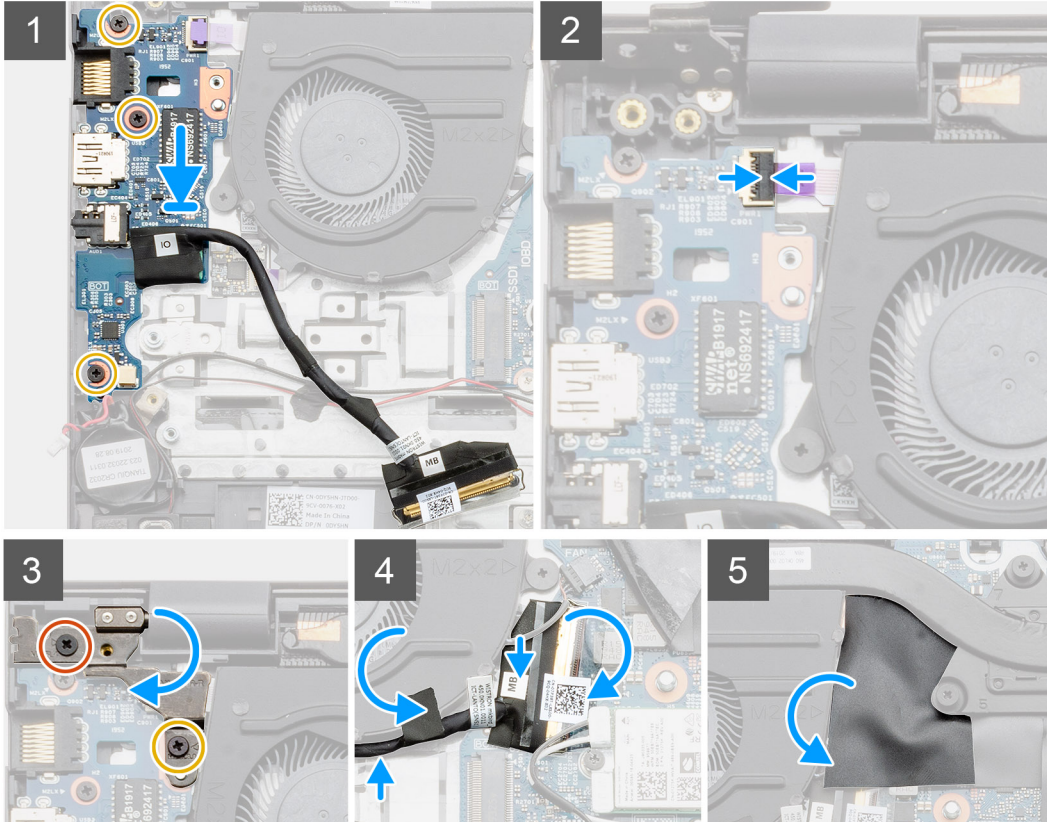
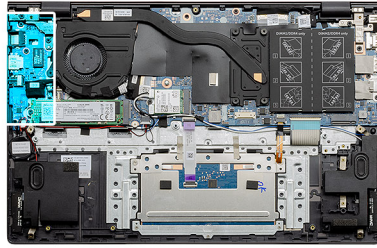
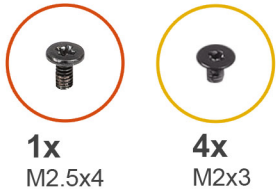
## Installazione della scheda di I/O - UMA

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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



### Procedura

1. Posizionare la scheda di I/O sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
2. Allineare i fori della vite sulla scheda di I/O a quelli sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
3. Rimontare le 3 viti (M2x3) che fissano la scheda di I/O al gruppo del poggipolsi e tastiera.
4. Collegare il cavo del lettore di impronte digitali alla scheda di I/O e premere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
5. Abbassare la cerniera sinistra e ricollocare le 2 viti (M2.5x4) e (M2x3).
6. Instradare il cavo di I/O sotto la ventola di sistema utilizzando un nastro adesivo.
7. Collegare il cavo della scheda di I/O alla scheda di I/O, quindi chiudere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
8. Ricollocare il coperchio in Mylar.

### Fasi successive

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

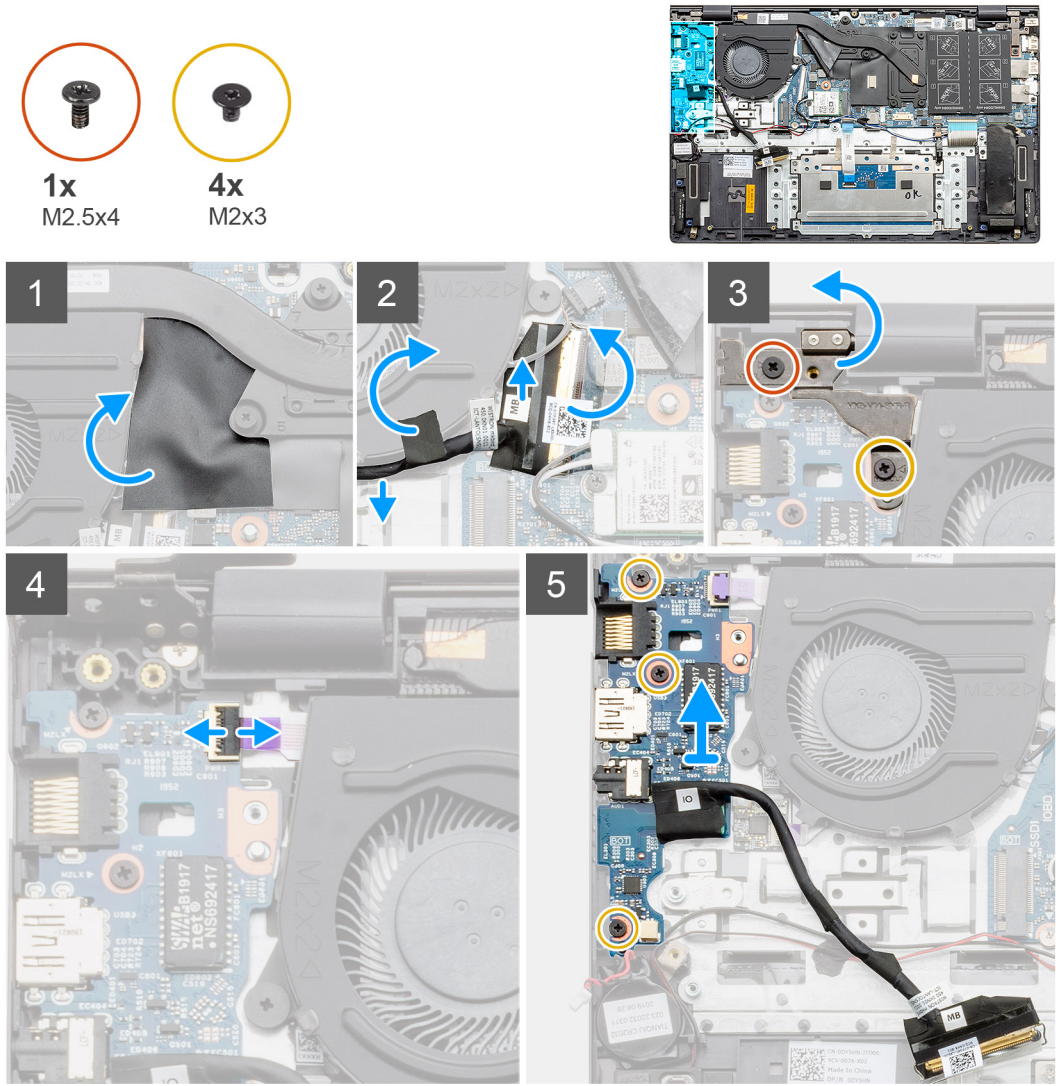
# Rimozione della scheda di I/O - dedicata

## 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 (a 3 celle o a 4 celle) in base alla configurazione.
4. Rimuovere la [batteria a bottone](#).

## Informazioni su questa attività

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



## Procedura

1. Individuare la scheda di I/O nel computer.
2. Sollevare il coperchio Mylar.
3. Rimuovere il nastro adesivo per disinstradare il cavo di I/O.
4. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della scheda di I/O dalla relativa scheda.
5. Rimuovere le due viti (M2.5x4) e (M2x3) che fissano la cerniera sinistra al computer.
6. Sollevare la cerniera sinistra.
7. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del lettore di impronte digitali dalla scheda di I/O.
8. Rimuovere le tre viti (M2x3) che fissano la scheda di I/O al gruppo del poggia polsi e tastiera.

9. Sollevare la scheda di I/O dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.

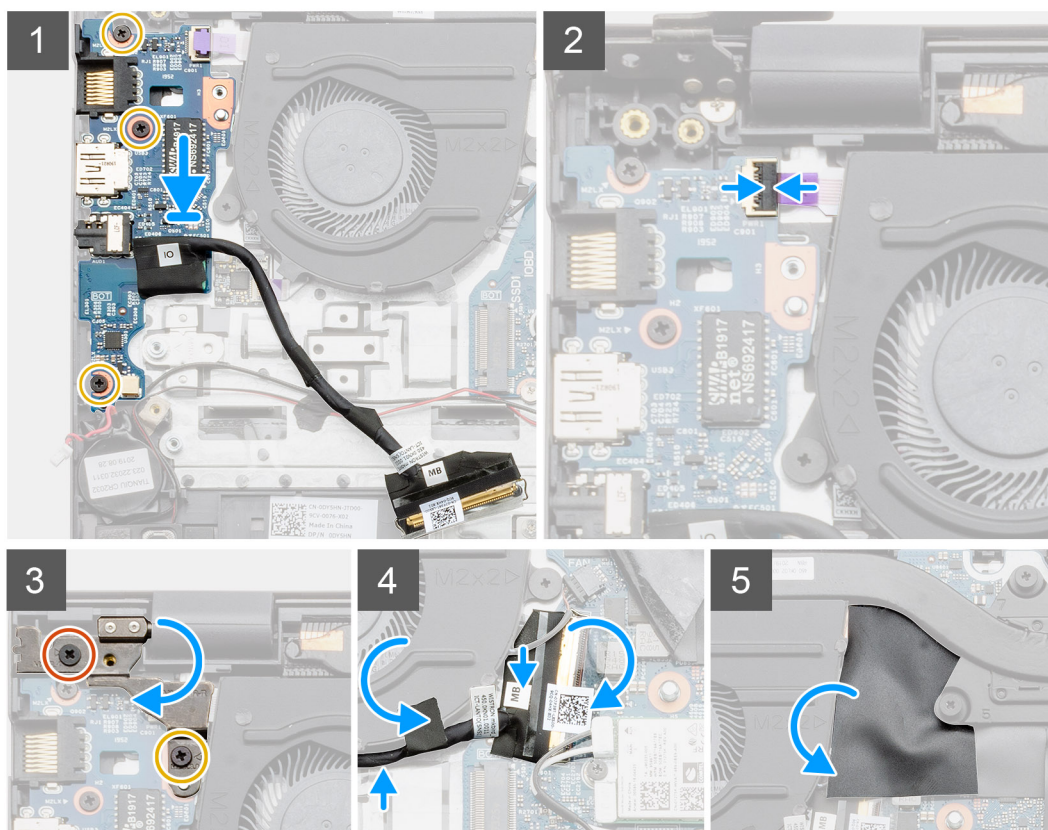
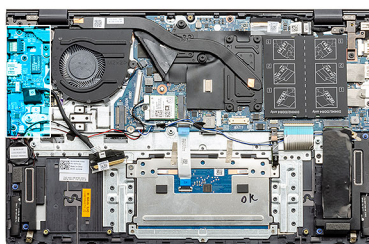
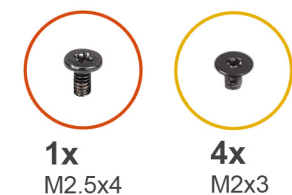
## Installazione della scheda di I/O - dedicata

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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



### Procedura

1. Posizionare la scheda di I/O sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
2. Allineare i fori della vite sulla scheda di I/O a quelli sul gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
3. Rimontare le 3 viti (M2x3) che fissano la scheda di I/O al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
4. Collegare il cavo del lettore di impronte digitali alla scheda di I/O e premere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
5. Abbassare la cerniera sinistra e ricollocare le 2 viti (M2.5x4) e (M2x3).
6. Instradare il cavo di I/O sotto la ventola di sistema utilizzando un nastro adesivo.
7. Collegare il cavo della scheda di I/O alla scheda di I/O, quindi chiudere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
8. Ricollocare il coperchio in Mylar.

### Fasi successive

1. Installare la [batteria a bottone](#).
2. Installare la batteria (a 3 celle o a 4 celle) in base alla configurazione.
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 (opzionale)

### Rimozione del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale - UMA

#### Prerequisiti

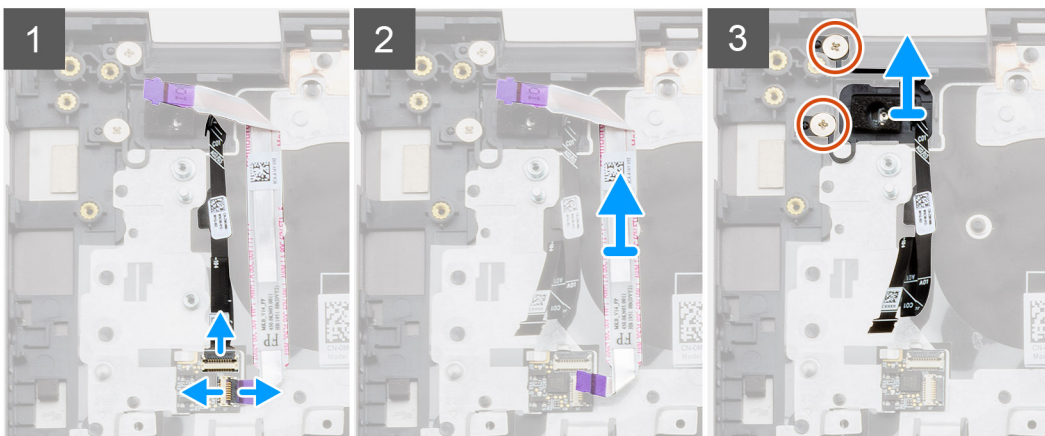
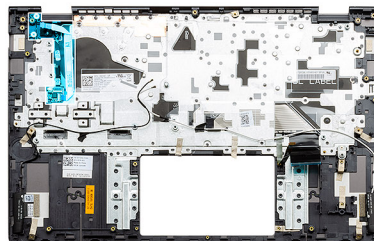
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la batteria (a 3 celle o a 4 celle).
4. Rimuovere la [ventola di sistema](#)
5. Rimuovere l'[SSD M.2 2280](#) o l'[SSD M.2 2230](#).
6. Rimuovere la [scheda di I/O](#).
7. Rimuovere la [batteria pulsante](#).

#### Informazioni su questa attività

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



2x  
M2x2.5



#### Procedura

1. Scollegare il cavo del lettore di impronte digitali dal relativo connettore sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
2. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo di I/O dal connettore sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
3. Rimuovere il cavo di I/O dal gruppo poggiapolsi e tastiera.

- Riposizionare le due viti (M2x2.5) che fissano il pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali opzionali al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
- Sollevare il pulsante di alimentazione insieme al lettore di impronte digitali opzionale e al relativo cavo per estrarlo dal gruppo di poggiapolsi e tastiera.

## Installazione del pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali - UMA

### Prerequisiti

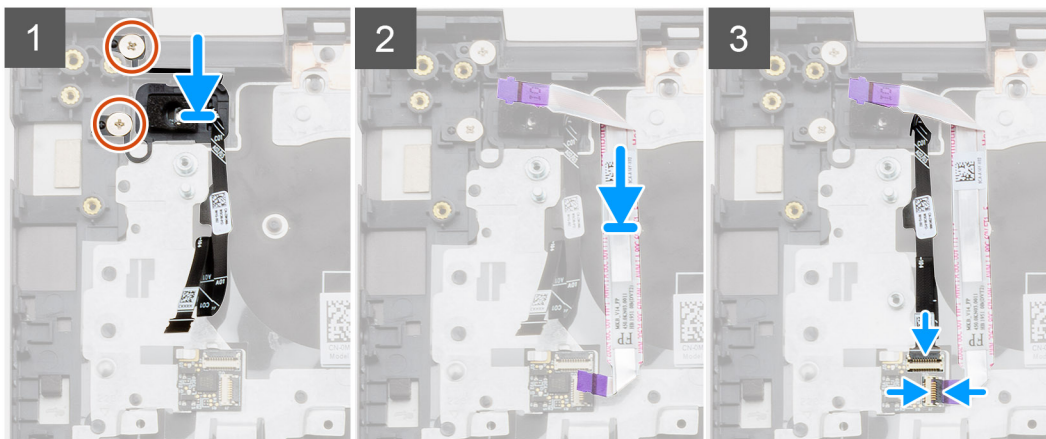
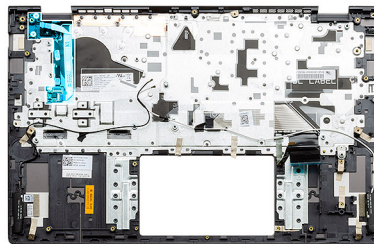
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

### Informazioni su questa attività

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



2x  
M2x2.5



### Procedura

- Servendosi dei supporti di allineamento, allineare e collocare il pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
- Riposizionare le due viti (M2x2.5) che fissano il pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali opzionale al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
- Collegare il cavo di I/O al connettore sul gruppo poggiapolsi e tastiera e chiudere il dispositivo.
- Collegare il cavo del lettore di impronte digitali al connettore sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.

### Fasi successive

- Installare la [scheda di I/O](#).
- Installare la [ventola di sistema](#).
- Installare la [batteria a bottone](#).
- Installare la [scheda SSD M.2 2280](#) o la [scheda SSD M.2 2230](#).
- Installare la batteria (a 3 celle o a 4 celle) in base alla configurazione.
- Installare il [coperchio della base](#).
- Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

# Rimozione del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali opzionale - dedicato

## Prerequisiti

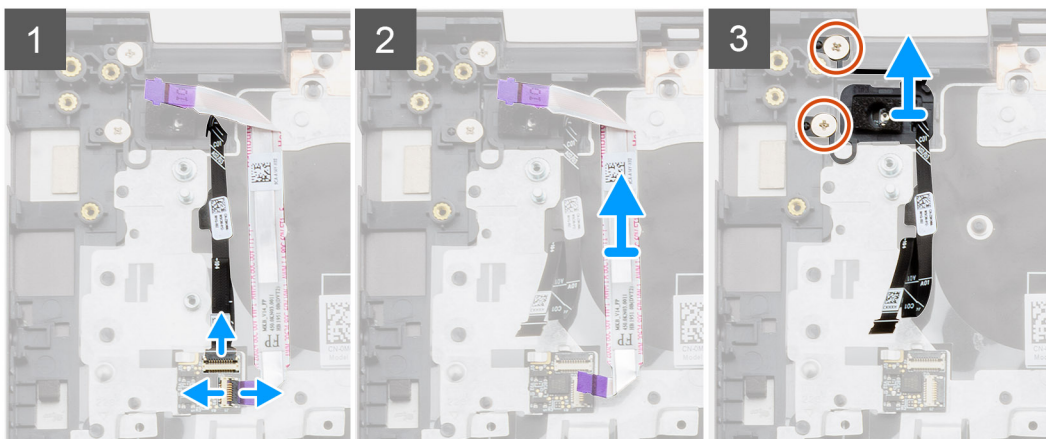
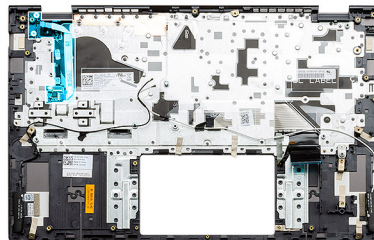
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la batteria (a 3 celle o a 4 celle).
4. Rimuovere la [ventola di sistema](#)
5. Rimuovere l'[SSD M.2 2280](#) o l'[SSD M.2 2230](#).
6. Rimuovere la [scheda di I/O](#).
7. Rimuovere la [batteria pulsante](#).

## Informazioni su questa attività

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



2x  
M2x2.5



## Procedura

1. Scollegare il cavo del lettore di impronte digitali dal relativo connettore sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
2. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo di I/O dal connettore sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
3. Rimuovere il cavo di I/O dal gruppo poggiapolsi e tastiera.
4. Riposizionare le due viti (M2x2.5) che fissano il pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali opzionali al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
5. Sollevare il pulsante di alimentazione insieme al lettore di impronte digitali opzionale e al relativo cavo per estrarlo dal gruppo di poggiapolsi e tastiera.

# Installazione del pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali - dedicato

## Prerequisiti

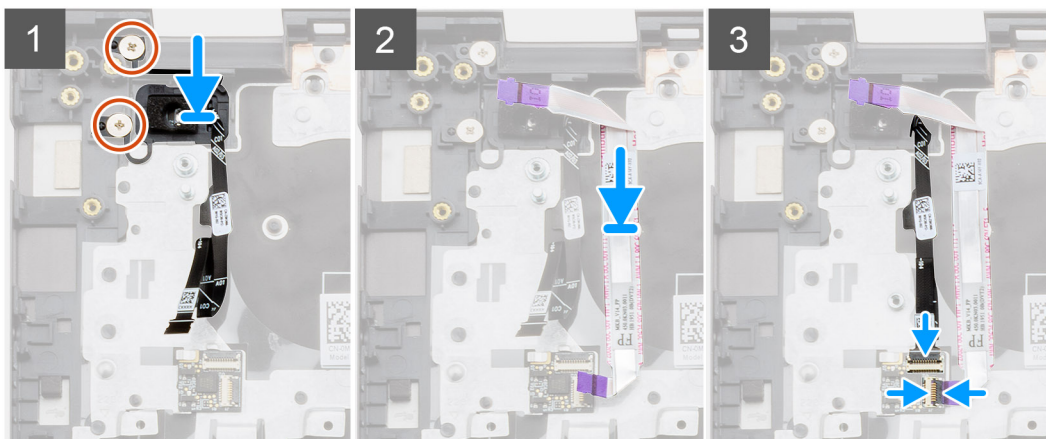
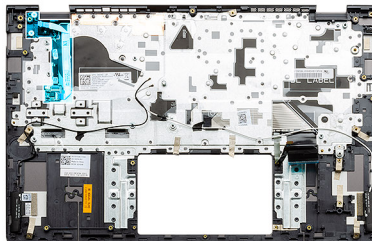
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

## Informazioni su questa attività

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



2x  
M2x2.5



## Procedura

1. Servendosi dei supporti di allineamento, allineare e collocare il pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
2. Riposizionare le due viti (M2x2.5) che fissano il pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali opzionale al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
3. Collegare il cavo di I/O al connettore sul gruppo poggiapolsi e tastiera e chiudere il dispositivo.
4. Collegare il cavo del lettore di impronte digitali al connettore sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.

## Fasi successive

1. Installare la [scheda di I/O](#).
2. Installare la [ventola di sistema](#).
3. Installare la [batteria a bottone](#).
4. Installare la [scheda SSD M.2 2280](#) o la [scheda SSD M.2 2230](#).
5. Installare la batteria (a 3 celle o a 4 celle) in base alla configurazione.
6. Installare il [coperchio della base](#).
7. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

# Porta CC di ingresso

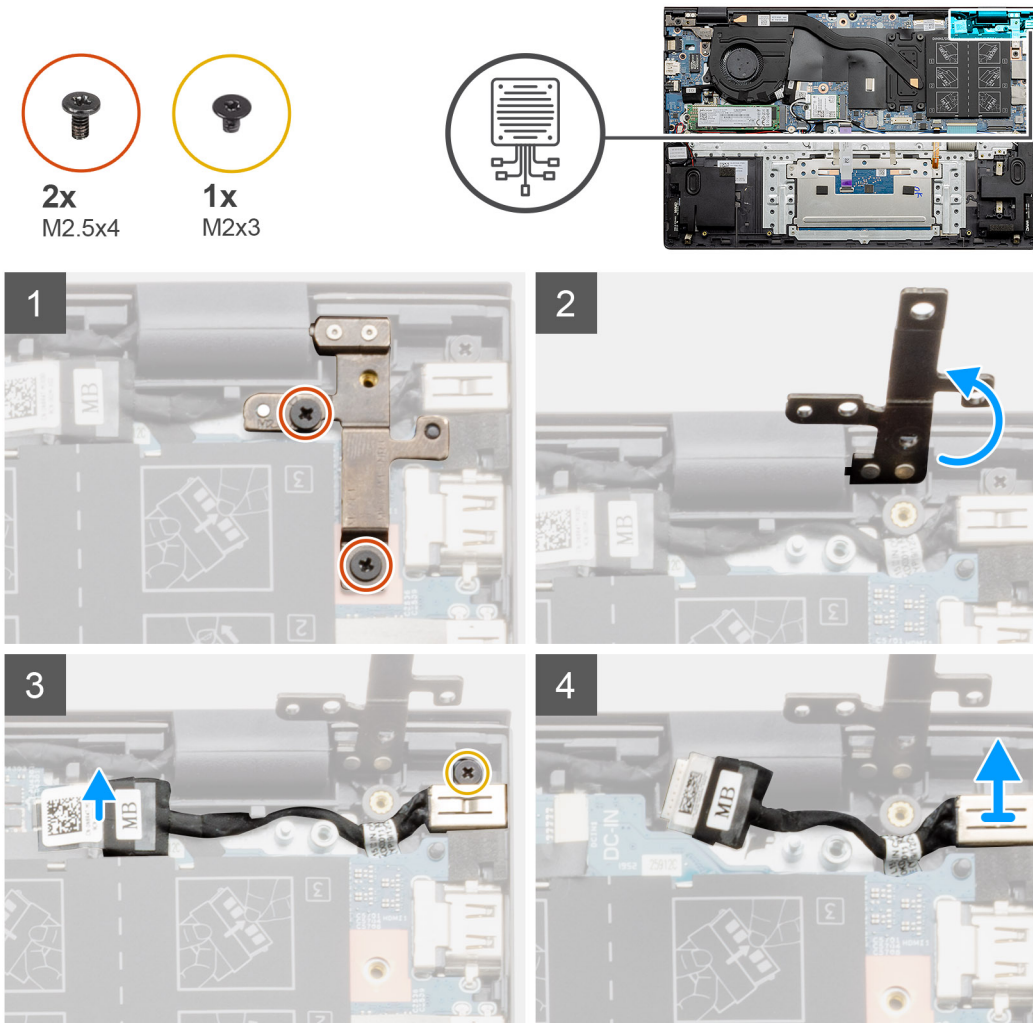
## Rimozione della porta CC-in - UMA

### 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 (a 3 celle o a 4 celle).

### Informazioni su questa attività

La figura indica la posizione della porta CC di ingresso e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



### Procedura

1. Individuare la porta CC di ingresso nel computer.
2. Rimuovere le 2 viti (M2.5x4) e sollevare la cerniera metallica.
3. Rimuovere la vite (M2x3) e sollevare la porta CC-in.
4. Staccare l'adesivo trasparente che copre la porta CC in ingresso.
5. Scollegare il cavo CC di ingresso dalla scheda di sistema.
6. Sollevare la porta CC-in dal gruppo poggiapolsi e tastiera.

## Installazione della porta CC-in - UMA

### Informazioni su questa attività

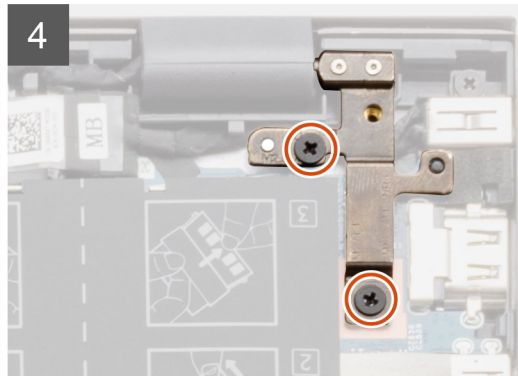
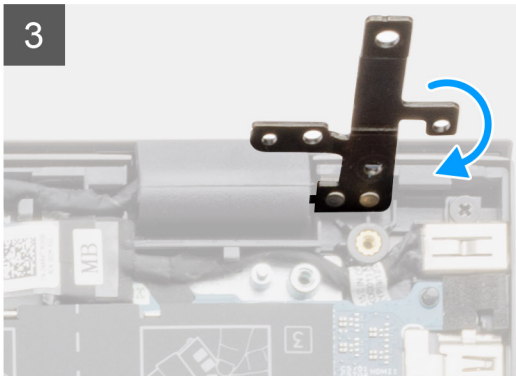
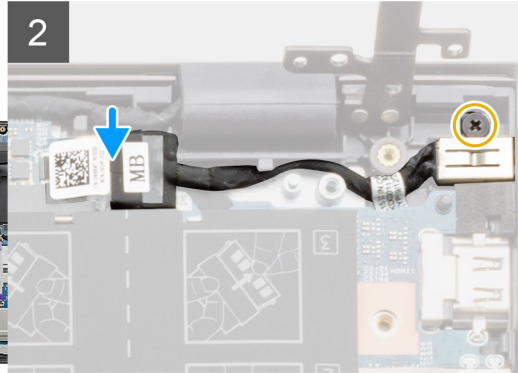
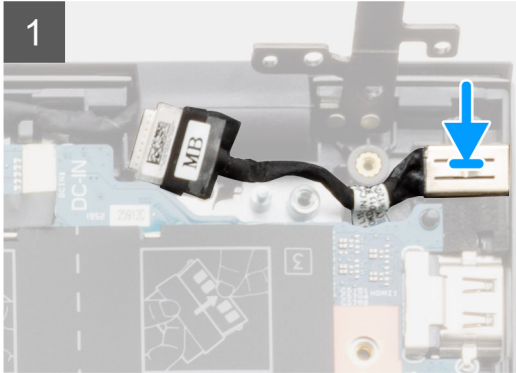
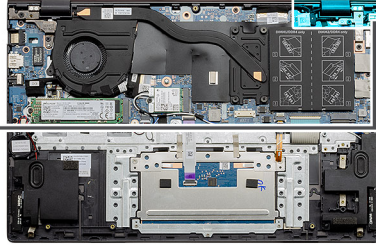
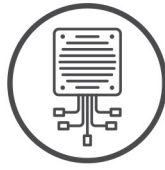
La figura indica la posizione della porta CC di ingresso e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



2x  
M2.5x4



1x  
M2x3



### Procedura

1. Posizionare la porta CC-in sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
2. Ricollocare la vite (M2x3) sulla porta CC-in utilizzando la staffa.
3. Collegare il cavo dell'DC-in alla scheda di sistema.
4. Far aderire l'adesivo trasparente.
5. Abbassare le cerniere metalliche.
6. Ricollocare le due viti (M2.5x4) e serrarle.

### Fasi successive

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

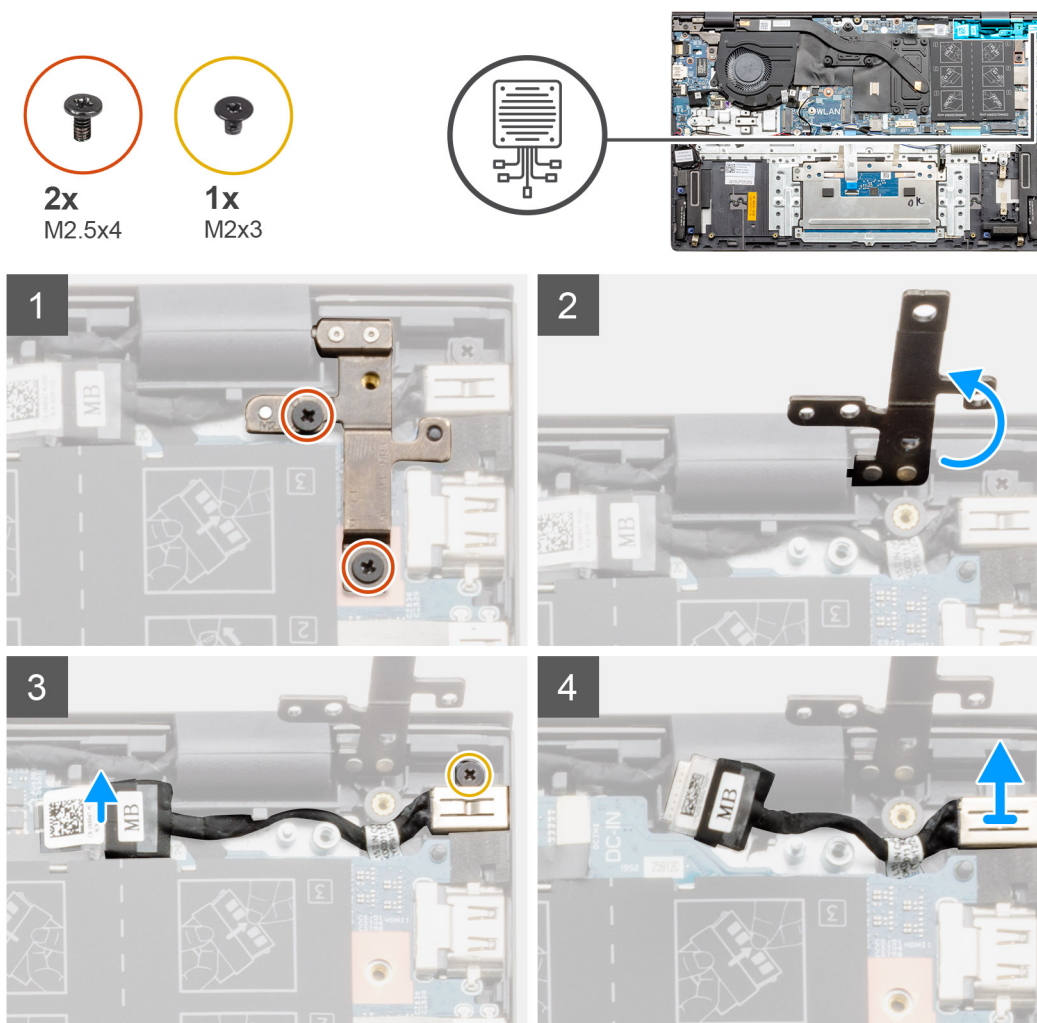
## Rimozione della porta CC-in - dedicata

### 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 (a 3 celle o a 4 celle).

### Informazioni su questa attività

La figura indica la posizione della porta CC di ingresso e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



### Procedura

1. Individuare la porta CC di ingresso nel computer.
2. Rimuovere le 2 viti (M2.5x4) e sollevare la cerniera metallica.
3. Rimuovere la vite (M2x3) e sollevare la porta CC-in.
4. Staccare l'adesivo trasparente.
5. Scollegare il cavo CC di ingresso dalla scheda di sistema.
6. Sollevare la porta CC-in dal gruppo poggiapolsi e tastiera.

## Installazione della porta CC-in - dedicata

### Informazioni su questa attività

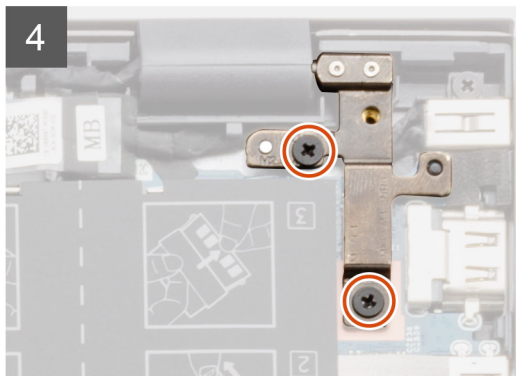
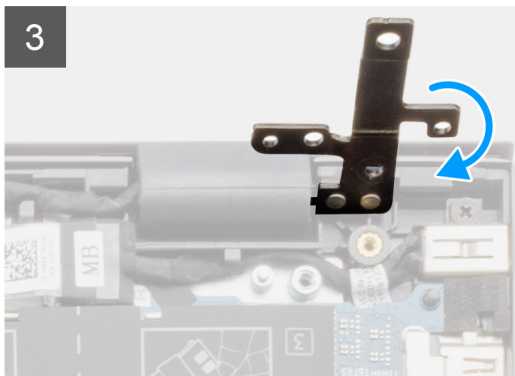
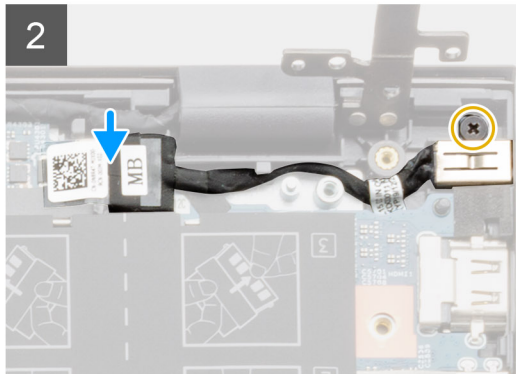
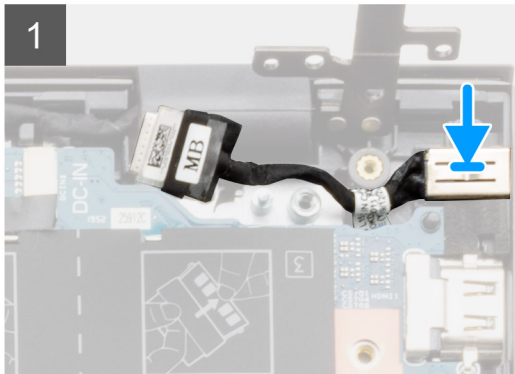
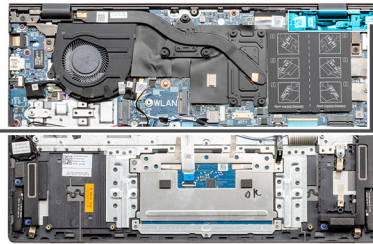
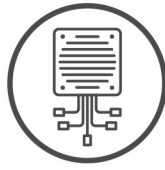
La figura indica la posizione della porta CC di ingresso e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



2x  
M2.5x4



1x  
M2x3



### Procedura

1. Posizionare la porta CC-in sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
2. Ricollocare la vite (M2x3) sulla porta CC-in utilizzando la staffa.
3. Collegare il cavo dell'DC-in alla scheda di sistema.
4. Far aderire l'adesivo trasparente.
5. Abbassare le cerniere metalliche.
6. Ricollocare le due viti (M2.5x4) e serrarle.

### Fasi successive

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

## Trackpad

### Rimozione del touchpad - UMA

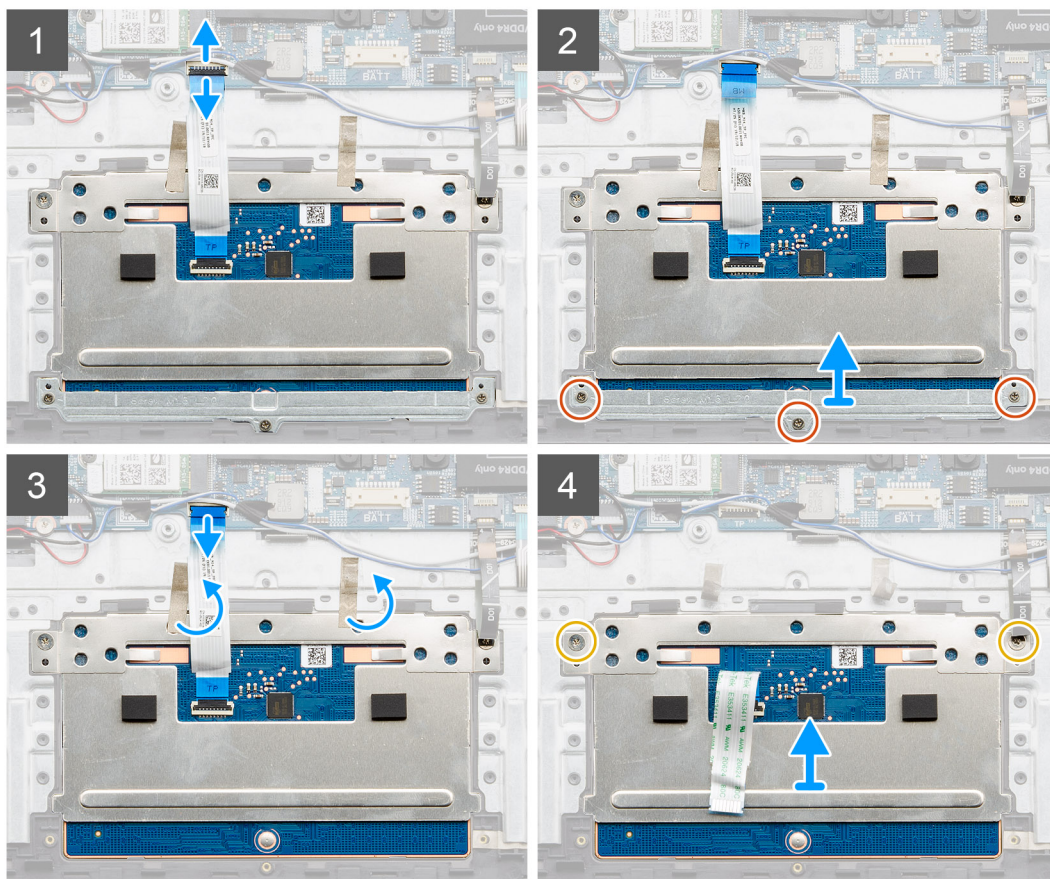
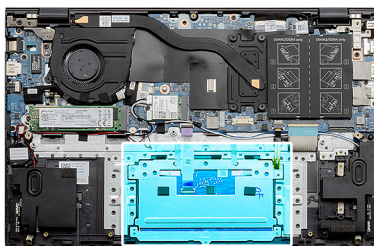
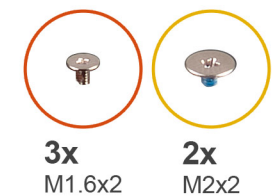
#### Prerequisiti

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 (3 celle o 4 celle) in base alla configurazione.

### Informazioni su questa attività

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



### Procedura

1. Staccare i nastri adesivi e disinstradare il cavo dell'altoparlante
2. Rimuovere le tre viti (M1.6x2) che fissano la staffa del touchpad al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
3. Sollevare la staffa del touchpad dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
4. Sollevare il dispositivo di chiusura, e scollegare il cavo del touchpad dalla scheda di sistema.
5. Rimuovere il nastro adesivo dalla staffa del touchpad.
6. Rimuovere le due viti (M2x2) che fissano la staffa del touchpad al gruppo poggiapolsi e tastiera.
7. Sollevare il touchpad e il relativo cavo dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.

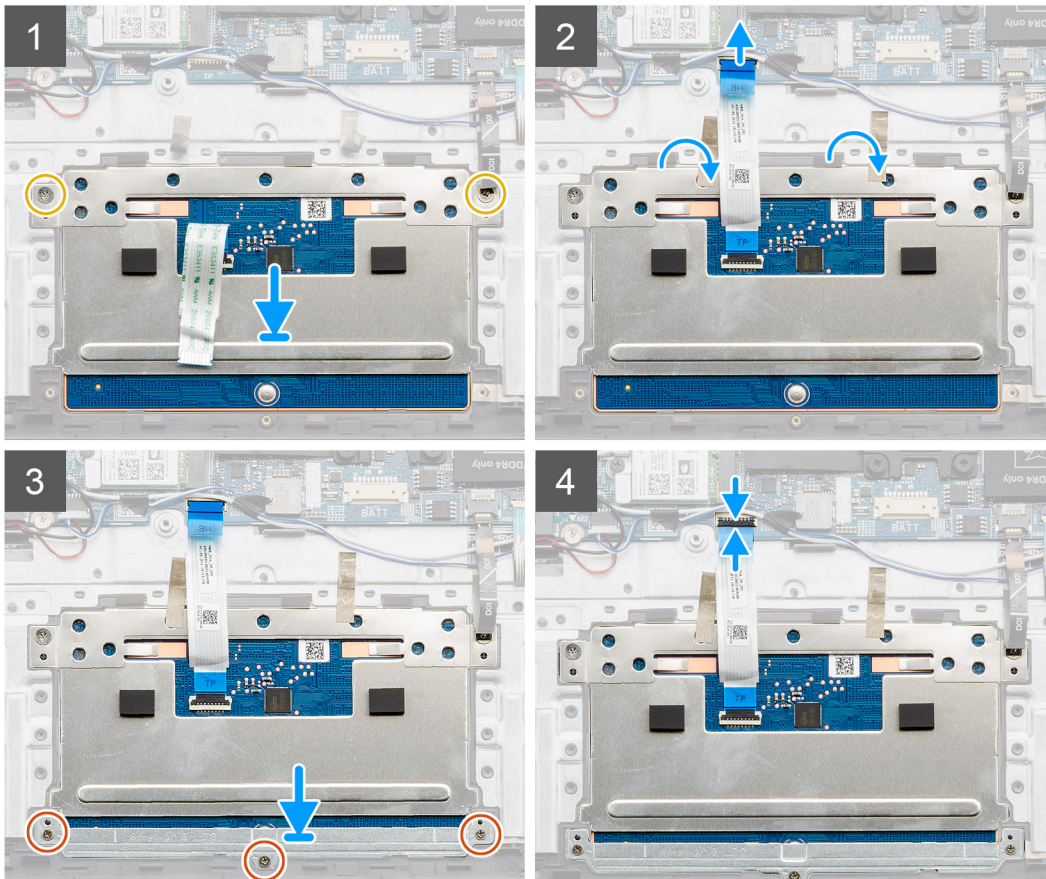
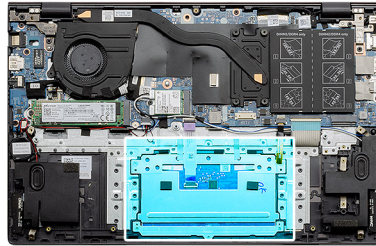
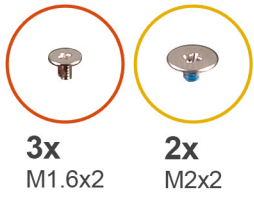
## Installazione del touchpad - UMA

### Prerequisiti

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

## Informazioni su questa attività

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



## Procedura

1. Far scorrere e posizionare il touchpad nello slot sul gruppo di supporto per i polsi e tastiera.
2. Ricollocare le due viti (M2x2) e la staffa per fissare il touchpad al gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Far scorrere il cavo del touchpad nel relativo connettore sulla scheda di sistema e premere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
4. Far scorrere e posizionare la staffa del touchpad nello slot sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
5. Ricollocare le tre viti (M1.6x2) che fissano la staffa del touchpad al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
6. Abbassare il dispositivo di chiusura del cavo del touchpad una volta collegato al connettore sulla scheda di sistema.

## Fasi successive

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

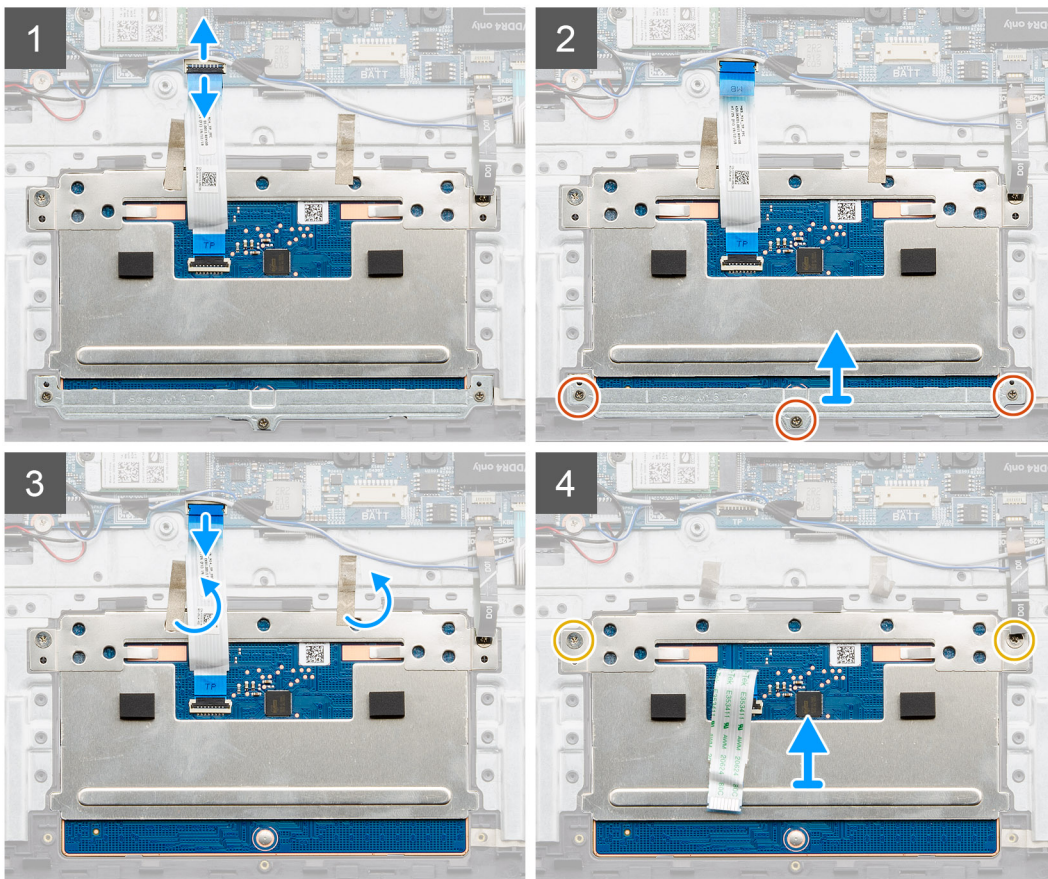
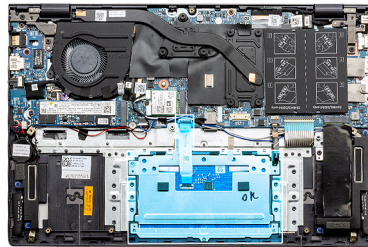
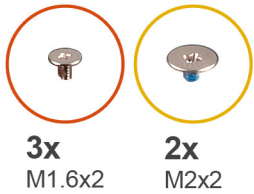
# Rimozione del touchpad - dedicato

## 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 (a 3 celle o a 4 celle) in base alla configurazione.

## Informazioni su questa attività

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



## Procedura

1. Staccare i nastri adesivi e disinstradare il cavo dell'altoparlante
2. Rimuovere le tre viti (M1.6x2) che fissano la staffa del touchpad al gruppo del poggipolsi e tastiera.
3. Sollevare la staffa del touchpad dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.
4. Sollevare il dispositivo di chiusura, e scollegare il cavo del touchpad dalla scheda di sistema.
5. Rimuovere il nastro adesivo dalla staffa del touchpad.
6. Rimuovere le due viti (M2x2) che fissano la staffa del touchpad al gruppo poggipolsi e tastiera.
7. Sollevare il touchpad e il relativo cavo dal gruppo del supporto per i polsi e tastiera.

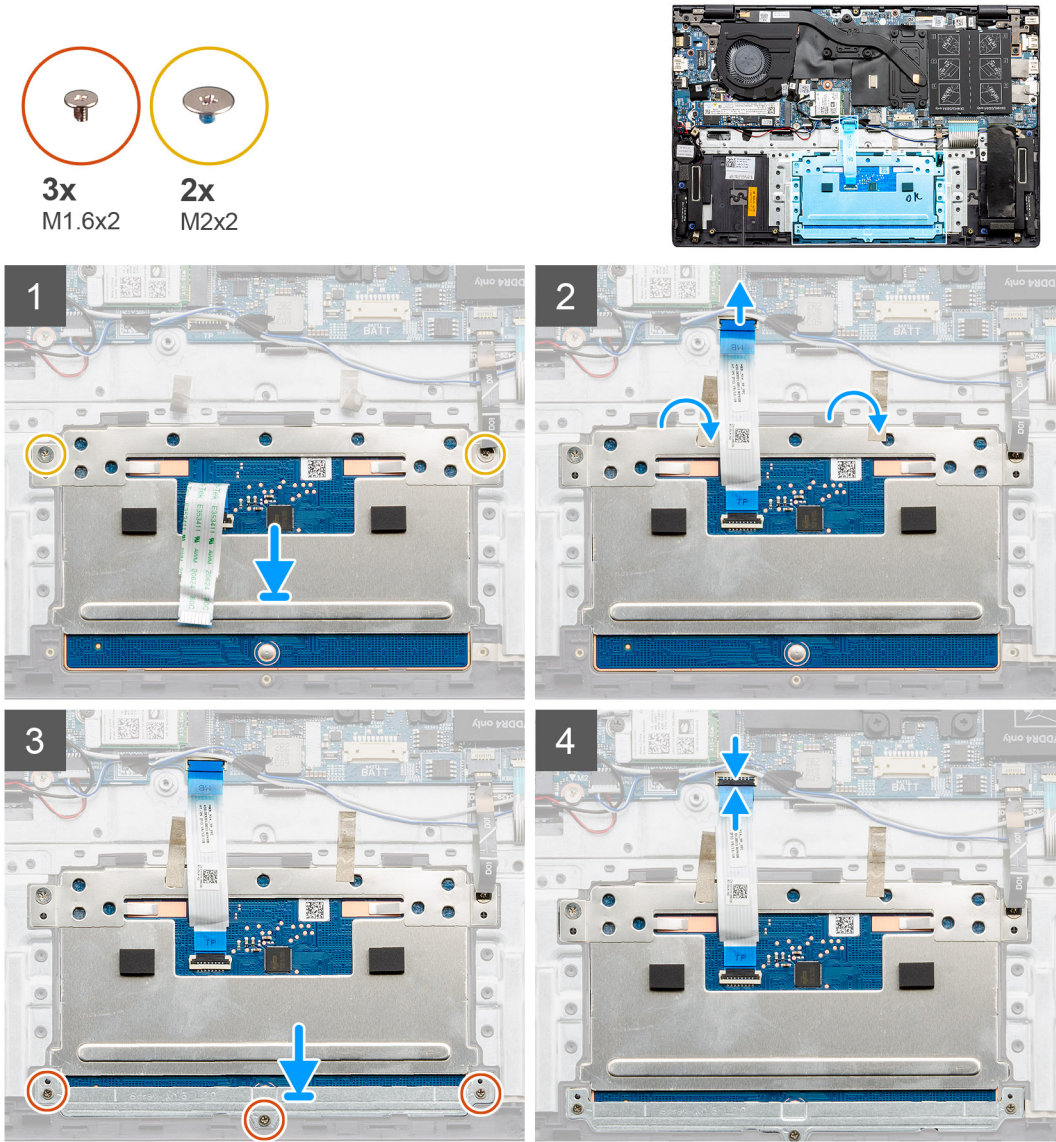
# Installazione del touchpad - dedicato

## Prerequisiti

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

## Informazioni su questa attività

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



## Procedura

1. Far scorrere e posizionare il touchpad nello slot sul gruppo di supporto per i polsi e tastiera.
2. Ricollocare le due viti (M2x2) e la staffa per fissare il touchpad al gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Far scorrere il cavo del touchpad nel relativo connettore sulla scheda di sistema e premere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
4. Far scorrere e posizionare la staffa del touchpad nello slot sul gruppo di poggiapolsi e tastiera.
5. Ricollocare le tre viti (M1.6x2) che fissano la staffa del touchpad al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
6. Abbassare il dispositivo di chiusura sul cavo del touchpad una volta collegato al connettore sulla scheda di sistema.

## Fasi successive

1. Installare la batteria (a 3 celle o a 4 celle) in base alla configurazione.

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

## Gruppo del display

### Rimozione del gruppo del display - UMA

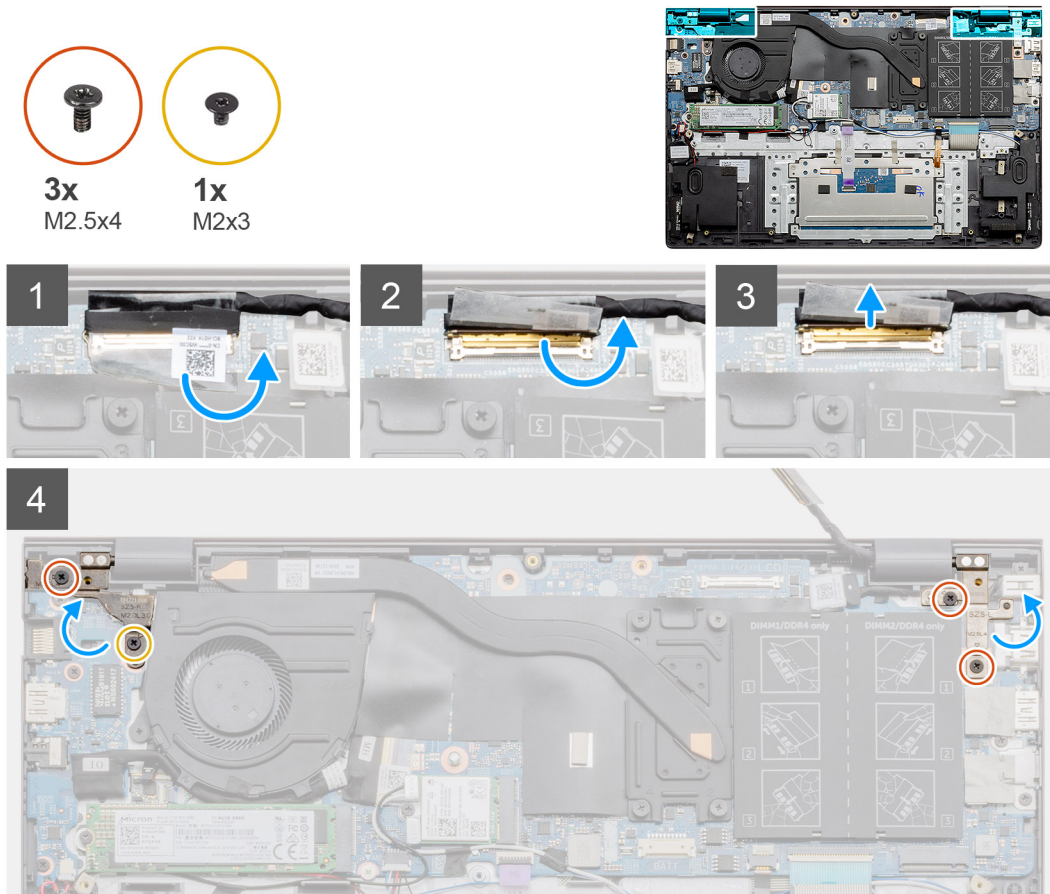
#### Prerequisiti

 **ATTENZIONE:** L'angolo di esercizio massimo per la cerniera del pannello del display è di 135 gradi.

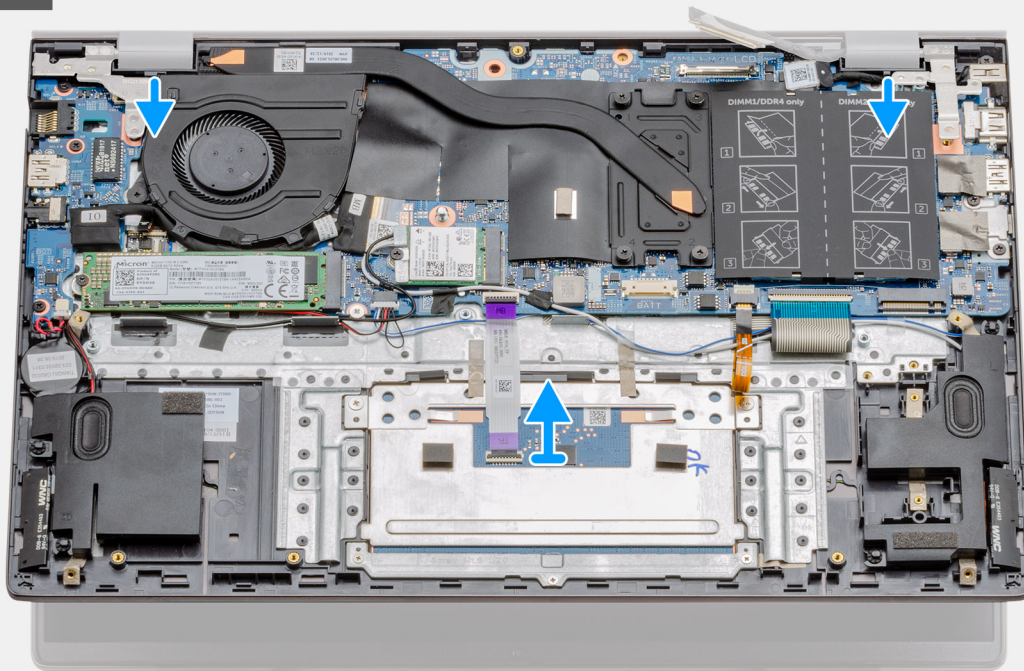
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la batteria (a 3 celle o a 4 celle).
4. Rimuovere la [scheda WLAN](#).

#### Informazioni su questa attività

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



5



6



### Procedura

1. Individuare il cavo del display e le cerniere nel computer.
2. Rimuovere l'adesivo trasparente che copre il cavo del display sulla scheda di sistema.
3. Staccare il nastro che assicura il cavo del display alla scheda di sistema.
4. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del display dalla scheda di sistema.

5. Rimuovere le due viti (M2.5x4) e (M2x3) che fissano la cerniera sinistra del display alla scheda di sistema.
6. Rimuovere le due viti (M2.5x4) che fissano la cerniera destra del display alla scheda di sistema.
7. Aprire le cerniere del display a un'angolazione di 90 gradi.
8. Rimuovere il gruppo poggiapolsi e tastiera dal gruppo del display con attenzione.

## Installazione del gruppo del display - UMA

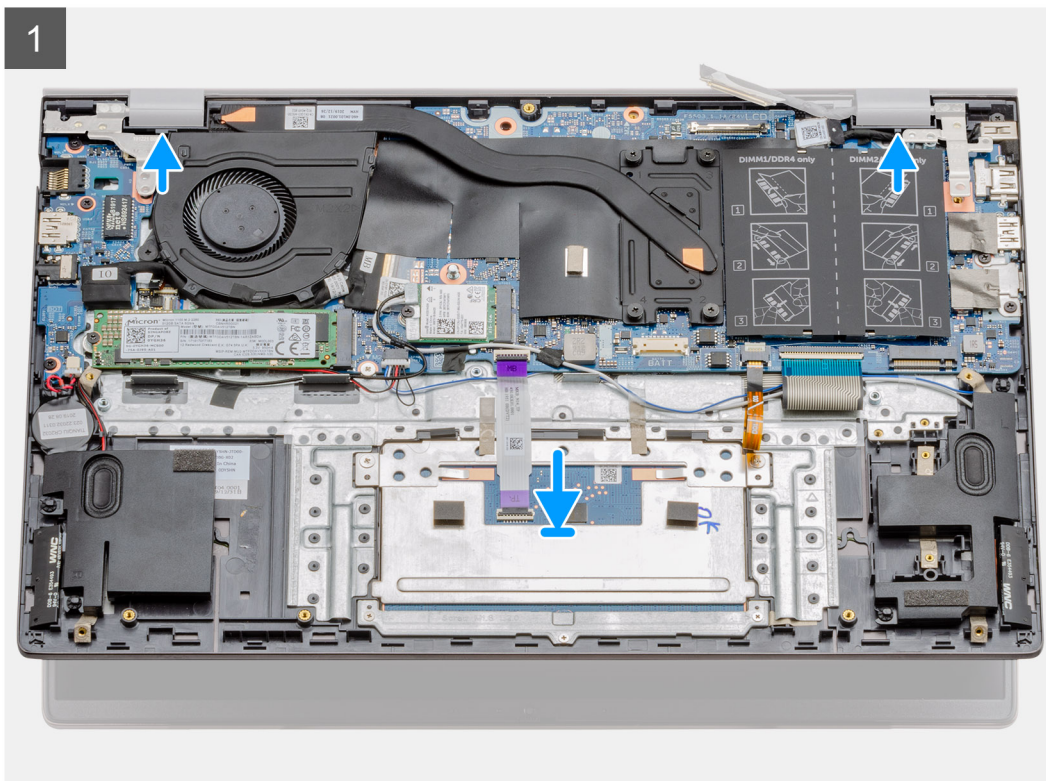
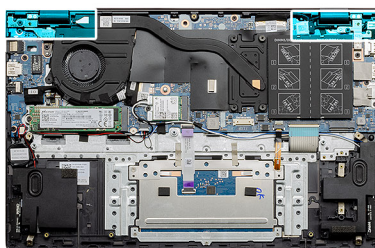
### Prerequisiti

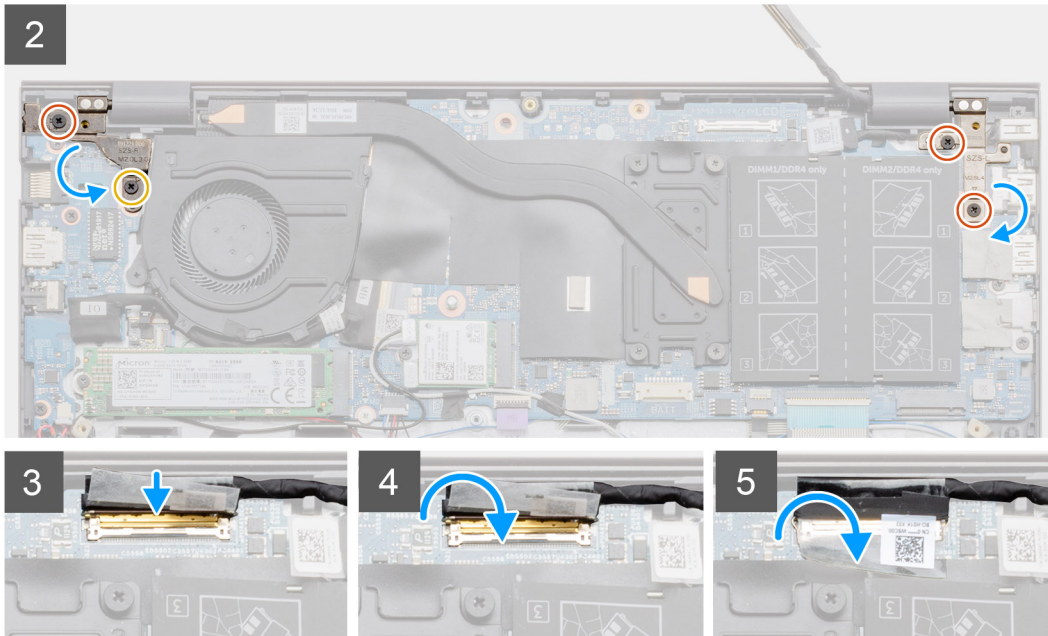
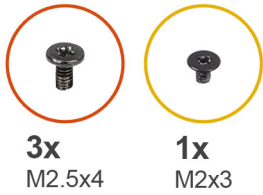
**ATTENZIONE:** L'angolo di esercizio massimo per la cerniera del pannello del display è di 135 gradi.

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

### Informazioni su questa attività

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





### Procedura

1. Collocare il gruppo del display su una superficie piana e pulita.
2. Far scorrere e posizionare il gruppo del poggiapolsi e tastiera sul gruppo del display.
3. Utilizzando i supporti di allineamento, chiudere le cerniere del display.
4. Riposizionare le due viti (M2.5x4) e (M2x3) che fissano la cerniera sinistra del display alla scheda di sistema.
5. Riposizionare le due viti (M2.5x4) che fissano la cerniera destra del display alla scheda di sistema.
6. Collegare il cavo del display al connettore sulla scheda di sistema e farvi aderire il nastro.

### Fasi successive

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

## Rimozione del gruppo del display - dedicato

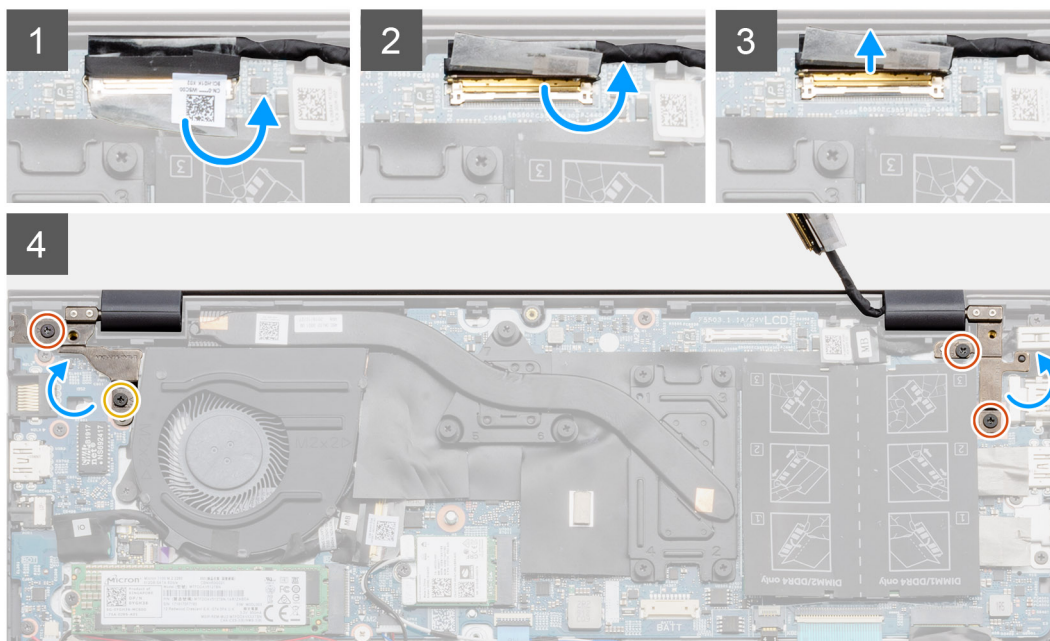
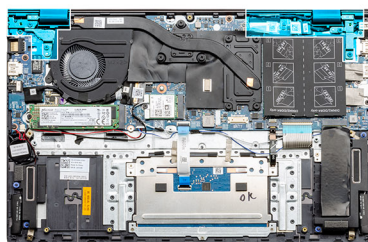
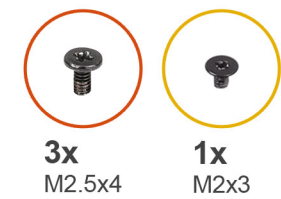
### Prerequisiti

**ATTENZIONE:** L'angolo di esercizio massimo per la cerniera del pannello del display è di 135 gradi.

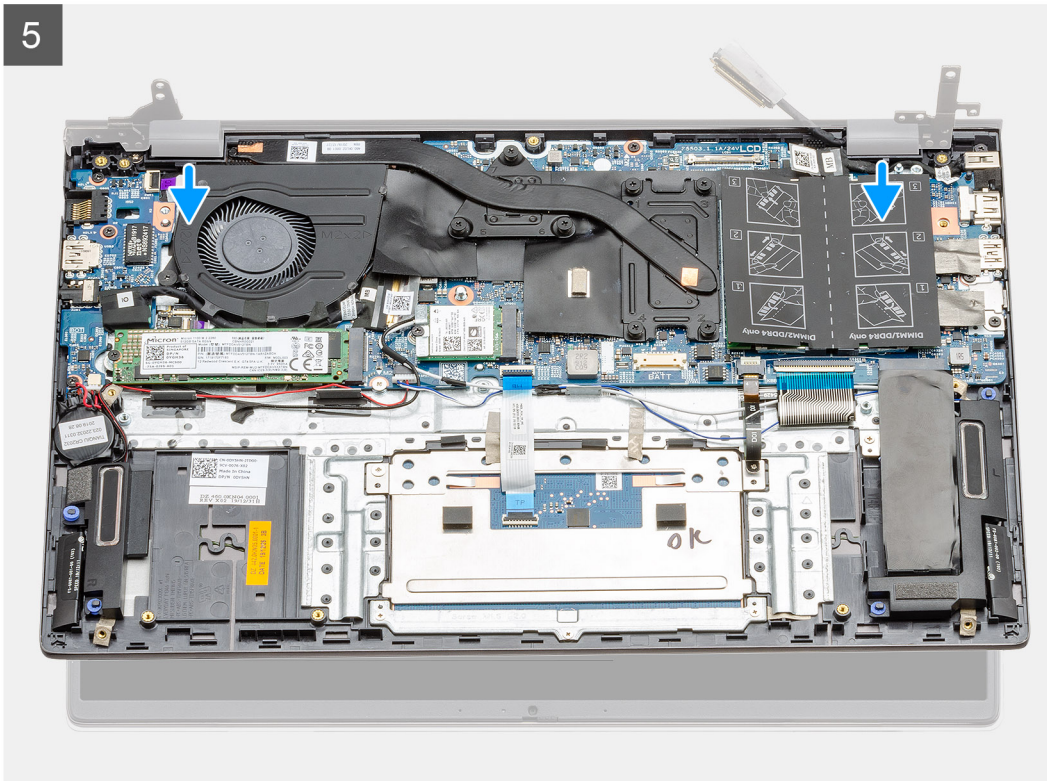
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la batteria (a 3 celle o a 4 celle).
4. Rimuovere la [scheda WLAN](#).

## Informazioni su questa attività

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



5





### Procedura

1. Individuare il cavo del display e le cerniere nel computer.
2. Rimuovere l'adesivo trasparente che copre il cavo del display sulla scheda di sistema.
3. Staccare il nastro che assicura il cavo del display alla scheda di sistema.
4. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del display dalla scheda di sistema.
5. Rimuovere le due viti (M2.5x4) e (M2x3) che fissano la cerniera sinistra del display alla scheda di sistema.
6. Rimuovere le due viti (M2.5x4) che fissano la cerniera destra del display alla scheda di sistema.
7. Aprire le cerniere del display a un'angolazione di 90 gradi.
8. Rimuovere il gruppo poggiapolsi e tastiera dal gruppo del display con attenzione.

## Installazione del gruppo del display - dedicato

### Prerequisiti

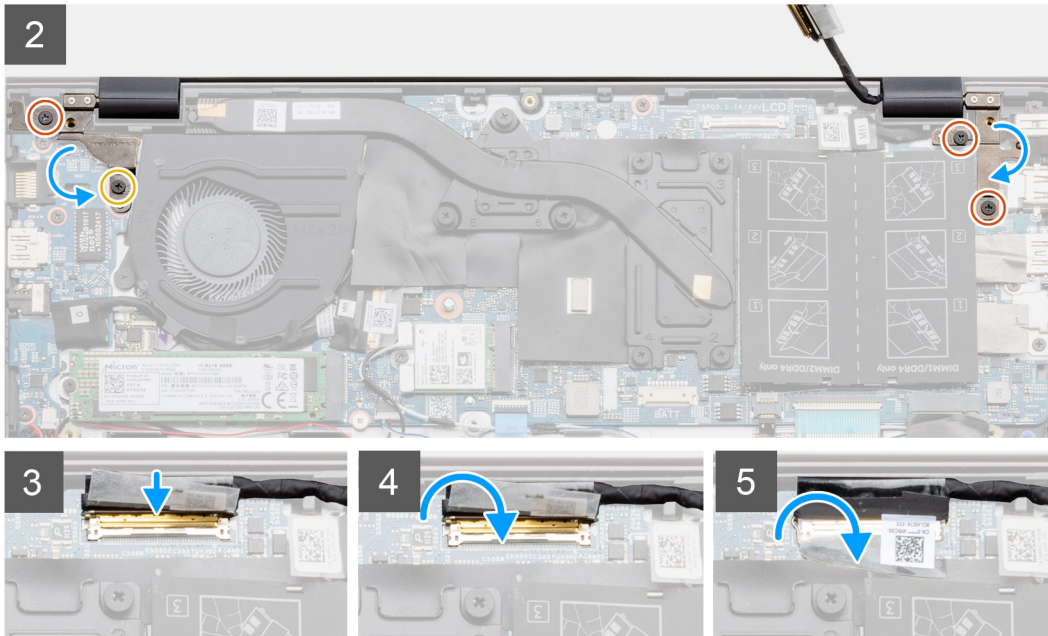
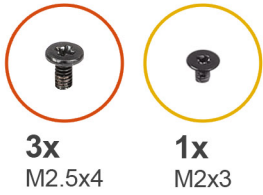
**ATTENZIONE:** L'angolo di esercizio massimo per la cerniera del pannello del display è di 135 gradi.

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

### Informazioni su questa attività

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





### Procedura

1. Collocare il gruppo del display su una superficie piana e pulita.
2. Far scorrere e posizionare il gruppo del poggiapolsi e tastiera sul gruppo del display.
3. Utilizzando i supporti di allineamento, chiudere le cerniere del display.
4. Riposizionare le due viti (M2.5x4) e (M2x3) che fissano la cerniera sinistra del display alla scheda di sistema.
5. Riposizionare le due viti (M2.5x4) che fissano la cerniera destra del display alla scheda di sistema.
6. Collegare il cavo del display al connettore sulla scheda di sistema e farvi aderire il nastro.

### Fasi successive

1. Installare la [scheda WLAN](#).
2. Installare la [batteria a 3 celle o a 4 celle](#).
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 - UMA

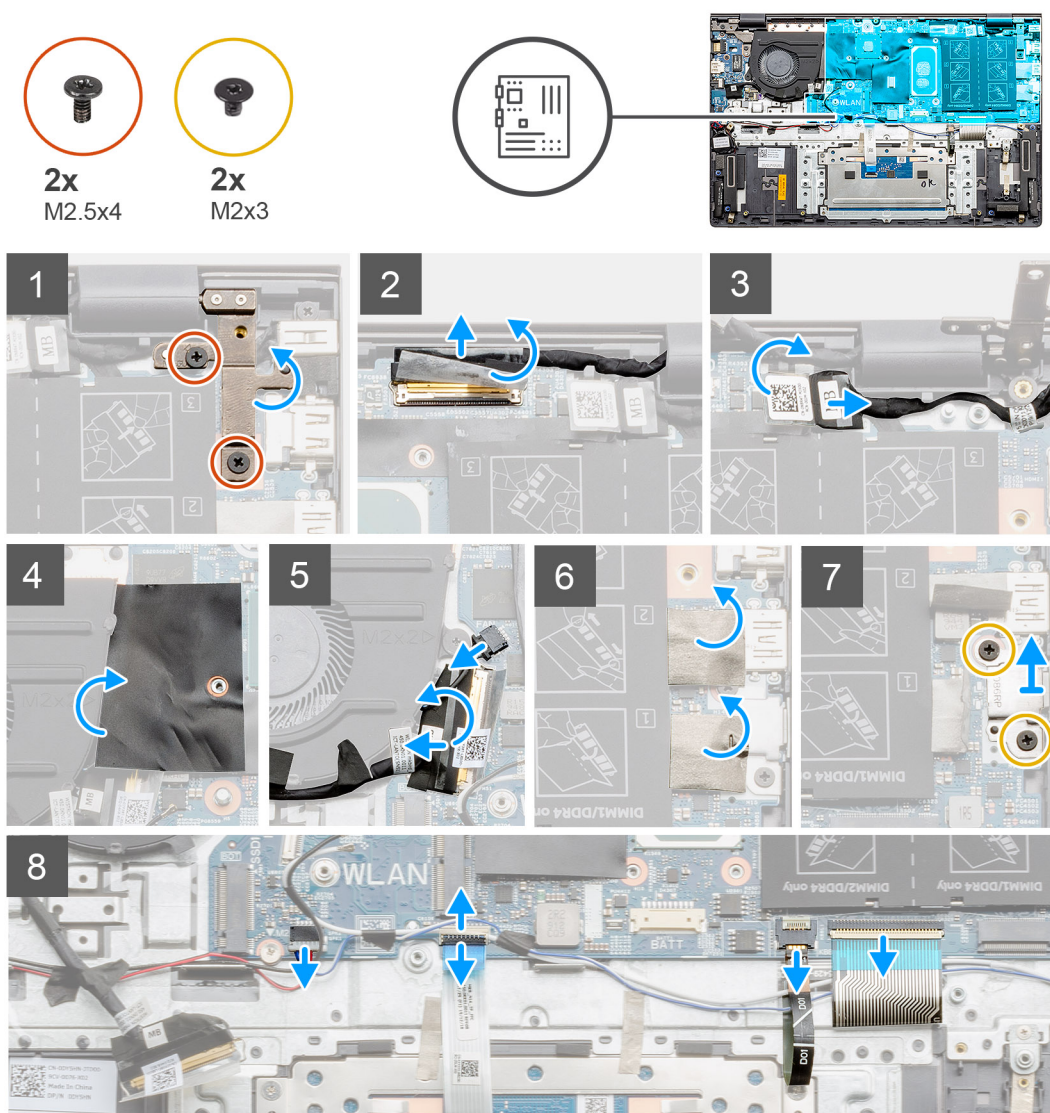
#### Prerequisiti

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 \(a 3 celle o a 4 celle\)](#).
4. Rimuovere la [batteria pulsante](#).
5. Rimuovere l'[SSD M.2 2280](#).

6. Rimuovere l'SSD M.2 2230.
7. Rimuovere la scheda WLAN.
8. Rimuovere la ventola di sistema
9. Rimuovere il dissipatore di calore.
10. Rimuovere il modulo di memoria.
11. Rimuovere il gruppo del display.

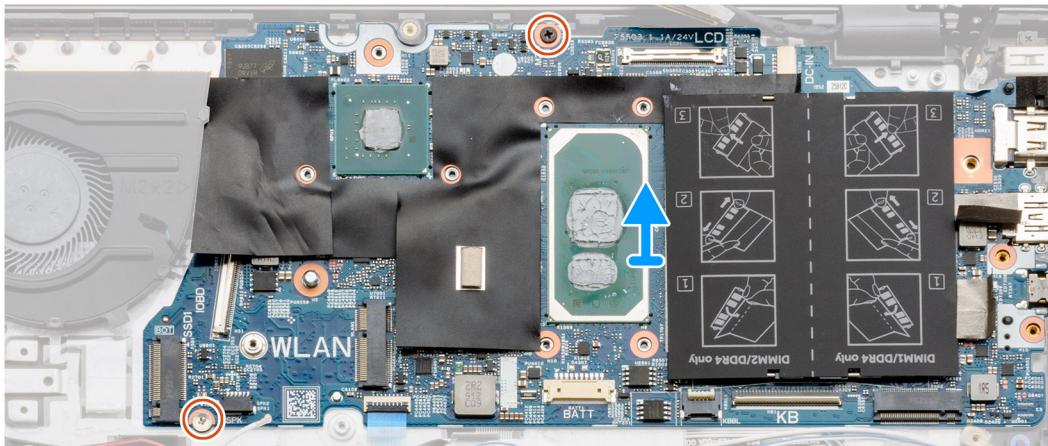
### Informazioni su questa attività

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





2x  
M2x3



### Procedura

1. Rimuovere le 2 viti (M 2.5x4) e sollevare la cerniera sinistra.
2. Rimuovere l'adesivo trasparente che copre il cavo del display sulla scheda di sistema.
3. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del display dalla scheda di sistema.
4. Rimuovere l'adesivo trasparente che copre il cavo della porta CC-in alla scheda di sistema.
5. Scollegare il cavo della porta CC-in dalla scheda di sistema.
6. Sollevare il coperchio Mylar e scollegare il cavo della ventola.
7. Staccare il nastro, far scorrere i dispositivi di chiusura e scollegare il cavo di I/O dalla scheda di sistema.
8. Rimuovere gli adesivi.
9. Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano la staffa della porta USB Type-C alla scheda di sistema.
10. Scollegare il cavo degli altoparlanti dalla scheda di sistema.
11. Sollevare il dispositivo di chiusura, e scollegare il cavo del touchpad dalla scheda di sistema.
12. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della retroilluminazione della tastiera dalla scheda di sistema.
13. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del tastierino numerico dalla scheda di sistema.
14. Rimuovere le due viti (M2x3) dalla scheda di sistema.
15. Liberare con attenzione le porte sulla scheda di sistema dagli slot sul gruppo del poggiapolsi e tastiera e sollevare la scheda dal gruppo.

## Installazione della scheda di sistema - UMA

### Prerequisiti

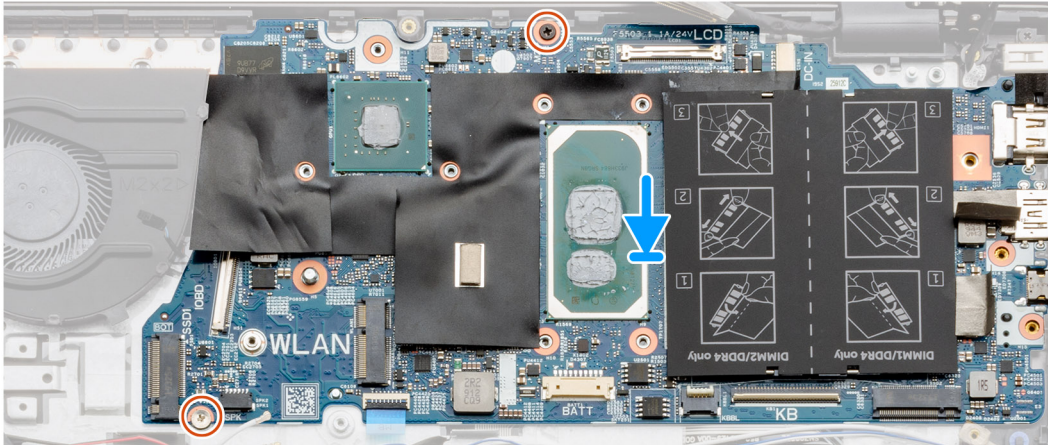
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

### Informazioni su questa attività

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



2x  
M2x3

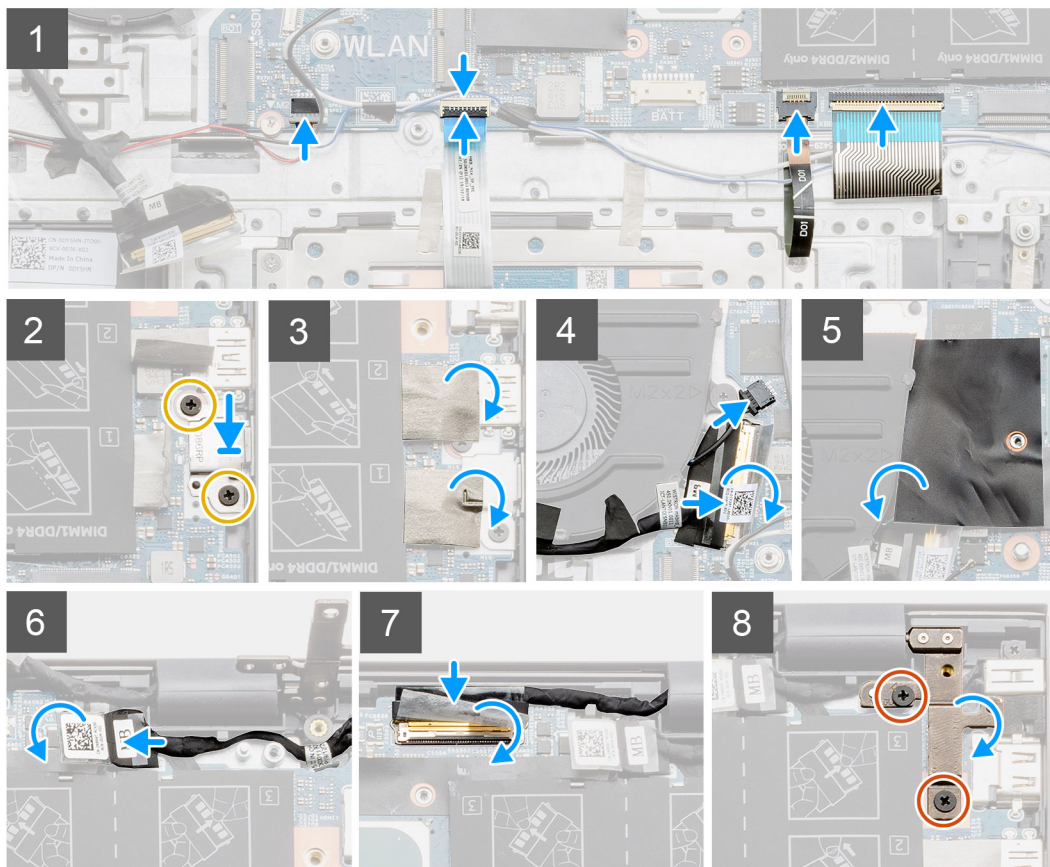
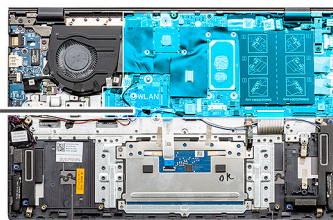




2x  
M2.5x4



2x  
M2x3



## Procedura

1. Far scorrere le porta sulla scheda di sistema negli slot sul gruppo del poggiapolsi e tastiera e allineare i fori per le viti sulla scheda di sistema con quelli sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
2. Ricollocare le due viti (M2x3) che fissano la scheda di sistema al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
3. Collegare il cavo degli altoparlanti alla scheda di sistema.
4. Collegare il cavo del touchpad alla scheda di sistema, quindi chiudere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
5. Collegare il cavo di retroilluminazione della tastiera alla scheda di sistema e premere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
6. Collegare il cavo della tastiera alla scheda di sistema, quindi chiudere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
7. Ricollocare le due viti (M2x3) che fissano il supporto della porta USB Type-C alla scheda di sistema.
8. Ricollocare l'adesivo posteriore.
9. Collegare il cavo della ventola al connettore sulla scheda di sistema e chiudere il dispositivo.
10. Far aderire l'adesivo trasparente.
11. Abbassare la linguetta in Mylar.
12. Far scorrere il cavo di I/O sul connettore sulla scheda di sistema e premere sul dispositivo di chiusura.
13. Far aderire il nastro e l'adesivo trasparente che fissano il cavo di I/O alla scheda di sistema.
14. Collegare il cavo del display al connettore sulla scheda di sistema e chiudere il dispositivo.
15. Far aderire il nastro e l'adesivo trasparente che fissano il cavo del display alla scheda di sistema.
16. Abbassare la cerniera metallica destra e ricollocare le due viti (M2.5x4).

### Fasi successive

1. Installare il [gruppo del display](#).
2. Installare il [modulo di memoria](#).
3. Installare il [dissipatore di calore](#) UMA (in base alla configurazione).
4. Installare la [ventola di sistema](#).
5. Installare la [scheda WLAN](#).
6. Installare la [scheda SSD M.2 2230](#).
7. Installare la [scheda SSD M.2 2280](#).
8. Installare la batteria ([a 3 celle](#) o [a 4 celle](#)) in base alla configurazione.
9. Installare il [coperchio della base](#).
10. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Rimozione della scheda di sistema - dedicata

### 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 ([a 3 celle](#) o [a 4 celle](#)).
4. Rimuovere la [SSD M.2 2280](#).
5. Rimuovere l'[SSD M.2 2230](#).
6. Rimuovere la [scheda WLAN](#).
7. Rimuovere la [ventola di sistema](#).
8. Rimuovere il [dissipatore di calore](#).
9. Rimuovere il [modulo di memoria](#).
10. Rimuovere il [gruppo del display](#).

### Informazioni su questa attività

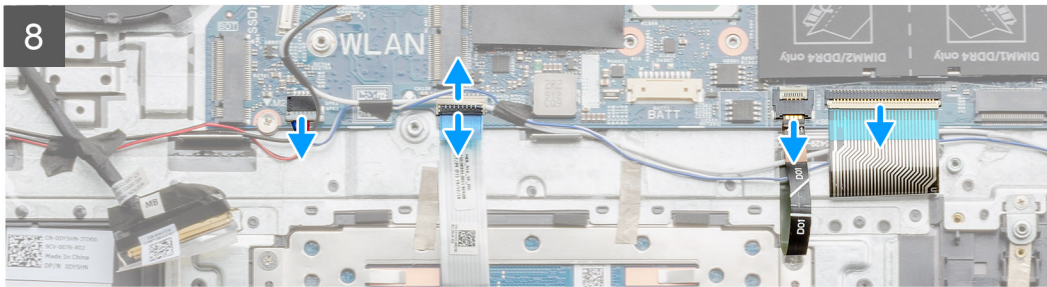
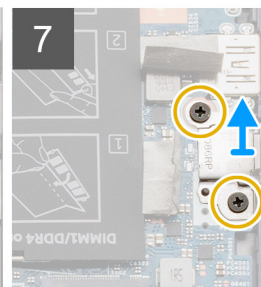
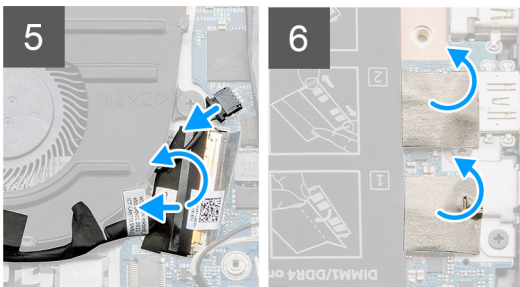
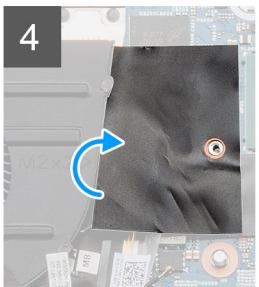
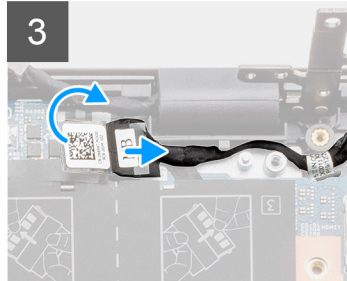
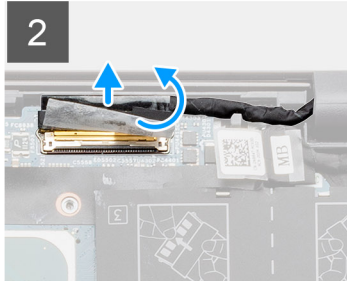
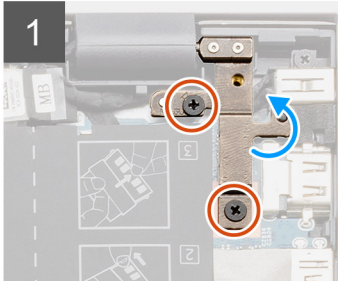
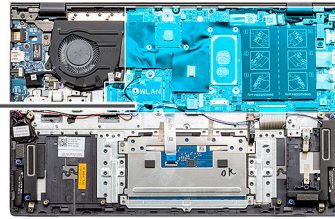
La figura indica la posizione della scheda di sistema e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



2x  
M2.5x4

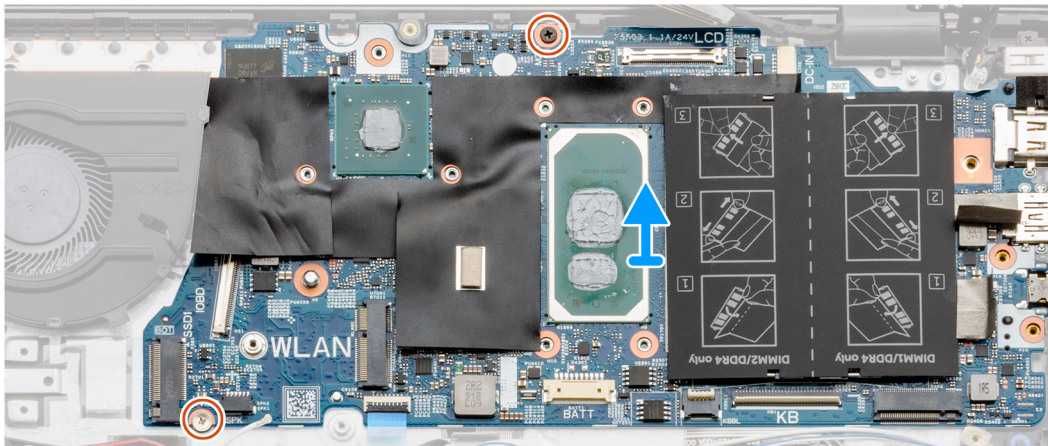


2x  
M2x3





2x  
M2x3



### Procedura

1. Rimuovere le 2 viti (M 2.5x4) e sollevare la cerniera sinistra.
2. Rimuovere l'adesivo trasparente che copre il cavo del display sulla scheda di sistema.
3. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del display dalla scheda di sistema.
4. Rimuovere l'adesivo trasparente che copre il cavo della porta CC-in alla scheda di sistema.
5. Scollegare il cavo della porta CC-in dalla scheda di sistema.
6. Sollevare il coperchio Mylar e scollegare il cavo della ventola.
7. Staccare il nastro, far scorrere i dispositivi di chiusura e scollegare il cavo di I/O dalla scheda di sistema.
8. Rimuovere gli adesivi.
9. Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano la staffa della porta USB Type-C alla scheda di sistema.
10. Scollegare il cavo degli altoparlanti dalla scheda di sistema.
11. Sollevare il dispositivo di chiusura, e scollegare il cavo del touchpad dalla scheda di sistema.
12. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della retroilluminazione della tastiera dalla scheda di sistema.
13. Sollevare il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del tastierino numerico dalla scheda di sistema.
14. Rimuovere le due viti (M2x3) dalla scheda di sistema.
15. Liberare con attenzione le porte sulla scheda di sistema dagli slot sul gruppo del poggiapolsi e tastiera e sollevare la scheda dal gruppo.

## Installazione della scheda di sistema - Dedicata

### Prerequisiti

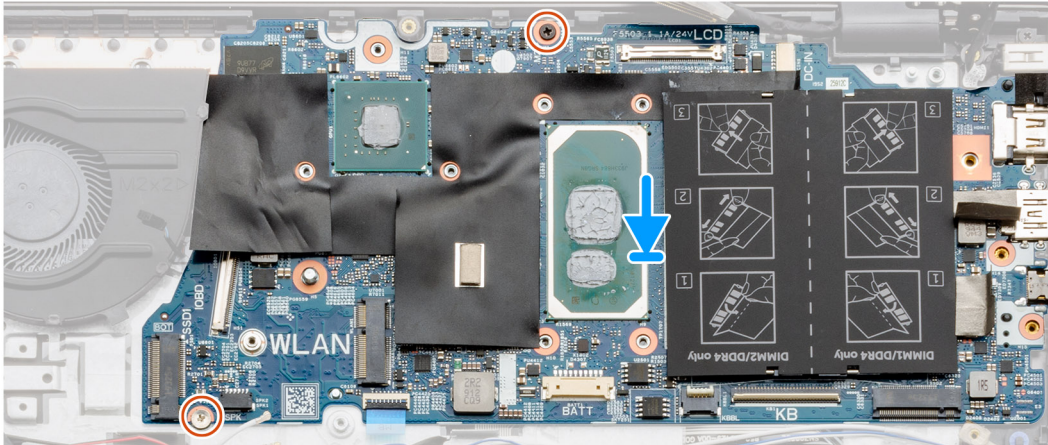
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

### Informazioni su questa attività

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



2x  
M2x3

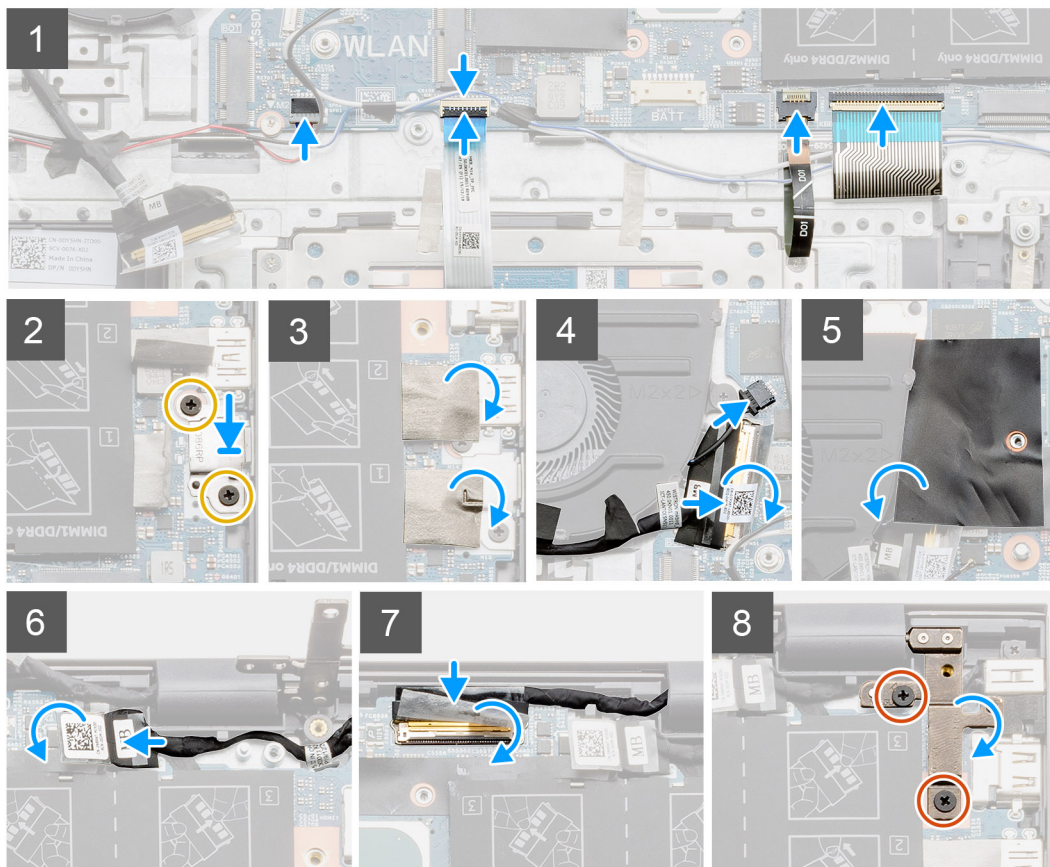
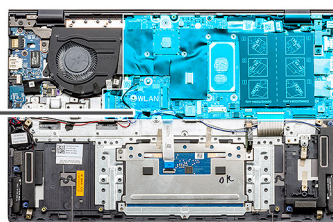




2x  
M2.5x4



2x  
M2x3



## Procedura

1. Far scorrere le porta sulla scheda di sistema negli slot sul gruppo del poggiapolsi e tastiera e allineare i fori per le viti sulla scheda di sistema con quelli sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
2. Ricollocare le due viti (M2x3) che fissano la scheda di sistema al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
3. Collegare il cavo degli altoparlanti alla scheda di sistema.
4. Collegare il cavo del touchpad alla scheda di sistema, quindi chiudere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
5. Collegare il cavo di retroilluminazione della tastiera alla scheda di sistema e premere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
6. Collegare il cavo della tastiera alla scheda di sistema, quindi chiudere il dispositivo di chiusura per fissare il cavo.
7. Ricollocare le due viti (M2x3) che fissano il supporto della porta USB Type-C alla scheda di sistema.
8. Ricollocare l'adesivo posteriore.
9. Collegare il cavo della ventola al connettore sulla scheda di sistema.
10. Abbassare la linguetta in Mylar.
11. Far scorrere il cavo di I/O sul connettore sulla scheda di sistema e premere sul dispositivo di chiusura.
12. Far aderire il nastro che fissa il cavo della scheda I/O alla scheda di sistema.
13. Collegare il cavo del display al connettore sulla scheda di sistema e chiudere il dispositivo.
14. Far aderire il nastro che fissa il cavo del display alla scheda di sistema.
15. Abbassare la cerniera metallica destra e ricollocare le due viti (M2.5x4).

### Fasi successive

1. Installare il [gruppo del display](#).
2. Installare i [moduli di memoria](#).
3. Installare il dissipatore di calore- [dedicato](#) o [UMA](#) in base alla configurazione.
4. Installare la [ventola di sistema](#).
5. Installare la [scheda WLAN](#).
6. Installare l'[unità SSD M.2 2230](#).
7. Installare l'[unità SSD M.2 2280](#).
8. Installare la batteria ([a 4 celle](#) o [a 3 celle](#)) in base alla configurazione.
9. Installare il [coperchio della base](#).
10. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Gruppo di poggiapolsi e tastiera

### Rimozione del gruppo del poggiapolsi e tastiera - UMA

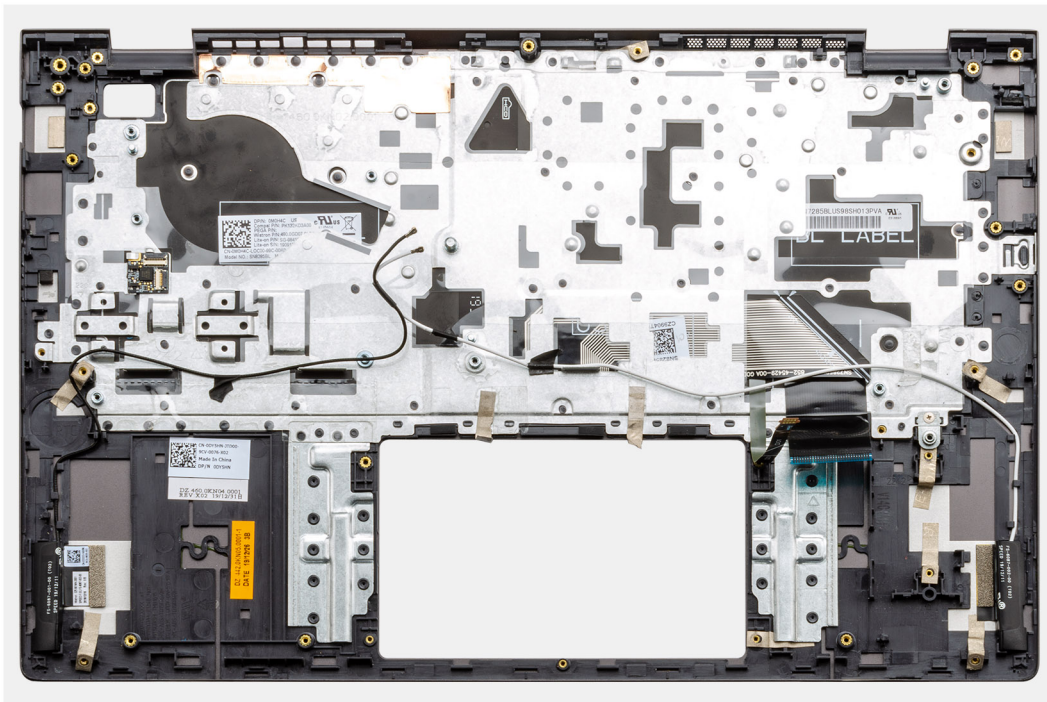
#### Prerequisiti

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 ([a 3 celle](#) o [a 4 celle](#)).
4. Rimuovere la [scheda WLAN](#).
5. Rimuovere il [modulo di memoria](#).
6. Rimuovere l'[SSD M.2 2280](#).
7. Rimuovere l'[SSD M.2 2230](#).
8. Rimuovere la [ventola di sistema](#).
9. Rimuovere gli altoparlanti ([configurazione della batteria a 3 celle](#) o [configurazione della batteria a 4 celle](#)).
10. Rimuovere il [dissipatore di calore](#).
11. Rimuovere la [batteria pulsante](#).
12. Rimuovere la [scheda di I/O](#).
13. Rimuovere il [pulsante di accensione con lettore di impronte digitali](#).
14. Rimuovere la [porta CC di ingresso](#).
15. Rimuovere il [touchpad](#).
16. Rimuovere il [gruppo del display](#).
17. Rimuovere la [scheda di sistema](#).

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

#### Informazioni su questa attività

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



### Procedura

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

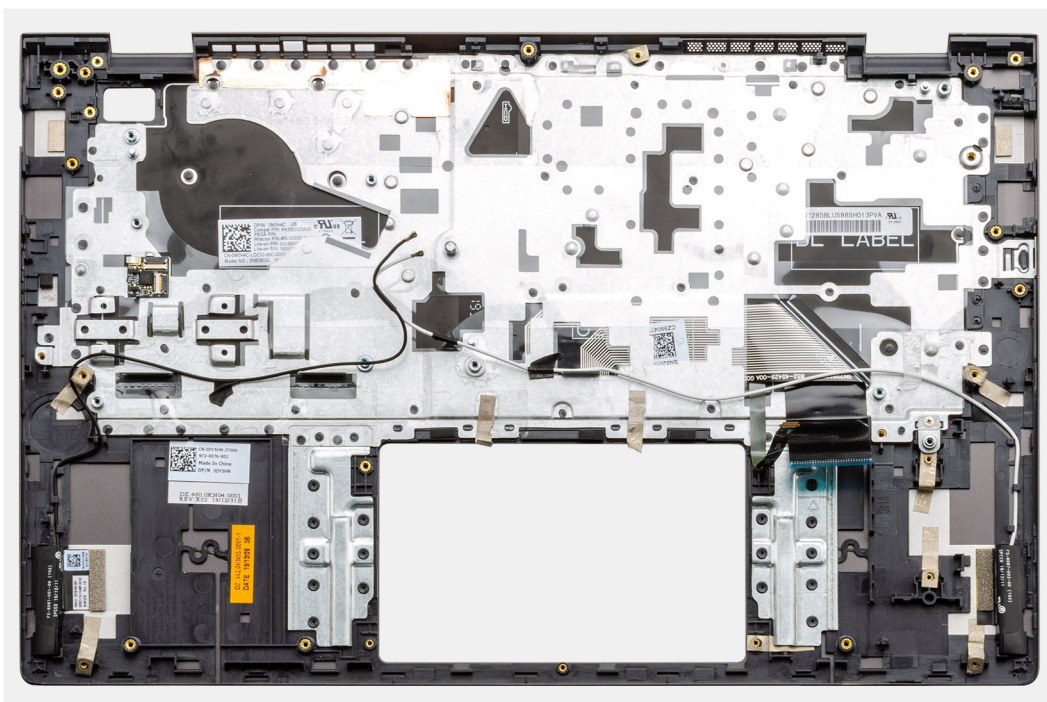
## Installazione del gruppo del poggiapolsi e tastiera - UMA

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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



## Procedura

Posizionare il gruppo del poggiapolsi e tastiera su una superficie piana.

### Fasi successive

1. Installare la [scheda di sistema](#).
2. Installare il [touchpad](#).
3. Installare la [porta CC di ingresso](#).
4. Installare il [pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali](#).
5. Installare la [batteria a bottone](#).
6. Installare il [dissipatore di calore](#).
7. Installare il [modulo di memoria](#).
8. Installare la [scheda di I/O](#).
9. Installare il [gruppo del display](#).
10. Installare gli altoparlanti ([configurazione della batteria a 3 celle](#) o [configurazione della batteria a 4 celle](#)).
11. Installare la [ventola di sistema](#).
12. Installare la [scheda SSD M.2 2230](#).
13. Installare la [scheda SSD M.2 2280](#).
14. Installare la [scheda WLAN](#).
15. Installare la batteria ([a 3 celle](#) o [a 4 celle](#)) in base alla configurazione.
16. Installare il [coperchio della base](#).
17. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Rimozione del gruppo del poggiapolsi e tastiera - dedicato

### Prerequisiti

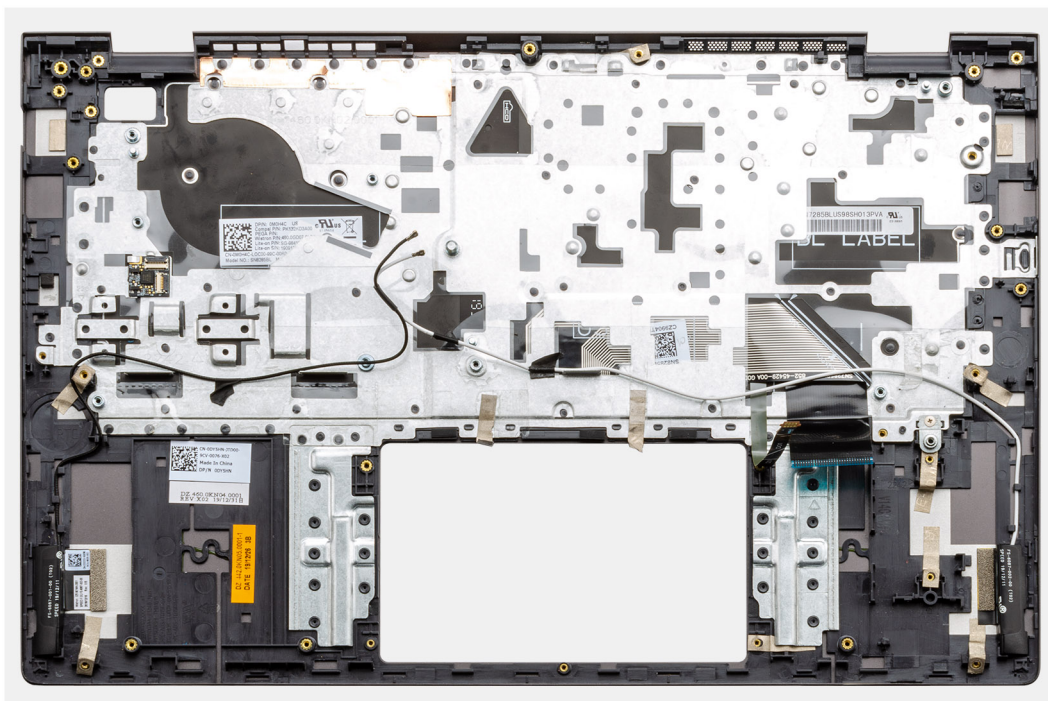
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la batteria ([a 3 celle](#) o [a 4 celle](#)).
4. Rimuovere la [scheda WLAN](#).
5. Rimuovere il [modulo di memoria](#).
6. Rimuovere l'[SSD M.2 2280](#) o l'[SSD M.2 2230 SSD-1](#).
7. Rimuovere l'[SSD-2](#).

8. Rimuovere la [ventola di sistema](#)
9. Rimuovere il dissipatore di calore [dedicato](#).
10. Rimuovere gli altoparlanti ([configurazione della batteria a 3 celle](#) o [configurazione della batteria a 4 celle](#)).
11. Rimuovere la [batteria pulsante](#).
12. Rimuovere la [scheda di I/O](#).
13. Rimuovere il [pulsante di accensione con lettore di impronte digitali](#).
14. Rimuovere la [porta CC di ingresso](#).
15. Rimuovere il [touchpad](#).
16. Rimuovere il [gruppo del display](#).
17. Rimuovere la [scheda di sistema](#).

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

### Informazioni su questa attività

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



### Procedura

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

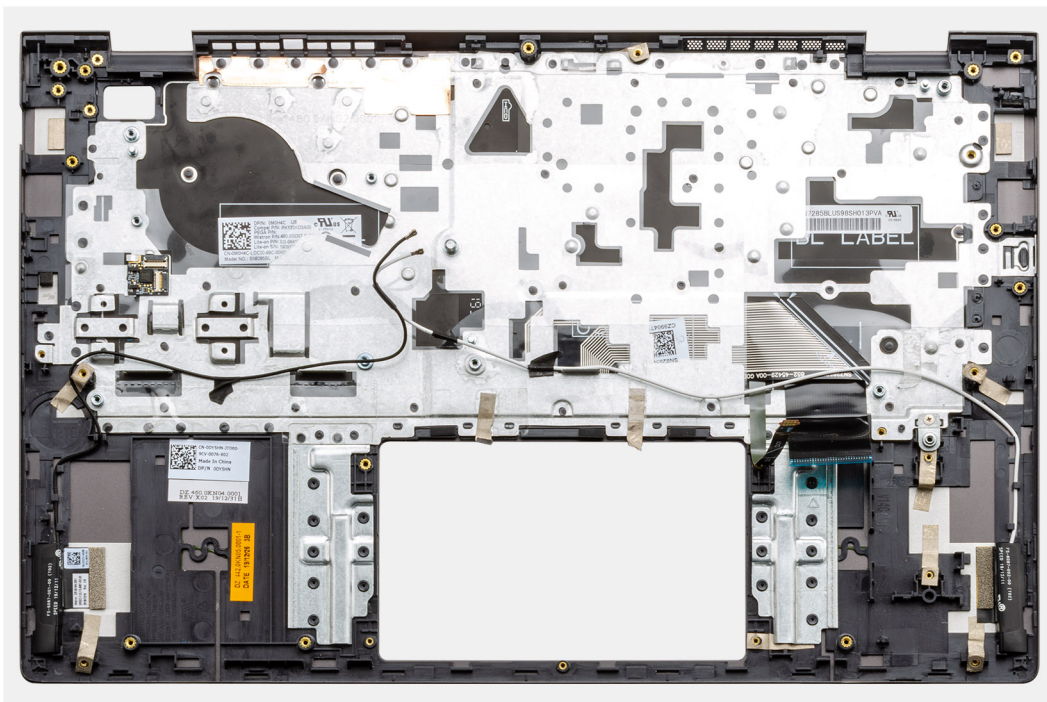
## Installazione del gruppo del poggiapolsi e tastiera - dedicato

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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



## Procedura

Posizionare il gruppo del poggiapolsi e tastiera su una superficie piana.

## Fasi successive

1. Installare la [scheda di sistema](#).
2. Installare il [touchpad](#).
3. Installare la [porta CC di ingresso](#).
4. Installare il [pulsante di alimentazione con lettore di impronte digitali](#).
5. Installare la [scheda di I/O](#).
6. Installare la [batteria a bottone](#).
7. Installare il [dissipatore di calore](#).
8. Installare il [gruppo del display](#).
9. Installare gli altoparlanti ([configurazione della batteria a 3 celle](#) o [configurazione della batteria a 4 celle](#)).
10. Installare la [ventola di sistema](#).
11. Installare l'[SSD-1](#) ([scheda SSD M.2 2230](#) o [scheda SSD M.2 2280](#)).
12. Installare l'[SSD-2](#).
13. Installare i [moduli di memoria](#).
14. Installare la [scheda WLAN](#).
15. Installare la batteria ([a 3 celle](#) o [a 4 celle](#)) in base alla configurazione.
16. Installare il [coperchio della base](#).
17. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

## Driver e download

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

# Installazione di sistema

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

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

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

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

## Argomenti:

- [Panoramica sul BIOS](#)
- [Accesso al programma di configurazione del BIOS](#)
- [Tasti di navigazione](#)
- [Menu di avvio provvisorio F12](#)
- [Configurazione del BIOS](#)
- [Aggiornamento del BIOS in Windows](#)
- [Password di sistema e password di installazione](#)

## Panoramica sul BIOS

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

## Accesso al programma di configurazione del BIOS

### Procedura

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

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

## Tasti di navigazione

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

**Tabella 2. Tasti di navigazione**

Tasti	Navigazione
Freccia SU	Consente di tornare al campo precedente.
Freccia GIÙ	Consente di passare al campo successivo.

**Tabella 2. Tasti di navigazione (continua)**

Tasti	Navigazione
Invio	Permette di selezionare un valore nel campo prescelto (se applicabile) o di seguire il link nel campo.
BARRA SPAZIATRICE	Espande o riduce un elenco a discesa, se applicabile.
Scheda	Porta all'area successiva.
Esc	Passare alla pagina precedente finché non viene visualizzata la schermata principale. Premendo ESC nella schermata principale viene visualizzato un messaggio che chiede se si desidera salvare le modifiche prima di riavviare il computer.

## Menu di avvio provvisorio F12

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

**i** **N.B.:** se non si è in grado di accedere al menu di avvio temporaneo, ripetere l'azione precedente.

Il menu di avvio temporaneo visualizza i dispositivi da cui è possibile procedere all'avvio e anche visualizzare le opzioni di avvio della 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

La schermata del menu di avvio temporaneo mostra inoltre l'opzione alla configurazione del BIOS.

## Configurazione del BIOS

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

## Panoramica

**Tabella 3. Panoramica**


Opzione	Descrizione
<b>Informazioni di sistema</b>	<p>Questa sezione elenca le funzionalità principali dell'hardware del computer.</p> <p>Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Informazioni di sistema</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ Versione del BIOS</li><li>○ Codice di matricola</li><li>○ Codice asset</li><li>○ Manufacture Date</li><li>○ Ownership Date</li><li>○ Express Service Code</li><li>○ Ownership Tag</li><li>○ Signed Firmware Update</li></ul></li><li>• <b>Batteria</b></li></ul>

**Tabella 3. Panoramica**


Opzione	Descrizione
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Principale</li> <li>○ Livello della batteria</li> <li>○ Stato della batteria</li> <li>○ Istituzioni sanitarie</li> <li>○ Adattatore CA</li> <li>● <b>Processor Information</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tipo di processore</li> <li>○ Maximum Clock Speed</li> <li>○ Minimum Clock Speed</li> <li>○ Current Clock Speed</li> <li>○ Core Count</li> <li>○ Processor ID</li> <li>○ Processor L2 Cache</li> <li>○ Processor L3 Cache</li> <li>○ Microcode Version (versione del microcodice)</li> <li>○ Intel Hyper-Threading Capable</li> <li>○ 64-Bit Technology</li> </ul> </li> <li>● <b>Memory Configuration (Configurazione memoria)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Memory Installed</li> <li>○ Memory Available</li> <li>○ Memory Speed</li> <li>○ Memory Channel Mode</li> <li>○ Memory Technology</li> <li>○ DIMM_Slot 1</li> <li>○ DIMM_Slot 2</li> </ul> </li> <li>● <b>Informazioni sui dispositivi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Panel Type</li> <li>○ Video Controller</li> <li>○ Video Memory</li> <li>○ Wi-Fi Device</li> <li>○ Native Resolution</li> <li>○ Video BIOS Version</li> <li>○ Audio Controller</li> <li>○ Bluetooth Device</li> <li>○ LOM MAC Address</li> <li>○ Controller video dGPU</li> </ul> </li> </ul>

## Configurazione del BIOS

**Tabella 4. Configurazione del BIOS**

Opzione	Descrizione
<b>Boot Sequence</b>	<p>Consente di modificare l'ordine in cui il computer effettua la ricerca di un sistema operativo.</p> <p>Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Windows Boot Manager</b></li> <li>● <b>Disco rigido UEFI</b></li> <li>● <b>Controller di rete integrato (IPV4)</b></li> <li>● <b>Controller di rete integrato (IPV6)</b></li> </ul> <p> <b>N.B.:</b> La modalità di avvio legacy non è supportata in questa piattaforma.</p>

**Tabella 4. Configurazione del BIOS (continua)**

Opzione	Descrizione
<b>Avvio sicuro</b>	Secure Boot aiuta a garantire che il sistema si avvii utilizzando solo il software di avvio validato. <b>Enable Secure Boot:</b> disabilitata per impostazione predefinita.  <b>N.B.:</b> Il sistema deve essere in modalità di avvio UEFI per abilitare <b>Enable Secure Boot</b> .
<b>Secure Boot Mode</b>	Le modifiche apportate alla modalità di funzionamento di avvio sicuro modificano il comportamento di Secure Boot per consentire la valutazione delle firme del driver UEFI. Le opzioni disponibili sono le seguenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Deployed Mode:</b> abilitata per impostazione predefinita.</li> <li>● <b>Audit Mode</b></li> </ul>
<b>Expert Key Management</b>	Consente di abilitare o disabilitare Expert Mode Key Management. <b>Enable Custom Mode:</b> disabilitata per impostazione predefinita. Le opzioni di Custom Mode Key Management sono: <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>PK:</b> per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.</li> <li>● <b>KEK</b></li> <li>● <b>db</b></li> <li>● <b>dbx</b></li> </ul>

## Dispositivi integrati

**Tabella 5. Opzioni dispositivi integrati**

Opzione	Descrizione
<b>Date/Time</b>	Consente di impostare la data e l'ora. Le modifiche apportate alla data e all'ora di sistema vengono applicate immediatamente.
<b>Fotocamera</b>	Consente di attivare o disattivare la fotocamera. <b>Enable Camera:</b> questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.
<b>Audio</b>	Consente di disattivare l'audio integrato. L'opzione <b>Enable Audio</b> è selezionata. Consente di attivare o disattivare l'audio o il microfono e l'altoparlante integrati separatamente. L'opzione <b>Enable Audio</b> è selezionata. Le opzioni disponibili sono le seguenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Enable Microphone (Abilita microfono)</b></li> <li>● <b>Enable Internal Speaker</b></li> </ul>
<b>Configurazione USB</b>	Consente di attivare o disattivare la configurazione delle porte USB interne/integrate. Le opzioni disponibili sono le seguenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Enable USB Boot Support</b></li> <li>● <b>Enable External USB Port</b></li> </ul> Impostazione predefinita: sono abilitate tutte le opzioni.
<b>Disabilitare il tunneling PCIe USB4</b>	Per impostazione predefinita, <b>Disable USB4 PCIe tunneling</b> è disattivato.

## Storage

Tabella 6. Opzioni di storage

Opzione	Descrizione
<b>SATA/NVMe Operation</b>	Consente di configurare la modalità operativa del controller del dispositivo di storage integrato. Le opzioni disponibili sono le seguenti: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Disabled</b></li><li>• <b>AHCI/NVMe</b></li><li>• <b>RAID On</b>: abilitata per impostazione predefinita.</li></ul>
<b>Interfaccia di storage</b>	Consente di abilitare o disabilitare le varie unità sulla scheda. Le opzioni disponibili sono le seguenti: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>SSD-0 PCIe M.2</b></li><li>• <b>M.2 PCIe SSD-1</b></li></ul> Impostazione predefinita: sono abilitate tutte le opzioni.
<b>SMART Reporting</b>	Questo campo controlla se durante l'avvio del sistema siano riportati errori del disco rigido per le unità integrate. Questa tecnologia fa parte della specifica SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology). L'opzione <b>Enable SMART Reporting</b> è disabilitata per impostazione predefinita.
<b>Informazioni sull'unità</b>	Fornisce informazioni sul tipo di unità e sul dispositivo.

## Display

Tabella 7. Opzioni di visualizzazione

Opzione	Descrizione
<b>Display Brightness</b>	Consente di impostare la luminosità del pannello per batteria e alimentazione CA. Le opzioni disponibili sono le seguenti: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Brightness on battery power</b>: 50 come valore predefinito.</li><li>• <b>Brightness on AC power</b>: 100 come valore predefinito.</li></ul>
<b>EcoPower</b>	<b>EcoPower</b> aumenta la durata della batteria, riducendo la luminosità del display al momento opportuno. Per impostazione predefinita, <b>Enable EcoPower</b> è abilitato.
<b>Full Screen logo</b>	Consente di visualizzare il logo a schermo intero se l'immagine corrisponde alla risoluzione del display. Impostazione predefinita: sono disabilitate tutte le opzioni.

## Opzioni di connessione

Tabella 8. Connessione




Opzione	Descrizione
<b>Scheda di rete integrata</b>	NIC integrata che controlla il controller LAN integrato. Consente alle funzionalità di rete pre-sistema operativo di utilizzare le schede

**Tabella 8. Connessione (continua)**

Opzione	Descrizione
	<p>NIC abilitate quando i protocolli di rete UEFI sono installati e disponibili.</p> <p>Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Disabled</b></li> <li>● <b>Enabled</b></li> <li>● <b>Enabled with PXE:</b> questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</li> </ul>
<b>Wireless Device Enable</b>	<p>Consente di abilitare o disabilitare i dispositivi senza fili interni.</p> <p>Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>WLAN</b></li> <li>● <b>Bluetooth</b></li> </ul> <p>Entrambe le opzioni sono abilitate per impostazione predefinita.</p>
<b>Enable UEFI Network Stack</b>	<p>Consente di controllare il controller LAN integrato. Consente alle funzionalità di rete pre-sistema operativo di utilizzare le schede NIC abilitate quando i protocolli di rete UEFI sono installati e disponibili.</p> <p><b>Enable UEFI Network Stack:</b> questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</p>

## Gestione dell'alimentazione

**Tabella 9. Gestione dell'alimentazione**

Opzione	Descrizione
<b>Battery Configuration</b>	<p>Questa funzione consente al sistema di funzionare con alimentazione a batteria durante le ore di utilizzo massimo con alimentatore.</p> <p>Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Adaptive-</b> Adattiva, impostazione predefinita</li> <li>● <b>Standard</b></li> <li>● <b>ExpressCharge</b></li> <li>● <b>Utilizzo principale CA</b></li> <li>● <b>Custom (Personalizzata)</b></li> </ul> <p> <b>N.B.:</b> Se è stata selezionata l'opzione Custom Charge (Carica personalizzata), è possibile configurare anche l'orario di inizio e fine della carica personalizzata.</p>
<b>Configurazione avanzata</b>	<p>Questa opzione consente di ottimizzare lo stato della batteria.</p> <p><b>Enable Advanced Battery Charge Mode:</b> disabilitata per impostazione predefinita.</p> <p> <b>N.B.:</b> L'utente può caricare la batteria utilizzando la funzione <b>Beginning of Day</b> e <b>Work Period</b>.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione <b>Work PEriod</b> è disabilitata.</p> <p>Utilizzare ExpressCharge per la ricarica accelerata della batteria.</p>
<b>Peak Shift</b>	<p>Questa funzione consente al sistema di funzionare con alimentazione a batteria durante le ore di utilizzo massimo con alimentatore.</p> <p><b>Peak Shift:</b> opzione disabilitata per impostazione predefinita.</p> <p> <b>N.B.:</b> L'utente può:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Impostare la <b>soglia della batteria</b> min = 15, max = 100</li> </ul>

**Tabella 9. Gestione dell'alimentazione (continua)**


Opzione	Descrizione
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evitare che l'alimentazione CA in alcune ore del giorno con <b>Peak Shift Start</b>, <b>Peak Shift End</b> e <b>Peak Shift Charge Start</b>.</li> </ul>
<b>Gestione termica</b>	<p>Consente il raffreddamento delle ventole e la gestione termica del processore per regolare le prestazioni del sistema, il rumore e la temperatura.</p> <p>Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Optimized</b>: abilitata per impostazione predefinita</li> <li><b>Fredda</b></li> <li><b>Silenziosa</b></li> <li><b>Ultra Performance</b></li> </ul>
<b>USB Wake Support</b>	<p><b>Wake on Dell USB-C Dock</b> Consente di collegare un dock Dell USB-C per riattivare il sistema dalla modalità di standby.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione <b>Wake on Dell USB-C Dock</b> è attivata.</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Questa funzione è funzionale solo quando è collegato l'adattatore per l'alimentazione CA. Se un adattatore per l'alimentazione CA viene rimosso prima dello standby, il BIOS interromperà l'alimentazione da tutte le porte USB per preservare la carica della batteria.</p>
<b>Block Sleep</b>	<p>Questa opzione consente di bloccare l'entrata in modalità sospensione (S3) nel sistema operativo. <b>Block Sleep</b>: disabilitata per impostazione predefinita.</p> <p><b>i</b> <b>N.B.:</b> Quando si abilita Block Sleep, il computer non entra in modalità di sospensione. Intel Rapid Start viene disabilitato automaticamente e l'opzione di alimentazione del sistema operativo sarà vuota se è stata impostata su Sleep.</p>
<b>Lid Switch</b>	<p>Consente di disabilitare l'interruttore del coperchio.</p> <p>Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Enable Lid Switch</b>: abilitata per impostazione predefinita.</li> <li><b>Power On Lid Open</b>: abilitata per impostazione predefinita.</li> </ul>
<b>Intel Speed Shift Technology</b>	<p>Consente di abilitare o disabilitare il supporto alla tecnologia Intel Speed Shift. Per impostazione predefinita, <b>Intel Speed Shift Technology</b> è selezionata. Abilitando questa opzione si consente al sistema operativo di selezionare automaticamente le prestazioni appropriate del processore.</p>

## Sicurezza

**Tabella 10. Sicurezza**



Opzione	Descrizione
<b>TPM 2.0 Security</b>	<p>Consente di abilitare o disabilitare il Trusted Platform Module (TPM).</p> <p>Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>TPM 2.0 Security On</b>: questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</li> <li><b>Ignora PPI per i comandi abilitati</b></li> <li><b>Ignora PPI per i comandi disabilitati</b></li> <li><b>PPI Bypass for Clear Command</b></li> <li><b>Attestation Enable</b>: questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</li> <li><b>Key Storage Enable</b>: questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</li> <li><b>SHA-256</b>: questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</li> <li><b>Clear (Cancella)</b></li> <li><b>TPM State</b>: questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</li> </ul>
<b>SMM Security Mitigation</b>	<p>Consente di abilitare o disabilitare protezione UEFI SMM Security Mitigation aggiuntiva.</p>

**Tabella 10. Sicurezza (continua)**






Opzione	Descrizione
	<b>SMM Security Mitigation:</b> opzione abilitata predefinita.
<b>Data Wipe on Next Boot</b>	Il BIOS metterà in coda, al successivo riavvio, un ciclo di pulizia dei dati per i dispositivi di storage collegati alla scheda madre. <b>Start Data Wipe:</b> opzione disabilitata per impostazione predefinita.  <b>N.B.:</b> L'operazione Secure Wipe elimina le informazioni in modo che non possano essere ricostruite.
<b>Absolute</b>	Questo campo consente di attivare o disattivare permanentemente l'interfaccia del modulo BIOS del Absolute Persistence Module Service opzionale di Absolute Software. Le opzioni disponibili sono le seguenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Enabled:</b> questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</li> <li>● <b>Disabled</b></li> <li>● <b>Permanently Disable Absolute</b></li> </ul>
<b>UEFI Boot Path Security</b>	Controlla se il sistema debba richiedere all'utente di immettere la password di amministratore (se impostata) all'avvio di un percorso di avvio UEFI dal menu F12. Le opzioni disponibili sono le seguenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Never</b></li> <li>● <b>Sempre</b></li> <li>● <b>Always, Except Internal HDD:</b> opzione abilitata per impostazione predefinita.</li> <li>● <b>Sempre, tranne HDD e PXE interno</b></li> </ul>

## Password

**Tabella 11. Sicurezza**

Opzione	Descrizione
<b>Admin Password</b>	Consente di impostare, modificare o eliminare la password amministratore (admin). Per impostare la password, compilare le seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Enter the old password: (Inserire la password precedente)</b></li> <li>● <b>Enter the new password: (Inserire la nuova password)</b></li> </ul> Premere <b>Invio</b> dopo aver immesso la nuova password e premere <b>Invio</b> per confermare la nuova password.  <b>N.B.:</b> L'eliminazione della password amministratore elimina la password di sistema (se impostata). Per questo motivo, non è possibile impostare una password amministratore se è impostata una password di sistema. Per questo motivo è necessario impostare una password di amministratore per prima se la password amministratore deve essere utilizzata con la password di sistema.  <b>N.B.:</b> Il sistema non supporta la password del disco rigido.
<b>System Password</b>	Consente di impostare, modificare o eliminare la password di sistema. Per impostare la password, compilare le seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Enter the old password: (Inserire la password precedente)</b></li> <li>● <b>Enter the new password: (Inserire la nuova password)</b></li> </ul> Premere <b>Invio</b> dopo aver immesso la nuova password e premere <b>Invio</b> per confermare la nuova password.
<b>Password Configuration</b>	Consente di impostare una password.

**Tabella 11. Sicurezza (continua)**



Opzione	Descrizione
	<p><b>Upper Case Letter</b> Se questa opzione è abilitata, questo campo forza la password a contenere almeno una lettera maiuscola.</p> <p><b>Lower Case Letter</b> Se questa opzione è abilitata, questo campo forza la password a contenere almeno una lettera minuscola.</p> <p><b>Digit</b> Se questa opzione è abilitata, questo campo forza la password a contenere almeno una cifra.</p> <p><b>Special Character</b> Se questa opzione è abilitata, questo campo forza la password a contenere almeno un carattere speciale.</p> <p> <b>N.B.:</b> Queste opzioni per impostazione predefinita sono disattivate.</p> <p><b>Minimum Characters</b> Specifica il numero minimo di caratteri consentiti per la password. Min = 4</p>
<b>Password Bypass</b>	<p>Consente di ignorare i messaggi riguardanti la password di sistema, se impostata, durante il riavvio del sistema.</p> <p> <b>N.B.:</b> Il sistema non supporta la password del disco rigido.</p> <p>Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled:</b> questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</li> <li>• <b>Reboot bypass (Ignora riavvio)</b></li> </ul>
<b>Password Changes</b>	<p>Consente di modificare la password di sistema senza la necessità di una password di amministratore.</p> <p><b>Enable Non-Admin Password Changes:</b> opzione disabilitata predefinita.</p> <p> <b>N.B.:</b> Il sistema non supporta la password del disco rigido.</p>
<b>Admin Setup Lockout</b>	<p>Consente all'amministratore di controllare il modo in cui l'utente può accedere alla configurazione del BIOS.</p> <p><b>Enable Admin Setup Lockout:</b> opzione disabilitata predefinita.</p> <p> <b>N.B.:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se la password amministratore è impostata e l'opzione <b>Enable Admin Setup Lockout</b> è abilitata, non è possibile visualizzare la configurazione del BIOS (con F2 o F12) senza la password dell'amministratore.</li> <li>• Se la password amministratore è impostata e l'opzione <b>Enable Admin Setup Lockout</b> è disattivata, è possibile immettere la configurazione del BIOS e gli elementi sono visualizzati in modalità bloccata.</li> </ul>
<b>Master Password Lockout</b>	<p>Consente di disabilitare il supporto della password master.</p> <p><b>Enable Master Password Lockout:</b> opzione disabilitata predefinita.</p> <p> <b>N.B.:</b> Il sistema non supporta la password del disco rigido.</p>

## Aggiornamento e ripristino

**Tabella 12. Aggiornamento e ripristino**

Opzione	Descrizione
<b>UEFI Capsule Firmware Updates</b>	<p>Consente di aggiornare il BIOS tramite i pacchetti di capsule di aggiornamento UEFI.</p> <p><b>Enable UEFI Capsule Firmware Updates:</b> opzione abilitata per impostazione predefinita.</p>

**Tabella 12. Aggiornamento e ripristino (continua)**

Opzione	Descrizione
<b>BIOS Recovery from Hard Drive</b>	<p>Consente di ripristinare il BIOS sul disco rigido principale o un unità USB in condizioni danneggiate.</p> <p><b>BIOS Recovery from Hard Drive:</b> abilitata per impostazione predefinita.</p> <p> <b>N.B.:</b> Il ripristino del BIOS da dischi rigidi non è disponibile per le unità autocrittografanti (SED).</p>
<b>BIOS Downgrade</b>	<p>Consente di controllare l'aggiornamento del firmware di sistema alle versioni precedenti.</p> <p><b>Allow BIOS Downgrade:</b> per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.</p>
<b>SupportAssist OS Recovery</b>	<p>Consente di abilitare o disabilitare il flusso di avvio per SupportAssist OS Recovery in caso di determinati errori di sistema.</p> <p><b>SupportAssist OS Recovery:</b> opzione abilitata predefinita.</p> <p> <b>N.B.:</b> Se l'opzione di configurazione <b>SupportAssist OS Recovery</b> è disabilitata, il flusso di avvio automatico per il relativo strumento sarà anch'esso disattivato.</p>
<b>BIOSConnect</b>	<p>Consente di ripristinare il sistema operativo del servizio cloud se il sistema operativo principale e/o il sistema operativo del servizio locale non sono in grado di eseguire l'avvio con un numero di errori uguale o maggiore del valore specificato dall'impostazione Auto Operating System Recovery Threshold.</p> <p><b>BIOSConnect:</b> per impostazione predefinita, questa opzione è abilitata.</p>
<b>Dell Auto OS Recovery Threshold</b>	<p>Le opzioni di impostazione della soglia di ripristino automatico del sistema operativo controllano il flusso automatico per la console di risoluzione del sistema SupportAssist e per lo strumento di ripristino del sistema operativo di Dell.</p> <p>Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Disattivata</b></li> <li>● <b>1</b></li> <li>● <b>2:</b> predefinito</li> <li>● <b>3</b></li> </ul>




## Gestione dei sistemi

**Tabella 13. Gestione dei sistemi**

Opzione	Descrizione
<b>Codice di matricola</b>	Visualizza il codice di matricola del computer.
<b>Codice asset</b>	Un codice asset è una stringa di 64 caratteri che vengono utilizzati dall'amministratore IT per identificare in modo univoco un particolare sistema. Se un codice asset è impostato, non può essere modificato.
<b>AC Behavior</b>	<p>Consente di abilitare o disabilitare l'accensione automatica del computer quando è collegato un adattatore CA.</p> <p><b>Wake on AC (Attiva in c.a.)</b></p> <p>Per impostazione predefinita, questa opzione è disabilitata.</p>
<b>Auto On Time</b>	<p>Questa impostazione consente a un sistema di accendersi automaticamente in giorni/ore definiti.</p> <p>Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Disabled:</b> questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</li> <li>● <b>Every Day (Ogni giorno)</b></li> <li>● <b>Weekdays (Giorni feriali)</b></li> <li>● <b>Select Days (Seleziona giorni)</b></li> </ul>


# Tastiera

Tabella 14. Tastiera

Opzione	Descrizione
<b>Numlock Enable</b>	Consente di abilitare o disabilitare la funzione Bloc Num quando il sistema si avvia. <b>Enable Numlock (Attiva Bloc Num)</b> Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.
<b>Fn Lock Options</b>	Consente di modificare il comportamento dei tasti funzione. <b>Fn Lock Mode</b> Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. Le opzioni disponibili sono le seguenti: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Lock Mode Standard</b></li><li>● <b>Lock Mode Secondary</b>: opzione abilitata predefinita.</li></ul>
<b>Keyboard Illumination</b>	Consente di impostare l'illuminazione della tastiera usando i tasti di scelta rapida <Fn> + <F5> durante il normale funzionamento del sistema. Le opzioni disponibili sono le seguenti: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Disabled</b></li><li>● <b>Dim</b></li><li>● <b>Bright</b>: questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</li></ul>  <b>N.B.:</b> La luminosità della tastiera è impostata su 100%.
<b>Keyboard Backlight Timeout on AC</b>	Questa funzione definisce il valore di timeout per la retroilluminazione della tastiera quando l'adattatore CA è collegato al sistema. Le opzioni disponibili sono le seguenti: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>5 seconds</b></li><li>● <b>10 seconds</b>: questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</li><li>● <b>15 seconds</b></li><li>● <b>30 seconds</b></li><li>● <b>1 minute</b></li><li>● <b>5 minutes</b></li><li>● <b>15 minutes</b></li><li>● <b>Never</b></li></ul>  <b>N.B.:</b> Se <b>Never</b> è selezionato, la retroilluminazione rimane attiva sempre quando il sistema è collegato all'adattatore CA.
<b>Keyboard Backlight Timeout on Battery</b>	Questa funzione definisce il valore di timeout per la retroilluminazione della tastiera quando il sistema è in esecuzione solo con l'alimentazione della batteria. Le opzioni disponibili sono le seguenti: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>5 seconds</b></li><li>● <b>10 seconds</b>: questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</li><li>● <b>15 seconds</b></li><li>● <b>30 seconds</b></li><li>● <b>1 minute</b></li><li>● <b>5 minutes</b></li><li>● <b>15 minutes</b></li><li>● <b>Never</b></li></ul>  <b>N.B.:</b> Se <b>Never</b> è selezionato, la retroilluminazione rimane attiva sempre quando il sistema è collegato alla batteria.

## Comportamento di preavvio

Tabella 15. Comportamento di preavvio

Opzione	Descrizione
<b>Adapter Warnings</b>	Questa opzione visualizza i messaggi di avvertenza durante l'avvio quando vengono rilevate schede con scarsa capacità di alimentazione. <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Enable Adapter Warnings:</b> abilitata per impostazione predefinita</li></ul>
<b>Warnings and Errors</b>	Questa opzione fa sì che il processo di avvio si interrompa solo al rilevamento di errori o avvisi anziché arrestarsi, avvisare e attendere l'input dell'utente. Questa funzionalità è particolarmente utile quando il sistema viene gestito in remoto. Selezionare una delle seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Prompt on Warnings and Errors:</b> abilitata per impostazione predefinita</li><li>● <b>Continua su avvisi</b></li><li>● <b>Continue on Warnings and Errors</b></li></ul> <p> <b>N.B.:</b> Errore ritenuto critico per il funzionamento dell'hardware del sistema, che ne provoca sempre l'arresto.</p>
<b>Avvisi USB-C</b>	Abilita o disabilita i messaggi di avvertenza del dock. <b>Enable Dock Warning Messages:</b> questa opzione è abilitata per impostazione predefinita
<b>Fastboot</b>	Questa opzione consente all'utente di configurare la velocità del processo di avvio UEFI. Selezionare una delle seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Minimal (Minimo)</b></li><li>● <b>Thorough (Completo):</b> abilitata per impostazione predefinita</li><li>● <b>Auto (Automatico)</b></li></ul>
<b>Extend BIOS POST Time</b>	Questa opzione consente all'utente di configurare il tempo di caricamento POST del BIOS. Selezionare una delle seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>0 seconds-</b> 0 secondi, impostazione predefinita</li><li>● <b>5 seconds</b></li><li>● <b>10 seconds (10 secondi)</b></li></ul>
<b>Mouse/Touchpad</b>	Questa opzione definisce il modo in cui il sistema gestisce l'input tramite mouse o touchpad. Selezionare una delle seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Serial Mouse (Mouse seriale)</b></li><li>● <b>PS/2 Mouse</b></li><li>● <b>Touchpad and PS/2 Mouse:</b> questa opzione è abilitata per impostazione predefinita</li></ul>

## Supporto di virtualizzazione

Tabella 16. Supporto di virtualizzazione

Opzione	Descrizione
<b>Intel Virtualization Technology</b>	Questa opzione specifica se il sistema può essere eseguito su un Virtual Machine Monitor (VMM). <b>Enable Intel Virtualization Technology (VT):</b> abilitata per impostazione predefinita.
<b>VT for Direct I/O</b>	Questa opzione specifica se il sistema può utilizzare la tecnologia di virtualizzazione per I/O diretto, un metodo Intel per la virtualizzazione per la mappa di memoria di I/O. <b>Enable Intel VT for Direct I/O:</b> abilitata per impostazione predefinita.

## Prestazioni

Tabella 17. Prestazioni

Opzione	Descrizione
<b>Supporto multicore</b>	<p>Questo campo specifica se il processore ha uno o tutti i core abilitati. Il valore predefinito è impostato sul numero massimo di core.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>All Cores:</b> opzione abilitata per impostazione predefinita.</li><li>● <b>1</b></li><li>● <b>2</b></li><li>● <b>3</b></li></ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>Questa funzionalità consente al sistema di regolare dinamicamente la tensione del processore e la frequenza del core, riducendo il consumo medio di energia e la produzione di calore.</p> <p><b>Enable Intel Virtualization Technology (Abilita tecnologia Intel Virtualization).</b></p> <p>Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</p>
<b>C-States Control</b>	<p>Permette di attivare o disattivare la capacità della CPU di entrare e uscire da stati a basso consumo.</p> <p><b>Enable C-state control</b></p> <p>Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</p>
<b>Enable Adaptive C-states for Discrete Graphics</b>	<p>Questa funzionalità consente al sistema di rilevare dinamicamente l'utilizzo di una scheda grafica dedicata e di regolare i parametri di sistema per prestazioni più elevate in quel periodo di tempo.</p> <p><b>Enable Adaptive C-states for Discrete Graphics</b></p> <p>Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</p>
<b>Intel Turbo Boost Technology</b>	<p>Consente di attivare o disattivare la modalità Intel TurboBoost del processore.</p> <p><b>Enable Intel Turbo Boost Technology</b></p> <p>Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</p>
<b>Intel Hyper-Threading Technology</b>	<p>Consente di attivare o disattivare l'HyperThreading del processore.</p> <p><b>Enable Intel Hyper-Threading Technology</b></p> <p>Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</p>

## Registri di sistema

Tabella 18. Registri di sistema

Opzione	Descrizione
<b>BIOS event Log</b>	<p>Consente di mantenere o cancellare il registro degli eventi BIOS.</p> <p><b>Clear BIOS Event Log</b></p> <p>Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Keep:</b> questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</li><li>● <b>Clear (Cancella)</b></li></ul>
<b>Thermal Event Log</b>	<p>Consente di mantenere o cancellare il registro degli eventi termici.</p>

**Tabella 18. Registri di sistema (continua)**


Opzione	Descrizione
	<b>Clear Thermal Event Log</b> Le opzioni disponibili sono le seguenti: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Keep</b>: questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</li><li>● <b>Clear (Cancella)</b></li></ul>
<b>Power Event Log</b>	Consente di mantenere o cancellare il registro degli eventi di alimentazione. <b>Clear Power Event Log</b> Le opzioni disponibili sono le seguenti: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Keep</b>: questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.</li><li>● <b>Clear (Cancella)</b></li></ul>

## Aggiornamento del BIOS in Windows

### Prerequisiti


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

### Informazioni su questa attività

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

Per ulteriori informazioni su questo argomento, consultare l'articolo Knowledge: [Come abilitare o disabilitare BitLocker con TPM in Windows.](#)

### Procedura

1. Riavviare il computer.
2. Visitare il sito **Dell.com/support**.
  - Inserire il **codice di matricola** oppure il **codice di servizio rapido** e cliccare su **Submit (Invia)**.
  - Fare clic su **Detect Product (Rileva prodotto)** e seguire le istruzioni visualizzate.
3. Se non si riesce a individuare il codice di matricola, fare clic su **Choose from all products (Scegli fra tutti i prodotti)**.
4. Selezionare la categoria **Products** (Prodotti) dall'elenco.  
 **N.B.:** Scegliere la categoria appropriata per raggiungere la pagina del prodotto.
5. Selezionare il modello del computer per visualizzare la pagina di **Supporto del prodotto**.
6. Fare clic su **Get drivers** (Ottieni driver) e quindi su **Drivers and Downloads** (Driver e download). Viene visualizzata la sezione Drivers and Downloads (Driver e download).
7. Fare clic su **Find it myself** (Ricerca in autonomia).
8. Fare clic su **BIOS** per visualizzare le versioni del BIOS.
9. Identificare l'ultimo file del BIOS e fare clic su **Download** (Scarica).
10. Selezionare la modalità di download desiderata in **Selezionare la modalità di download desiderata** nella finestra di seguito, quindi fare clic su **Download file (Scarica file)**. Viene visualizzata la finestra **File Download (Scarica file)**.
11. Fare clic su **Save (Salva)** per salvare il file sul computer.
12. Fare clic su **Run (Esegui)** per installare le impostazioni del BIOS aggiornate sul computer. Seguire le istruzioni sulla schermata.

## Aggiornamento del BIOS su sistemi con BitLocker abilitato

**ATTENZIONE:** Se BitLocker non è sospeso prima di aggiornare il BIOS, al successivo riavvio il sistema non riconoscerà il tasto BitLocker. Verrà richiesto di immettere la chiave di ripristino per proseguire e il sistema lo richiederà a ogni riavvio. Se la chiave di ripristino non è nota, ciò potrebbe causare una perdita di dati o una reinstallazione non necessaria del sistema operativo. Per ulteriori informazioni su questo argomento, consultare l'articolo della knowledge base: [Aggiornamento del BIOS sui sistemi Dell con BitLocker abilitato](#)

## Aggiornamento del BIOS Dell in ambienti Linux e Ubuntu

Se si desidera aggiornare il BIOS di sistema in un ambiente Linux, ad esempio Ubuntu, consultare [Aggiornamento del BIOS Dell in un ambiente Linux o Ubuntu](#).

## Aggiornamento del BIOS dal menù di avvio provvisorio F12

Aggiornare il BIOS di sistema utilizzando il file .exe di aggiornamento del BIOS copiato su una chiavetta USB FAT32 ed eseguendo l'avvio provvisorio con il 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 sistemi di Dell realizzati dopo il 2012 dispone di questa funzionalità ed è possibile eseguire l'avvio provvisorio del sistema con il tasto F12 per controllare se **BIOS UPDATE** compaia 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 sistemi 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, è necessario quanto segue:

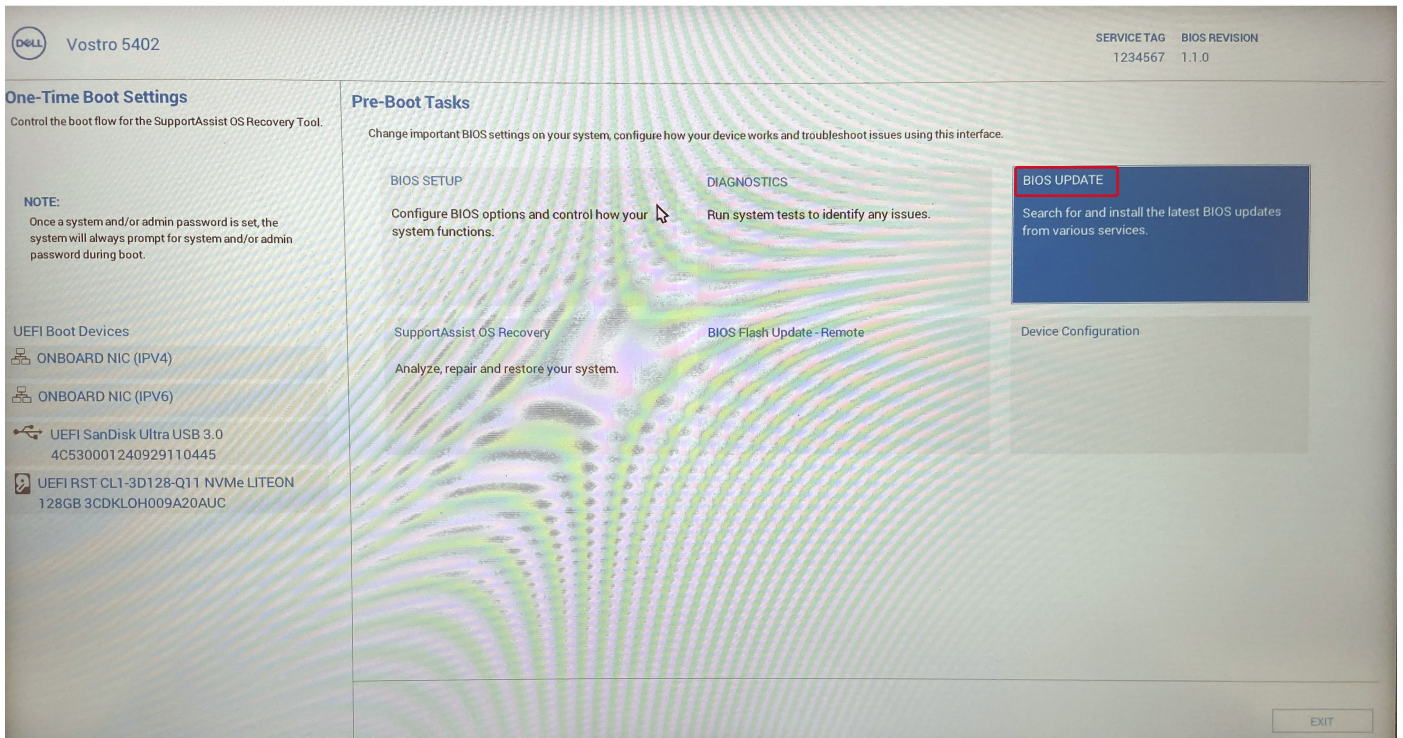
- Chiavetta USB formattata con il file system FAT32 (la chiavetta non deve essere necessariamente avviabile).
- File eseguibile del BIOS scaricato dal sito web del supporto tecnico di Dell e copiato nel root della chiavetta USB.
- Adattatore per l'alimentazione CA collegato al sistema
- Batteria del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

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

**ATTENZIONE:** Non spegnere il sistema durante il processo di aggiornamento del BIOS. Lo spegnimento del sistema potrebbe impedire di avviarlo.

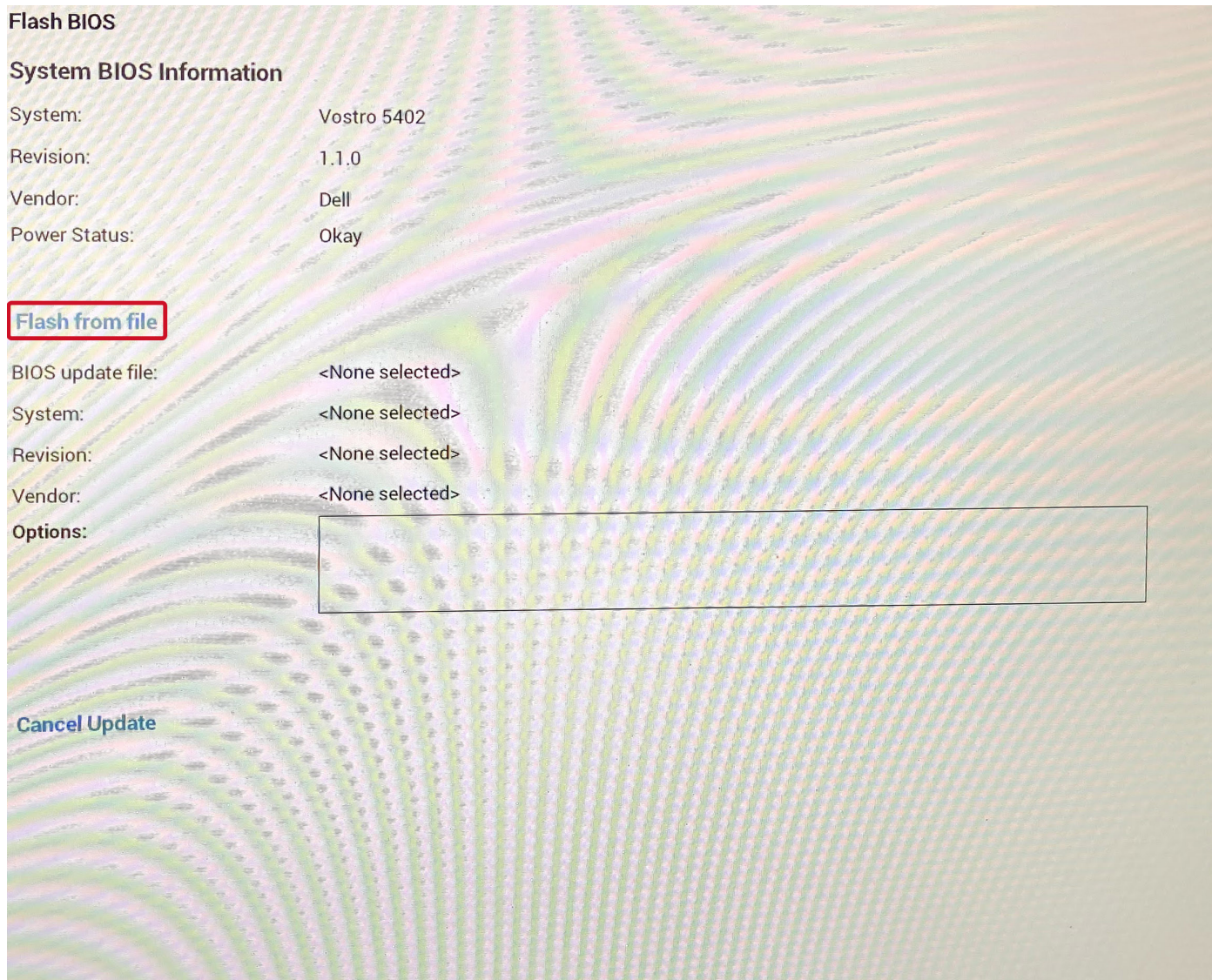
#### Procedura

1. A sistema spento, inserire in una porta USB la chiavetta in cui sono stati copiati i file dell'aggiornamento Flash.
2. Accendere il sistema e premere il tasto **F12** per accedere al menu di avvio temporaneo.
3. Selezionare **BIOS Update** utilizzando il mouse o i tasti freccia, quindi premere **Invio**.



Si apre la schermata **Flash BIOS**.

4. Cliccare su **Flash from file**.



5. Selezionare il dispositivo USB esterno.
6. Una volta selezionato il file, cliccare due volte sul file di aggiornamento di destinazione, quindi su **Invia**.

## Flash BIOS

### System BIOS Information

System: Vostro 5402

Revision: 1.1.0

Vendor:

Power Stat

Flash from

BIOS updat

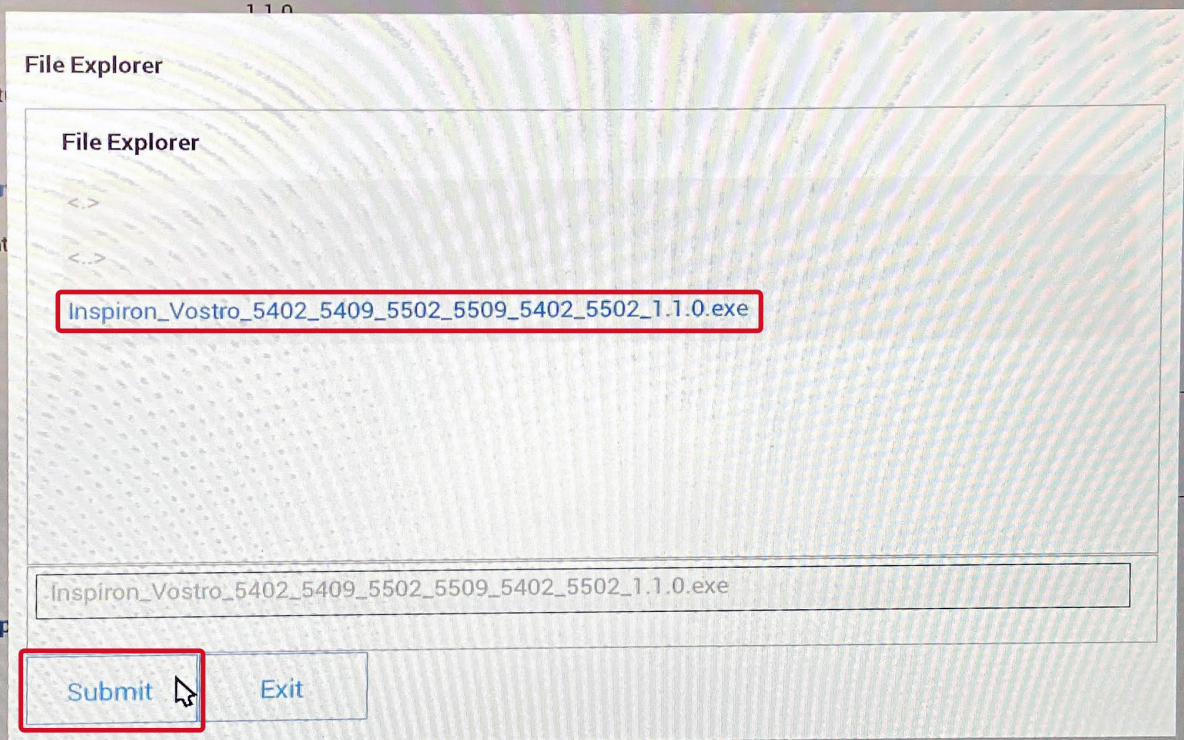
System:

Revision:

Vendor:

Options:

Cancel Up



7. Cliccare su **Update BIOS** per riavviare il sistema e aggiornare il BIOS.

## Flash BIOS

### System BIOS Information

System: Vostro 5402  
Revision: 1.1.0  
Vendor: Dell  
Power Status: Okay

### Flash from file

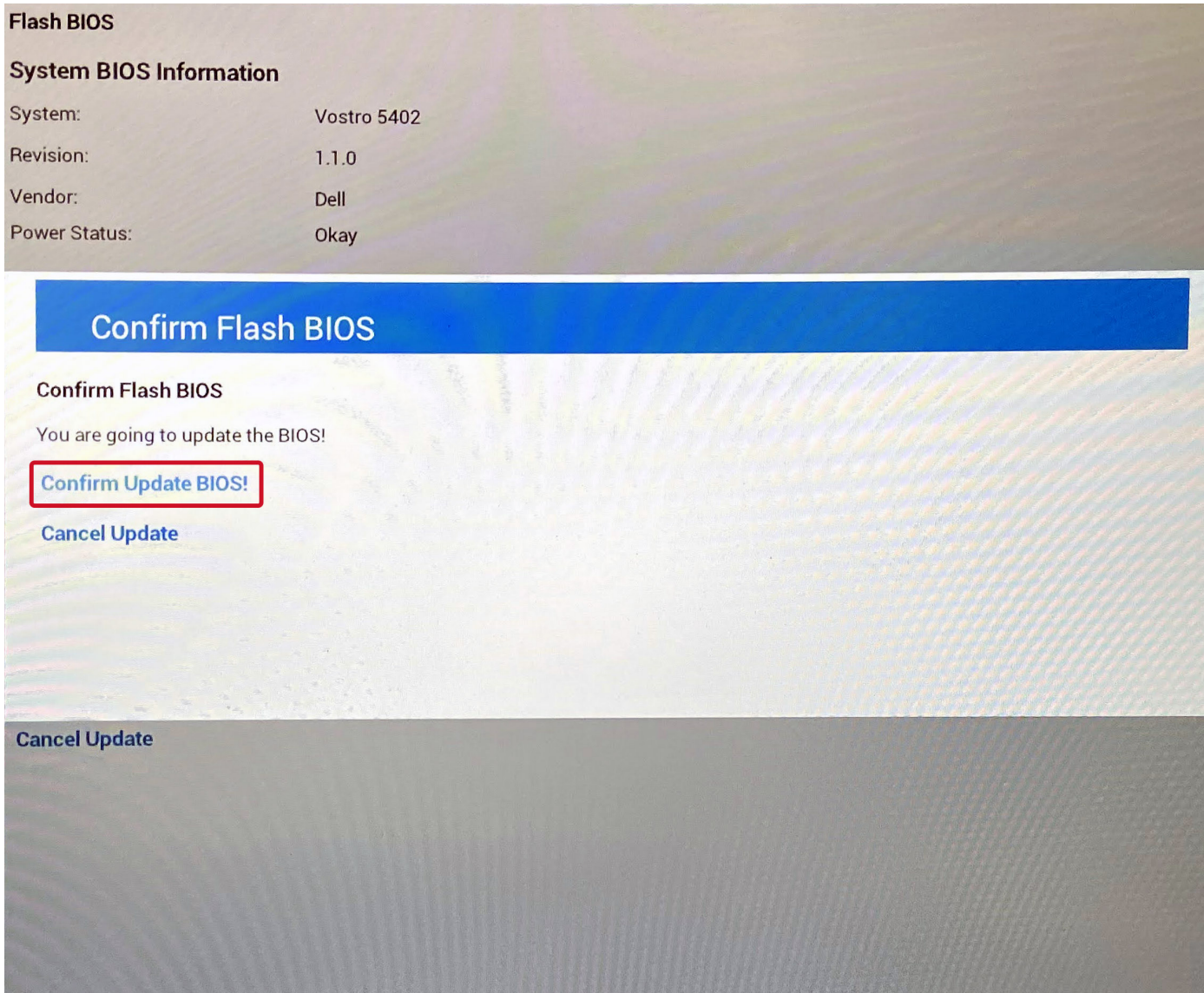
BIOS update file: \\BIOS\Inspiron\_Vostro\_5402\_5409\_5502\_5509\_5402\_5502\_1.1.0\EXE\Inspiron\_Vostro\_5402\_5409\_5502\_5509\_5402\_5502\_1.1.0.exe  
System: Vostro 5402  
Revision: 1.1.0  
Vendor: Dell Inc.

Options:

**Update BIOS!**

Cancel Update

8. Cliccare su **Confirm Update BIOS**.



Al termine il sistema verrà riavviato e il processo di aggiornamento del BIOS sarà completo.

## Password di sistema e password di installazione

Tabella 19. Password di sistema e password di installazione

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

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

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

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

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

## Assegnazione di una password di configurazione del sistema.

### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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

### Procedura

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

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


### Prerequisiti

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

### Informazioni su questa attività

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

### Procedura

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

## Risoluzione dei problemi

### Argomenti:

- Trattamento delle batterie ricaricabili agli ioni di litio rigonfie
- Diagnostica di verifica di controllo delle prestazioni di sistema al preavvio Dell SupportAssist
- Built-in self-test (BIST)
- Autotest incorporato della scheda di sistema (M-BIST)
- Autotest incorporato del pannello visualizzazione della guida di alimentazione (L-BIST)
- Autotest incorporato del pannello visualizzazione (LCD-BIST)
- Risultato
- Indicatori di diagnostica di sistema
- Ripristino del sistema operativo
- Aggiornamento del BIOS
- Aggiornamento del BIOS (chiavetta USB)
- Aggiornamento del BIOS in Windows
- Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows
- Opzioni di supporti di backup e ripristino
- Ciclo di alimentazione Wi-Fi
- Drenare l'energia residua (eseguire hard reset)
- Scollegamento del cavo Ethernet (RJ-45)

## Trattamento delle batterie ricaricabili agli ioni di litio rigonfie

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

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

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

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

- Fare attenzione quando si manipolano le batterie ricaricabili agli ioni di litio.
- Scaricare la batteria prima di rimuoverla dal computer. Per scaricare la batteria, scollegare l'adattatore CA dal computer e utilizzarlo con la carica della batteria. La batteria è completamente scarica quando il computer non si accende più una volta premuto il pulsante di accensione.
- Non comprimere, far cadere, danneggiare o perforare la batteria con corpi estranei.
- Non esporre la batteria a temperature elevate né smontarne pacchi e celle.
- Non premere con forza sulla superficie della batteria.
- Non piegare la batteria.
- Non utilizzare strumenti di alcun tipo per fare leva sulla batteria.
- Se una batteria rimane bloccata in un dispositivo in seguito a un rigonfiamento, non tentare di estrarla: perforare, piegare o comprimere una batteria può essere pericoloso.
- Non tentare di riassemblare una batteria danneggiata o rigonfia in un notebook.

- Le batterie rigonfie coperte da garanzia devono essere restituite a Dell in un contenitore di spedizione approvato (fornito da Dell), per conformità alle normative di trasporto. Le batterie gonfie non coperte da garanzia devono essere smaltite presso un centro di riciclo approvato. Contattare il supporto Dell sul [sito del supporto Dell](#) per assistenza e ulteriori istruzioni.
- L'uso di una batteria non Dell o incompatibile potrebbe aumentare il rischio di incendio o esplosione. Sostituire la batteria solo con altre batterie compatibili acquistate da Dell che siano progettate per funzionare con il proprio computer Dell. Non utilizzare una batteria proveniente da altri computer. Acquistare sempre batterie autentiche sul [sito Dell](#) o, comunque, direttamente da Dell.


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

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

### Informazioni su questa attività

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

- Eseguire i test automaticamente oppure in modalità interattiva.
- Ripetere i test.
- Mostrare o salvare i risultati dei test.
- Scorrere i test in modo da familiarizzare con opzioni di test aggiuntive per fornire ulteriori informazioni su uno o più dispositivi con errori.
- Visualizzare i messaggi di stato che informano se i test sono stati completati con successo.
- Visualizzare i messaggi di errore che informano dei problemi incontrati durante l'esecuzione del test.

 **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 l'articolo [000180971](#) della Knowledge Base.

## Esecuzione del controllo delle prestazioni di sistema al preavvio SupportAssist

### Procedura

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

## Built-in self-test (BIST)

### Informazioni su questa attività

Ci sono tre diversi tipi di BIST per verificare le prestazioni di display, guide di alimentazione e scheda di sistema. Questi test sono importanti da valutare se un LCD o una scheda di sistema devono essere sostituiti.

1. M-BIST: M-BIST 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. M-BIST deve essere avviato manualmente prima della procedura di POST e può anche essere eseguito su un sistema guasto.
2. L-BIST: L-BIST è un miglioramento della diagnostica a unico codice LED di errore e viene avviato automaticamente durante il POST.
3. LCD-BIST: LCD BIST è un test di diagnostica avanzato introdotto tramite PSA (Preboot System Assessment) sui sistemi legacy.

**Tabella 20. Funzioni**

	<b>M-BIST</b>	<b>L-BIST</b>
<b>Scopo</b>	Valuta la condizione di salute della scheda di sistema.	Verifica se la scheda di sistema fornisce potenza all'LCD eseguendo un test guida di alimentazione LCD.
<b>Attivazione</b>	Premere il tasto <M> e il pulsante di accensione.	Integrato nell'unico codice LED di errore di diagnostica. Avviato automaticamente durante il POST.
<b>Indicatore di errore</b>	Spia LED della batteria <b>giallo fisso</b>	Codice di errore LED della batteria [2,8] lampeggia in giallo due volte, quindi si ferma, quindi lampeggia in bianco otto volte
<b>Istruzioni di riparazione</b>	Indica un problema con la scheda di sistema	Indica un problema con la scheda di sistema

## Autotest incorporato della scheda di sistema (M-BIST)

### Informazioni su questa attività



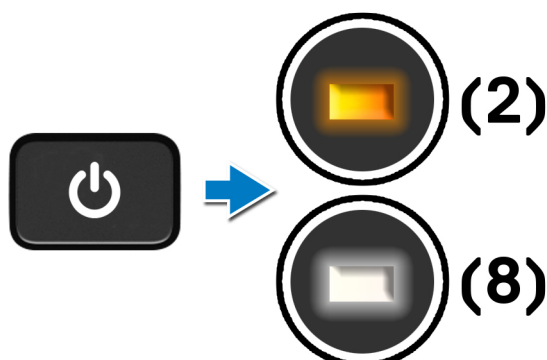
### Procedura

1. Premere e tenere premuto il tasto **M** e il pulsante di **alimentazione** per avviare M-BIST.
2. L'indicatore di stato della batteria si illumina in giallo quando si verifica un guasto alla scheda di sistema.
3. Sostituire la scheda di sistema sul per risolvere il problema.

**i** **N.B.:** Il LED di stato della batteria non si illumina se la scheda di sistema funziona correttamente.

## Autotest incorporato del pannello visualizzazione della guida di alimentazione (L-BIST)

Informazioni su questa attività

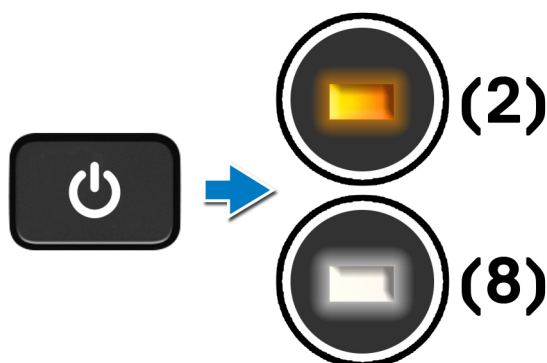


Fasi successive

**L-BIST** (LCD Power Rail Test) è un miglioramento della diagnostica a unico codice LED di errore e viene **avviato automaticamente** durante il **POST**. L-BIST isola se l'LCD riceve alimentazione dalla scheda di sistema. L-BIST verifica se la scheda di sistema fornisce potenza all'LCD eseguendo un test guida di alimentazione LCD. Se non c'è alimentazione all'LCD, il LED di stato della batteria lampeggia un **codice di errore LED [2, 8]**.

## Autotest incorporato del pannello visualizzazione della guida di alimentazione (L-BIST)

Informazioni su questa attività

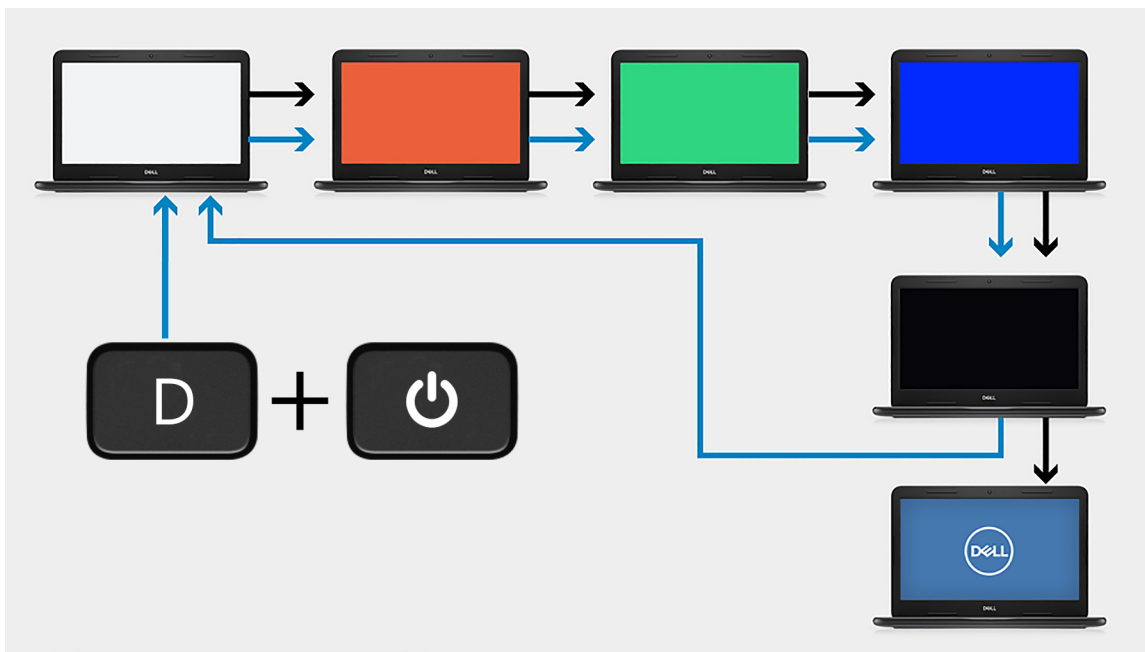


Fasi successive

**L-BIST** (LCD Power Rail Test) è un miglioramento della diagnostica a unico codice LED di errore e viene **avviato automaticamente** durante il **POST**. L-BIST isola se l'LCD riceve alimentazione dalla scheda di sistema. L-BIST verifica se la scheda di sistema fornisce potenza all'LCD eseguendo un test guida di alimentazione LCD. Se non c'è alimentazione all'LCD, il LED di stato della batteria lampeggia un **codice di errore LED [2, 8]**.

# Autotest incorporato del pannello visualizzazione (LCD-BIST)

## Informazioni su questa attività



## Procedura

1. Premere e tenere premuto il tasto **D**, quindi premere il pulsante di **alimentazione**.
2. Rilasciare il tasto **D** e il pulsante di **alimentazione** quando il computer inizia la procedura di POST.
3. Il pannello del display inizia a visualizzare un colore a tinta unita o una sequenza di diversi colori.

**N.B.:** La sequenza di colori può variare a seconda del fornitore del pannello del display. L'utente deve solo verificare che i colori siano visualizzati correttamente senza distorsioni o anomalie grafiche.

4. Il computer si riavvia dopo l'ultimo colore a tinta unita.

## Risultato

### Informazioni su questa attività

La seguente tabella mostra il risultato dell'esecuzione di diversi tipi di BIST.

Tabella 21. Risultato BIST

M-BIST	
Disattivata	Nessun guasto riscontrato nella scheda di sistema
Giallo fisso	Indica un problema con la scheda di sistema

## Indicatori di diagnostica di sistema

### Indicatore di stato della batteria

Indica lo stato dell'alimentazione e della carica della batteria.

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

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

#### Disattivata

- L'adattatore per l'alimentazione è connesso e la batteria è completamente carica.
- Il computer è alimentato a batteria la cui carica è superiore al 5 %.
- Il computer è in stato di sospensione, ibernazione o spento.

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

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.

**Tabella 22. Codici LED**

Codici degli indicatori di diagnostica	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	Errore generico per tutti gli errori di flusso del codice EC errato
1, 7	-
1, 8	-
1, 9	-
2.1	Guasto alla CPU
2.2	Scheda madre, con danneggiamento del BIOS o errore ROM
2.3	Nessuna memoria/RAM rilevata
2.4	Guasto memoria/RAM
2.5	Memoria installata non valida
2.6	Errore scheda madre/chipset
2.7	Guasto LCD - Messaggio SBIOS
2.8	Guasto LCD - Rilevamento EC di un guasto alla griglia di alimentazione
2.9	-
3.1	Errore batteria CMOS
3.2	Guasto al chip/scheda video o PCI
3.4	Immagine di ripristino trovata, ma non valida
3.5	La CE ha funzionato nel fallimento del sequenziamento di potenza
3.6	Danneggiamento flash rilevato da SBIOS
3.7	Timeout in attesa che ME risponda al messaggio HECI
3.8	-
3,9	-

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

- Bianco fisso: la fotocamera è in uso.

- Spento: la fotocamera non è in uso.

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

- Bianco fisso: BLOC MAIUSC attivato.
- Spento: BLOC MAIUSC disattivato.

## Ripristino del sistema operativo

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

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

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

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


## Aggiornamento del BIOS

### Informazioni su questa attività

È consigliabile aggiornare il BIOS quando è disponibile un aggiornamento oppure dopo aver ricollocato la scheda di sistema. Per ripristinare il BIOS:

### Procedura

1. Accendere il computer.
2. Accedere al [sito del Supporto Dell](#).
3. Cliccare su **Supporto prodotti**, inserire il codice di matricola del computer e quindi cliccare su **Invia**.

 **N.B.:** Se non si dispone del codice di matricola, utilizzare la funzione di rilevamento automatico o cercare manualmente il modello del computer.

4. Cliccare su **Driver e download > Lo trovero da solo**.
5. Selezionare il sistema operativo installato nel computer.
6. Scorrere la pagina fino in fondo ed espandere **BIOS**.
7. Cliccare su **Scarica** per scaricare l'ultima versione del BIOS del computer.
8. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file di aggiornamento del BIOS.
9. Cliccare due volte sull'icona del file dell'aggiornamento del BIOS e seguire le istruzioni visualizzate.

## Aggiornamento del BIOS (chiavetta USB)

### Procedura

1. Seguire la procedura dal punto 1 al punto 7 in [Aggiornamento del BIOS](#) per scaricare la versione più recente del file del programma di installazione del BIOS.
2. Creare un'unità flash USB di avvio. Per ulteriori informazioni, consultare la risorsa della Knowledge Base sul [sito del supporto Dell](#).
3. Copiare i file del programma di installazione del BIOS nell'unità USB di avvio.
4. Collegare l'unità USB di avvio per il computer che richiede l'aggiornamento del BIOS.
5. Riavviare il computer e premere **F12** quando viene visualizzato il logo Dell sullo schermo.
6. Avviare l'unità USB dal **Menu di avvio temporaneo**.
7. Digitare il nome del file del programma di installazione del BIOS e premere **Invio**.

- Viene visualizzata l'**utilità di aggiornamento del BIOS**. Seguire le istruzioni visualizzate per completare il processo di aggiornamento del BIOS.

## Aggiornamento del BIOS in Windows

### Procedura

- Accedere al [sito del Supporto Dell](#).
- Fare clic su **Supporto prodotti**. Cliccare sulla casella **Cerca supporto**, immettere il codice di matricola del computer e quindi cliccare su **Cerca**.



**N.B.:** Se non si dispone del codice di matricola, utilizzare SupportAssist per rilevare automaticamente il computer. È anche possibile utilizzare l'ID prodotto o cercare manualmente il modello del computer.

- Cliccare su **Driver e download**. Espandere **Trova driver**.
  - Selezionare il sistema operativo installato nel computer.
  - Nell'elenco a discesa **Categoria**, selezionare **BIOS**.
  - Selezionare il file del BIOS più recente e cliccare su **Scarica** per scaricare il file BIOS per il computer.
  - Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file dell'aggiornamento del BIOS.
  - Cliccare due volte sull'icona del file dell'aggiornamento del BIOS e seguire le istruzioni sullo schermo.
- Per ulteriori informazioni sull'aggiornamento del BIOS di sistema, cercare nella risorsa della knowledge base sul [sito del Supporto Dell](#).

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

### Procedura

- Seguire la procedura dal punto 1 al punto 6 in [Aggiornamento del BIOS in Windows](#) per scaricare la versione più recente del file del programma BIOS Setup.
- Creare un'unità flash USB di avvio. Per ulteriori informazioni, cercare nella risorsa della Knowledge Base sul [sito del supporto Dell](#).
- Copiare i file del programma BIOS Setup nell'unità USB di avvio.
- Collegare l'unità USB di avvio per il computer che richiede l'aggiornamento del BIOS.
- Riavviare il computer e premere **F12**.
- Selezionare l'unità USB dal **Menu di avvio temporaneo**.
- Digitare il nome del file del programma BIOS Setup e premere **Invio**.  
Viene visualizzata l'**utilità di aggiornamento del BIOS**.
- Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo per completare l'aggiornamento del BIOS.

## Opzioni di supporti di backup e ripristino


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

## Ciclo di alimentazione Wi-Fi

### Informazioni su questa attività

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

### Procedura

1. Spegner il computer.
2. Spegner il modem.  
 **N.B.:** Alcuni provider di servizi Internet (ISP) forniscono un dispositivo modem o router combinato.
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, è necessario scaricare l'energia residua prima di rimuovere o sostituire eventuali componenti del computer.

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

Effettuare le seguenti operazioni per drenare l'energia residua:

### Procedura

1. Spegner il computer.
2. Scollegare l'adattatore per l'alimentazione dal computer.
3. Rimuovere il coperchio della base.
4. Rimuovere la batteria.



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

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



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

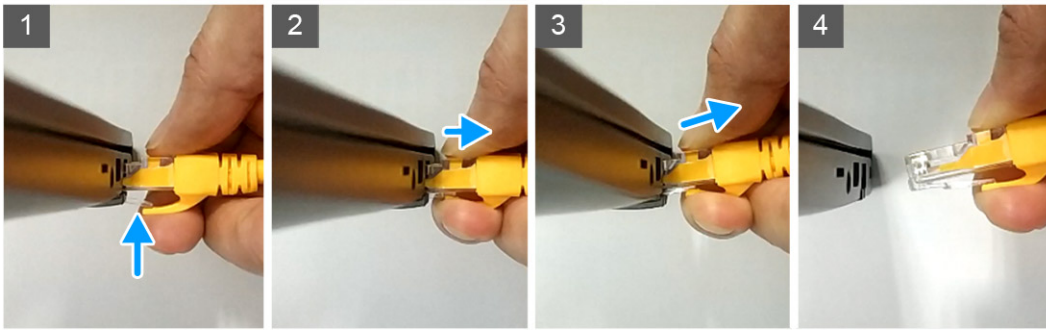
## Scollegamento del cavo Ethernet (RJ-45)

### Prerequisiti

Seguire questa procedura quando si scollega il cavo Ethernet (RJ-45) dalla porta RJ-45 per evitare di danneggiare il computer.

### Procedura

1. Premere verso il basso la clip di fissaggio per staccarlo dalla porta e tirare indietro il connettore [1, 2].





2. Sollevare il cavo Ethernet da un angolo quando lo si scollega dalla porta di RJ-45 (porta Ethernet) [3, 4].

# Come ottenere assistenza e contattare Dell Technologies

## Risorse di self-help


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

## Come contattare Dell Technologies

Per contattare Dell Technologies per problemi relativi alla vendita, al supporto tecnico o all'assistenza clienti, consultare [Contattare il supporto sul sito del supporto Dell](#).

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

 **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 Technologies.