

Latitude 3120/Latitude 3120 2-in-1

Manuale di servizio

Messaggi di N.B., Attenzione e Avvertenza

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

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

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

Capitolo 1: Interventi sui componenti del computer	6
Istruzioni di sicurezza	6
Prima di intervenire sui componenti interni del computer	6
Precauzioni di sicurezza	7
Protezione dalle scariche elettrostatiche (ESD)	7
Service Kit ESD	8
Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer	9
Capitolo 2: Rimozione e installazione dei componenti	10
Strumenti consigliati	10
Elenco viti	10
Componenti principali del sistema	12
Tastiera	13
Rimozione del poggiapolsi e della tastiera	13
Installazione del poggiapolsi e della tastiera	15
Unità SSD	17
Rimozione dell'unità SSD	17
Installazione dell'unità SSD	18
Altoparlanti	19
Rimozione degli altoparlanti	19
Installazione dell'altoparlante	20
Batteria a pulsante	21
Rimozione della batteria a bottone	21
Installazione della batteria a bottone	22
Scheda audio	23
Rimozione della scheda audio	23
Installazione della scheda audio	24
Batteria	25
Precauzioni per le batterie agli ioni di litio	25
Rimozione della batteria a 3 celle	25
Installazione della batteria a 3 celle	26
Rimozione della batteria a 4 celle	27
Installazione della batteria a 4 celle	28
Gruppo dello schermo	29
Rimozione del gruppo del display	29
Installazione del gruppo del display	31
Porta dell'adattatore di alimentazione	33
Rimozione della porta dell'adattatore di alimentazione	33
Installazione della porta dell'adattatore per l'alimentazione	34
Fotocamera esterna	35
Rimozione della fotocamera frontale	35
Installazione della fotocamera frontale	36
Dissipatore di calore	37
Rimozione del gruppo del dissipatore di calore	37

Installazione del gruppo del dissipatore di calore.....	38
Batteria fittizia.....	39
Rimozione della batteria fittizia.....	39
Installazione della batteria fittizia.....	40
Scheda di sistema.....	41
Rimozione della scheda di sistema.....	41
Installazione della scheda di sistema.....	43
Gruppo del pannello touch.....	46
Rimozione del gruppo del pannello touch.....	46
Installazione del gruppo del pannello touch.....	48
Cornice dello schermo.....	49
Rimozione della cornice del display.....	49
Installazione della cornice del display.....	51
Pannello dello schermo.....	52
Rimozione del pannello del display.....	52
Installazione del pannello del display.....	54
Fotocamera anteriore.....	56
Rimozione della fotocamera frontale.....	56
Installazione della fotocamera frontale.....	57
Cavo del display.....	58
Rimozione del cavo del display.....	58
Installazione del cavo del display.....	59
Cardini dello schermo.....	60
Rimozione della cerniera del display.....	60
Installazione della cerniera del display.....	61
Coperchio posteriore del display.....	62
Gruppo del coperchio posteriore del display.....	62
Gruppo del coperchio della base.....	64
Ricollocamento del gruppo del coperchio della base.....	64

Capitolo 3: Driver e download.....66

Capitolo 4: Installazione di sistema..... 67

Panoramica sul BIOS.....	67
Accesso al programma di installazione del BIOS.....	67
Menu di avvio.....	67
Boot Sequence.....	68
Tasti di navigazione.....	68
Menu di avvio provvisorio.....	68
Opzioni di installazione del sistema.....	69
Opzioni generali.....	69
Informazioni di sistema.....	69
Video.....	70
Sicurezza.....	71
Avvio sicuro.....	72
Prestazioni.....	73
Gestione dell'alimentazione.....	73
Comportamento POST.....	76
Supporto di virtualizzazione.....	77

Connettività senza fili.....	78
Manutenzione.....	78
Registri di sistema.....	79
Risoluzione dei problemi di sistema con SupportAssist.....	79
Aggiornamento del BIOS.....	79
Aggiornamento del BIOS in Windows.....	79
Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows.....	80
Aggiornamento del BIOS dal menu di avvio temporaneo F12.....	80
Password di sistema e password di installazione.....	81
Assegnazione di una password di configurazione del sistema.....	81
Eliminazione o modifica di una password di installazione e di sistema esistente.....	82
Cancellazione delle impostazioni CMOS.....	82
Cancellazione delle password del BIOS (configurazione del sistema) e del sistema.....	83
Capitolo 5: Risoluzione dei problemi.....	84
Trattamento delle batterie agli ioni di litio rigonfie.....	84
Diagnostica di verifica di controllo delle prestazioni di sistema al preavvio Dell SupportAssist.....	84
Esecuzione della verifica di prestazioni di sistema al preavvio SupportAssist.....	85
Built-in self-test (BIST).....	85
M-BIST.....	85
Test della guida di alimentazione LCD (L-BIST).....	86
Test automatico integrato LCD (BIST).....	86
Indicatori di diagnostica di sistema.....	87
Messaggi di errore diagnostici.....	89
Messaggio errore di sistema.....	92
Ripristino del sistema operativo.....	93
Reimpostazione dell'orologio in tempo reale.....	93
Aggiornamento del BIOS in Windows.....	93
Opzioni di supporti di backup e ripristino.....	93
Ciclo di alimentazione WiFi.....	93
Drenare l'energia residua (eseguire hard reset).....	94
Capitolo 6: Come ottenere assistenza e contattare Dell.....	95

Interventi sui componenti del computer

Istruzioni di sicurezza

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

-  **AVVERTENZA:** Prima di effettuare interventi sui componenti interni, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite assieme al computer. Per maggiori informazioni sulle best practice relative alla sicurezza, consultare la home page Conformità alle normative su www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVVERTENZA:** Scollegare tutte le sorgenti di alimentazione prima di aprire il coperchio o i pannelli del computer. Dopo aver eseguito gli interventi sui componenti interni del computer, ricollocare tutti i coperchi, i pannelli e le viti prima di collegare il computer alla presa elettrica.
-  **ATTENZIONE:** Per evitare danni al computer, assicurarsi che la superficie di lavoro sia piana, asciutta e pulita.
-  **ATTENZIONE:** Per evitare danni ai componenti e alle schede, maneggiarli dai bordi ed evitare di toccare i piedini e i contatti.
-  **ATTENZIONE:** L'utente dovrà eseguire solo interventi di risoluzione dei problemi e le riparazioni nella misura autorizzata e secondo le direttive ricevute dal team del supporto tecnico Dell. I danni dovuti alla manutenzione non autorizzata da Dell non sono coperti dalla garanzia. Consultare le istruzioni relative alla sicurezza fornite con il prodotto o all'indirizzo www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **ATTENZIONE:** Prima di toccare qualsiasi componente interno del computer, scaricare a terra l'elettricità statica del corpo toccando una superficie metallica non verniciata, ad esempio sul retro del computer. Durante il lavoro, toccare a intervalli regolari una superficie metallica non verniciata per scaricare l'eventuale elettricità statica, che potrebbe danneggiare i componenti interni.
-  **ATTENZIONE:** Per scollegare un cavo, afferrare il connettore o la linguetta di rilascio, non il cavo stesso. Per evitare danni al computer, assicurarsi che la superficie di lavoro sia piana, asciutta e pulita. Quando si scollegano i cavi, mantenerli allineati uniformemente per evitare di piegare eventuali piedini dei connettori. Quando si collegano i cavi, accertarsi che le porte e i connettori siano orientati e allineati correttamente.
-  **ATTENZIONE:** Premere ed estrarre eventuali schede installate nel lettore di schede multimediali.
-  **ATTENZIONE:** Fare attenzione quando si manipolano le batterie agli ioni di litio nei notebook. Le batterie rigonfie non devono essere utilizzate e devono essere sostituite e smaltite nel modo corretto.
-  **N.B.:** Il colore del computer e di alcuni componenti potrebbe apparire diverso da quello mostrato in questo documento.

Prima di intervenire sui componenti interni del computer

Informazioni su questa attività

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

Procedura

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



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

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



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

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

Precauzioni di sicurezza

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

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

- Spegnere il sistema e tutte le periferiche collegate.
- Scollegare il sistema e tutte le periferiche collegate dall'alimentazione CA.
- Scollegare dal sistema tutti i cavi di rete, telefonici e delle linee di telecomunicazione.
- Per evitare il rischio di scariche elettrostatiche, quando si interviene all'interno di 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.

Accoppiamento

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

Protezione dalle scariche elettrostatiche (ESD)

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

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

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

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

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

Per prevenire danni ESD, eseguire le seguenti operazioni:

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

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.

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

Riepilogo della protezione ESD

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

Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer

Informazioni su questa attività

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

Procedura

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

Rimozione e installazione dei componenti

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

Strumenti consigliati



Le procedure in questo documento possono richiedere i seguenti strumenti:

- Cacciavite Philips a croce n. 0
- Cacciavite a croce Philips #1
- Graffietto in plastica, consigliato per tecnici sul campo

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

La seguente tabella mostra l'elenco delle viti e le relative immagini.

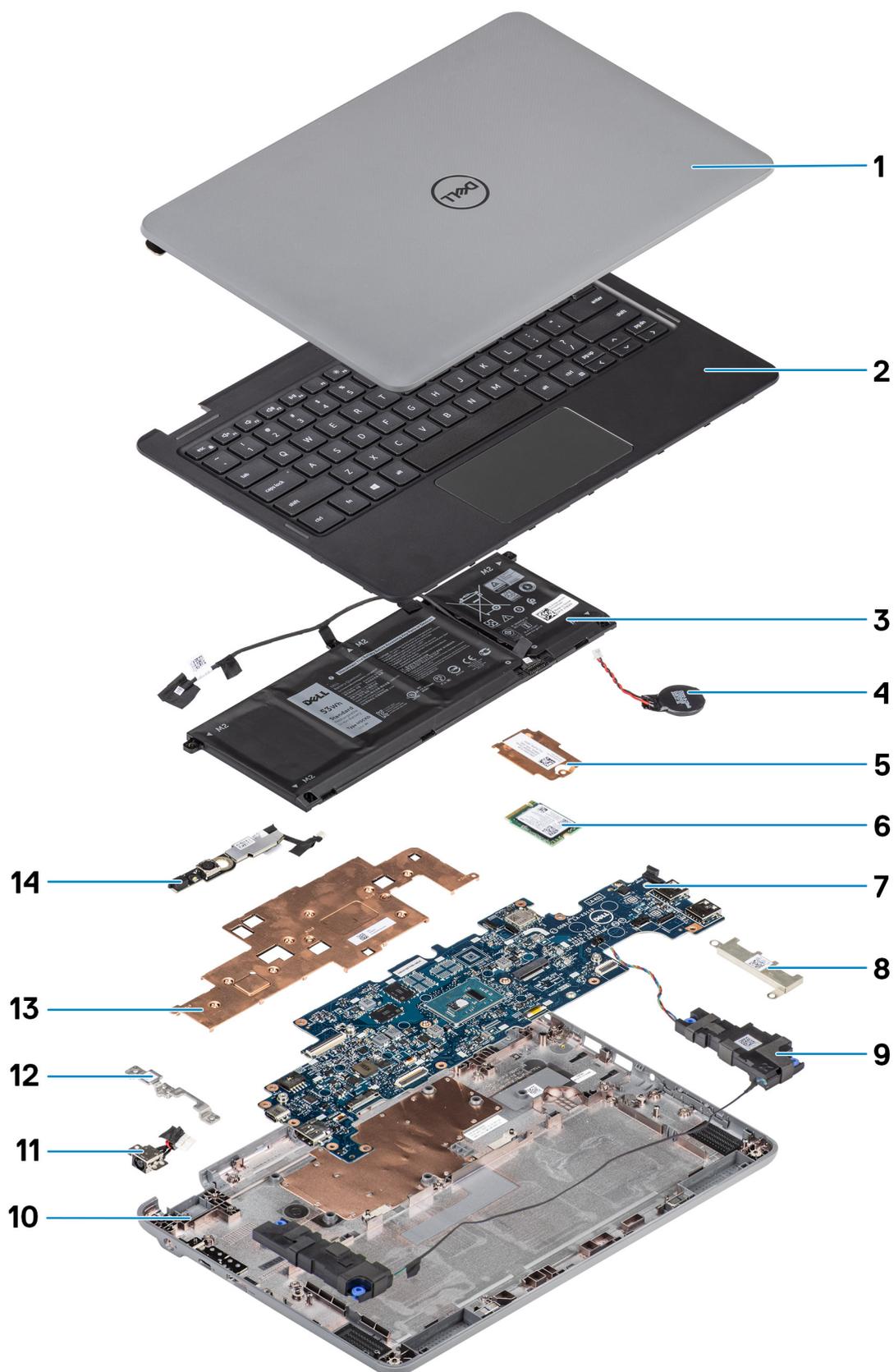
Tabella 1. Elenco viti

Componente	Tipo di vite	Quantità	Immagine
Batteria a 3 celle	M2x3	4	
Batteria fittizia	M2x3	2	
Batteria a 4 celle	M2x3	5	
Cavo della scheda audio	M2x3	2	
Gruppo dissipatore di calore	M2x3	4	
Fotocamera esterna	M2.5x2.5	1	
Porta dell'adattatore per l'alimentazione	M2x4	2	
Staffa WLAN	M2x3	1	

Tabella 1. Elenco viti (continua)

Componente	Tipo di vite	Quantità	Immagine
Staffa del display	M2x3	1	
Staffa dell'unità SSD	M2x3	1	
Staffa della cerniera del display (Latitude 3120 2-in-1)	M2.5x2.5 M2x2	6 4	
Staffa dei cardini del display	M2.5x5	6	
Lucchetto a N	M2x4	1	
staffa della cerniera del display (Latitude 3120)	M2.5x2.5 M2x2.5	4 2	
Pannello del display (Latitude 3120)	M2x2.5	4	
Frontalino del display (Latitude 3120)	M2.5x3.8	4	
Scheda di sistema con porta USB Type-C	M2x5	4	
Scheda di sistema senza USB porta Type-C	M2x5	6	
Staffa USB Type-C	M2x4	3	
Staffa USB Type-A	M2x3.5	2	
Coperchio della base	Viti di fissaggio	9	

Componenti principali del sistema



1. Gruppo del display

2. Gruppo poggiapolsi e tastiera
3. Batteria
4. Batteria a pulsante
5. Piastra termica per unità SSD
6. Unità SSD
7. Scheda di sistema
8. Staffa USB Type-A
9. Altoparlanti
10. Chassis del computer
11. Porta dell'adattatore per l'alimentazione
12. Staffa USB Type-C
13. Dissipatore di calore
14. Fotocamera esterna

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

Tastiera

Rimozione del poggiapolsi e della tastiera

Prerequisiti

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

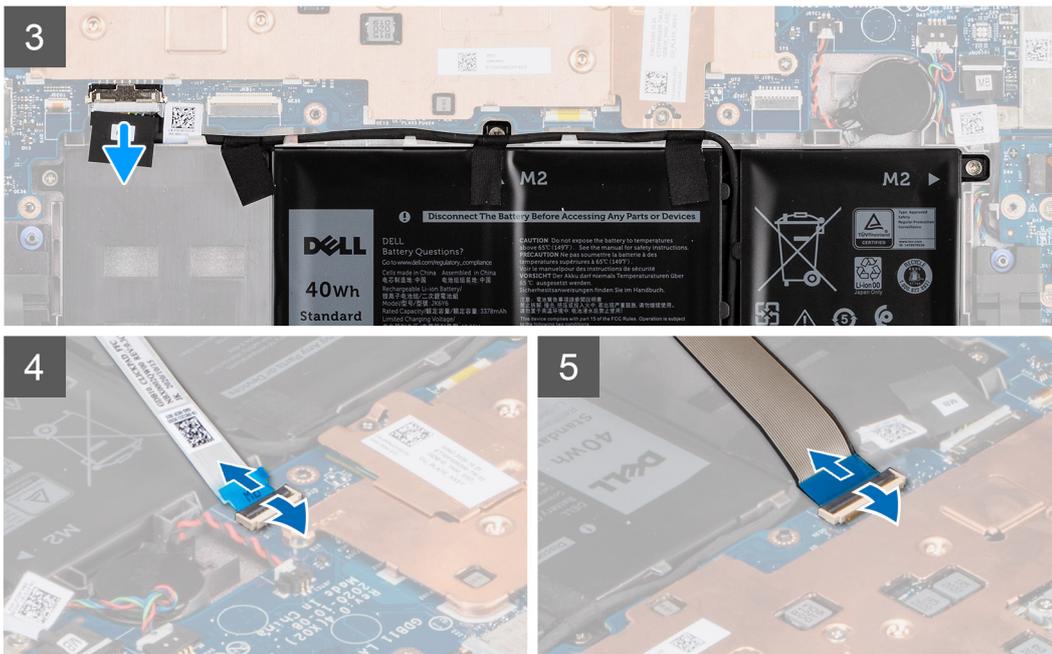
Informazioni su questa attività

Le seguenti figure indicano la posizione del poggiapolsi e della tastiera e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



9x





Procedura

1. Allentare le 9 viti di fissaggio che fissano il gruppo poggiapolsi allo chassis computer.
2. Collocare il sistema su una superficie piana con la tastiera rivolta verso l'alto. Aprire il sistema a 180 gradi.
 - i N.B.:** Il sistema si accende automaticamente quando viene aperto a un'angolazione superiore a 5 gradi. Premere il pulsante di accensione per spegnere il sistema e procedere con il processo di smontaggio.
3. Utilizzare un graffietto in plastica per sollevare il gruppo poggiapolsi partendo dalle cavità a forma di U accanto alle cerniere sul bordo superiore del poggiapolsi.
4. Utilizzare il graffietto per sollevare i lati superiore, sinistro e destro del poggiapolsi.
5. Afferrare i lati sinistro e destro del poggiapolsi e aprirlo fino a 45 gradi per liberare il gruppo poggiapolsi dallo chassis del computer.
 - ATTENZIONE:** Non aprire il gruppo poggiapolsi più di 60 gradi, in quanto potrebbe danneggiare gli FPC (Flexible Printed Circuits, circuiti stampati flessibili) della tastiera e l'FFC (Flexible Flat Cable, cavo piatto flessibile) del touchpad.
6. Capovolgere con attenzione il gruppo poggiapolsi con la tastiera rivolta verso il basso.
 - ATTENZIONE:** Non forzare eccessivamente il gruppo poggiapolsi durante il capovolgimento, in quanto potrebbe danneggiare gli FPC della tastiera FPC e l'FFC del touchpad.
7. Scollegare il cavo della batteria, gli FPC della tastiera e l'FFC del touchpad dalla scheda di sistema.
8. Sollevare e rimuovere il gruppo poggiapolsi e tastiera dallo chassis del computer.

Installazione del poggiapolsi e della tastiera

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

Le seguenti figure indicano la posizione di poggiapolsi e tastiera e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.





9x



Procedura

1. Collegare il cavo della batteria, gli FPC (Flexible Printed Circuits, circuiti stampati flessibili) della tastiera e l'FFC (Flexible Flat Cable, cavo piatto flessibile) del touchpad alla scheda di sistema.
2. Posizionare il gruppo poggiapolsi e la tastiera sullo chassis del computer.
3. Allineare e collocare il coperchio della base sul computer, quindi far scattare i dispositivi di chiusura del coperchio della base in posizione.
4. Ricollocare le 9 viti di fissaggio che assicurano il gruppo poggiapolsi allo chassis del computer.

Fasi successive

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

Unità SSD

Rimozione dell'unità SSD

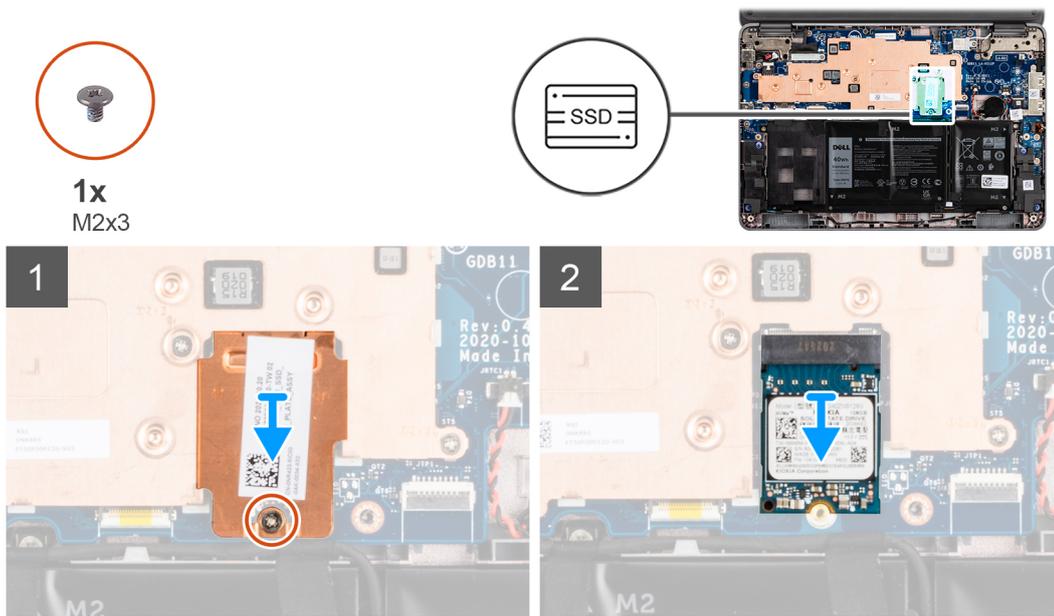
Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [gruppo poggiapolsi e tastiera](#).

Informazioni su questa attività

 **N.B.:** I seguenti passaggi sono per i sistemi che vengono forniti con un'unità SSD M.2.

Le seguenti figure indicano la posizione dell'SSD e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Rimuovere la vite singola (M2x3) che fissa la piastra termica dell'SSD e rimuovere la piastra termica dall'SSD.
2. Far scorrere e rimuovere l'SSD dallo slot della scheda M.2 sulla scheda di sistema.

Installazione dell'unità SSD

Prerequisiti

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

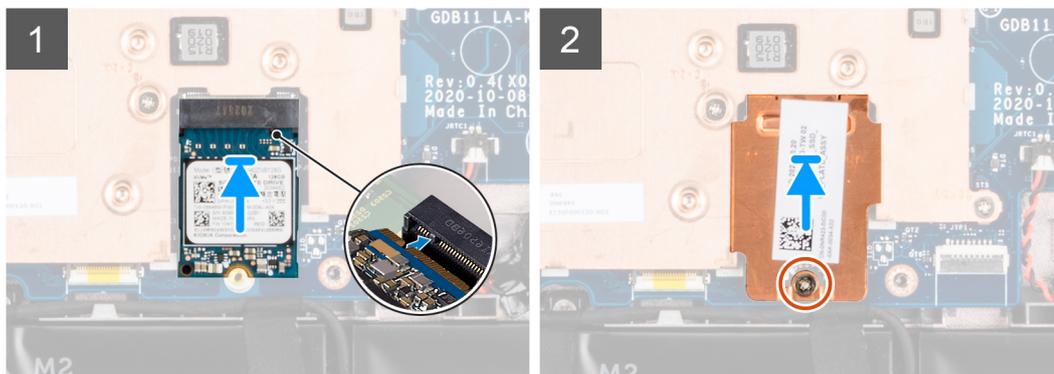
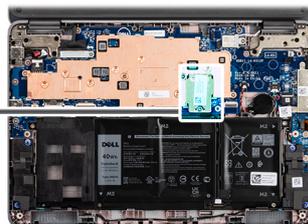
Informazioni su questa attività

i **N.B.:** I seguenti passaggi sono per i sistemi che vengono forniti con un'unità SSD M.2.

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



1x
M2x3



Procedura

1. Allineare la tacca sull'SSD alla linguetta sulla scheda M.2 e far scorrere l'SSD nello slot sulla scheda di sistema.
2. Ricollocare la piastra termica dell'SSD, premere per inserirla saldamente in modo da coprire l'SSD.
3. Ricollocare la vite singola (M2x3) per fissare l'SSD allo slot della scheda M.2 sulla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il [gruppo poggiapolsi e tastiera](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Altoparlanti

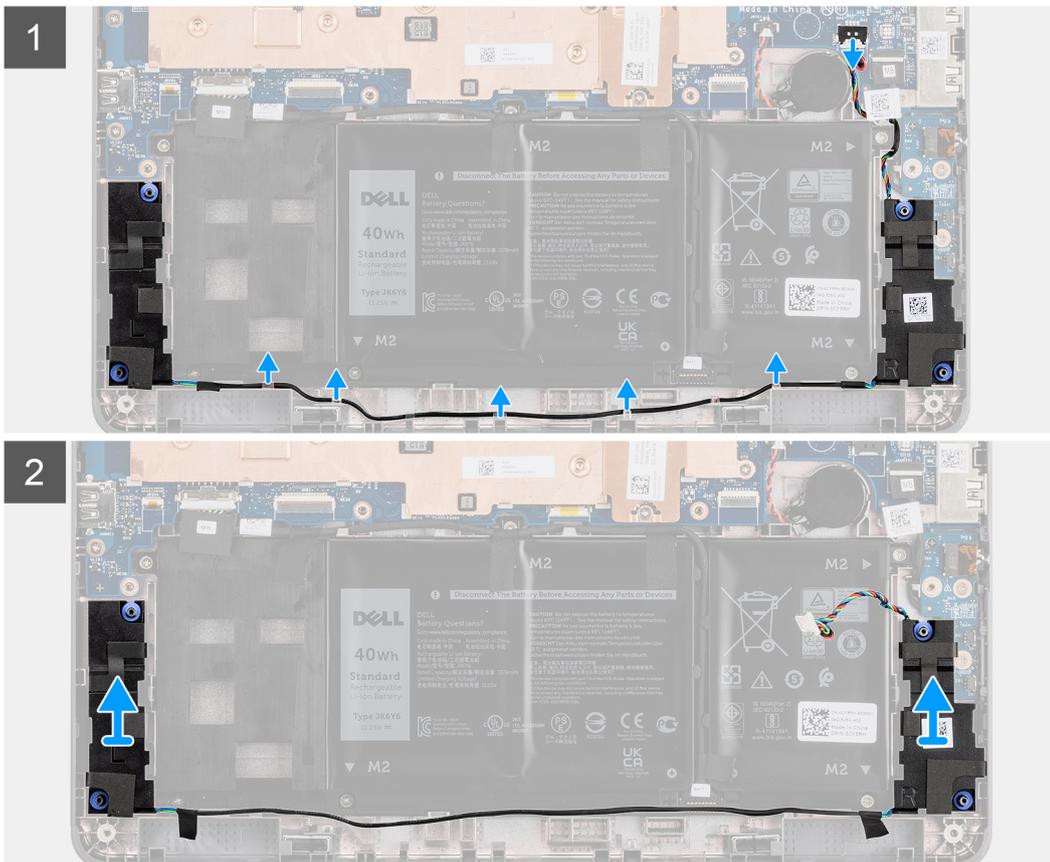
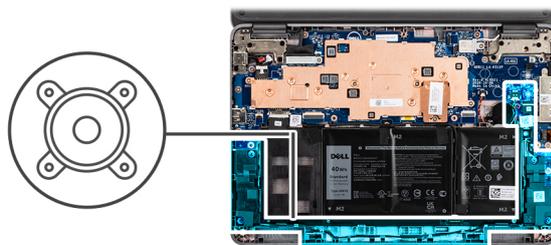
Rimozione degli altoparlanti

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [gruppo poggiapolsi e tastiera](#).

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Scollegare il cavo dell'altoparlante dal connettore sulla scheda di sistema.
2. Rimuovere i nastri adesivi che assicurano il cavo dell'altoparlante alla scheda di sistema.
3. Scollegare il cavo dell'altoparlante dal canale di instradamento.
4. Sollevare e rimuovere gli altoparlanti dagli slot sullo chassis del computer.

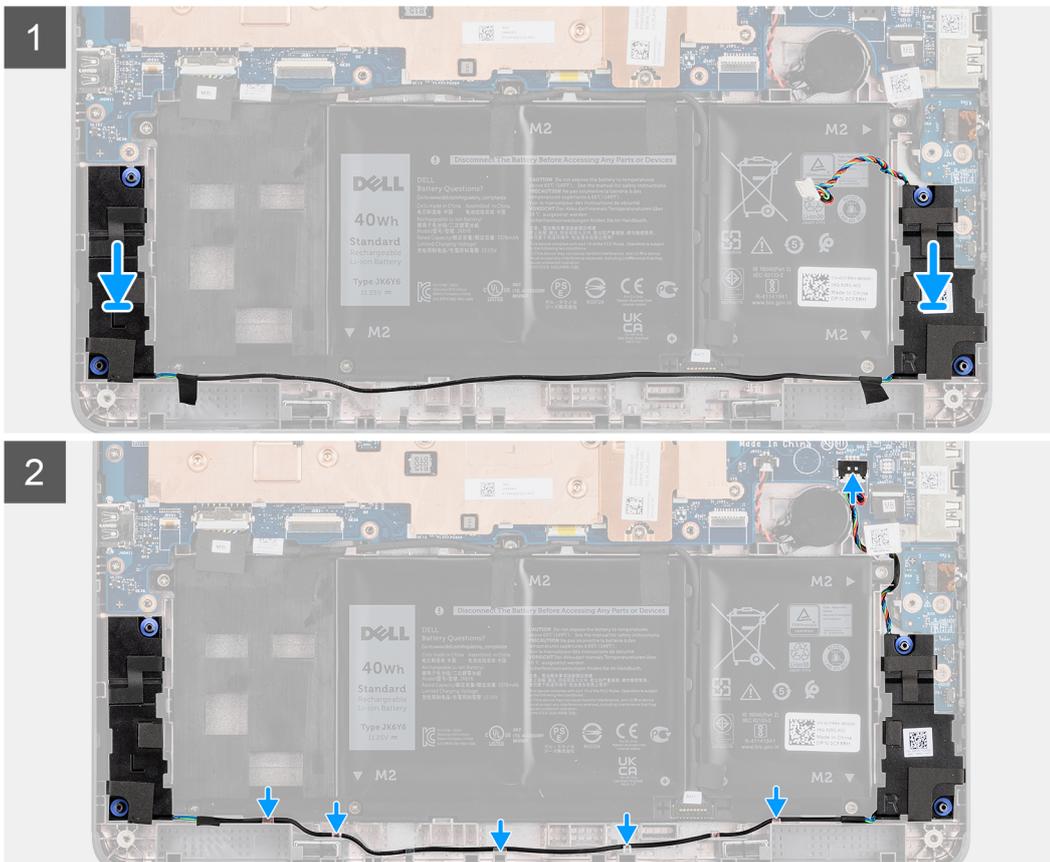
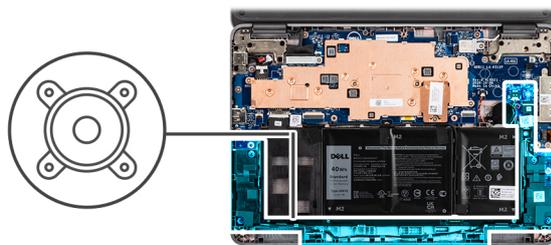
Installazione dell'altoparlante

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Utilizzando i supporti di allineamento e i gommini, ricollocare l'altoparlante negli slot sullo chassis del computer.
2. Instradare il cavo degli altoparlanti tramite il canale di instradamento.
3. Attaccare i nastri adesivi per assicurare il cavo dell'altoparlante sulla scheda di sistema.
4. Collegare il cavo dell'altoparlante al connettore sulla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il [gruppo poggiapolsi e tastiera](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Batteria a pulsante

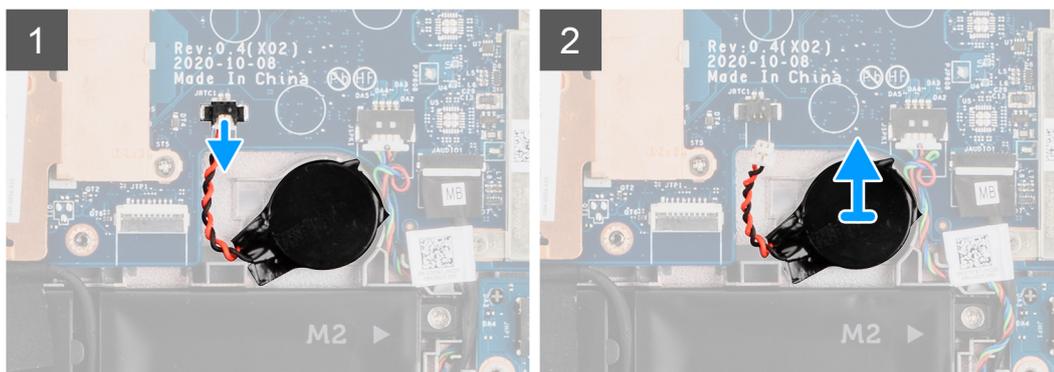
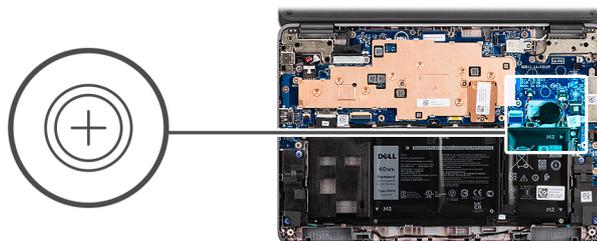
Rimozione della batteria a bottone

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [gruppo poggiapolsi e tastiera](#).

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Scollegare il cavo della batteria pulsante dal connettore sulla scheda di sistema.
2. Sollevare la batteria a bottone per liberarla dall'adesivo. Sollevare e rimuoverla dallo chassis del computer.

Installazione della batteria a bottone

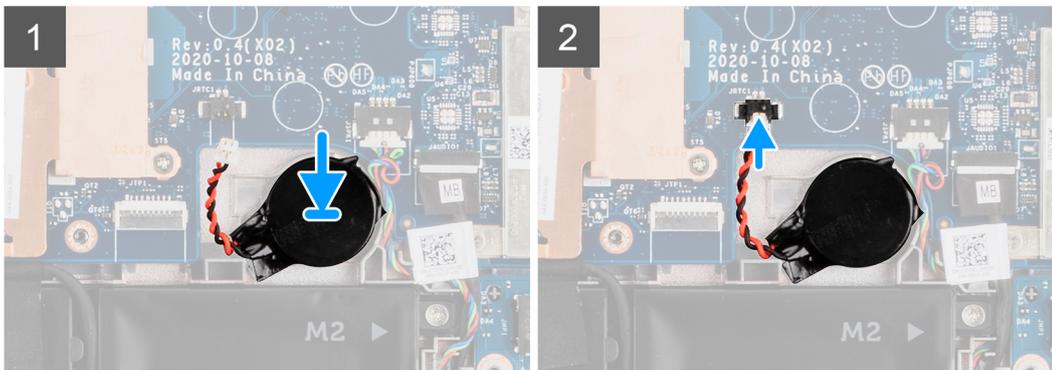
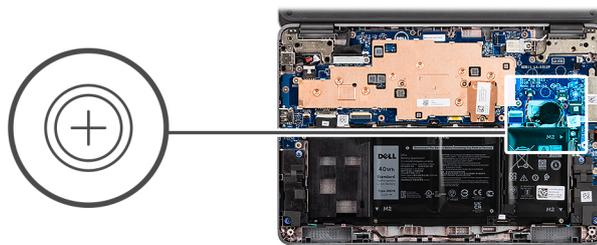
Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

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



Procedura

1. Posizionare la batteria a bottone nello slot presente sullo chassis del computer.
2. Collegare il cavo della batteria a bottone al connettore sulla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il [gruppo poggiapolsi e tastiera](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Scheda audio

Rimozione della scheda audio

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [gruppo poggiapolsi e tastiera](#).
3. Rimuovere gli [altoparlanti](#).

Informazioni su questa attività

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



2x
M2x3



Procedura

1. Scollegare il cavo della scheda audio dal connettore sulla scheda di sistema.
2. Rimuovere le 2 viti (M2x3) che fissano la scheda audio allo chassis del computer.
3. Sollevare e rimuovere la scheda audio dallo chassis del computer.

Installazione della scheda audio

Prerequisiti

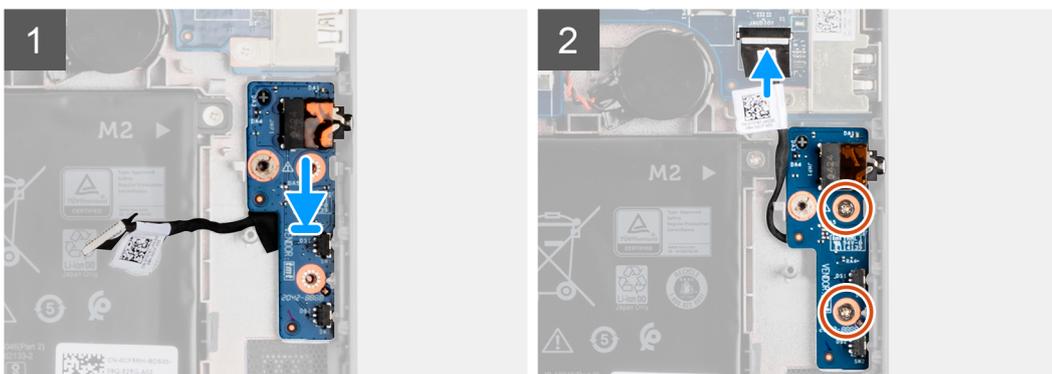
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

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



2x
M2x3



Procedura

1. Utilizzando i supporti di allineamento, ricollocare la scheda audio negli slot sullo chassis del computer.
2. Ricollocare le 2 viti (M2x3) che fissano la scheda audio allo chassis del computer.
3. Collegare il cavo audio al connettore sulla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare gli [altoparlanti](#).
2. Installare gli [altoparlanti](#)
3. Installare il [gruppo poggiapolsi e tastiera](#).
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Batteria

Precauzioni per le batterie agli ioni di litio

⚠ ATTENZIONE:

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

Rimozione della batteria a 3 celle

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [gruppo poggiapolsi e tastiera](#).

i **N.B.:** I seguenti passaggi sono per i sistemi forniti con una batteria a 3 celle.

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

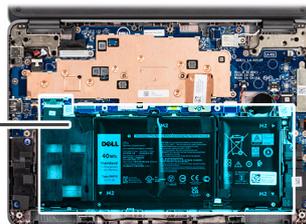
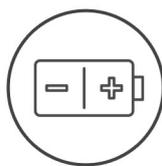
i **N.B.:** I nastri adesivi bilaterali sono riutilizzabili.

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione della batteria a 3 celle e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



4x
M2x3



Procedura

1. Rimuovere i nastri adesivi che assicurano la batteria a 3 celle allo chassis del computer.
2. Disinestrare il cavo della batteria dai canali di instradamento tra la scheda di sistema e la batteria a 3 celle.
3. Rimuovere le 4 viti (M2x3) che fissano la batteria a 3 celle allo chassis del computer.
4. Scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema.
5. Sollevare e rimuovere la batteria a 3 celle dello chassis del computer.

Installazione della batteria a 3 celle

Prerequisiti

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

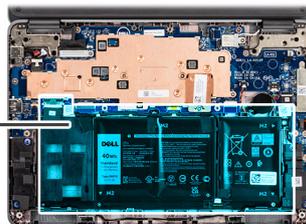
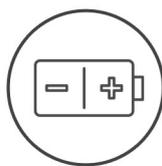
Informazioni su questa attività

- i** **N.B.:** I seguenti passaggi sono per i sistemi forniti con una batteria a 3 celle.
- i** **N.B.:** Se la batteria è scollegata dalla scheda di sistema, si verifica un ritardo durante l'avvio del computer poiché viene eseguita la reimpostazione dell'orologio in tempo reale del computer.
- i** **N.B.:** I nastri adesivi bilaterali sono riutilizzabili.

La seguente immagine indica la posizione della batteria a 3 celle e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



4x
M2x3



Procedura

1. Allineare e ricollocare la batteria a 3 celle nello chassis del computer.
2. Instradare il cavo della batteria attraverso i canali di instradamento tra la scheda di sistema e la batteria a 3 celle.
3. Attaccare i nastri adesivi per assicurare la batteria a 3 celle allo chassis del computer.
4. Ricollocare le 4 viti (M2x3) che fissano la batteria a 3 celle in posizione.
5. Collegare il cavo della batteria alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il [gruppo poggiapolsi e tastiera](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Rimozione della batteria a 4 celle

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [gruppo poggiapolsi e tastiera](#).

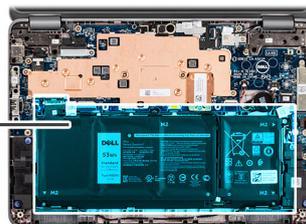
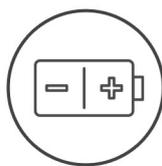
N.B.: I seguenti passaggi sono per i sistemi forniti con una batteria a 4 celle.

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

N.B.: I nastri adesivi bilaterali sono riutilizzabili.

Informazioni su questa attività

La seguente figura indica la posizione della batteria a 4 celle e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Rimuovere i nastri adesivi che assicurano la batteria a 4 celle allo chassis del computer.
2. Disinstradare il cavo della batteria dai canali di instradamento tra la scheda di sistema e la batteria a 4 celle.
3. Rimuovere le 5 viti (M2x3) che fissano la batteria a 4 celle allo chassis del computer.
4. Scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema.
5. Sollevare e rimuovere la batteria a 4 celle dello chassis del computer.

Installazione della batteria a 4 celle

Prerequisiti

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

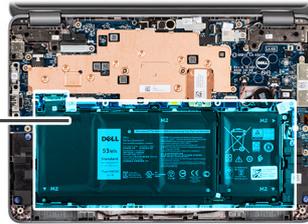
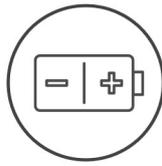
Informazioni su questa attività

-  **N.B.:** I seguenti passaggi sono per i sistemi forniti con una batteria a 4 celle.
-  **N.B.:** Se la batteria è scollegata dalla scheda di sistema, si verifica un ritardo durante l'avvio del computer poiché viene eseguita la reimpostazione dell'orologio in tempo reale del computer.
-  **N.B.:** I nastri adesivi bilaterali sono riutilizzabili.

La seguente immagine indica la posizione della batteria a 4 celle e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



5x
M2x3



Procedura

1. Allineare e ricollocare la batteria a 4 celle nello chassis del computer.
2. Instradare il cavo della batteria attraverso i canali di instradamento tra la scheda di sistema e la batteria a 4 celle.
3. Attaccare i nastri adesivi per assicurare la batteria a 4 celle allo chassis del computer.
4. Ricollocare le 5 viti (M2x3) per fissare la batteria a 4 celle in posizione.
5. Collegare il cavo della batteria alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il [gruppo poggiapolsi e tastiera](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Gruppo dello schermo

Rimozione del gruppo del display

Prerequisiti

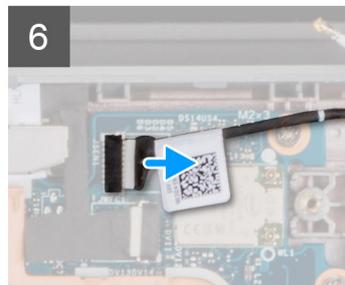
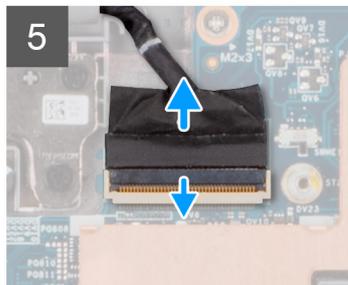
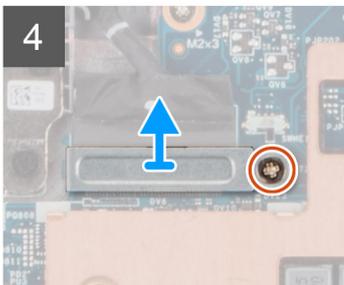
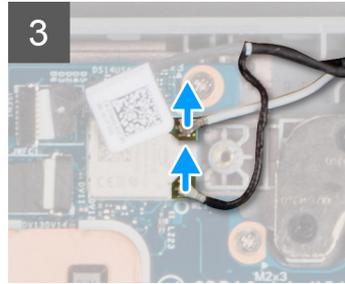
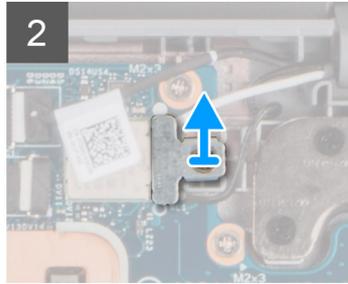
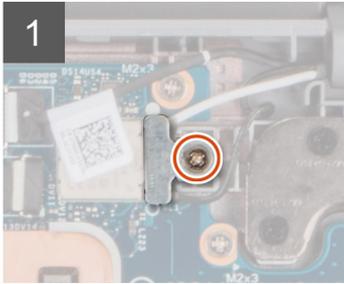
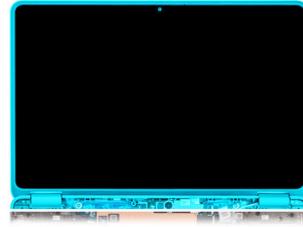
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [gruppo poggiapolsi e tastiera](#).

Informazioni su questa attività

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



2x
M2x3



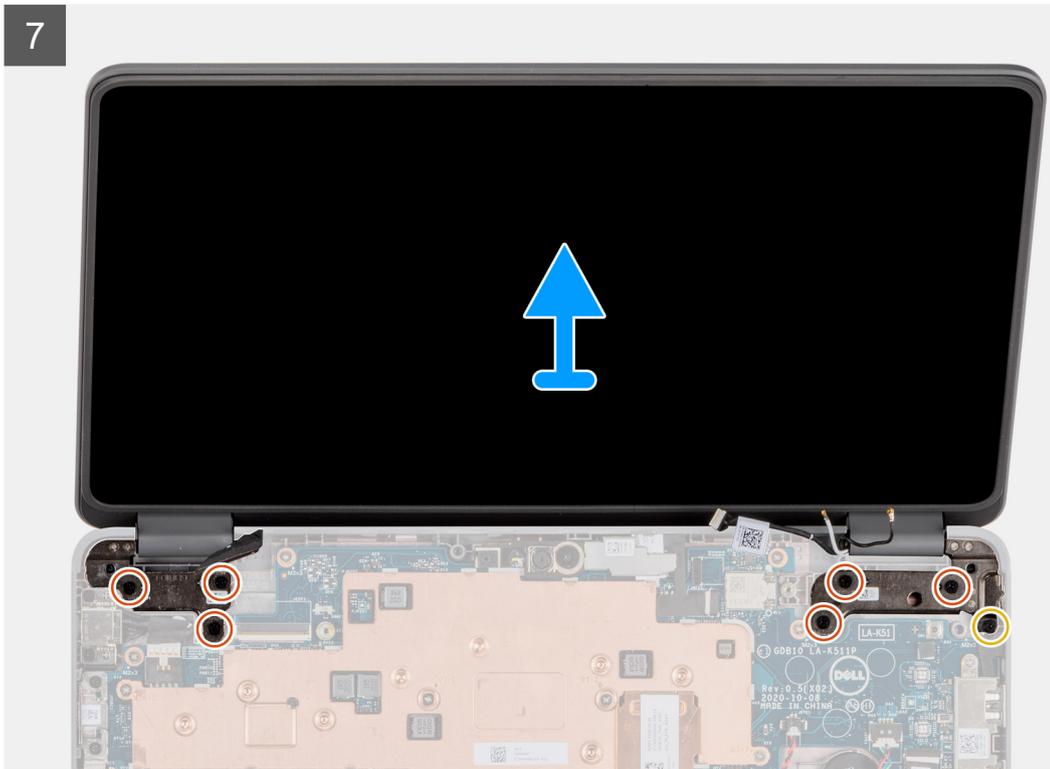


6x
M2.5x5



1x
M2x4

7



Procedura

1. Rimuovere la vite singola (M2x3) che fissa la staffa del cavo dell'antenna WLAN alla scheda di sistema.
2. Sollevare e rimuovere la staffa del cavo dell'antenna WLAN dalla scheda di sistema.
3. Scollegare i 2 cavi dell'antenna connessi al modulo WLAN sulla scheda di sistema.
4. Rimuovere la vite singola (M2x3) che fissa la staffa del cavo del display alla scheda di sistema. Sollevare e rimuovere la staffa del cavo del display dalla scheda di sistema.
5. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del display dal relativo connettore sulla scheda di sistema.
6. Per i sistemi 2-in-1, scollegare il cavo del touch-screen dal relativo connettore sulla scheda di sistema.
7. Aprire il sistema a 120 gradi.
8. Rimuovere la vite singola (M2x4) e le 6 viti (M2.5X5) che fissano il gruppo del display allo chassis del computer.
9. Sollevare e rimuovere il gruppo del display dallo chassis del computer.

Installazione del gruppo del display

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

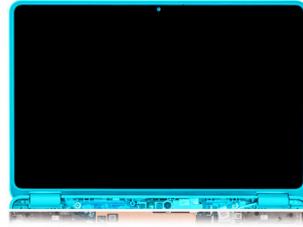
La figura seguente indica la posizione del gruppo del display e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



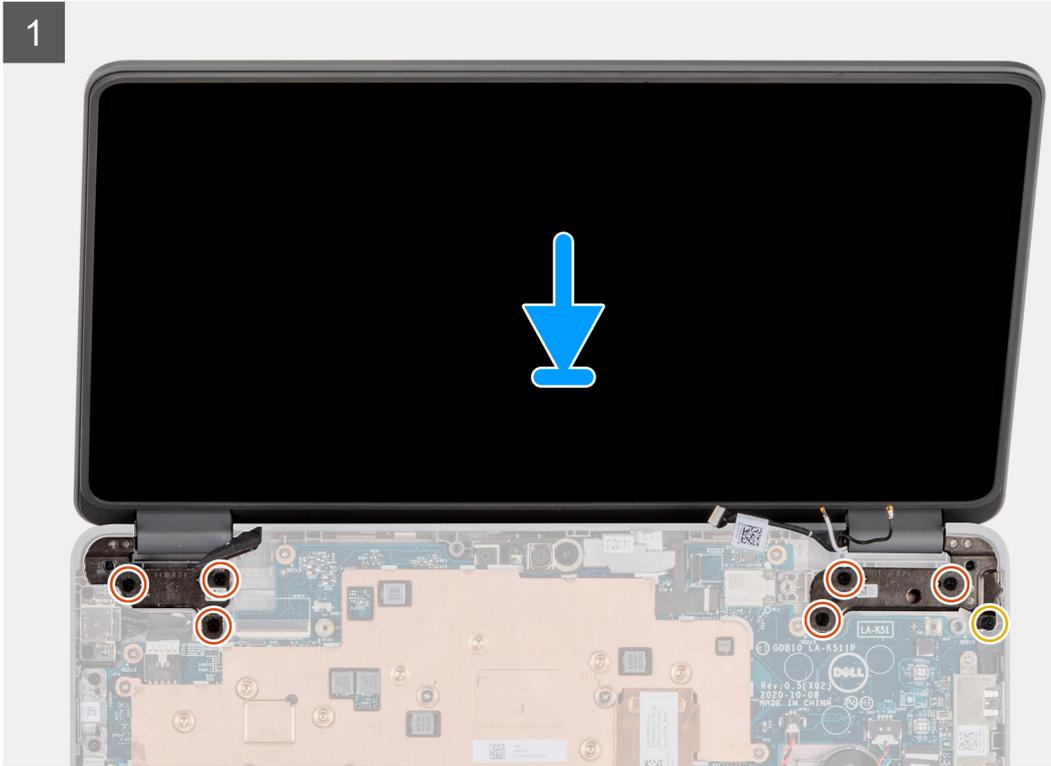
6x
M2.5x5



1x
M2x4

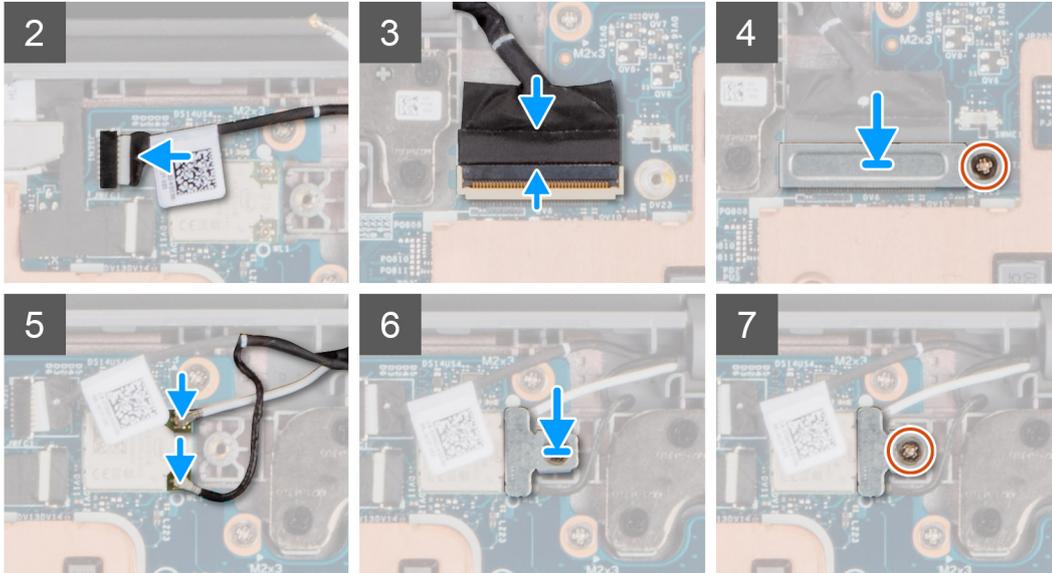
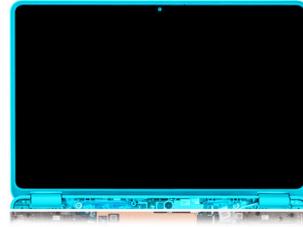


1





2x
M2x3



Procedura

1. Allineare e collocare il gruppo del display sullo chassis del computer.
2. Ricollocare la vite singola (M2x4) e le 6 viti (M2.5x5) che fissano il gruppo del display allo chassis del computer.
3. Per i sistemi 2-in-1, collegare il cavo del touch-screen al connettore sulla scheda di sistema.
4. Collegare il cavo del display al connettore sulla scheda di sistema. Chiudere il dispositivo per fissare il cavo.
5. Ricollocare la staffa del cavo del display sulla scheda di sistema. Ricollocare la vite singola (M2x3) per fissare la staffa del display alla scheda di sistema.
6. Collegare i 2 cavi dell'antenna al modulo WLAN sulla scheda di sistema.
7. Ricollocare la staffa del cavo dell'antenna WLAN sulla scheda di sistema.
8. Ricollocare la vite singola (M2x3) che fissa la staffa del cavo dell'antenna WLAN alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il [gruppo poggiapolsi e tastiera](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Porta dell'adattatore di alimentazione

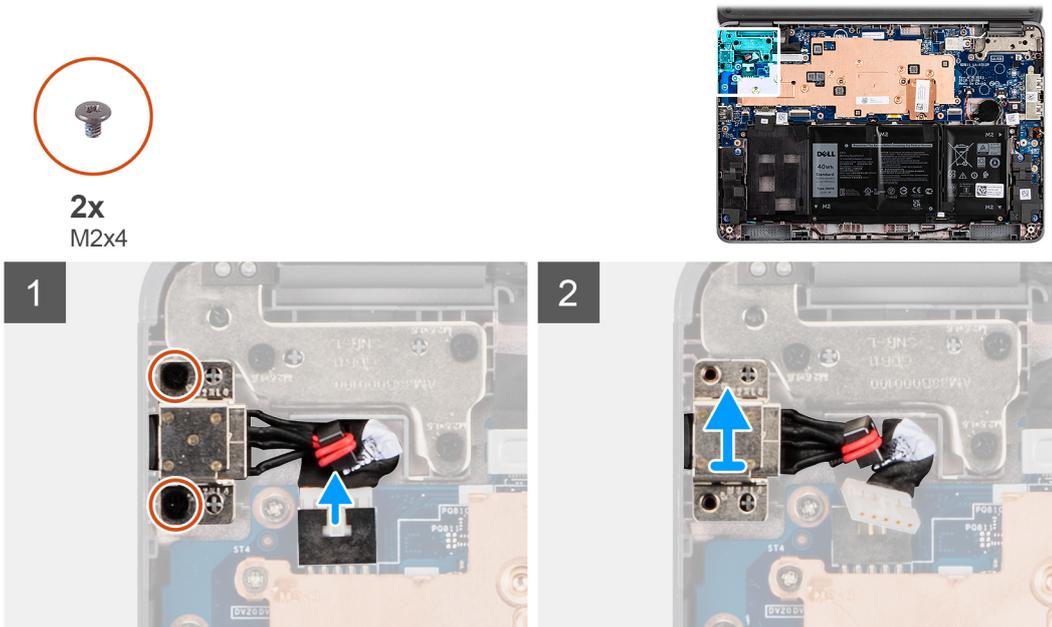
Rimozione della porta dell'adattatore di alimentazione

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [gruppo poggiapolsi e tastiera](#).

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Scollegare il cavo della porta dell'adattatore di alimentazione dalla scheda di sistema.
2. Rimuovere le 2 viti (M2x4) che fissano la porta dell'alimentatore allo chassis del computer.
3. Sollevare e rimuovere la porta dell'alimentatore dallo chassis del computer.

Installazione della porta dell'adattatore per l'alimentazione

Prerequisiti

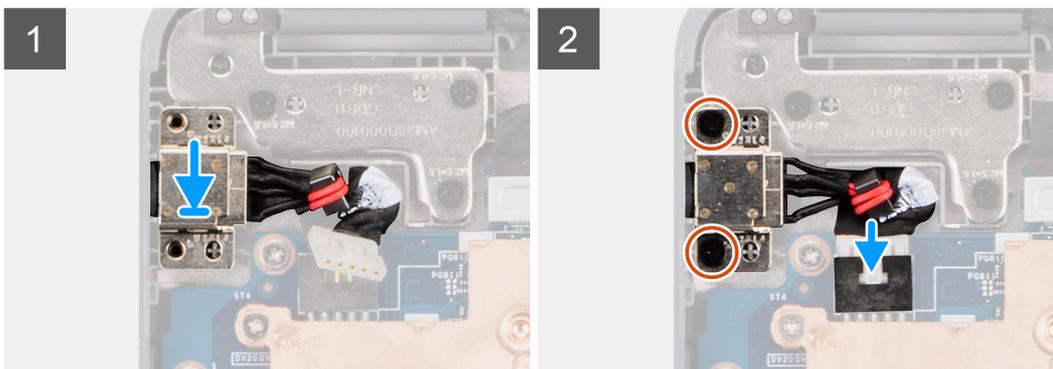
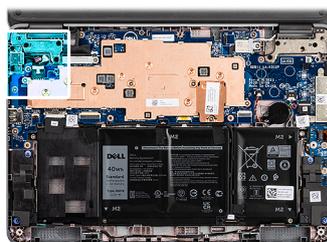
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

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



2x
M2x4



Procedura

1. Collocare la porta dell'adattatore per l'alimentazione nello slot sullo chassis del computer.
2. Ricollocare le 2 viti (M2x4) che fissano la porta dell'adattatore per l'alimentazione allo chassis del computer.
3. Collegare il cavo della porta dell'alimentatore al connettore sulla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il [gruppo poggiapolsi e tastiera](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Fotocamera esterna

Rimozione della fotocamera frontale

Prerequisiti

N.B.: La seguente procedura di rimozione della fotocamera esterna è applicabile solo per Latitude 3120 2-in-1.

ATTENZIONE: Si tratta di un componente fragile. Maneggiare con cura.

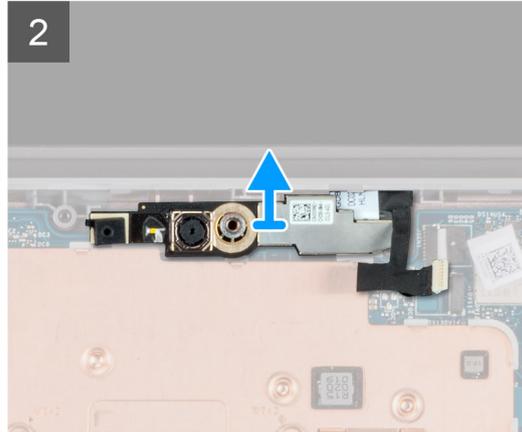
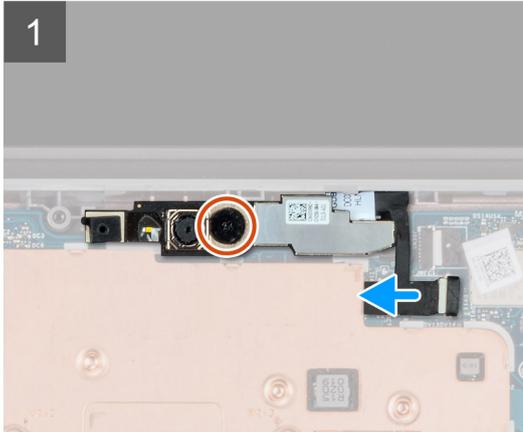
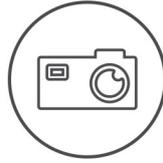
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [gruppo poggiapolsi e tastiera](#).

Informazioni su questa attività

Le seguenti figure indicano la posizione della fotocamera esterna e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



1x
M2.5x2.5



Procedura

1. Scollegare il cavo della fotocamera esterna dal connettore presente sul modulo della stessa.
2. Rimuovere la vite singola (M2.5x2.5) che fissa il modulo della fotocamera frontale allo chassis del computer.
3. Rimuovere il modulo della fotocamera esterna dallo chassis computer.
4. Sollevare e rimuovere il modulo della fotocamera esterna dallo chassis del computer.

Installazione della fotocamera frontale

Prerequisiti

 **N.B.:** La seguente procedura di installazione della fotocamera esterna è applicabile solo per Latitude 3120 2-in-1.

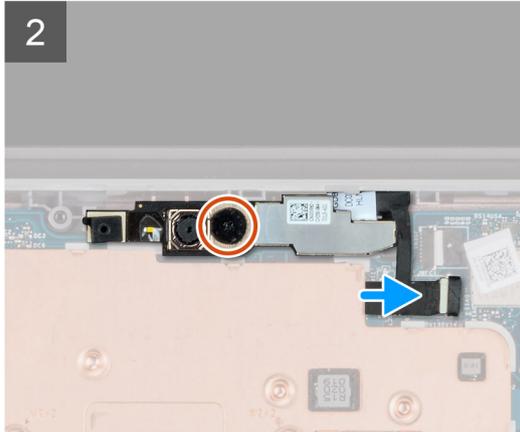
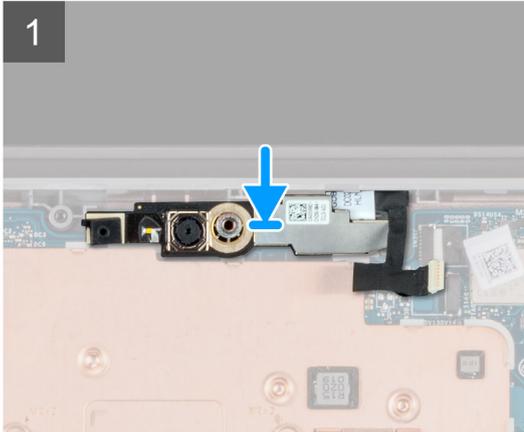
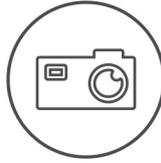
 **ATTENZIONE:** Si tratta di un componente fragile. Maneggiare con cura.

Informazioni su questa attività

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



1x
M2.5x2.5



Procedura

1. Inserire il modulo della fotocamera esterna nello slot sullo chassis del computer.
2. Ricollocare la vite singola (M2.5x2.5) per fissare il modulo della fotocamera frontale allo chassis del computer.
3. Collegare il cavo della fotocamera esterna al connettore sul modulo della stessa.

Fasi successive

1. Installare il [gruppo poggiapolsi e tastiera](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Dissipatore di calore

Rimozione del gruppo del dissipatore di calore.

Prerequisiti

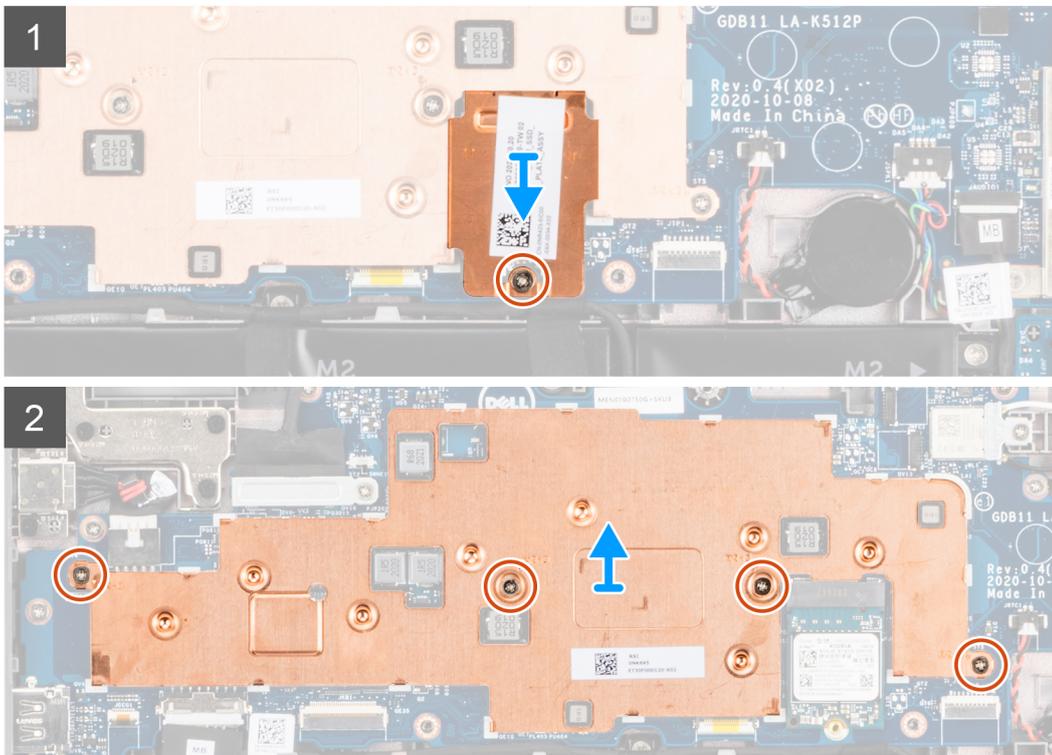
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [gruppo poggiapolsi e tastiera](#).

Informazioni su questa attività

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



5x
M2x3



Procedura

1. Per i sistemi forniti con una SSD: rimuovere la vite singola (M2x3) che fissa la piastra termica dell'SSD alla scheda di sistema. Rimuovere la piastra termica dalla scheda di sistema.
2. Rimuovere le 4 viti M2x3 che fissano il gruppo dissipatore di calore alla scheda di sistema.
3. Sollevare e rimuovere il gruppo del dissipatore di calore dalla scheda di sistema.

Installazione del gruppo del dissipatore di calore

Prerequisiti

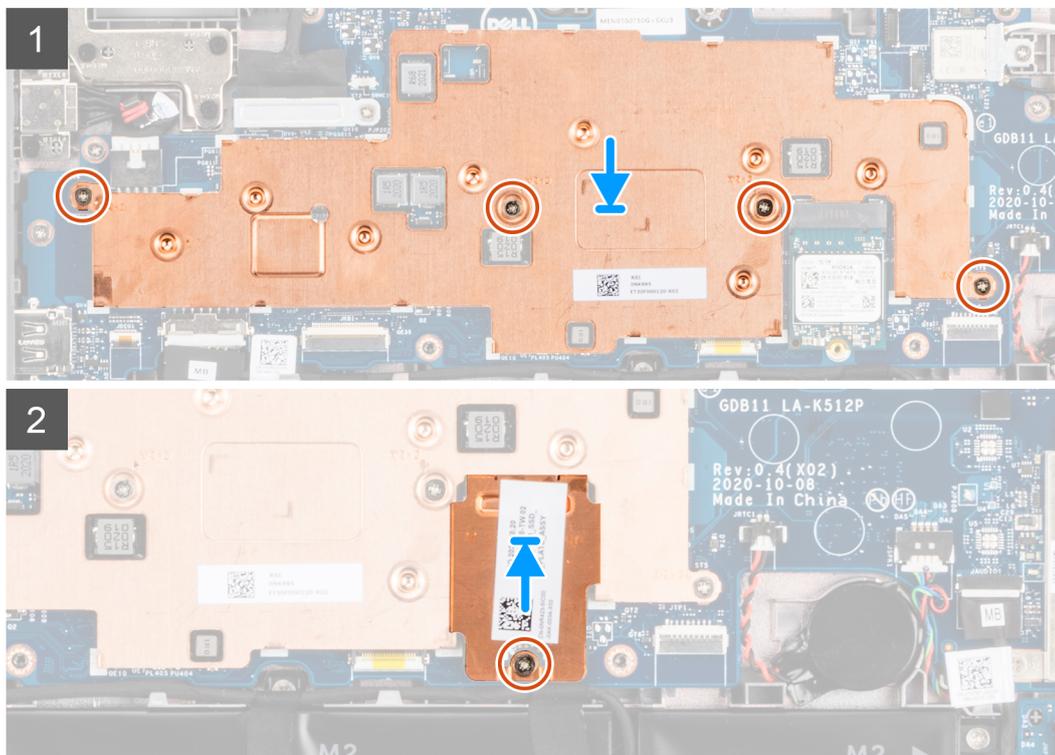
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

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



5x
M2x3



Procedura

1. Allineare e ricollocare il gruppo del dissipatore di calore nel relativo slot sulla scheda di sistema.
2. Ricollocare le 4 viti (M2x3) per assicurare il gruppo dissipatore di calore alla scheda di sistema.
3. Per i sistemi forniti con SSD: allineare e ricollocare la vite singola (M2x3) che fissa la piastra termica dell'SSD alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il [gruppo poggiapolsi e tastiera](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Batteria fittizia

Rimozione della batteria fittizia

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [gruppo poggiapolsi e tastiera](#).

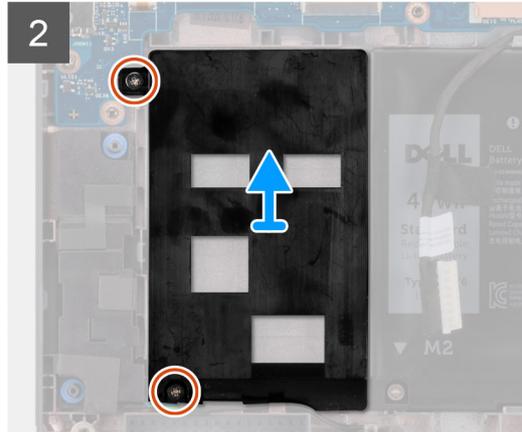
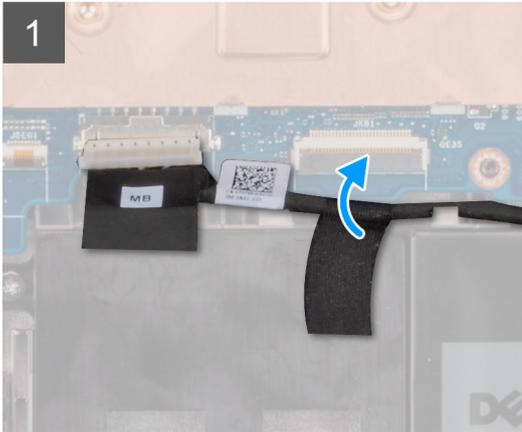
Informazioni su questa attività

 **N.B.:** I seguenti passaggi sono per i sistemi forniti con una batteria a 3 celle.

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



2x
M2x3



Procedura

1. Rimuovere i nastri adesivi che assicurano il cavo della batteria alla batteria fittizia.
2. Rimuovere le 2 viti (M2x3) che fissano la batteria fittizia alla scheda di sistema.
3. Scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema.
4. Sollevare e rimuovere la batteria fittizia dallo chassis del computer.

Installazione della batteria fittizia

Prerequisiti

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

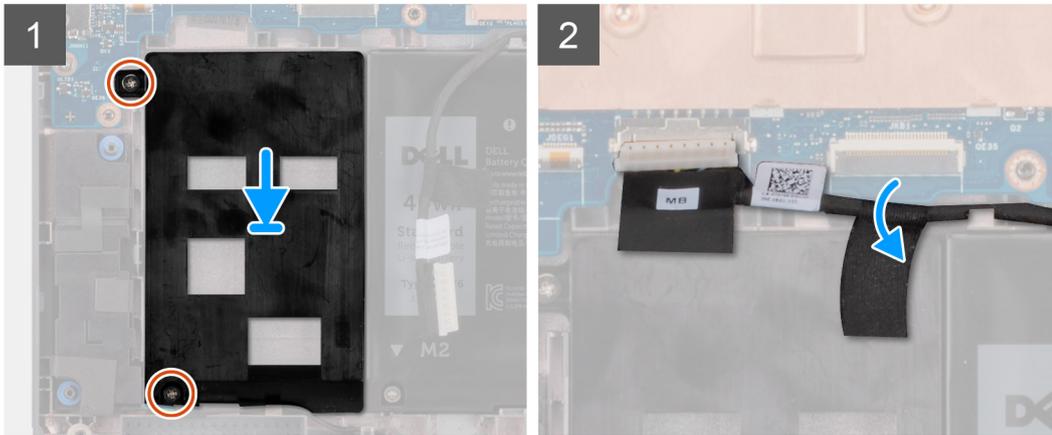
Informazioni su questa attività

 **N.B.:** I seguenti passaggi sono per i sistemi forniti con una batteria a 3 celle.

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



2x
M2x3



Procedura

1. Allineare e posizionare la batteria fittizia nello chassis del computer.
2. Attaccare i nastri adesivi per fissare la batteria fittizia alla scheda di sistema.
3. Ricollocare le 2 viti (M2x3) per assicurare la batteria fittizia in posizione.
4. Collegare il cavo della batteria al connettore sulla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il [gruppo poggiapolsi e tastiera](#).
2. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Scheda di sistema

Rimozione della scheda di sistema

Prerequisiti

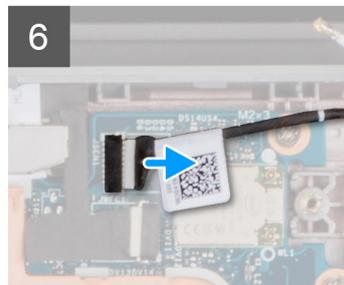
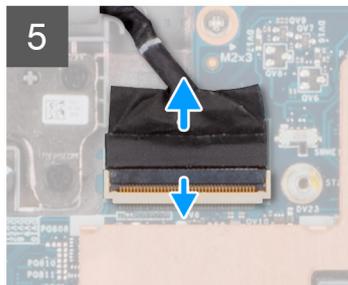
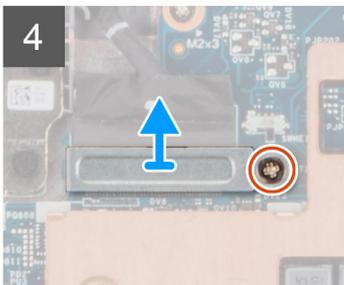
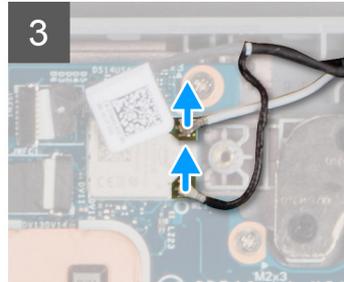
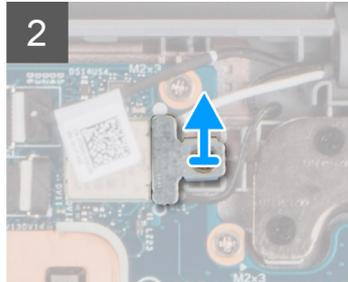
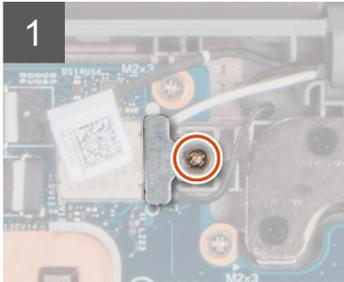
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [gruppo poggiapolsi e tastiera](#).
3. Per i sistemi che vengono forniti con un'unità a stato solido (SSD), rimuovere l'[unità a stato solido](#).
4. Rimuovere il [gruppo dissipatore di calore](#).
5. Per i sistemi forniti con una fotocamera esterna, rimuovere la [fotocamera esterna](#).

Informazioni su questa attività

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



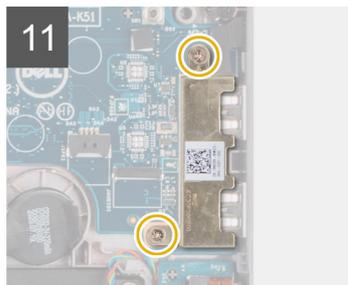
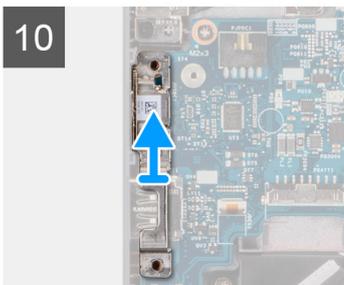
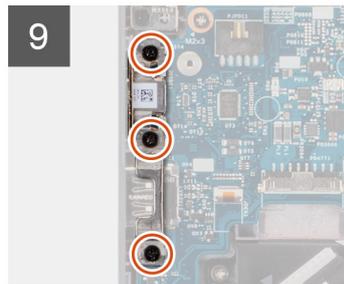
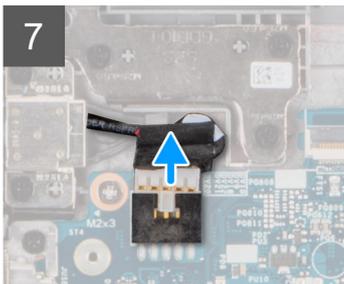
2x
M2x3



3x
M2x4

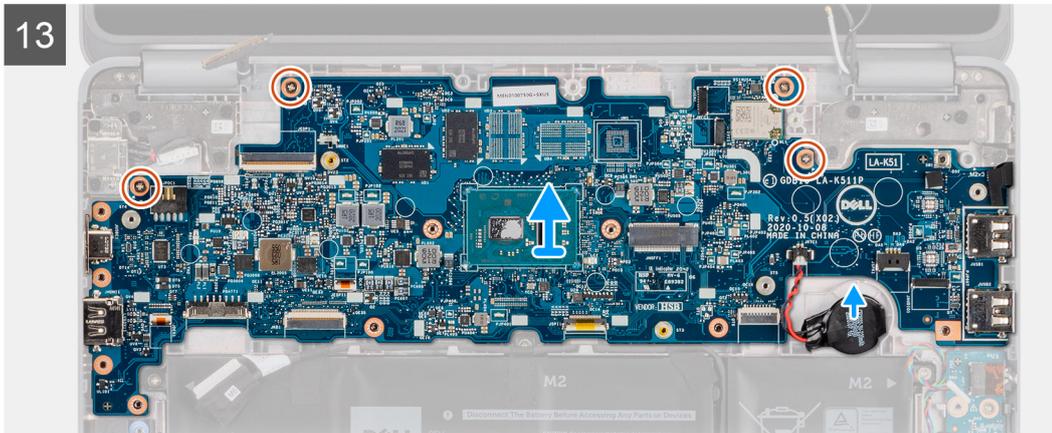


2x
M2x3





4x
M2x3



Procedura

1. Rimuovere la vite singola (M2x3) che fissa la staffa del cavo dell'antenna WLAN alla scheda di sistema.
2. Sollevare e rimuovere la staffa del cavo dell'antenna WLAN dalla scheda di sistema.
3. Scollegare i 2 cavi dell'antenna connessi al modulo WLAN sulla scheda di sistema.
4. Rimuovere la vite singola (M2x3) che fissa la staffa del cavo del display alla scheda di sistema. Sollevare e rimuovere la staffa del cavo del display dalla scheda di sistema.
5. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del display dal relativo connettore sulla scheda di sistema.
6. Per i sistemi 2-in-1, scollegare il cavo del touch-screen dal relativo connettore sulla scheda di sistema.
7. Scollegare il cavo della porta dell'adattatore per l'alimentazione dal connettore sulla scheda di sistema.
8. Scollegare il cavo dell'altoparlante e il cavo della scheda audio dai relativi connettori sulla scheda di sistema.
9. Per i sistemi forniti con una porta USB Type-C, rimuovere le 3 viti (M2x4) che fissano la staffa USB Type-C alla scheda di sistema.
10. Per i sistemi forniti con una porta USB Type-C, sollevare e rimuovere la staffa USB Type-C dalla scheda di sistema.
11. Rimuovere le 2 viti (M2x3) che fissano la staffa della porta USB Type-A alla scheda di sistema.
12. Sollevare e rimuovere la staffa USB Type-C dalla scheda di sistema.
13. Per i sistemi forniti con una porta USB Type-C, rimuovere le 4 viti (M2x3) che fissano la scheda di sistema alla chassis del computer.
14. Per i sistemi che vengono forniti senza una porta USB Type-C, rimuovere le 6 viti (M2x3) che fissano la scheda di sistema allo chassis del computer.
15. Scollegare il cavo della batteria pulsante dal connettore sulla scheda di sistema.
16. Sollevare la batteria a bottone per liberarla dall'adesivo. Sollevare e rimuoverla dalla scheda di sistema.
17. Estrarre con attenzione la scheda di sistema dal computer.

Installazione della scheda di sistema

Prerequisiti

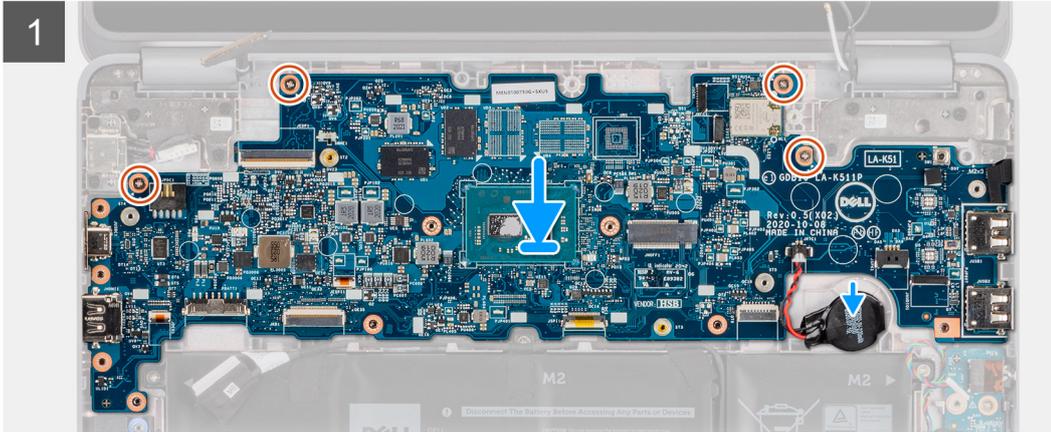
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

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



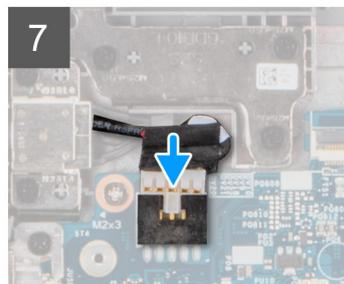
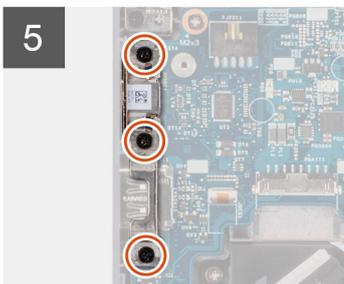
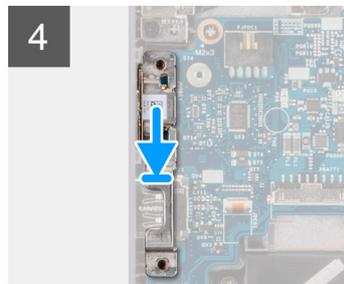
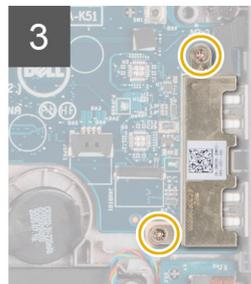
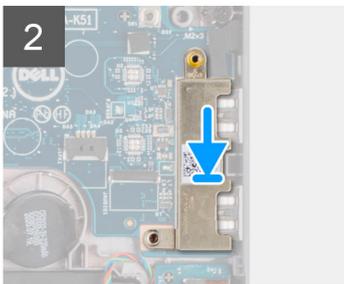
4x
M2x3



3x
M2x4

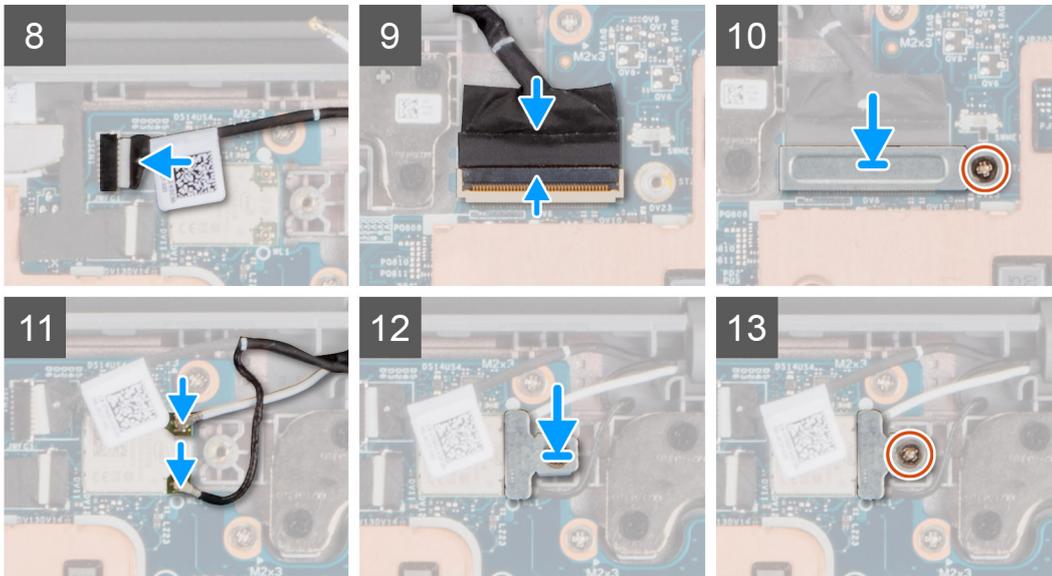


2x
M2x3





2x
M2x3



Procedura

1. Ricollocare la scheda di sistema nello chassis del computer.
2. Per i sistemi forniti con una porta USB Type-C, ricollocare le 4 viti (M2x3) che assicurano la scheda di sistema allo chassis del computer.
3. Per i sistemi che non vengono forniti con una porta USB Type-C, ricollocare le 6 viti (M2x3) che assicurano la scheda di sistema allo chassis del computer.
4. Ricollocare la batteria a bottone nel relativo slot sulla scheda di sistema.
5. Collegare il cavo della batteria a bottone al connettore sulla scheda di sistema.
6. Ricollocare la staffa USB Type-A sulla scheda di sistema.
7. Ricollocare le 2 viti (M2x3) per assicurare la staffa USB Type-A alla scheda di sistema.
8. Per i sistemi forniti con una porta USB Type-C, ricollocare la staffa USB Type-C sulla scheda di sistema.
9. Per i sistemi forniti con una porta USB Type-C, ricollocare le 3 viti (M2x4) per fissare la staffa USB Type-C alla scheda di sistema.
10. Collegare il cavo dell'altoparlante e della scheda audio ai rispettivi connettori sulla scheda di sistema.
11. Collegare il cavo della porta dell'adattatore per l'alimentazione al connettore sulla scheda di sistema.
12. Per i sistemi 2-in-1, collegare il cavo del touch-screen al connettore sulla scheda di sistema.
13. Collegare il cavo del display al relativo connettore sulla scheda di sistema. Chiudere il dispositivo per fissare il cavo.
14. Ricollocare la staffa del cavo del display sulla scheda di sistema. Rimontare la vite singola (M2x3) per fissare la staffa del display alla scheda di sistema.
15. Collegare i 2 cavi dell'antenna al modulo WLAN sulla scheda di sistema.
16. Ricollocare la staffa del cavo dell'antenna WLAN sulla scheda di sistema.
17. Ricollocare la vite singola (M2x3) per fissare la staffa del cavo dell'antenna WLAN alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Per i sistemi forniti con una fotocamera esterna, installare la [fotocamera esterna](#).
2. Installare il [gruppo del dissipatore di calore](#).
3. Per i sistemi che vengono forniti con un'unità SSD, installare l' [unità SSD](#).
4. Installare il [gruppo poggiapolsi e tastiera](#).

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

Gruppo del pannello touch

Rimozione del gruppo del pannello touch

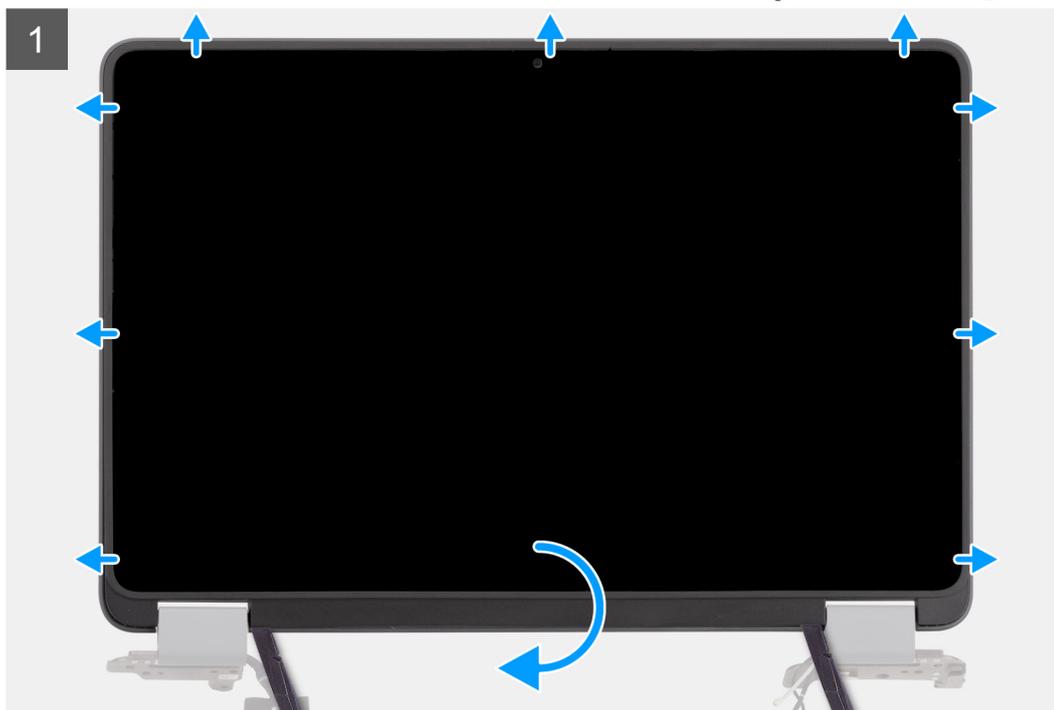
Prerequisiti

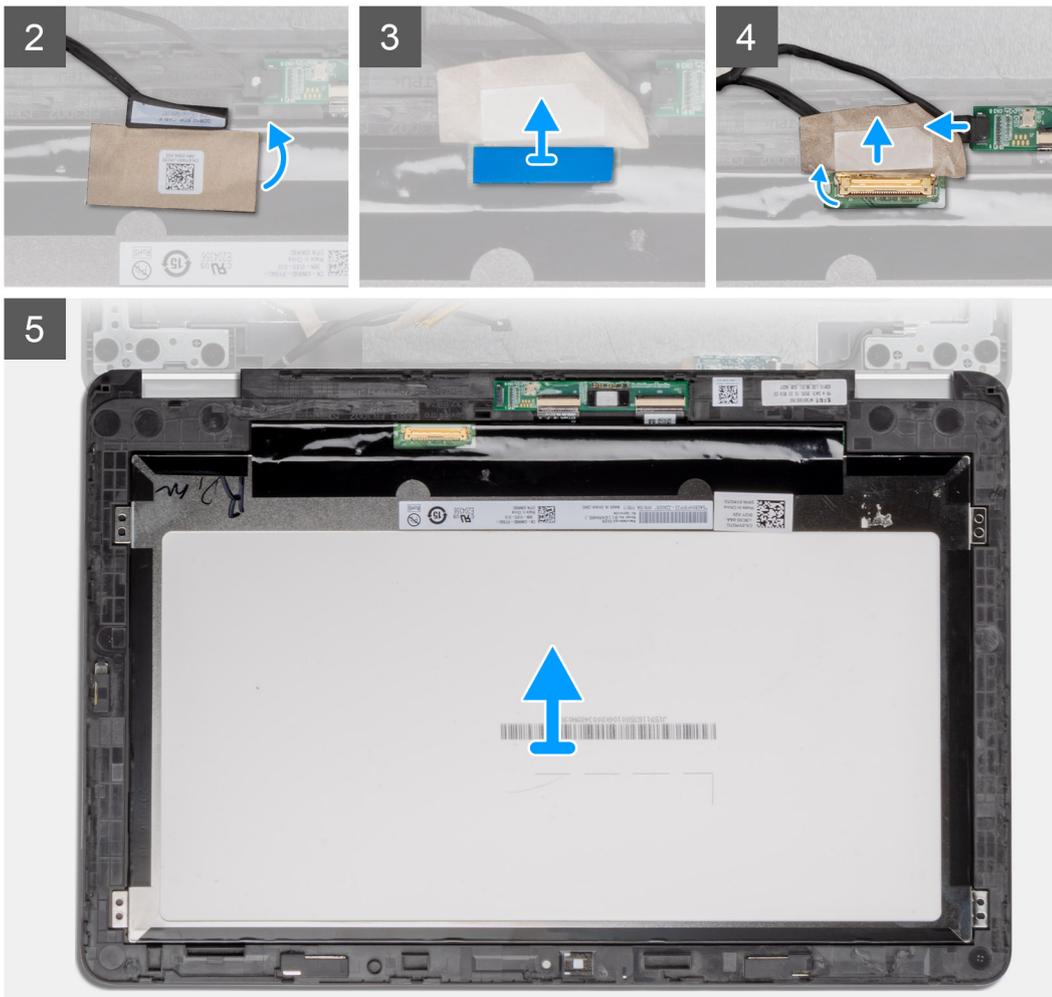
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [gruppo poggiapolsi e tastiera](#).
3. Rimuovere il [gruppo del display](#).

Informazioni su questa attività

 **N.B.:** I seguenti passaggi sono per i sistemi 2-in-1.

Le seguenti figure indicano la posizione del gruppo del pannello touch e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.





Procedura

1. Posizionare il gruppo dello schermo su una superficie piana. Aprire i cappucci delle cerniere del display fino a 90 gradi e aprire le cerniere del display a 180 gradi.
2. Aprire i cappucci delle cerniere del display fino a 180 gradi e collocare le cerniere del display sul bordo del tavolo.
3. Utilizzare un graffietto in plastica per sollevare il gruppo del display partendo dalle cavità a forma di U accanto alle cerniere sul bordo inferiore del gruppo del display.
4. Sollevare il lato inferiore del gruppo del display.
5. Regolare i cappucci delle cerniere del display a 90 gradi e le cerniere del display a 180 gradi in modo che il gruppo del display possa essere disteso sulla superficie.
6. Sollevare e rimuovere il gruppo del pannello touch dal coperchio del display.
7. Capovolgere con attenzione il display e collocarlo su una superficie piana.

ATTENZIONE: Il cavo del display non è abbastanza lungo per appiattire completamente il pannello. I tecnici devono spostare il gruppo del pannello touch sotto le cerniere del display.

8. Rimuovere il nastro mylar che fissa il cavo del display sul retro del pannello del display.
9. Rimuovere l'adesivo in gomma dal connettore del cavo del display.
10. Scollegare il cavo del display dal connettore sul pannello del display.
11. Rimuovere il nastro che fissa il connettore sulla scheda di controllo touch.
12. Scollegare il cavo del display dal connettore sulla scheda di controllo touch.
13. Sollevare e rimuovere il gruppo del pannello touch.

Installazione del gruppo del pannello touch

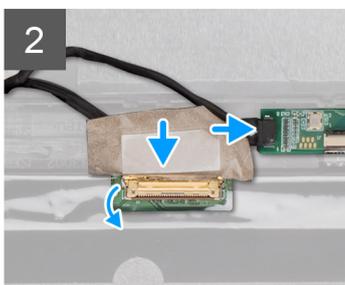
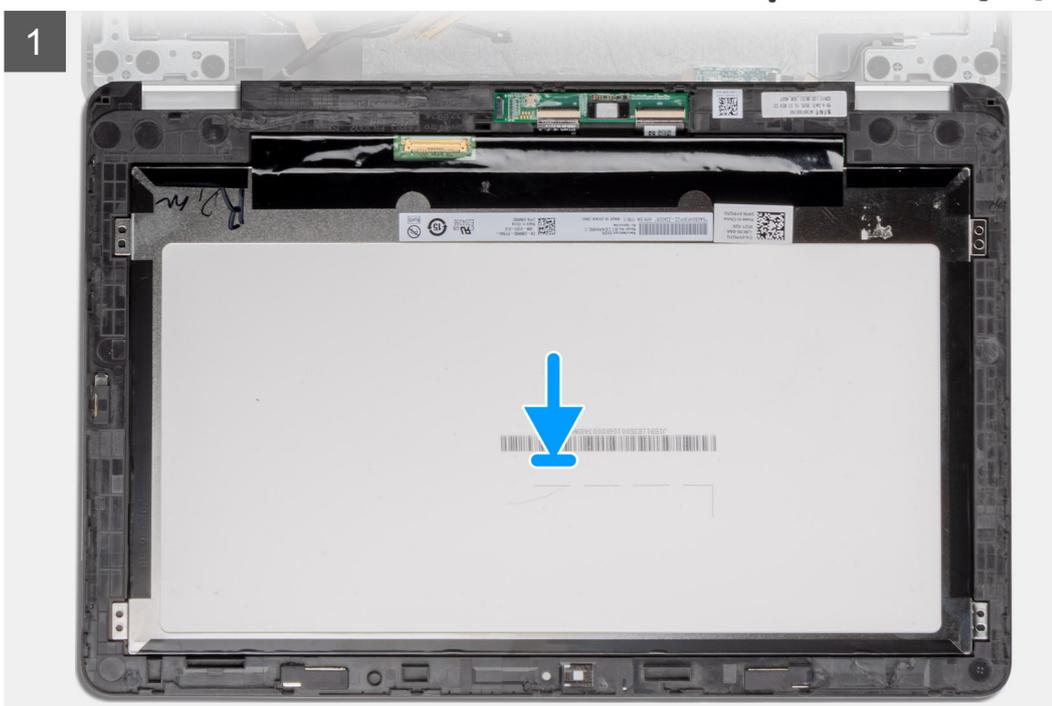
Prerequisiti

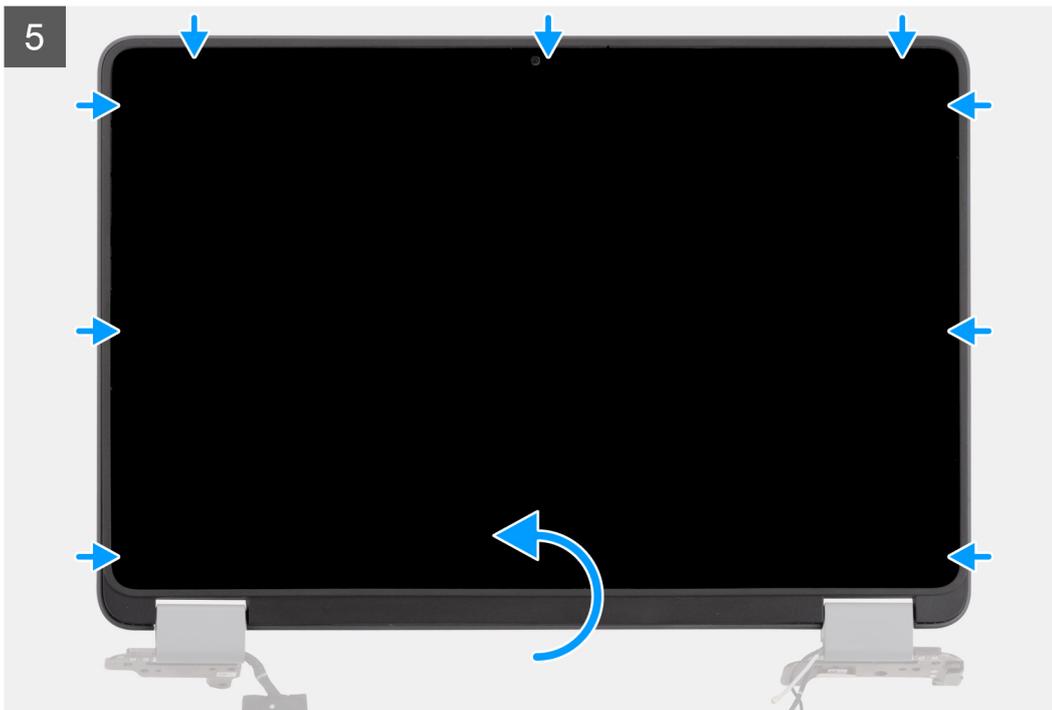
Se si sta sostituendo un componente, rimuovere il quello esistente prima di eseguire la procedura di installazione.

Informazioni su questa attività

i **N.B.:** I seguenti passaggi sono per i sistemi 2-in-1.

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





Procedura

1. Allineare e posizionare il gruppo del pannello touch sul coperchio del display.
2. Collegare il cavo del display al connettore sulla scheda di controllo touch.
3. Attaccare il nastro adesivo per assicurare il connettore sulla scheda di controllo touch.
4. Collegare il cavo del display al connettore sul pannello dello schermo.
5. Attaccare l'adesivo in gomma sul connettore del cavo del display.
6. Attaccare il nastro mylar per assicurare il cavo del display sul retro del pannello del display.
7. Far scattare con attenzione il gruppo del pannello touch in posizione.

Fasi successive

1. Installare il [gruppo del display](#).
2. Installare il [gruppo poggiapolsi e tastiera](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Cornice dello schermo

Rimozione della cornice del display

Prerequisiti

 **N.B.:** I seguenti passaggi sono per i sistemi Latitude 3120.

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [gruppo poggiapolsi e tastiera](#).
3. Rimuovere il [gruppo del display](#).

Informazioni su questa attività

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



4x
M2.5x3.8



Procedura

1.  **N.B.:** Le viti del frontalino sono coperte da adesivi mylar cosmetici monouso che non devono essere staccati prima della rimozione della vite del frontalino.

Rimuovere le 4 viti (M2.5x3.8) che fissano il frontalino del display al gruppo del display.

2. Utilizzare un graffietto in plastica per aprire con attenzione facendo leva sui vani vicino alle cerniere sinistra e destra sul margine inferiore del frontalino del display.
3. Utilizzare il graffietto per sollevare i lati superiore, sinistro e destro del frontalino del display.
4. Sollevare e rimuovere la cornice del display dal gruppo del display.

Installazione della cornice del display

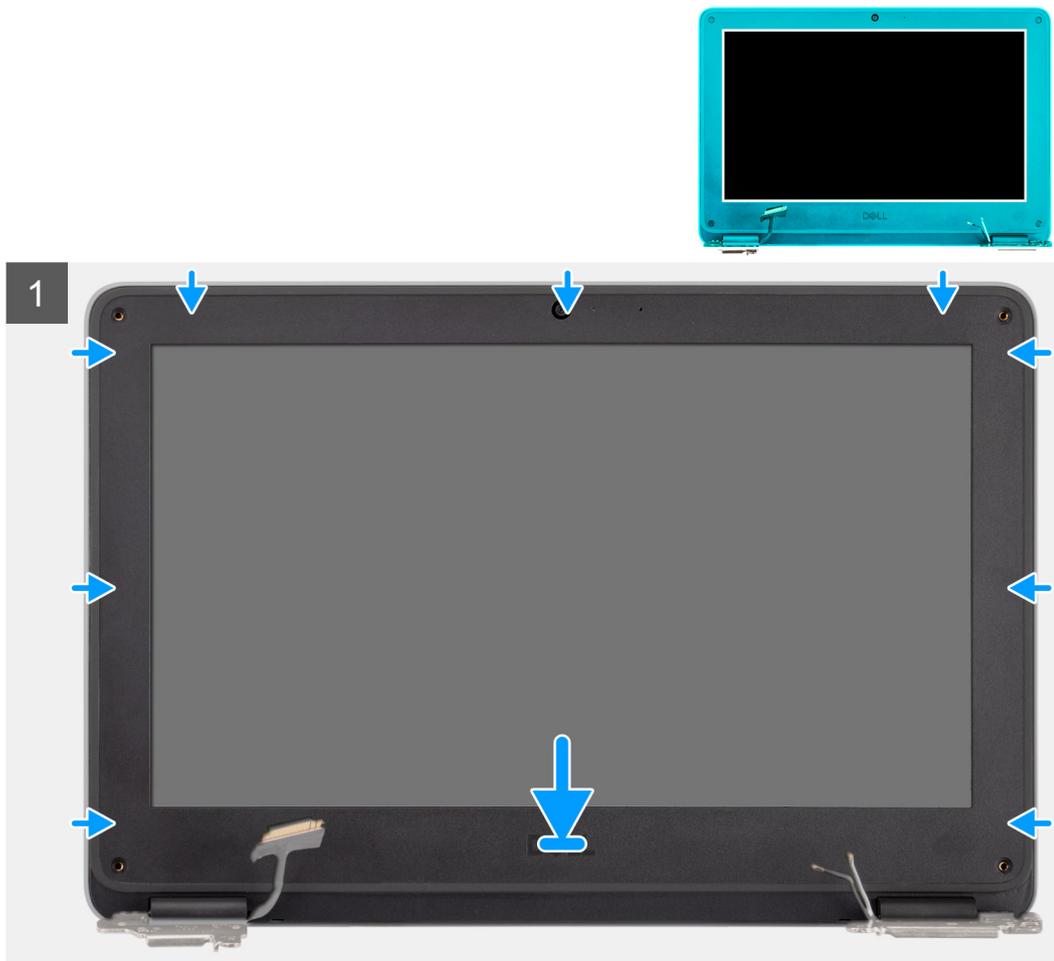
Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

1.  **N.B.:** I seguenti passaggi sono per i sistemi Latitude 3120.

Le figure seguenti indicano la posizione del frontalino del display e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.





4x
M2.5x3.8

2



Procedura

1.  **N.B.:** Spingere il cacciavite direttamente negli adesivi e girare in senso antiorario per ricollocare le viti. Quando si sostituisce la nuova cornice del display, far aderire i nuovi adesivi sulle viti una volta fissate le viti.

Allineare il frontalino dello schermo con il gruppo dello schermo. Far scattare delicatamente la cornice dello schermo in posizione.

2. Ricollocare le 4 viti (M2.5x3.8) per fissare il frontalino del display al gruppo del display.

Fasi successive

1. Installare il [gruppo del display](#).
2. Installare il [gruppo poggiapolsi e tastiera](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Pannello dello schermo

Rimozione del pannello del display

Prerequisiti

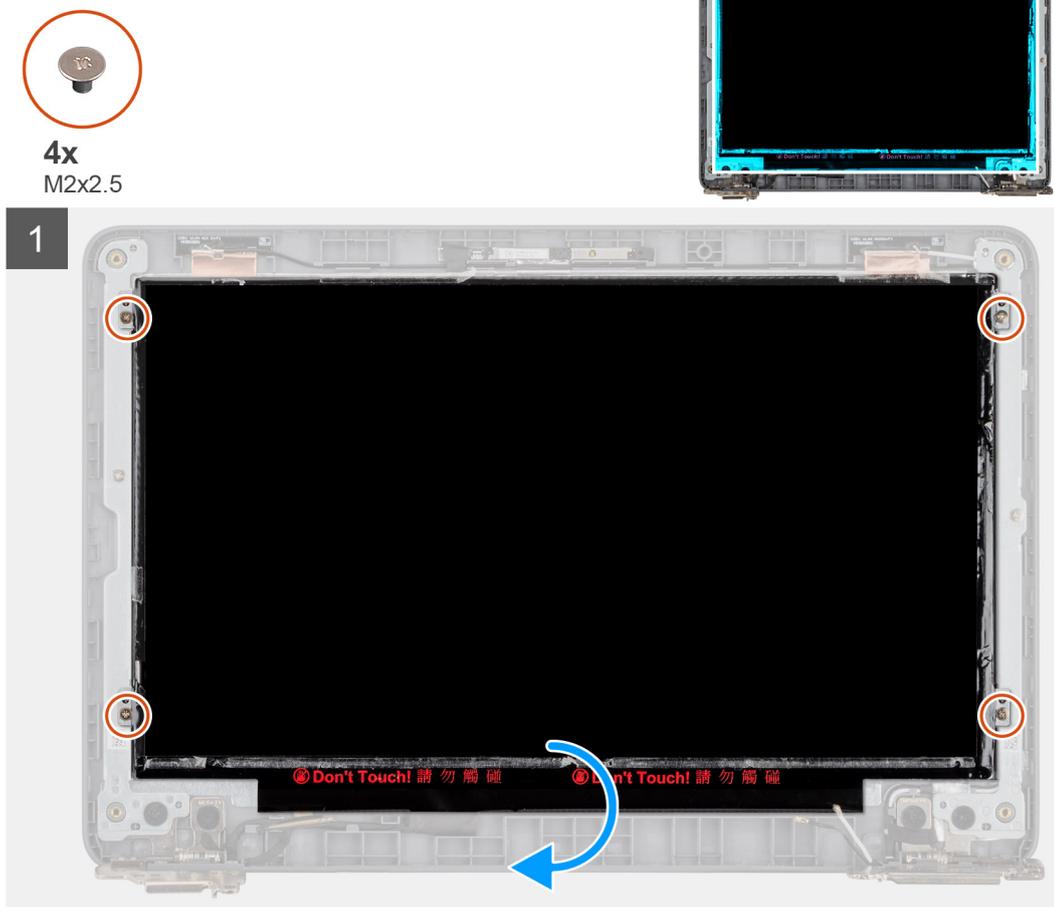
1.  **N.B.:** I seguenti passaggi sono per i sistemi Latitude 3120.

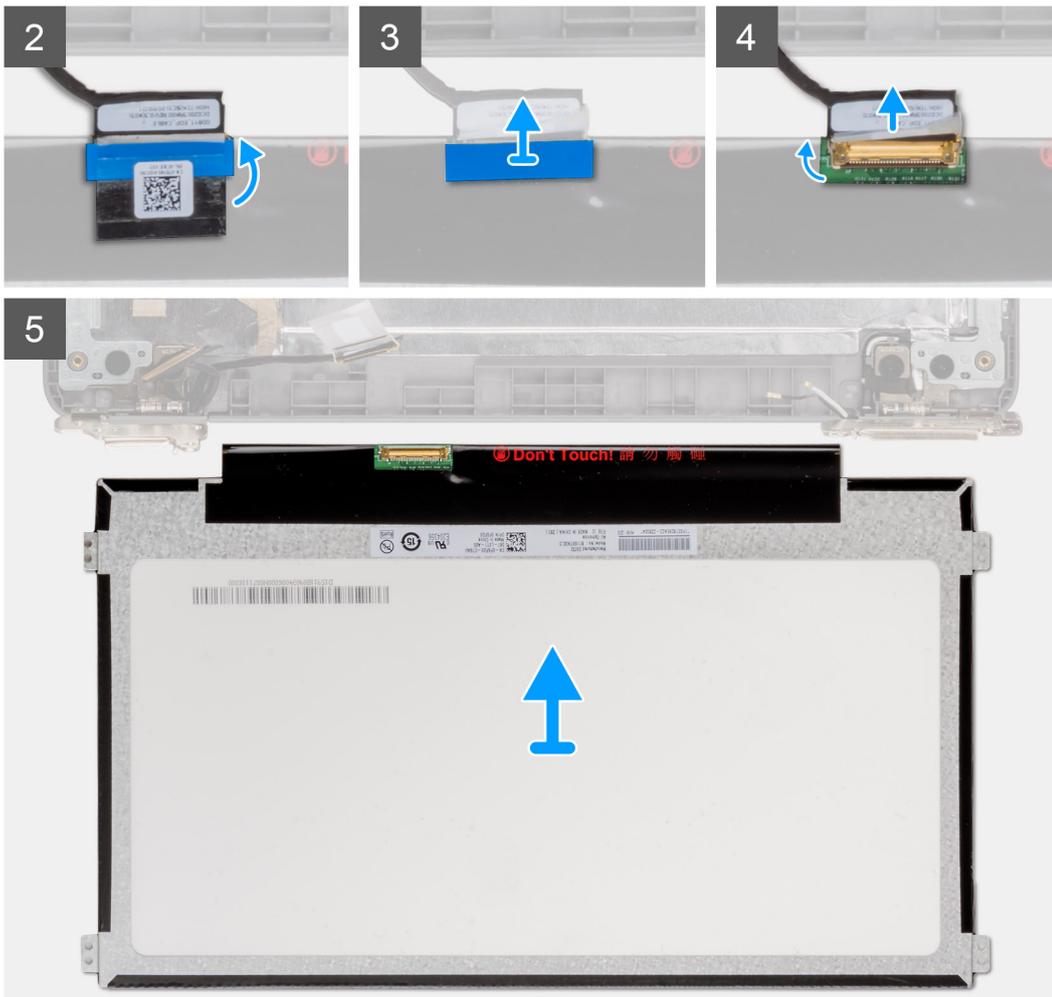
1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [gruppo poggiapolsi e tastiera](#).
3. Rimuovere il [gruppo del display](#).

4. Rimuovere il [frontalino del display](#).

Informazioni su questa attività

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





Procedura

1. Rimuovere le 4 viti (M2x2.5) che fissano il pannello del display al gruppo del display.
2. Capovolgere con attenzione il pannello del display.
3. Rimuovere il nastro mylar che fissa il cavo del display sul retro del pannello del display.
4. Rimuovere l'adesivo in gomma dal connettore del cavo del display.
5. Scollegare il cavo del display dal connettore sul pannello del display.
6. Sollevare e rimuovere il pannello del display dal gruppo del display.

Installazione del pannello del display

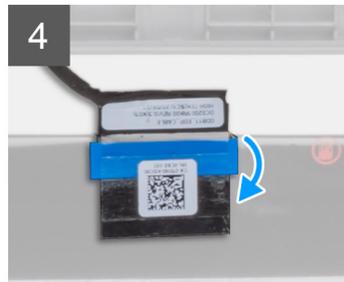
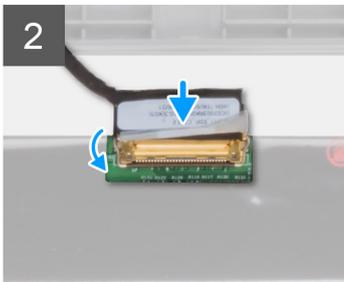
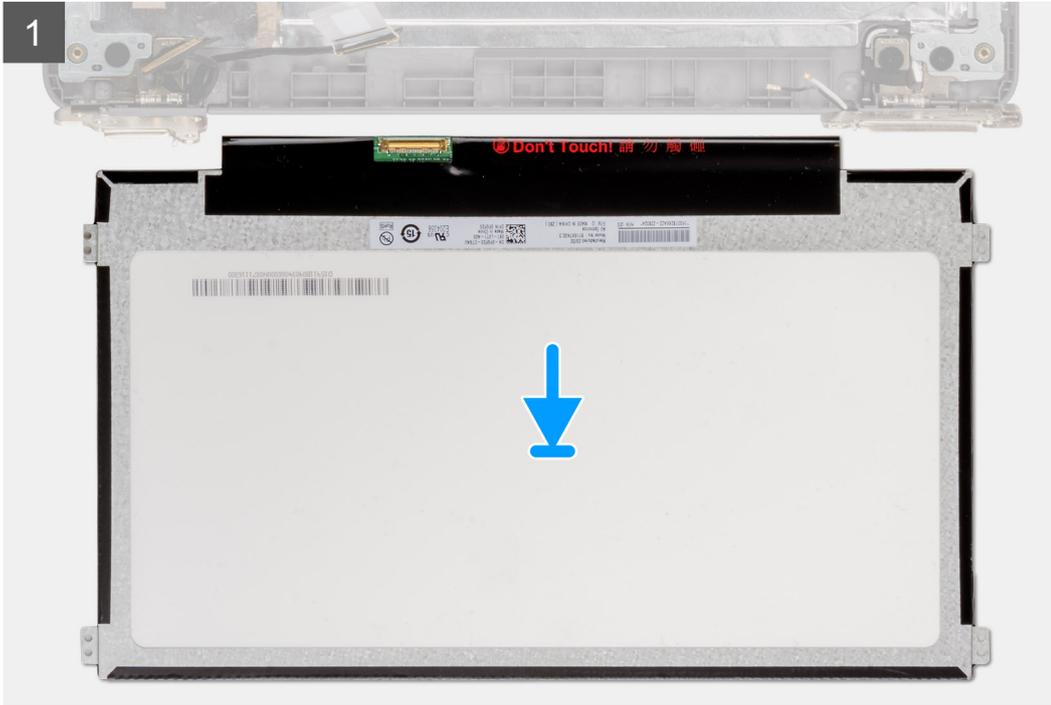
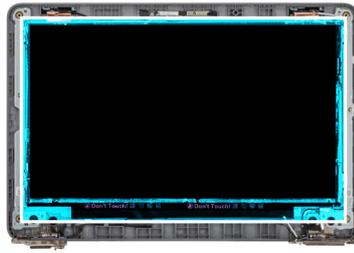
Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

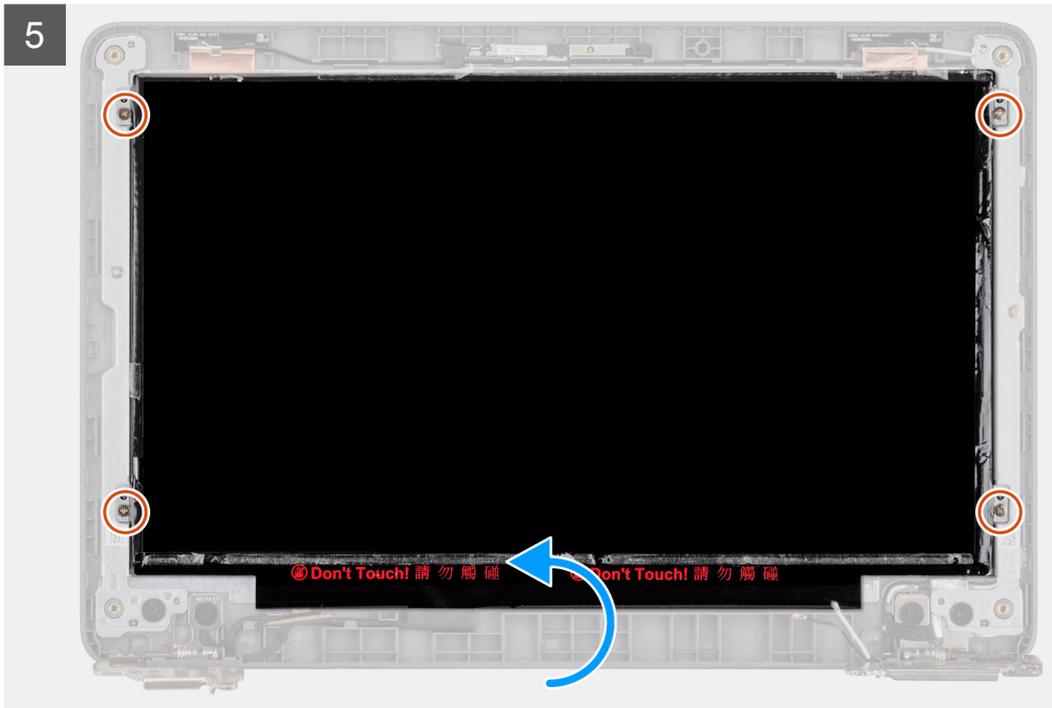
i **N.B.:** I seguenti passaggi sono per i sistemi Latitude 3120.

Le figure seguenti indicano la posizione del gruppo del display e forniscono una rappresentazione viva della procedura di installazione.





4x
M2x2.5



Procedura

1. Collegare il cavo del display al connettore sul pannello del display.
2. Attaccare l'adesivo in gomma sul connettore del cavo del display.
3. Attaccare il nastro mylar per assicurare il cavo del display sul retro del pannello del display.
4. Allineare il pannello del display con il gruppo del display. Far scattare delicatamente la cornice dello schermo in posizione.
5. Ricollocare le 4 viti (M2x2.5) per fissare il pannello del display al gruppo del display.
6. Capovolgere delicatamente il pannello del display.

Fasi successive

1. Installare il [frontalino del display](#).
2. Installare il [gruppo del display](#).
3. Installare il [gruppo poggiapolsi e tastiera](#).
4. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Fotocamera anteriore

Rimozione della fotocamera frontale

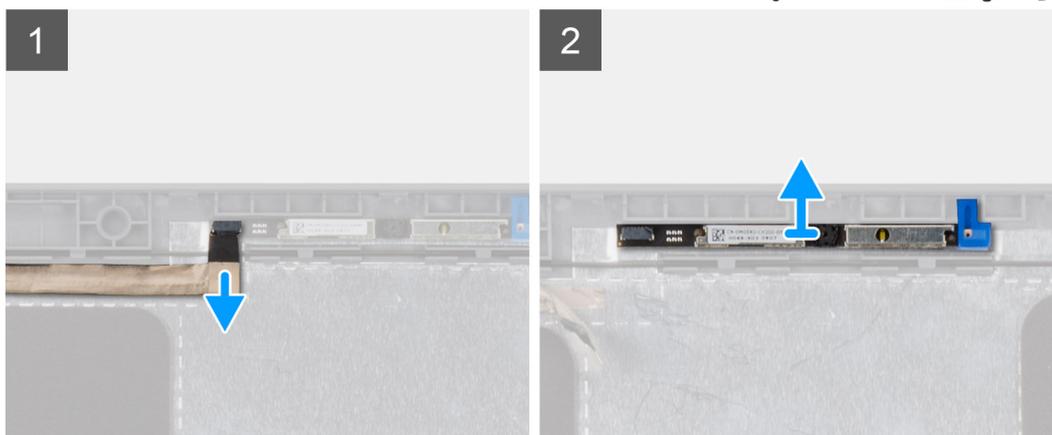
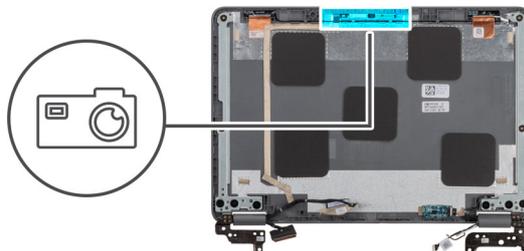
Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [gruppo poggiapolsi e tastiera](#).

3. Rimuovere il [gruppo del display](#).
4. Rimuovere il [frontalino del display](#).
5. Rimuovere il [pannello del display](#).

Informazioni su questa attività

Le seguenti figure indicano la posizione del pannello anteriore e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



Procedura

1. Rimuovere il nastro adesivo che fissa il connettore del display al modulo della fotocamera frontale.
2. Scollegare il cavo del display dal modulo della fotocamera frontale.
3. Utilizzare un graffietto in plastica per sollevare il modulo della fotocamera frontale dal coperchio del display.
4. Sollevare e rimuovere il modulo della fotocamera frontale dal coperchio del display.

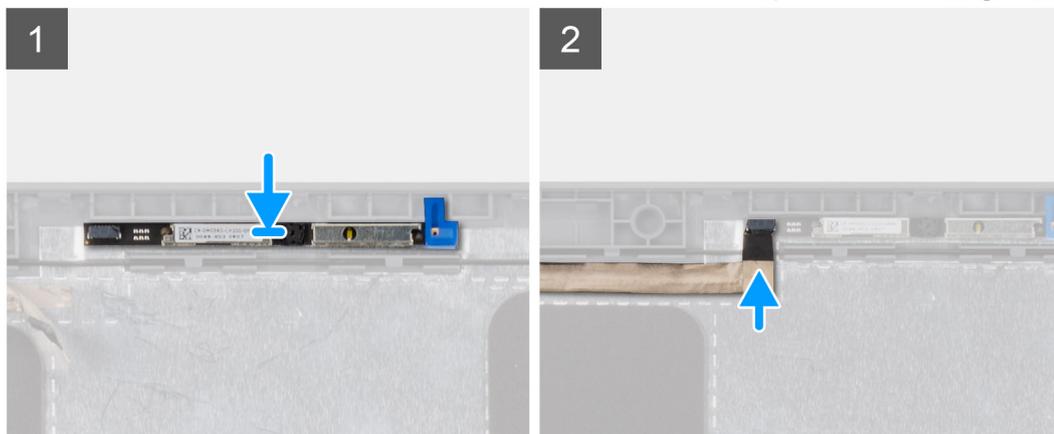
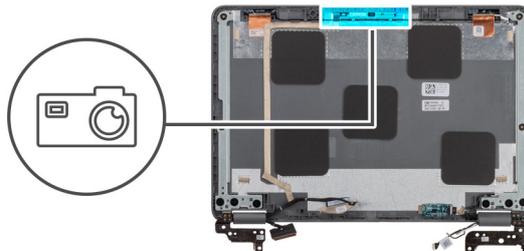
Installazione della fotocamera frontale

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

Le figure seguenti indicano la posizione della fotocamera frontale e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



Procedura

1. Inserire il modulo della fotocamera frontale nel relativo slot sul coperchio del display.
2. Collegare il cavo del display al modulo della fotocamera frontale.
3. Attaccare il nastro adesivo per fissare il connettore del display sul modulo della fotocamera frontale.

Fasi successive

1. Installare il [pannello del display](#).
2. Installare il [frontalino del display](#).
3. Installare il [gruppo del display](#).
4. Installare il [gruppo poggiapolsi e tastiera](#).
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Cavo del display

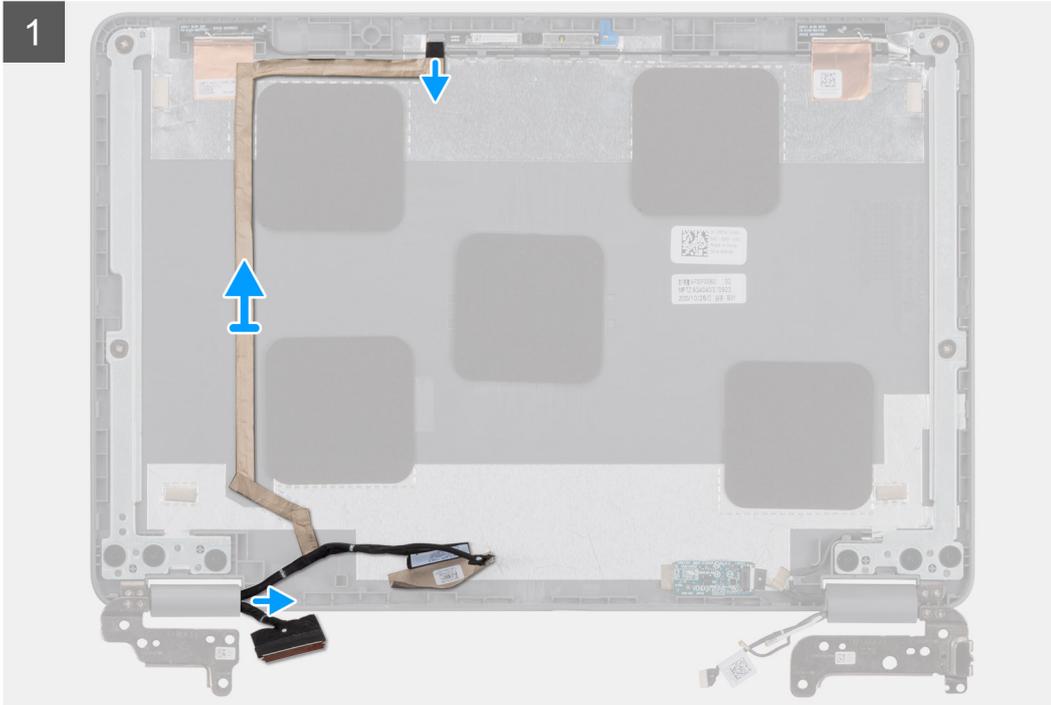
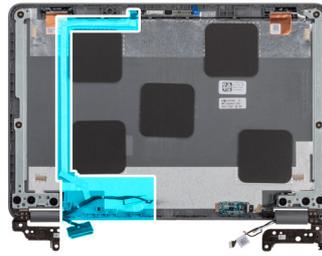
Rimozione del cavo del display

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [gruppo poggiapolsi e tastiera](#).
3. Rimuovere il [gruppo del display](#).
4. Rimuovere il [frontalino del display](#).
5. Rimuovere il [pannello del display](#).

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Rimuovere il nastro che fissa il connettore del display sul modulo della fotocamera frontale.
2. Scollegare il cavo del display dal modulo fotocamera frontale.
3. Rimuovere il nastro dalla cerniera sinistra che assicura il cavo del display.
4. Disinstradare il cavo del display dal canale di instradamento sul lato inferiore sinistro del coperchio del display.
5. Rimuovere con attenzione il cavo del display dal coperchio del display.

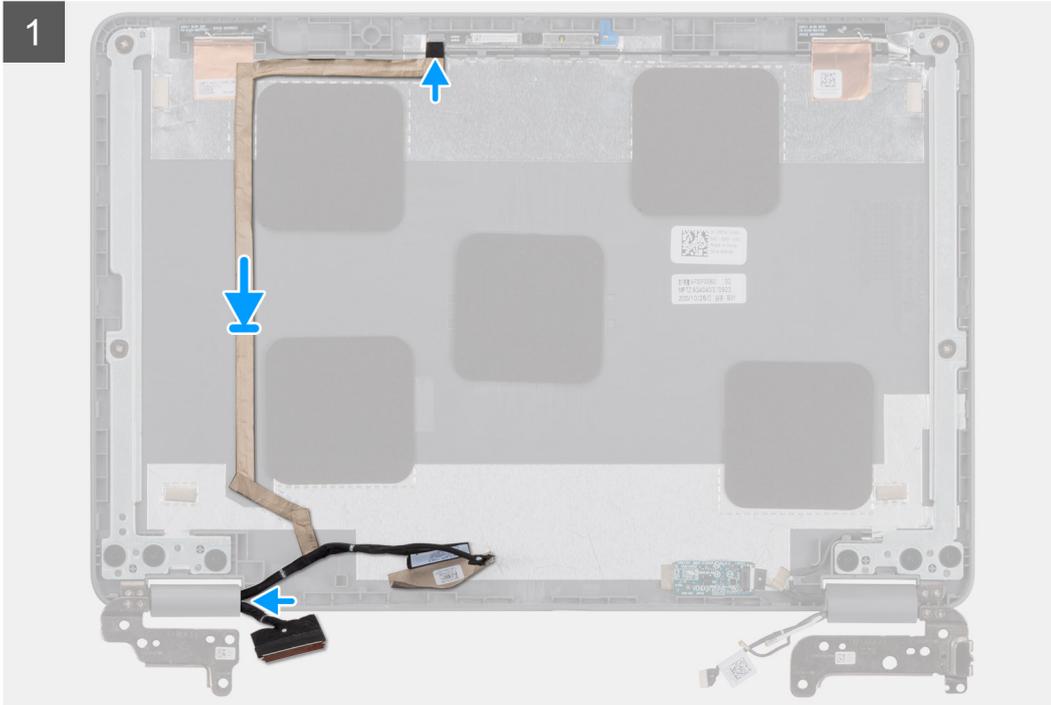
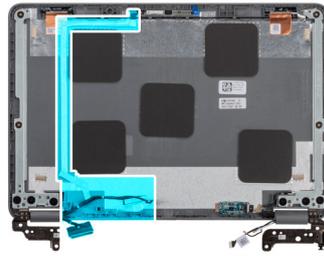
Installazione del cavo del display

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Instradare e fissare il cavo del display al coperchio del display.
2. Instradare il cavo del display attraverso il canale di instradamento sul lato inferiore a sinistra del coperchio del display.
3. Attaccare il nastro dalla cerniera sinistra per assicurare il cavo del display.
4. Collegare il cavo del display al modulo della fotocamera frontale.
5. Attaccare il nastro adesivo per assicurare il connettore del display sul modulo della fotocamera frontale.

Fasi successive

1. Installare il [pannello del display](#).
2. Installare il [frontalino del display](#).
3. Installare il [gruppo del display](#).
4. Installare il [gruppo poggiapolsi e tastiera](#).
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Cardini dello schermo

Rimozione della cerniera del display

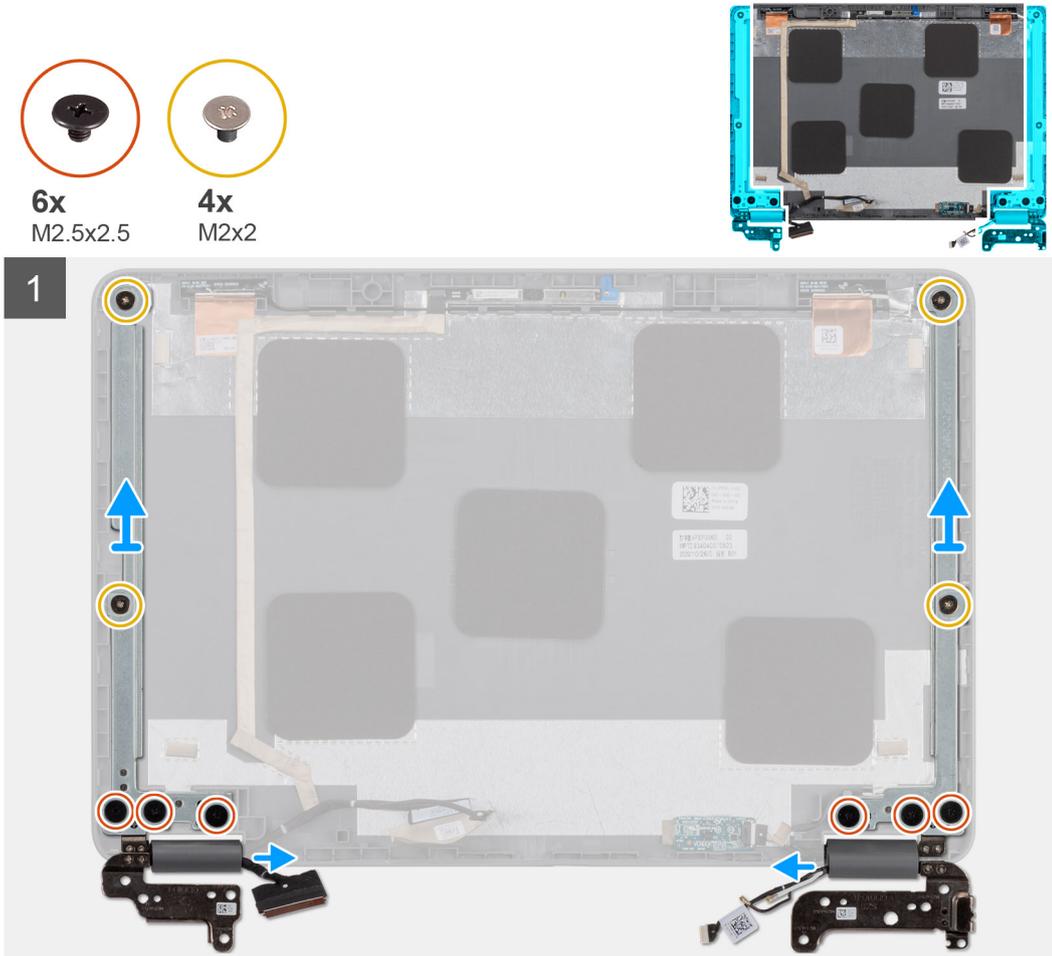
Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [gruppo poggiapolsi e tastiera](#).

3. Rimuovere il [gruppo del display](#).
4. Rimuovere il [frontalino del display](#).
5. Rimuovere il [pannello del display](#).

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Rimuovere il nastro dalla cerniera sinistra che assicura il cavo del display.
2. Rimuovere il nastro dalla cerniera destra che assicura i cavi dell'antenna WLAN.
3. Per Latitude 3120, rimuovere le 2 viti (M2x2.5) e le 4 viti (M2.5x2.5) che fissano le cerniere del display al relativo gruppo.
4. Per Latitude 3120 2-in-1, rimuovere le 6 viti (M2.5x2.5) e le 4 viti (M2x2) che fissano le cerniere del display al gruppo del display.
5. Aprire a 45 gradi le cerniere del display.
6. Rimuovere le cerniere del display dal gruppo del display.

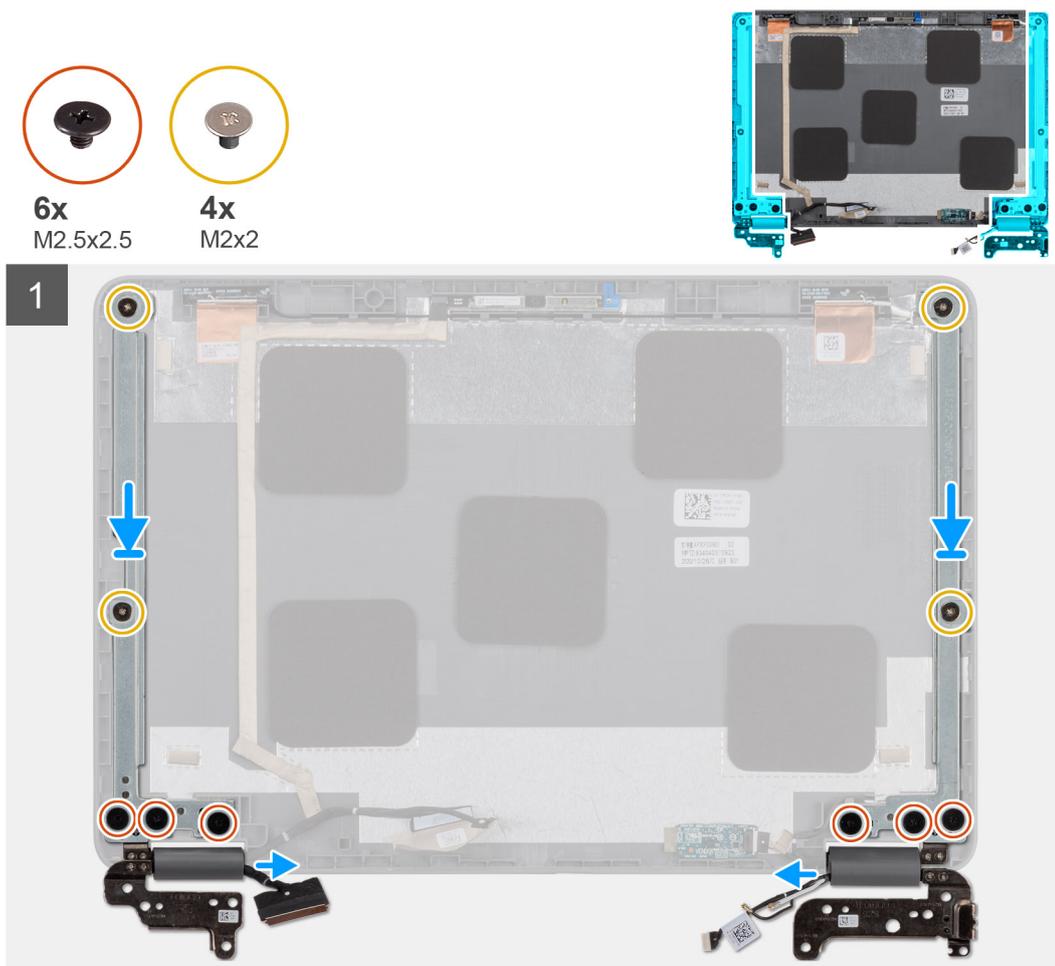
Installazione della cerniera del display

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



Procedura

1. Allineare e collocare le cerniere del display sul gruppo del display.
2. Per Latitude 3120, ricollocare le 2 viti (M2x2.5) e le 4 viti (M2.5x2.5) per fissare le cerniere del display al gruppo del display.
3. Per Latitude 3120 2-in-1, ricollocare le 6 viti (M2.5x2.5) e le 4 viti (M2x2) per fissare le cerniere del display al gruppo del display.
4. Attaccare il nastro dalla cerniera sinistra per assicurare il cavo del display.
5. Attaccare il nastro dalla cerniera destra per fissare i cavi dell'antenna WLAN.

Fasi successive

1. Installare il [gruppo poggiapolsi e tastiera](#).
2. Installare il [gruppo del display](#).
3. Installare il [frontalino del display](#).
4. Installare il [pannello del display](#).
5. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Coperchio posteriore del display

Gruppo del coperchio posteriore del display

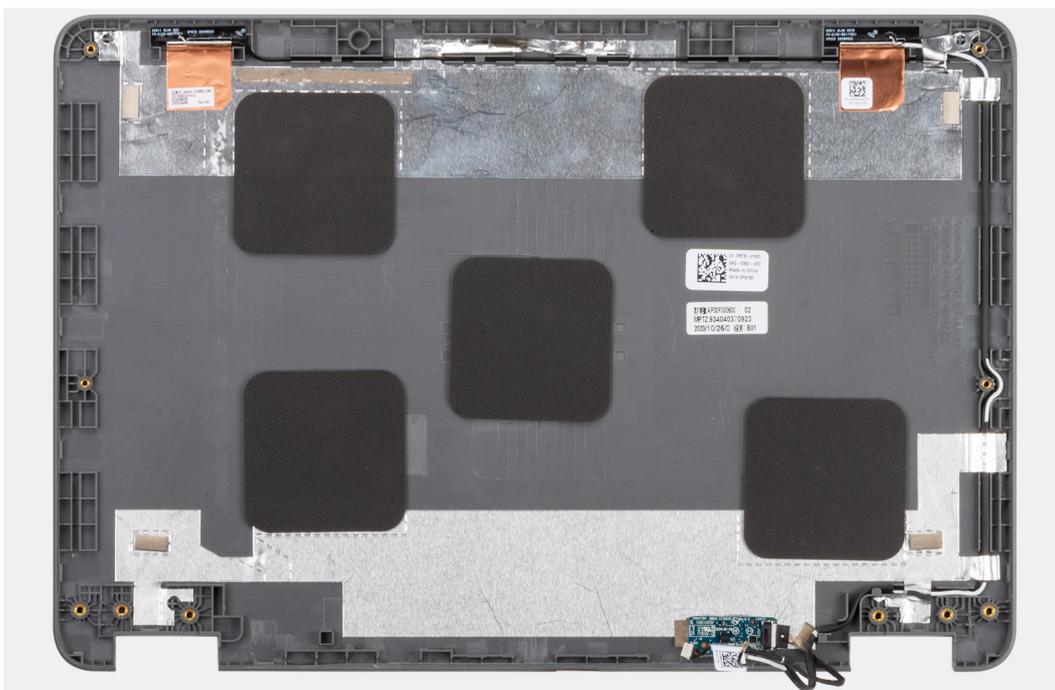
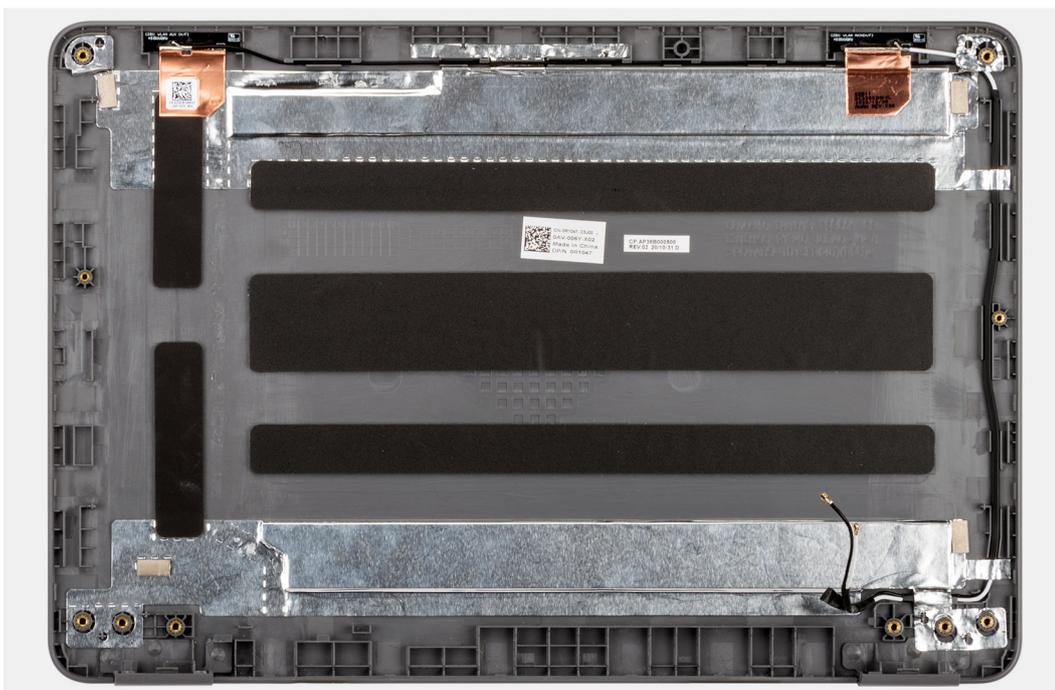
Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [gruppo poggiapolsi e tastiera](#).

3. Rimuovere il [gruppo del display](#).
4. Rimuovere il [frontalino del display](#).
5. Rimuovere il [pannello del display](#).
6. Per i sistemi 2-in-1, rimuovere il gruppo del [pannello touch](#).
7. Rimuovere la [fotocamera frontale](#).
8. Rimuovere il [cavo del display](#).
9. Rimuovere i [cardini del display](#).

Informazioni su questa attività

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



Fasi successive

1. Installare i [cardini del display](#).

2. Installare il [cavo dello schermo](#)
3. Installare la [fotocamera frontale](#).
4. Per i sistemi 2-in-1, installare il [gruppo del pannello touch](#)
5. Installare il [pannello del display](#).
6. Installare il [frontalino del display](#).
7. Installare il [gruppo del display](#).
8. Installare il [gruppo poggiapolsi e tastiera](#).
9. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Gruppo del coperchio della base

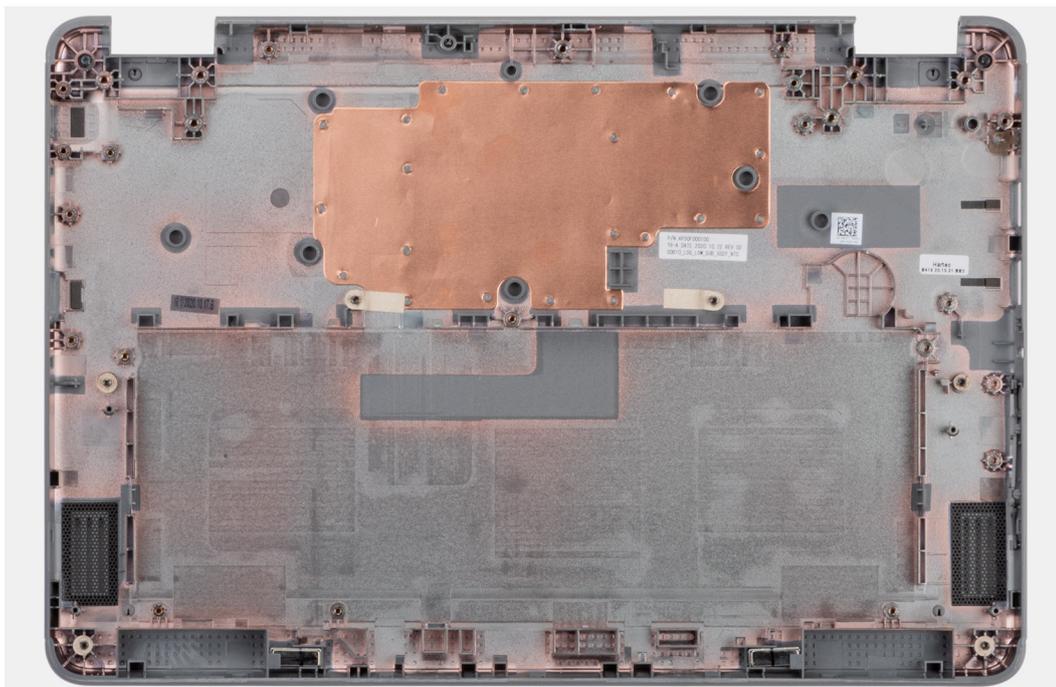
Ricollocamento del gruppo del coperchio della base

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [gruppo poggiapolsi e tastiera](#).
3. Per i sistemi che vengono forniti con un'unità SSD, rimuovere l' [unità SSD](#).
4. Rimuovere gli [altoparlanti](#).
5. Rimuovere la [scheda audio](#).
6. Rimuovere la [batteria a 3 celle](#) o la [batteria a 4 celle](#) a seconda della configurazione del sistema.
7. Rimuovere il [gruppo del display](#).
8. Rimuovere la [porta dell'adattatore di alimentazione](#)
9. Per i sistemi forniti con una fotocamera esterna, rimuovere la [fotocamera esterna](#).
10. Rimuovere il [gruppo dissipatore di calore](#).
11. Per i sistemi forniti con una batteria a 3 celle, rimuovere la [batteria fittizia](#).
12. Rimuovere la [scheda di sistema](#).

Informazioni su questa attività

Dopo aver eseguito i passaggi precedenti, rimane solo il gruppo del coperchio della base.



Fasi successive

1. Installare la [scheda di sistema](#).
2. Per i sistemi forniti con una batteria a 3 celle, installare la [batteria fittizia](#).
3. Installare il [gruppo del dissipatore di calore](#).
4. Per i sistemi forniti con una fotocamera esterna, installare la [fotocamera esterna](#).
5. Installare la [porta dell'adattatore di alimentazione](#).
6. Installare il [gruppo del display](#).
7. Installare la batteria [a 3 celle](#) o [a 4 celle](#) in base alla configurazione del sistema.
8. Installare la [scheda audio](#).
9. Installare gli [altoparlanti](#)
10. Per i sistemi che vengono forniti con un'unità SSD, installare l' [unità SSD](#).
11. Installare il [gruppo poggiapolsi e tastiera](#).
12. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Driver e download

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

Installazione di sistema

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

N.B.: 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.

Panoramica sul BIOS

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

Accesso al programma di installazione del BIOS

Procedura

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

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

Menu di avvio

Per avviare un menù di avvio provvisorio con un elenco dei dispositivi di avvio validi per il sistema, premere < F12 > quando compare il logo Dell. Questo menù include anche le opzioni di diagnostica e configurazione del BIOS. I dispositivi elencati nel menu di avvio variano in base ai dispositivi di avvio presenti sul sistema. Questo menu è utile per eseguire l'avvio da un determinato dispositivo o per attivare la diagnostica del sistema. L'uso del menù di avvio non modifica l'ordine di avvio memorizzato nel BIOS.

Le opzioni disponibili sono le seguenti:

- Avvio del dispositivo legacy esterno
 - NIC integrato
- UEFI Boot:
 - UEFI: TOSHIBA MQ01ACF050
- Altre opzioni:
 - Configurazione del BIOS
 - Device Configuration
 - Aggiornamento del BIOS flash
 - Diagnostica
 - Intel (R) Management Engine BIOS Extension (MEBx)
 - Change Boot Mode Settings (Modifica impostazioni modalità di avvio)

Boot Sequence

La sequenza di avvio consente di ignorare l'ordine del dispositivo di avvio definito dalle impostazioni del sistema e di eseguire l'avvio direttamente su un dispositivo specifico (ad esempio: un'unità ottica o disco rigido). Durante il POST (Power-on Self Test), quando appare il logo Dell, è possibile:

- Accedere al programma di installazione del sistema premendo il tasto F2
- Attivare il menu di avvio temporaneo premendo il tasto F12.

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

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

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

Tasti di navigazione

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

Tasti	Navigazione
Freccia SU	Consente di tornare al campo precedente.
Freccia GIÙ	Consente di passare al campo successivo.
Invio	Permette di selezionare un valore nel campo prescelto (se applicabile) o di seguire il collegamento 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 sistema.

Menu di avvio provvisorio

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

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

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

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

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

Opzioni di installazione del sistema

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

Opzioni generali

Tabella 2. Informazioni generali

Opzione	Descrizione
Informazioni di sistema	<p>Visualizza le informazioni seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none">• Informazioni sul sistema: visualizza BIOS Version, Service Tag, Asset Tag, Ownership Tag, Manufacture Date, Ownership Date e Express Service Code <p>Signed Firmware Update (Aggiornamento del firmware firmato) è abilitata.</p> <ul style="list-style-type: none">• Memory Information (Informazioni sulla memoria): visualizza Memory Installed, Memory Available, Memory Speed, Memory Channel Mode e Memory Technology <p> N.B.: Poiché viene assegnata una quantità di memoria per l'uso del sistema, il valore "memoria disponibile" è inferiore di "memoria installata".</p> <p> N.B.: Alcuni sistemi operativi potrebbero non essere in grado di utilizzare tutta la memoria disponibile.</p> <ul style="list-style-type: none">• Informazioni processore: mostra Processor Type, Core Count, Processor ID, Current Clock Speed, Minimum Clock Speed, Maximum Clock Speed, Processor L2 Cache, Processor L3 Cache, HT Capable e 64-Bit Technology.• Informazioni sul dispositivo: visualizza M.2 PCIe SSD-0, Passthrough MAC Address, Video Controller, Video BIOS Version, Video Memory, Panel type, Native Resolution, Audio Controller, Wi-Fi Device e Bluetooth Device.
Battery Information	Visualizza lo stato di integrità della batteria e se è installato l'adattatore CA.
Sequenza di avvio	Consente di specificare l'ordine in cui il computer tenta di rilevare un sistema operativo dai dispositivi specificati nell'elenco.
Advanced Boot Options	Consente di abilitare lo stack di rete UEFI. Se l'opzione è abilitata, vengono installati e resi disponibili i protocolli di rete UEFI, consentendo alle funzionalità di rete pre sistema operativo o all'avvio del sistema operativo di utilizzare qualsiasi scheda NIC abilitata.
UEFI Boot Path Security	<p>Questa opzione consente di stabilire se il sistema debba richiedere all'utente di immettere la password di amministratore all'avvio di un percorso di avvio UEFI dal menu F12.</p> <ul style="list-style-type: none">• Sempre, tranne per l'HDD interno (opzione abilitata per impostazione predefinita)• Sempre, tranne HDD&PXE interno• Sempre• Never
Date/Time	Consente di regolare le impostazioni di data e ora. Le modifiche apportate alla data e all'ora di sistema vengono applicate immediatamente.

Informazioni di sistema

Tabella 3. Configurazione del sistema

Opzione	Descrizione
SATA Operation	<p>Consente di configurare la modalità operativa del controller del disco rigido SATA integrato.</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabilitato (Disabilitato) = i controller SATA sono nascosti.• AHCI = SATA è configurata per la modalità AHCI (abilitata per impostazione predefinita).

Tabella 3. Configurazione del sistema (continua)

Opzione	Descrizione
Unità	Consente di abilitare o disabilitare le varie unità integrate: l'opzione M.2 PCIe SSD-0 è abilitata per impostazione predefinita.
Smart Reporting	Questo campo controlla se durante l'avvio del sistema siano riportati errori del disco rigido per le unità integrate. L'opzione Enable Custom Mode (Abilita creazione di rapporti intelligente) è disabilitata per impostazione predefinita.
Configurazione USB	Consente di abilitare o disabilitare il controller USB per: <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Boot Support: abilitata per impostazione predefinita  N.B.: Se l'opzione Fastboot è impostata su "Minimal" (Minimo), l'impostazione "Enable USB Boot support" (Consenti supporto di avvio USB) viene ignorata e il sistema non si avvierà da eventuali dispositivi USB di pre-avvio. • Enable External USB Port: questa opzione è abilitata per impostazione predefinita.  N.B.: Se questa opzione è disabilitata, la tastiera e/o il mouse USB collegati alle porte USB della piattaforma continueranno a funzionare nella configurazione del BIOS.
USB PowerShare	Questa opzione configura il comportamento della funzione USB PowerShare. <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB PowerShare (opzione disabilitata per impostazione predefinita) <p>Questa funzione consente agli utenti di accendere o caricare i dispositivi esterni, come telefoni e lettori portatili, usando l'alimentazione a batteria del sistema immagazzinata attraverso la porta USB PowerShare sul notebook, mentre questo è in sospensione.</p> <p>Se questa opzione è disabilitata, la funzione USB PowerShare verrà disabilitata e i dispositivi collegati alla porta USB PowerShare non verranno alimentati/caricati quando il dispositivo è in stato di sospensione.</p>
Audio	Consente di abilitare o disabilitare il controller audio integrato. L'opzione Enable Audio (Abilita audio) è attivata per impostazione predefinita. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (Abilita microfono): opzione abilitata per impostazione predefinita • Enable Internal Speaker (Abilita altoparlante interno): opzione abilitata per impostazione predefinita
Touch-screen (solo 2-in-1)	Consente di attivare o disattivare il touch-screen. Il Touch-screen viene abilitato per impostazione predefinita.
Miscellaneous Devices	Consente di abilitare o disabilitare i seguenti dispositivi: Notebook: Enable Camera (Abilita fotocamera) (abilitata per impostazione predefinita) 2-in-1: <ul style="list-style-type: none"> • Abilita la fotocamera anteriore (abilitata per impostazione predefinita) • Abilita la fotocamera posteriore (abilitata per impostazione predefinita)
MAC Address Pass-Through	Consente di sostituire l'indirizzo MAC della scheda esterna in un dock o dongle supportato con l'indirizzo MAC selezionato dal sistema. L'opzione predefinita è quella di utilizzare l'indirizzo MAC pass-through. <ul style="list-style-type: none"> • System Unique MAC Address (Indirizzo MAC univoco del sistema): opzione abilitata per impostazione predefinita • Disabled

Video

Tabella 4. Video

Opzione	Descrizione
LCD Brightness	Consente di impostare la luminosità dello schermo in base alla sorgente di alimentazione (batteria o CA). La luminosità dello

Tabella 4. Video

Opzione	Descrizione
	schermo LCD è indipendente dalla batteria e dall'adattatore CA. Può essere impostata utilizzando la barra di scorrimento.

Sicurezza

Tabella 5. Sicurezza

Opzione	Descrizione
Admin Password	Consente di impostare, modificare ed eliminare la password amministratore. <i>i</i> N.B.: Se si elimina la password amministratore, viene eliminata anche la password di sistema, se impostata. La password dell'amministratore può essere utilizzata anche per eliminare la password del disco rigido. Per questo motivo, non è possibile impostare una password amministratore se è impostata una password di sistema o di un disco rigido. È necessario impostare la password amministratore prima se si utilizza una password amministratore con una password di sistema e/o del disco rigido.
System Password	Consente di impostare, modificare ed eliminare la password di sistema.
Password Configuration	Consente di controllare le regole quando si imposta una password. Il valore dei caratteri non può essere inferiore a 4. <ul style="list-style-type: none"> • Lower Case Letter • Upper Case Letter • Digit • Special Character Tutte le opzioni sono disabilitate per impostazione predefinita. <ul style="list-style-type: none"> • Caratteri minimi (valore impostato su 4 per impostazione predefinita)
Password Bypass	Questa opzione consente di ignorare i messaggi per la password del sistema (di avvio) e la password HDD interna durante un riavvio del sistema. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Disabilitato): verranno sempre chieste le password del sistema e degli HDD interni, se impostate. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita. • Reboot Bypass (Ignora al riavvio) - Ignora i messaggi relativi alla password al riavvio (avvio a caldo). <i>i</i> N.B.: All'avvio a freddo, verrà sempre chiesta la password del sistema e dell'HDD. Inoltre, verrà sempre chiesta la password dei dischi rigidi di ogni alloggiamento dei moduli presenti.
Password Change	Questa opzione consente di determinare se sono concesse modifiche alle password di sistema e del disco rigido quando è impostata una password dell'amministratore. L'opzione Allow Non-Admin Password Changes (Consenti modifiche password non admin) è abilitata per impostazione predefinita.
UEFI Capsule Firmware Updates	Questa opzione verifica se il sistema consente di aggiornare il BIOS tramite pacchetti di aggiornamento di capsule UEFI. L'opzione Enable UEFI Capsule Firmware Updates (Abilita capsule di aggiornamento del firmware UEFI) è selezionata per impostazione predefinita. <i>i</i> N.B.: Disabilitando questa opzione, vengono bloccati gli aggiornamenti del BIOS da servizi come Microsoft Windows Update e Linux Vendor Firmware Service (LVFS).
PTT Security	<ul style="list-style-type: none"> • PTT On (opzione abilitata per impostazione predefinita): consente di controllare se la tecnologia Platform Trust Technology (PTT) è visibile al sistema operativo. <i>i</i> N.B.: Disabilitando questa opzione non vengono modificate le impostazioni selezionate per PTT, né vengono eliminate o modificate le informazioni o le chiavi archiviate nel modulo PTT. Le modifiche a questa impostazione hanno effetto immediato. <ul style="list-style-type: none"> • Clear: questa impostazione consente di cancellare le informazioni del proprietario PTT e riporta il PTT allo stato predefinito. Le modifiche apportate a questa impostazione verranno bloccate nel

Tabella 5. Sicurezza (continua)

Opzione	Descrizione
	<p>BIOS dopo aver spuntato "Apply", ma non avranno effetto sul PTT finché non si esce dal menu di configurazione del BIOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● PPI Bypass for Clear Commands: questa opzione controlla l'interfaccia PPI (Physical Presence Interface, Interfaccia della presenza fisica) della tecnologia PTT. Quando è abilitata, questa impostazione consentirà al sistema operativo di saltare i prompt utente PPI del BIOS quando viene inviato il comando Clear. Le modifiche a questa impostazione hanno effetto immediato.
Absolute	<p>Questo campo consente di attivare, disattivare o disattivare permanentemente l'interfaccia del modulo BIOS del Absolute Persistence Module Service opzionale di Absolute Software.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enabled (opzione abilitata per impostazione predefinita): abilita Absolute Persistence e carica il Persistence Module del firmware. ● Disable: disabilita Absolute Persistence. Persistence Module firmware non è installato. ● Permanently Disabled: disabilita permanentemente l'interfaccia del modulo Absolute Persistence da un ulteriore uso. <p>⚠ AVVERTENZA: L'opzione Permanently Disabled (opzione disabilitata in modo permanente) può essere selezionata solo una volta. Se l'opzione Permanently Disabled (opzione disabilitata in modo permanente) è selezionata, non è possibile riabilitare Absolute Persistence. Non sono consentite ulteriori modifiche allo stato Enabled/ Disabled.</p>
Admin Setup Lockout	<p>Impedisce agli utenti di accedere al menu Setup (Impostazione) quando viene impostata la password dell'amministratore. Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.</p>
Master Password Lockout	<p>Consente di disabilitare il supporto della password master. Per poter modificare questa impostazione, è necessario cancellare la password del disco rigido. Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.</p>
SMM Security Mitigation	<p>Consente di abilitare o disabilitare le protezioni UEFI SMM Security Mitigation aggiuntive. Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.</p>

Avvio sicuro

Tabella 6. Avvio sicuro

Opzione	Descrizione
Secure Boot Enable	<p>Consente di abilitare o disabilitare la funzionalità di avvio sicuro. L'opzione Secure Boot Enable è abilitata per impostazione predefinita.</p>
Secure Boot Mode	<p>Consente di modificare il comportamento di avvio sicuro per consentire una valutazione o applicazione delle firme del driver UEFI.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Deployed Mode (opzione abilitata per impostazione predefinita) ● Audit Mode
Expert Key Management	<p>Consente di modificare i database delle chiavi di sicurezza solo se il sistema è in modalità personalizzata. L'opzione Abilita modalità personalizzata è disabilitata per impostazione predefinita. Le opzioni di Custom Mode Key Management sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● PK (opzione abilitata per impostazione predefinita) ● KEK ● db ● dbx <p>Se si attiva la Custom Mode (Modalità personalizzata), le opzioni rilevanti per PK, KEK, db e dbx vengono visualizzate. Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Save to File (Salva su file): salva la chiave su un file selezionato dall'utente. ● Replace from File (Sostituisci da file): sostituisce la chiave corrente con una chiave di un file selezionato dall'utente. ● Append from File (Aggiungi da file): aggiunge una chiave al database corrente da un file selezionato dall'utente. ● Delete (Elimina): elimina la chiave selezionata.

Tabella 6. Avvio sicuro (continua)

Opzione	Descrizione
	<ul style="list-style-type: none"> ● Reset All Keys: reimposta tutte le chiavi sulle impostazioni iniziali <p>N.B.: Se si disabilita la funzione Custom Mode (Modalità personalizzata), tutte le modifiche verranno cancellate e le chiavi ripristinate alle impostazioni predefinite.</p>

Prestazioni

Tabella 7. Prestazioni

Opzione	Descrizione
Supporto multicore	<p>Questo campo specifica se il processore ha uno o tutti i core abilitati. Le prestazioni di alcune applicazioni miglioreranno con i core aggiuntivi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● All (Tutti): opzione abilitata per impostazione predefinita ● 1 ● 2 ● 3
Intel SpeedStep	<p>Consente di abilitare o disabilitare la modalità Intel SpeedStep del processore.</p> <p>L'opzione Enable Intel SpeedStep (Abilita tecnologia Intel SpeedStep) è abilitata per impostazione predefinita. Se l'opzione è disabilitata, il processore viene collocato in uno stato di prestazioni più elevato e impedisce all'applet Intel SpeedStep o al driver del sistema operativo nativo di regolare le prestazioni del processore. Se l'opzione è abilitata, consente alla CPU compatibile con Intel SpeedStep di funzionare in più stati di prestazione.</p>
C-States Control	<p>Consente di abilitare o disabilitare gli ulteriori stati di sospensione del processore. Il sistema operativo può facoltativamente utilizzare questi per un maggiore risparmio energetico quando è inattivo.</p> <p>L'opzione C states (stati C) è abilitata per impostazione predefinita.</p>
Intel TurboBoost	<p>Consente di abilitare o disabilitare la modalità Intel TurboBoost del processore.</p> <p>L'opzione Enable Intel TurboBoost (Attiva tecnologia TurboBoost Intel) è abilitata per impostazione predefinita. Se l'opzione è disabilitata non consente al driver TurboBoost di aumentare lo stato delle prestazioni del processore oltre le prestazioni standard. Se l'opzione è abilitata consente al driver Intel TurboBoost di aumentare le prestazioni della CPU/del processore grafico.</p>

Gestione dell'alimentazione

Tabella 8. Gestione dell'alimentazione

Opzione	Descrizione
Lid Switch	<ul style="list-style-type: none"> ● Enable Lid Switch (opzione abilitata per impostazione predefinita): consente di disabilitare lo switch del coperchio in modo che il display non si spenga quando il coperchio è chiuso. ● Power On Lid Open (opzione abilitata per impostazione predefinita): se abilitata, questa opzione consente al sistema di accendersi dallo stato Spento ogni volta che il coperchio

Tabella 8. Gestione dell'alimentazione (continua)

Opzione	Descrizione
	viene aperto. Il sistema si accende quando è alimentato dall'adattatore CA o dalla batteria di sistema.
AC Behavior	Consente al sistema di accendersi automaticamente (se spento o sospeso) quando viene inserito l'adattatore CA. L'opzione Wake on AC (Attiva con CA) è disabilitata per impostazione predefinita.
Enable Intel Speed Shift Technology	Consente di abilitare o disabilitare il supporto alla tecnologia Intel Speed Shift. Abilitando questa opzione si consente al sistema operativo di selezionare automaticamente le prestazioni appropriate del processore. L'opzione Enable Intel Speed Shift Technology (Abilita tecnologia Intel Speed Shift) è abilitata per impostazione predefinita.
Auto On Time	<p>Consente di impostare l'ora in cui il computer deve accendersi automaticamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabilitata (impostazione predefinita) ● Every Day (Ogni giorno) ● Weekdays (Giorni feriali) ● Select Days (Seleziona giorni)
USB Wake Support	<p>Consente di abilitare la riattivazione del sistema dalla modalità S3 ad opera delle periferiche USB.</p> <p> N.B.: Questa funzione è utile soltanto quando l'adattatore c.a. è collegato. Se un adattatore di alimentazione CA viene rimosso in fase di standby, il sistema interromperà l'alimentazione di tutte le porte USB per preservare la carica della batteria.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Wake on Dell USB-C Dock (opzione abilitata per impostazione predefinita): consente al sistema di attivarsi automaticamente quando si effettua la connessione a un dock Dell USB-C. ● Enable USB Wake Support (Abilita supporto riattivazione USB): opzione disabilitata per impostazione predefinita
Wireless Radio Control	<p>Se abilitata, questa funzione rileva la connessione del sistema a una rete cablata e disabilita di conseguenza le connessioni senza fili selezionate (WLAN e/o WWAN) Alla disconnessione dalla rete cablata, le connessioni senza fili selezionate verranno riabilitate. L'opzione Control WLAN radio (Controlla connessione WLAN) è disabilitata per impostazione predefinita.</p>
Wake on LAN	<p>Consente di abilitare o disabilitare la funzione che riattiva il computer dallo stato Spento attraverso un segnale LAN o un segnale LAN speciale Dell USB-C Dock. L'attivazione dallo stato di standby non è influenzata da questa impostazione e deve essere abilitata nel sistema operativo. Questa funzionalità si attiva solo quando il computer è collegato a una fonte di alimentazione CA.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabilitata (impostazione predefinita) ● LAN Only (Solo LAN) ● LAN con avvio PXE
Block Sleep	<p>Questa opzione consente di bloccare l'entrata in modalità sospensione nel sistema operativo. Se l'opzione è abilitata, il sistema non entrerà in modalità di sospensione, Intel Rapid Start sarà disattivato automaticamente e l'opzione di alimentazione del sistema operativo sarà vuota se è impostata in modalità di sospensione. L'opzione Block Sleep (Blocca sospensione) è disabilitata per impostazione predefinita.</p>

Tabella 8. Gestione dell'alimentazione (continua)

Opzione	Descrizione
Peak Shift	<p>Questa opzione consente di ridurre al minimo i consumi di alimentazione CA nei momenti della giornata in cui il consumo è più elevato. Se è abilitata con i valori di soglia e ora impostati dall'utente:</p> <ul style="list-style-type: none"> dalla Peak Shift Start (Inizio del periodo di picco) fino alla Peak Shift End (Fine del periodo di picco), l'alimentazione CA non viene utilizzata a meno che non venga raggiunta la Battery Threshold (Soglia della batteria). dalla Peak Shift End (Inizio del periodo di picco) fino alla Peak Shift Charge Start (Inizio della carica del periodo di picco), l'alimentazione CA viene utilizzata quando disponibile ma la batteria non si carica. In qualsiasi altro momento, l'alimentazione CA viene utilizzata quando è disponibile e la batteria è in grado di caricarsi. <p>L'opzione Enable Peak Shift è disabilitata per impostazione predefinita. La soglia della batteria (dal 15% al 100%) viene impostata su 15% per impostazione predefinita.</p>
Advanced Battery Charge Configuration	<p>Questa opzione consente di ottimizzare lo stato di integrità della batteria supportando l'uso intenso durante la giornata. Quando segue avviene utilizzando i valori di soglia e ora impostati dall'utente:</p> <ul style="list-style-type: none"> dalla Beginning of Day (Inizio giornata) e fino al Work Period (Periodo di funzione), ExpressCharge viene utilizzato per accelerare la ricarica della batteria. In qualsiasi altro momento, Standard Charge viene utilizzata per garantire la massima integrità della batteria. L'impostazione di Work Period (Periodo di funzione) su zero disabilita questa funzione per tale giorno. <p>L'opzione Enable Advanced Battery Charge Mode (Abilita modalità di carica avanzata della batteria) è disabilitata per impostazione predefinita.</p>
Primary Battery Charge Configuration	<p>Consente di selezionare la modalità di ricarica della batteria. Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> Adaptive (opzione abilitata per impostazione predefinita): le impostazioni della batteria sono ottimizzate in modo adattivo in base al modello di utilizzo tipico della batteria. Standard (opzione disabilitata per impostazione predefinita): ricarica completamente la batteria a velocità standard. ExpressCharge (opzione disabilitata per impostazione predefinita): la ricarica della batteria viene eseguita in minor tempo attraverso la tecnologia di ricarica rapida Dell. Primarily AC use (opzione disabilitata per impostazione predefinita): estende la durata della batteria per gli utenti che operano principalmente con il sistema mentre si collegano a una fonte di alimentazione esterna. Custom (opzione disabilitata per impostazione predefinita): personalizza la selezione quando la carica della batteria si avvia e si arresta <p>Il valore di Custom Charge Start (Avvio della carica personalizzata) è impostato su 50 per impostazione predefinita. Il valore di Custom Charge Stop (Arresto della carica personalizzata) è impostato su 90 per impostazione predefinita.</p> <p> N.B.: Le Impostazioni della batteria possono non essere disponibili per tutti i tipi di batteria. Per abilitare questa opzione,</p>

Tabella 8. Gestione dell'alimentazione (continua)

Opzione	Descrizione
	L'opzione Advanced Battery Charge Mode (Modalità di ricarica avanzata della batteria) deve essere disabilitata.

Comportamento POST

Tabella 9. Comportamento POST

Opzione	Descrizione
Adapter Warnings	Consente di abilitare o disabilitare i messaggi di avvertenza della configurazione del sistema (BIOS) quando si usano determinati adattatori di alimentazione. L'opzione Enable Adapter Warnings (Abilita avvisi per l'adattatore) è abilitata per impostazione predefinita.
Avvisi USB-C	Consente di selezionare uno dei due metodi seguenti per abilitare il tastierino integrato nella tastiera interna. L'opzione Enable Dock Warning Messages (Abilita messaggi di avviso del dock) è abilitata per impostazione predefinita.
Keypad (Embedded)	Consente di scegliere se il sistema visualizzi o meno i messaggi di avviso per i dispositivi USB-C. <ul style="list-style-type: none"> • Fn Key Only (solo tasto Fn): il tastierino viene abilitato quando si tiene premuto il tasto Fn (opzione abilitata per impostazione predefinita). • By NumLock: il tastierino è abilitato quando 1) il LED NumLock è acceso e 2) non è disponibile una tastiera esterna (opzione disabilitata per impostazione predefinita). <p>N.B.: Quando la configurazione è in esecuzione, questa opzione non ha alcun effetto. La configurazione funziona in modalità Fn Key Only (Solo tasto Fn).</p>
Fn Lock Options	Consente alla combinazione di tasti di scelta rapida FN+ESC di alternare il comportamento principale dei tasti F1-F12 tra la funzione standard e quella secondaria. Se questa opzione è disattivata, non è possibile alternare il comportamento principale di questi tasti. Le opzioni disponibili sono le seguenti: <ul style="list-style-type: none"> • Fn Lock (Blocco Fn) (opzione abilitata per impostazione predefinita) • Lock Mode Disable/Standard (Modalità di blocco disabilita/standard): i tasti F1-F2 si comportano come tasti di funzione. È necessario tenere premuto Fn per accedere alle funzioni secondarie (opzione abilitata per impostazione predefinita). • Lock Mode Enable/Secondary (Modalità di blocco abilita/secondaria): i tasti F1-F2 controllano le funzioni secondarie. È necessario utilizzare il tasto Fn per accedere alle funzioni standard (opzione disabilitata per impostazione predefinita).
Fastboot	Consente di accelerare il processo di avvio ignorando alcune fasi di compatibilità. Le opzioni disponibili sono le seguenti: <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Minimo): riduce il tempo di avvio ignorando l'inizializzazione di alcune componenti hardware e di alcune configurazioni durante l'avvio (opzione abilitata per impostazione predefinita). • Thorough (Completo): esegue l'inizializzazione completa dell'hardware e della configurazione durante l'avvio (opzione disabilitata per impostazione predefinita).

Tabella 9. Comportamento POST (continua)

Opzione	Descrizione
	<ul style="list-style-type: none"> • Auto: consente al BIOS di decidere l'inizializzazione della configurazione effettuata durante l'avvio (opzione disabilitata per impostazione predefinita).
Extended BIOS POST Time	<p>Consente di creare un ritardo di pre-avvio ulteriore. Ciò consente all'utente di visualizzare i messaggi di stato POST. Le opzioni disponibili sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconds (0 secondi, opzione abilitata per impostazione predefinita) • 5 seconds • 10 seconds (10 secondi)
Full Screen Log	<p>Consente di visualizzare il logo a schermo intero se la figura corrisponde alla risoluzione del display.</p> <p>L'opzione Enable Full Screen Logo (Abilita logo a schermo intero) è disabilitata per impostazione predefinita.</p>
Warnings and Errors	<p>Consente di sospendere il processo di avvio solo quando vengono rilevati avvisi o errori, anziché arrestarlo. Gli utenti possono fare in modo che il processo POST (Power On Self Test) si arresti, richieda e attenda l'input dell'utente quando vengono rilevati avvisi/ errori o che continui quando vengono rilevati avvisi e si sospenda in caso di errori o che continui quando vengono rilevati avvisi o errori durante il processo POST.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prompt on warnings and errors (Avvisa in caso di errori e avvisi): opzione abilitata per impostazione predefinita • Continue on Warnings (Continua in caso di avvisi): opzione disabilitata per impostazione predefinita • Prompt on warnings and errors (Avvisa in caso di avvisi o errori): opzione disabilitata per impostazione predefinita <p>N.B.: Gli errori ritenuti critici per il funzionamento dell'hardware del sistema ne provocheranno sempre l'arresto.</p>

Supporto di virtualizzazione

Tabella 10. Supporto di virtualizzazione

Opzione	Descrizione
Virtualizzazione	<p>Questo campo specifica se un VMM (Virtual Machine Monitor, Monitor di una macchina virtuale) può utilizzare capacità hardware condizionali offerte dalla tecnologia Intel Virtualization.</p> <p>N.B.: Trusted Execution richiede l'abilitazione della tecnologia di virtualizzazione.</p> <p>L'opzione Enable Intel Virtualization Technology (Attiva tecnologia Intel Virtualization) è abilitata per impostazione predefinita.</p>
VT for Direct I/O	<p>Consente o impedisce che il Virtual Machine Monitor (VMM) utilizzi le funzionalità aggiuntive dell'hardware offerte dalla tecnologia Intel Virtualization per I/O diretto.</p> <p>N.B.: Trusted Execution richiede l'abilitazione di VT per I/O diretto.</p> <p>L'opzione Enable VT for Direct I/O (Attiva VT per I/O diretto) è abilitata per impostazione predefinita.</p>

Connettività senza fili

Tabella 11. Connettività senza fili

Opzione	Descrizione
Wireless Device Enable	Consente di abilitare o disabilitare i dispositivi senza fili interni. <ul style="list-style-type: none">• WLAN• Bluetooth Tutte le opzioni sono abilitate per impostazione predefinita.

Manutenzione

Tabella 12. Manutenzione

Opzione	Descrizione
Codice di matricola	Visualizza il codice di matricola del computer. Se, per qualche motivo, il codice di matricola non è stato già impostato, sarà possibile utilizzare questo campo per impostarlo.
Codice asset	Consente di creare un codice asset di sistema, se non è già stato impostato, il limite è di 64 caratteri. Questa opzione non è impostata per impostazione predefinita.
BIOS Downgrade	Questo campo controlla il lampeggiamento del firmware del sistema alle revisioni precedenti. L'opzione Allow BIOS downgrade (Consenti downgrade del BIOS) è abilitata per impostazione predefinita.
Data Wipe	Questo campo permette agli utenti di cancellare i dati in modo sicuro da tutti i dispositivi di storage interni. L'opzione Wipe on Next boot (Cancella al prossimo avvio) è disabilitata per impostazione predefinita. Di seguito vengono elencati i dispositivi interessati: <ul style="list-style-type: none">• Unità HDD/SSD SATA interna• Unità SDD SATA M.2 interna• Unità SSD PCIe M.2 interna• eMMC interna <p> N.B.: Per conservare i dati in un determinato dispositivo, rimuovere uno dei dispositivi elencati sopra prima di avviare la procedura.</p> <p> AVVERTENZA: Questa operazione eliminerà in modo definitivo tutti i dati dai dispositivi.</p>
Ripristino del BIOS	Questa opzione consente all'utente di eseguire il ripristino a seguito di determinate condizioni del BIOS danneggiato da un file di ripristino sul disco rigido principale dell'utente o su una chiavetta USB esterna. L'opzione BIOS Recovery from Hard Drive (Ripristino del BIOS da disco rigido) è abilitata per impostazione predefinita. Il ripristino del BIOS da disco rigido non è disponibile per le unità autocrittografanti (SED).

Registri di sistema

Tabella 13. Registri di sistema

Opzione	Descrizione
BIOS Events	Consente di visualizzare e cancellare gli eventi POST dell'installazione del sistema (BIOS).
Eventi termici e autotest	Consente di visualizzare e cancellare gli eventi dell'installazione del sistema (Temperatura).
Power Events	Consente di visualizzare e cancellare gli eventi dell'installazione del sistema (Corrente).

Risoluzione dei problemi di sistema con SupportAssist

Tabella 14. Risoluzione dei problemi di sistema con SupportAssist

Opzione	Descrizione
Auto OS Recovery Threshold	Consente di controllare il flusso automatico di avvio per la console di risoluzione del sistema SupportAssist e per lo strumento di ripristino del sistema operativo Dell. Le opzioni disponibili sono le seguenti: <ul style="list-style-type: none">• Disattivata• 1• 2 (Abilitata per impostazione predefinita)• 3
SupportAssist OS Recovery	Consente di abilitare o disabilitare il flusso di avvio per lo strumento di ripristino del sistema operativo SupportAssist OS Recovery in caso di determinati errori di sistema. L'opzione SupportAssist OS Recovery è abilitata per impostazione predefinita.
BIOSConnect	Consente di abilitare o disabilitare il ripristino del sistema operativo dei servizi cloud in assenza del ripristino del sistema operativo locale. L'opzione BIOSConnect è abilitata per impostazione predefinita.

Aggiornamento del BIOS

Aggiornamento del BIOS in Windows

Informazioni su questa attività

 **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, cercare nella risorsa della Knowledge Base all'indirizzo www.dell.com/support.

Procedura

1. Accedere al sito web www.dell.com/support.
2. Fare clic su **Product support**. Cliccare sulla casella **Search support**, immettere il codice di matricola del computer e quindi cliccare su **Search**.

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

3. Fare clic su **Drivers & Downloads**. Espandere **Find drivers**.
 4. Selezionare il sistema operativo installato nel computer.
 5. Nell'elenco a discesa **Category**, selezionare **BIOS**.
 6. Selezionare il file del BIOS più recente e cliccare su **Download** per scaricare il file BIOS per il computer.
 7. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file dell'aggiornamento del BIOS.
 8. Cliccare due volte sull'icona del file dell'aggiornamento del BIOS e seguire le istruzioni sullo schermo.
- Per ulteriori informazioni, cercare nella risorsa della Knowledge Base all'indirizzo www.dell.com/support.

Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows

Informazioni su questa attività

 **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, cercare nella risorsa della Knowledge Base all'indirizzo www.dell.com/support.

Procedura

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

Aggiornamento del BIOS dal menu di avvio temporaneo F12

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

Informazioni su questa attività

 **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, cercare nella risorsa della Knowledge Base all'indirizzo www.dell.com/support.

Aggiornamento del BIOS

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

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

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

Aggiornamento dal menu di avvio provvisorio

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

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

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

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

Procedura

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

Password di sistema e password di installazione

Tabella 15. Password di sistema e password di installazione

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

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

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

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

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

Assegnazione di una password di configurazione del sistema.

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

Procedura

1. Nella schermata **System BIOS** o **System Setup**, selezionare **Security** e premere Invio.

La schermata **Security** viene visualizzata.

2. Selezionare **System/Admin Password** e creare una password nel campo **Enter the new password**.

Utilizzare le seguenti linee guida per assegnare la password del sistema:

- Una password può contenere fino a 32 caratteri.
- Almeno un carattere speciale: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
- Numeri da 0 a 9.
- Lettere maiuscole dalla A alla Z.
- Lettere minuscole dalla a alla z.

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 salvare le modifiche come richiesto dal messaggio popup.
5. Premere Y per salvare le modifiche.
Il computer si riavvierà.

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

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

Procedura

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

Cancellazione delle impostazioni CMOS

Informazioni su questa attività

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

Procedura

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

7. Rimuovere il gruppo poggiapolsi e tastiera.

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

Informazioni su questa attività

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

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

Risoluzione dei problemi

Trattamento delle batterie agli ioni di litio rigonfie

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

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

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

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

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

Le batterie agli ioni di litio possono rigonfiarsi per vari motivi, ad esempio l'età, il numero di cicli di ricarica o l'esposizione a temperature elevate. Per ulteriori informazioni su come migliorare le prestazioni e la durata della batteria del notebook e per ridurre al minimo eventuali problemi, cercare Batteria notebook Dell nella risorsa della Knowledge Base all'indirizzo www.dell.com/support.

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

Informazioni su questa attività

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

- Eseguire i test automaticamente oppure in modalità interattiva.
- Ripetere i test.
- Mostrare o salvare i risultati dei test.

- Scorrere i test in modo da familiarizzare con opzioni di test aggiuntive per fornire ulteriori informazioni sui dispositivi.
- Visualizzare i messaggi di stato che informano se i test sono stati completati con successo.
- Visualizzare i messaggi di errore che informano dei problemi incontrati durante l'esecuzione del test.

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

Per ulteriori informazioni, consultare <https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971>.

Esecuzione della verifica di prestazioni di sistema al preavvio SupportAssist

Procedura

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

Built-in self-test (BIST)

M-BIST

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

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

Come eseguire M-BIST

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

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

Tabella 16. Codici di errore LED

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

Tabella 16. Codici di errore LED (continua)

Sequenza lampeggiante		Possibile problema
Giallo	Bianco	
2	4	Guasto SPI irreversibile

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

Test della guida di alimentazione LCD (L-BIST)

L-BIST è un miglioramento della diagnostica a unico codice LED di errore e viene avviato automaticamente durante il POST. L-BIST controllerà la griglia di alimentazione LCD. Se non è presente alimentazione all'LCD (es. il circuito L-BIST è guasto), il LED di stato della batteria mostrerà un codice errore [2,8] o un codice errore [2,7].

 **N.B.:** Se L-BIST è guasto, LCD-BIST non può funzionare poiché non verrà fornita alimentazione all'LCD.

Come richiamare il test L-BIST

1. Premere il pulsante di accensione per avviare il sistema.
2. Se il sistema non si avvia normalmente, osservare il LED di stato della batteria:
 - Se il LED di stato della batteria lampeggia un codice errore [2,7], il cavo del display potrebbe non essere collegato correttamente.
 - Se il LED di stato della batteria mostra un codice errore [2,8], significa che si è verificato un guasto sulla guida di alimentazione LCD della scheda di sistema, quindi l'LCD non riceve alimentazione.
3. In alcuni casi, quando viene visualizzato un codice errore [2,7], verificare che il cavo del display sia collegato correttamente.
4. Per i casi in cui viene visualizzato un codice errore [2,8], sostituire la scheda di sistema.

Test automatico integrato LCD (BIST)

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

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

Come richiamare il test LCD BIST

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

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

Indicatori di diagnostica di sistema

Tabella 17. Indicatori di diagnostica di sistema

Sequenza lampeggiante		Descrizione del problema	Soluzione consigliata
Giallo	Bianco		
1	1	Errore di rilevamento TPM	Ricollocare la scheda di sistema.
1	2	Errore di aggiornamento SPI irreversibile	Ricollocare la scheda di sistema.
1	5	EC non in grado di programmare i-Fuse	Ricollocare la scheda di sistema.
1	6	Errore generico per tutti gli errori di flusso del codice EC errato	Scollegare tutte le sorgenti di alimentazione (CA, batteria, batteria a bottone) e scaricare l'alimentazione residua tenendo premuto il pulsante di alimentazione per 3-5 secondi.
2	1	Guasto CPU	<ul style="list-style-type: none"> Eeguire lo strumento di Dell Support Assist/Dell Diagnostics. Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema.
2	2	Errore della scheda di sistema (inclusi danneggiamento BIOS o errore ROM)	<ul style="list-style-type: none"> Aggiornare alla versione più recente del BIOS. Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema.
2	3	Nessuna memoria/RAM rilevata	<ul style="list-style-type: none"> Verificare che il modulo di memoria sia installato correttamente. Se il problema persiste, sostituire il modulo di memoria.
2	4	Guasto memoria/RAM	<ul style="list-style-type: none"> Reimpostare e scambiare i moduli di memoria tra gli slot. Se il problema persiste, sostituire il modulo di memoria.
2	5	Memoria installata non valida	<ul style="list-style-type: none"> Reimpostare e scambiare i moduli di memoria tra gli slot. Se il problema persiste, sostituire il modulo di memoria.
2	6	Scheda di sistema/errore del chipset	Ricollocare la scheda di sistema.
2	7	Guasto LCD (messaggio SBIOS)	Ricollocare il modulo LCD.
2	8	Guasto LCD (rilevamento EC di un guasto alla griglia di alimentazione)	Ricollocare la scheda di sistema.
3	1	Errore batteria CMOS	<ul style="list-style-type: none"> Reimpostare la connessione della batteria principale.

Tabella 17. Indicatori di diagnostica di sistema (continua)

Sequenza lampeggiante		Descrizione del problema	Soluzione consigliata
Giallo	Bianco		
			<ul style="list-style-type: none"> Se il problema persiste, sostituire la batteria principale.
3	2	Guasto al chip/scheda video o PCI	Ricollocare la scheda di sistema.
3	3	Immagine di ripristino del BIOS non trovata	<ul style="list-style-type: none"> Aggiornare alla versione più recente del BIOS. Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema.
3	4	Immagine di ripristino del BIOS trovata ma non valida	<ul style="list-style-type: none"> Aggiornare alla versione più recente del BIOS. Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema.
3	5	Guasto alla griglia di alimentazione	Ricollocare la scheda di sistema.
3	6	Danneggiamento flash rilevato da SBIOS	<ul style="list-style-type: none"> Premere il pulsante di accensione per più di 25 secondi per eseguire la reimpostazione RTC. Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema. Scollegare tutte le sorgenti di alimentazione (CA, batteria, batteria a bottone) e scaricare l'alimentazione residua tenendo premuto il pulsante di alimentazione per 3-5 secondi per assicurare che tutta l'energia sia scaricata. Eseguire "Ripristino del BIOS da USB", le istruzioni si trovano nel sito web del supporto Dell. Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema.
3	7	Timeout in attesa che ME risponda al messaggio HECI	Ricollocare la scheda di sistema.

i N.B.: LED lampeggianti 3-3-3 su LED di blocco (Bloc Maiusc o Bloc Num), LED del pulsante di alimentazione (senza lettore di impronte digitali) e LED di diagnostica indicano che non è stato possibile fornire l'input durante il test del pannello LCD nella diagnostica di controllo delle prestazioni del sistema preavvio di Dell SupportAssist.

Messaggi di errore diagnostici

Tabella 18. Messaggi di errore diagnostici

Messaggi di errore	Descrizione
AUXILIARY DEVICE FAILURE	Il touchpad o il mouse esterno potrebbe essere difettoso. Nel caso di un mouse esterno controllare il collegamento del cavo. Abilitare l'opzione Pointing Device (Periferica di puntamento) nel programma di installazione del sistema.
BAD COMMAND OR FILE NAME	Assicurarsi di aver scritto correttamente il comando, inserito le spaziature al punto giusto e utilizzato il nome di percorso corretto.
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE	Si è verificato un errore nella memoria cache primaria interna al microprocessore. Contattare Dell
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE	L'unità ottica non risponde ai comandi inviati dal computer.
DATA ERROR	Non è possibile leggere i dati sul disco rigido.
DECREASING AVAILABLE MEMORY	È possibile che uno o più moduli di memoria siano difettosi o non correttamente inseriti. Reinstallare i moduli di memoria e, se necessario, sostituirli.
DISK C: FAILED INITIALIZATION	Si è verificato un errore durante l'inizializzazione del disco rigido. Eseguire i test sul disco rigido nella Diagnostica Dell .
DRIVE NOT READY	L'operazione richiede che nell'alloggiamento sia presente un disco rigido prima di poter continuare. Installare un disco rigido nel relativo alloggiamento.
ERROR READING PCMCIA CARD	Il computer non è in grado di identificare la ExpressCard. Reinserire la scheda o provare un'altra scheda.
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED	La quantità di memoria registrata nella memoria non volatile (NVRAM), non corrisponde a quella installata nel computer. Riavviare il sistema. Se l'errore si verifica di nuovo, contattare Dell .
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE	Le dimensioni del file che si sta tentando di copiare sono eccessive per il disco oppure il disco è pieno. Tentare di copiare il file su un altro disco o usare un disco con capacità maggiore.
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < > -	Non usare questi caratteri per i nomi di file.
GATE A20 FAILURE	È possibile che un modulo di memoria non sia inserito correttamente. Reinstallare il modulo di memoria o, se necessario, ricollocarlo.
GENERAL FAILURE	Il sistema operativo non è in grado di eseguire il comando. Questo messaggio è generalmente seguito da informazioni specifiche, ad esempio: <i>Printer out of paper. Take the appropriate action.</i>
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR	Il computer non è in grado di identificare il tipo di unità. Arrestare il computer, rimuovere il disco rigido e avviare il computer da un'unità ottica. Quindi arrestare il sistema, installare nuovamente il disco rigido e riavviare il computer. Eseguire i test dell' Unità del disco rigido nella Diagnostica Dell .
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0	Il disco rigido non risponde ai comandi inviati dal computer. Arrestare il computer, rimuovere il disco rigido e avviare il computer da un'unità ottica. Quindi arrestare il sistema, installare nuovamente il disco rigido e riavviare il computer. Se il problema persiste, provare con un'altra unità. Eseguire i test dell' Unità del disco rigido nella Diagnostica Dell .

Tabella 18. Messaggi di errore diagnostici (continua)

Messaggi di errore	Descrizione
HARD-DISK DRIVE FAILURE	Il disco rigido non risponde ai comandi inviati dal computer. Arrestare il computer, rimuovere il disco rigido e avviare il computer da un'unità ottica. Quindi arrestare il sistema, installare nuovamente il disco rigido e riavviare il computer. Se il problema persiste, provare con un'altra unità. Eseguire i test dell' Unità del disco rigido nella Diagnostica Dell .
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE	È possibile che il disco rigido sia difettoso. Arrestare il computer, rimuovere il disco rigido e avviare il computer da un'unità ottica. Quindi arrestare il sistema, installare nuovamente il disco rigido e riavviare il computer. Se il problema persiste, provare con un'altra unità. Eseguire i test dell' Unità del disco rigido nella Diagnostica Dell .
INSERT BOOTABLE MEDIA	Il sistema operativo sta cercando di avviare un file multimediale non eseguibile, come un'unità ottica. Inserire un file multimediale eseguibile. Insert bootable media (Inserire un supporto di avvio)
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM	Le informazioni di configurazione del sistema non corrispondono alla configurazione hardware. Questo messaggio viene visualizzato tipicamente dopo l'installazione di un modulo di memoria. Modificare le opzioni appropriate nel programma di installazione di sistema.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE	Per le tastiere esterne, controllare il collegamento del cavo. Eseguire i test del Controller della tastiera nella Diagnostica Dell .
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE	Per le tastiere esterne, controllare il collegamento del cavo. Riavviare il computer, evitando di toccare la tastiera o il mouse durante la procedura di avvio. Eseguire i test del Controller della tastiera nella Diagnostica Dell .
KEYBOARD DATA LINE FAILURE	Per le tastiere esterne, controllare il collegamento del cavo. Eseguire i test del Controller della tastiera nella Diagnostica Dell .
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE	Controllare il collegamento del cavo per tastiere o tastierini esterni. Riavviare il computer, evitando di toccare la tastiera o i tasti durante la procedura di avvio. Eseguire i test del Blocco della tastiera nella Diagnostica Dell .
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT	Dell MediaDirect™ non è in grado di verificare le restrizioni Digital Rights Management (DRM) sul file, quindi è impossibile riprodurre il file.
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Un modulo di memoria potrebbe essere difettoso o non posizionato correttamente. Reinstallare il modulo di memoria o, se necessario, ricollocarlo.
MEMORY ALLOCATION ERROR	Il software che si sta tentando di eseguire è in conflitto con il sistema operativo, con un altro programma o con un'utilità. Arrestare il sistema, attendere 30 secondi, quindi riavviarlo. Eseguire nuovamente il programma. Se il messaggio di errore viene visualizzato di nuovo, consultare la documentazione del software.
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Un modulo di memoria potrebbe essere difettoso o non posizionato correttamente. Reinstallare il modulo di memoria o, se necessario, ricollocarlo.
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Un modulo di memoria potrebbe essere difettoso o non posizionato correttamente. Reinstallare il modulo di memoria o, se necessario, ricollocarlo.

Tabella 18. Messaggi di errore diagnostici (continua)

Messaggi di errore	Descrizione
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Un modulo di memoria potrebbe essere difettoso o non posizionato correttamente. Reinstallare il modulo di memoria o, se necessario, ricollocarlo.
NO BOOT DEVICE AVAILABLE	Il computer non è in grado di trovare il disco rigido. Se il disco rigido è l'unità di avvio, accertarsi che sia installato, inserito correttamente e partizionato come unità di avvio.
NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE	Il sistema operativo potrebbe essere danneggiato, Contattare Dell.
NO TIMER TICK INTERRUPT	È possibile che un chip sulla scheda di sistema non funzioni correttamente. Eseguire i test di Installazione del sistema nella Diagnostica Dell.
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN	Sono presenti troppi programmi aperti. Chiudere tutte le finestre e aprire il programma che si desidera usare.
OPERATING SYSTEM NOT FOUND	Reinstallare il sistema operativo. Contattare Dell se il problema persiste.
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM	Errore all'interno della memoria ROM opzionale. Contattare Dell.
SECTOR NOT FOUND	Il sistema operativo non è in grado di localizzare un settore sul disco rigido. Il disco rigido potrebbe avere un settore difettoso o un FAT danneggiato. Eseguire l'utilità di controllo degli errori di Windows per controllare la struttura dei file sul disco rigido. Visualizzare la Guida e support tecnico di Windows per istruzioni (fare clic su Start > Guida e supporto tecnico). Se un gran numero di settori risulta difettoso, se possibile eseguire un backup dei dati e quindi riformattare il disco rigido.
SEEK ERROR	Il sistema operativo non è in grado di individuare una traccia specifica sul disco rigido.
SHUTDOWN FAILURE	È possibile che un chip sulla scheda di sistema non funzioni correttamente. Eseguire i test di Installazione del sistema nella Diagnostica Dell. Contattare Dell se il messaggio appare di nuovo.
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER	Le impostazioni della configurazione di sistema sono danneggiate. Collegare il computer a un presa elettrica per caricare la batteria. Se il problema persiste, cercare di ripristinare i dati entrando nel programma di installazione del sistema, quindi uscire immediatamente dal programma. Contattare Dell se il messaggio appare di nuovo.
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED	La batteria di riserva che supporta le impostazioni di configurazione del sistema potrebbe richiedere ricarica. Collegare il computer a un presa elettrica per caricare la batteria. Contattare Dell se il problema persiste.
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM	L'ora o la data memorizzata nel programma di installazione del sistema non corrisponde all'orologio di sistema. Correggere le impostazioni delle opzioni Data e ora.
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED	È possibile che un chip sulla scheda di sistema non funzioni correttamente. Eseguire i test di Installazione del sistema nella Diagnostica Dell.
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE	Il controller della tastiera potrebbe essere difettoso, oppure un modulo di memoria potrebbe non essere inserito correttamente. Eseguire i test sulla memoria di sistema e sul controller della tastiera nello strumento di diagnostica di Dell oppure contattare Dell.

Tabella 18. Messaggi di errore diagnostici (continua)

Messaggi di errore	Descrizione
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY	Inserire un disco nell'unità e provare nuovamente ad accedervi.

Messaggio errore di sistema

Tabella 19. Messaggio errore di sistema

Messaggio di sistema	Descrizione
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support (Avviso! Precedenti tentativi di avvio del sistema sono falliti al punto di controllo [nnnn]. Per richiedere aiuto per la risoluzione di questo problema, annotare questo punto di controllo e contattare il supporto tecnico Dell).	Il computer non ha completato la routine di avvio per tre volte consecutive a causa dello stesso errore.
CMOS checksum error (Errore del checksum del CMOS)	RTC resettato, le Impostazioni del BIOS sono state caricate.
CPU fan failure (Guasto alla ventola della CPU)	La ventola della CPU ha un guasto.
System fan failure (Guasto alla ventola del sistema)	La ventola del sistema ha un guasto.
Hard-disk drive failure (Guasto al disco rigido)	Possibile guasto al disco rigido durante il POST.
Keyboard failure (Guasto alla tastiera)	Errore della tastiera o cavo allentato. Se il riposizionamento del cavo non risolve il problema, sostituire la tastiera.
No boot device available (Nessun dispositivo di avvio disponibile)	Nessuna partizione avviabile nel disco rigido, oppure il cavo del disco rigido è allentato, oppure non vi è alcun dispositivo avviabile. <ul style="list-style-type: none"> Se il disco rigido corrisponde all'unità di avvio, accertarsi che i cavi siano collegati e che l'unità sia installata correttamente e partizionata come unità di avvio. Accedere alla configurazione di sistema e accertarsi che le informazioni sulla sequenza di avvio siano corrette.
No timer tick interrupt (Nessun interrupt del timer tick)	Potrebbe essersi verificato un guasto di un chip sulla scheda di sistema o un errore della scheda madre.
NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem (ATTENZIONE: IL SISTEMA DI AUTOMONITORAGGIO del disco rigido ha riportato che un parametro ha superato il normale intervallo operativo. Dell consiglia di eseguire regolarmente un backup dei dati. Un parametro fuori dalla norma potrebbe o meno indicare un potenziale problema del disco rigido)	Errore S.M.A.R.T, possibile errore del disco rigido.

Ripristino del sistema operativo

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

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

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

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

Reimpostazione dell'orologio in tempo reale

La funzione di reimpostazione dell'orologio in tempo reale consente all'utente o al tecnico dell'assistenza di ripristinare i sistemi Dell Inspiron da assenza del POST/di avvio/di alimentazione. Il ponticello legacy abilitato per la reimpostazione RTC è stato ritirato su questi modelli.

Avviare il reset RTC con il sistema spento e collegato all'alimentazione CA. Tenere premuto il pulsante di alimentazione per 30 secondi. La reimpostazione dell'orologio in tempo reale avviene dopo aver rilasciato il pulsante di alimentazione.

Aggiornamento del BIOS in Windows

Procedura

1. Accedere al sito web www.dell.com/support.
2. Fare clic su **Product support**. Cliccare sulla casella **Search support**, immettere il codice di matricola del computer e quindi cliccare su **Search**.

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

3. Fare clic su **Drivers & Downloads**. Espandere **Find drivers**.
 4. Selezionare il sistema operativo installato nel computer.
 5. Nell'elenco a discesa **Category**, selezionare **BIOS**.
 6. Selezionare il file del BIOS più recente e cliccare su **Download** per scaricare il file BIOS per il computer.
 7. Al termine del download, accedere alla cartella in cui è stato salvato il file dell'aggiornamento del BIOS.
 8. Cliccare due volte sull'icona del file dell'aggiornamento del BIOS e seguire le istruzioni sullo schermo.
- Per ulteriori informazioni, consultare l'articolo della knowledge base [000124211](https://www.dell.com/support/000124211) all'indirizzo www.dell.com/support.

Opzioni di supporti di backup e ripristino

Si consiglia di creare un'unità di ripristino per individuare e risolvere i potenziali problemi di Windows. Dell propone varie opzioni di ripristino del sistema operativo Windows sul PC.. Per ulteriori informazioni: Vedere [Opzioni Dell di supporti di backup e ripristino di Windows](#).

Ciclo di alimentazione WiFi

Informazioni su questa attività

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

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

Procedura

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

Drenare l'energia residua (eseguire hard reset)

Informazioni su questa attività

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

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

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

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

Procedura

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



N.B.: Per ulteriori informazioni sull'esecuzione di un riavvio forzato, cercare nella risorsa della Knowledge Base all'indirizzo www.dell.com/support.

Come ottenere assistenza e contattare Dell

Risorse di self-help

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

Tabella 20. Risorse di self-help

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

Come contattare Dell

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

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

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