

Dell 16 Premium

DA16250

di

AVVISO: questo contenuto è stato tradotto utilizzando l'intelligenza artificiale (AI). Potrebbe contenere errori ed è fornito "così com'è", senza alcun tipo di garanzia. Per visualizzare il contenuto originale (non tradotto), fare riferimento alla versione inglese. In caso di domande o dubbi su questo contenuto, si prega di contattare Dell all'indirizzo Dell.Translation.Feedback@dell.com.

Messaggi di N.B., Attenzione e Avvertenza

 **N.B.:** NOTE: indica informazioni importanti che aiutano a migliorare l'utilizzo del prodotto.

 **ATTENZIONE: CAUTION:** indica un potenziale danno all'hardware o una perdita di dati e indica come evitare il problema.

 **AVVERTENZA: WARNING:** indica un potenziale danno alla proprietà, lesioni personali o morte.

Capitolo 1: Interventi sui componenti interni del computer	6
Istruzioni di sicurezza.....	6
Prima di intervenire sui componenti interni del computer.....	6
Precauzioni di sicurezza.....	7
Scariche elettrostatiche - Protezione ESD.....	7
Service Kit sul campo ESD.....	8
Trasporto dei componenti sensibili.....	9
Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer.....	9
BitLocker.....	9
Strumenti consigliati.....	10
Elenco viti.....	10
Componenti principali di Dell 16 Premium DA16250.....	11
Elenco delle unità sostituibili sul campo (FRU).....	15
Capitolo 2: Rimozione e riposizionamento del coperchio della base	16
Rimozione del coperchio della base.....	16
Installazione del coperchio della base.....	20
Capitolo 3: Rimozione e sostituzione della batteria	23
Precauzioni relative alle batterie ricaricabili agli ioni di litio.....	23
Rimozione della batteria.....	23
Installazione della batteria.....	24
Capitolo 4: Rimozione e installazione di unità sostituibili sul campo (FRU)	26
Cavo della batteria.....	26
Rimozione del cavo della batteria.....	26
Installazione del cavo della batteria.....	27
Ventola.....	28
Rimozione della ventola della CPU.....	28
Installazione della ventola della CPU.....	29
Rimozione della ventola della GPU.....	30
Installazione della ventola della GPU.....	31
Unità SSD.....	32
Rimozione dell'unità SSD M.2 2230.....	32
Installazione dell'unità SSD M.2 2230.....	33
Rimozione dell'unità SSD M.2 2280.....	35
Rimozione dell'unità a stato solido M.2280.....	35
Gruppo del display.....	36
Rimozione del gruppo del display.....	36
Installazione del gruppo del display.....	39
Staffe USB Type-C.....	42
Rimozione delle staffe USB Type-C.....	42
Installazione delle staffe USB Type-C.....	42
Dissipatore di calore.....	43











Rimozione del dissipatore di calore: GPU integrata.....	43
Installazione del dissipatore di calore - GPU integrata.....	44
Rimozione del dissipatore di calore - GPU dedicata.....	45
Installazione del dissipatore di calore - GPU dedicata.....	46
Protezione del modulo per reti senza fili.....	47
Rimozione della protezione del modulo per reti senza fili.....	47
Installazione della protezione del modulo per reti senza fili.....	48
Scheda di sistema.....	49
Rimozione della scheda di sistema.....	49
Installazione della scheda di sistema.....	52
Altoparlanti.....	55
Rimozione degli altoparlanti.....	55
Installazione degli altoparlanti.....	56
Keyboard.....	58
Rimozione della tastiera.....	58
Installazione della tastiera.....	60
Gruppo del poggiapolsi.....	63
Rimozione del gruppo del poggiapolsi.....	63
Installazione del gruppo del poggiapolsi.....	64
Capitolo 5: Software.....	66
Sistema operativo.....	66
Driver e download.....	66
Capitolo 6: Configurazione del BIOS.....	67
Accesso al programma di installazione del BIOS.....	67
Menu di avvio provvisorio F12.....	67
Tasti di navigazione.....	67
Visualizzazione delle opzioni di Configurazione avanzata.....	68
Visualizzazione delle opzioni del menu Service.....	68
Opzioni di configurazione di sistema.....	68
Aggiornamento del BIOS.....	88
Aggiornamento del BIOS in Windows.....	88
Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows.....	89
Aggiornamento del BIOS dal menu One-Time boot.....	89
Password di sistema e password di configurazione.....	90
Assegnazione di una password di configurazione del sistema.....	90
Eliminazione o modifica di una password di configurazione o di sistema esistente.....	90
Cancellazione delle impostazioni CMOS.....	91
Cancellazione delle password di sistema e di configurazione.....	91
Capitolo 7: Risoluzione dei problemi.....	92
Trattamento delle batterie ricaricabili agli ioni di litio rigonfie.....	92
Diagnostica di verifica di controllo delle prestazioni di sistema al preavvio Dell SupportAssist.....	92
Esecuzione del controllo delle prestazioni di sistema al preavvio SupportAssist.....	93
Built-in self-test (BIST).....	93
M-BIST (Motherboard Built-In Self-Test).....	93
Logic Built-in Self-Test (L-BIST).....	94
LCD Built-In Self-Test (LCD-BIST).....	94

Indicatori di diagnostica di sistema.....	94
Ripristino del sistema operativo.....	96
Reimpostazione dell'orologio in tempo reale.....	96
Opzioni di supporti di backup e ripristino.....	96
Ciclo di alimentazione di rete.....	96
Scaricare l'energia residua (eseguire l'hard reset).....	96
Capitolo 8: Come ottenere assistenza e contattare Dell.....	98
Capitolo 9: Cronologia delle revisioni.....	99

Interventi sui componenti interni del computer



Istruzioni di sicurezza

Utilizzare le seguenti linee guida di sicurezza per proteggere il computer da potenziali danni e garantire la 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 del computer, leggere le informazioni sulla sicurezza fornite con il computer. Per maggiori informazioni sulle best practice, consultare [Conformità legale e alle normative](#).
-  **AVVERTENZA:** scollegare tutte le sorgenti di alimentazione prima di aprire il coperchio o i pannelli del computer. Dopo aver eseguito gli interventi sui componenti interni del computer, riposizionare tutti i coperchi, i pannelli e le viti prima di collegare il computer alla presa elettrica.
-  **AVVERTENZA:** per i notebook scaricare completamente la batteria prima di rimuoverla. Scollegare l'adattatore per l'alimentazione CA dal computer e azionare il computer esclusivamente con alimentazione a batteria: la batteria è completamente scarica quando il computer non si accende più quando si preme il pulsante di alimentazione.
-  **ATTENZIONE:** per evitare di danneggiare il computer, assicurarsi che la superficie di lavoro sia piana e pulita.
-  **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 da garanzia.
-  **ATTENZIONE:** prima di toccare qualsiasi componente interno del computer, effettuare la messa a terra toccando una superficie metallica non verniciata, ad esempio la parte metallica sul lato posteriore del computer. Mentre si esegue la procedura, toccare a intervalli regolari una superficie metallica non verniciata per scaricare l'elettricità statica, che potrebbe danneggiare i componenti interni.
-  **ATTENZIONE:** per evitare di danneggiare i componenti e le schede, maneggiarli per i bordi ed evitare di toccare i piedini e i contatti.
-  **ATTENZIONE:** quando si scollega un cavo, tirare il connettore o la linguetta, non il cavo stesso. Alcuni cavi sono dotati di connettori con linguette di blocco o viti a testa zigrinata che è necessario staccare prima di scollegare il cavo. Quando si scollegano i cavi, mantenerli allineati uniformemente per evitare di piegare i piedini dei connettori. Quando si collegano i cavi, accertarsi che il connettore sul cavo sia orientato e allineato correttamente con la porta.
-  **ATTENZIONE:** Premere ed espellere eventuali schede inserite nel lettore di schede di memoria.
-  **ATTENZIONE:** Fare attenzione quando si manipolano le batterie ricaricabili agli ioni di litio dei notebook. Le batterie rigonfie non devono essere utilizzate e devono essere sostituite e smaltite nel modo corretto.

Prima di intervenire sui componenti interni del computer

Procedura

1. Salvare e chiudere tutti i file aperti e uscire da tutte le applicazioni aperte.
2. Arrestare il computer. Per sistemi operativi Windows, fare clic su **Start** >  **Pulsante di accensione** > **Arresta**.
 **N.B.:** Se si utilizza un sistema operativo diverso, per ottenere le istruzioni consultare la documentazione relativa al sistema operativo.
3. Spegnerne tutte le periferiche collegate.


4. Scollegare il computer dalla presa elettrica.
5. Scollegare tutti i dispositivi di rete e le periferiche come tastiera, mouse e monitor dal computer.
6. Rimuovere qualsiasi scheda multimediale e unità ottica dal computer, a seconda dei casi.
7. Per pulire le prese d'aria, utilizzare una spazzola morbida, muovendola in verticale.


 **N.B.:** Non rimuovere il coperchio della base né utilizzare un soffiatore per pulire le prese d'aria.

8. Accedere alla modalità di servizio.

Service Mode

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

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

 **N.B.:** Accertarsi che il computer sia spento e che l'adattatore per l'alimentazione sia scollegato.

- a. Tenere premuto il tasto B e il pulsante di accensione per 3 secondi o fino a quando non viene visualizzato il logo Dell sullo schermo.
- b. Premere un tasto per continuare.
- c. Se l'adattatore per l'alimentazione non è stato scollegato, sullo schermo viene visualizzato un messaggio che richiede di rimuovere l'adattatore per l'alimentazione. Scollegare l'adattatore per l'alimentazione e premere un tasto qualsiasi per accedere alla modalità di servizio. La procedura Service Mode ignora automaticamente il seguente passaggio se l'**etichetta di proprietà** del computer non è stata configurata in anticipo dall'utente.
- d. Quando viene visualizzato il messaggio **per continuare**, premere un tasto qualsiasi per procedere. Il computer emette tre brevi bip e si arresta subito.
Il computer si arresta e passa alla modalità di servizio.

Precauzioni di sicurezza

Questa sezione illustra in dettaglio i passaggi principali da seguire prima dello smontaggio di qualsiasi dispositivo o componente.

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

- Spegner il computer e tutte le periferiche collegate.
- Scollegare il computer dall'alimentazione CA.
- Scollegare dal computer tutti i cavi di rete e le periferiche.
- Per evitare il rischio di scariche elettrostatiche, quando si interviene all'interno del computer utilizzare un Service Kit sul campo ESD.
- Dopo averlo rimosso dal computer, posizionare il componente su un tappetino antistatico.
- Tenere premuto il pulsante di accensione per 15 secondi 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. Assicurarsi che il cinturino da polso sia ben saldo e a contatto con la pelle. Rimuovere tutti i gioielli, come orologi, bracciali o anelli, prima di eseguire la messa a terra dell'apparecchiatura e di se stessi.

Scariche elettrostatiche - Protezione ESD

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

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

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

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

Per prevenire danni ESD, eseguire le seguenti operazioni:

- Utilizzare un cinturino ESD cablato completo di messa a terra. Le cinghie antistatiche senza fili non forniscono una protezione adeguata. Toccare lo chassis prima di maneggiarne i componenti non garantisce un'adeguata protezione alle parti più sensibili ai danni da ESD.
- Maneggia tutti i componenti sensibili alle scariche elettrostatiche in una zona protetta dall'elettricità statica. Se possibile, utilizzare rivestimenti antistatici da pavimento e da scrivania.
- Quando si estrae dalla confezione un componente sensibile all'elettricità statica, non rimuoverlo dall'involucro antistatico fino al momento dell'installazione. Prima di aprire la confezione antistatica, utilizzare il cinturino da polso antistatico per scaricare l'elettricità statica dal corpo.

i N.B.: È possibile proteggersi dalle scariche elettrostatiche e scaricare l'elettricità statica dal corpo toccando un oggetto con messa a terra metallica prima di interagire con qualsiasi elemento elettronico, ad esempio una superficie metallica non verniciata del pannello di I/O del computer. Quando si collega una periferica (inclusi gli assistenti digitali palmari) al computer, è sempre necessario scaricare a terra se stessi e la periferica prima di collegarla al computer. Inoltre, mentre si lavora all'interno del computer, toccare periodicamente un oggetto con messa a terra metallica per rimuovere eventuali cariche elettrostatiche che il corpo potrebbe aver accumulato.

Per ulteriori informazioni sul cinturino da polso antistatico e sul relativo tester, consultare [Componenti di un Service Kit ESD di assistenza sul campo](#).

- Prima di trasportare un componente sensibile all'elettricità statica, riporlo in un contenitore o una confezione antistatica.

Service Kit sul campo ESD

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

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

Ambiente di lavoro

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

Packaging ESD

I dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche devono essere imballati con materiale antistatico, preferibilmente borse antistatiche. Tuttavia, il componente danneggiato deve essere sempre restituito nella stessa borsa e nello stesso imballaggio ESD del componente nuovo. La borsa ESD deve essere ripiegata e chiusa con nastro avvolto; utilizzare inoltre lo stesso materiale di imballaggio della scatola originale della parte nuova. Al momento di rimuoverli dalla confezione, i dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche devono essere riposti solo su superfici di lavoro protette dalle scariche ESD e mai sopra la borsa, che è protetta solo all'interno. Questi elementi possono essere maneggiati e riposti solo sul tappetino antistatico ESD, nel computer o all'interno di un sacchetto ESD.

Componenti di un Service Kit ESD di assistenza sul campo

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

- **Tappetino antistatico** - il tappetino antistatico è dissipativo e i componenti possono essere posizionati su di esso durante le procedure di assistenza. Quando si utilizza un tappetino antistatico, il cinturino da polso deve essere stretto e il cavo di associazione collegato al tappetino e a un qualsiasi componente bare metal del computer al quale si lavora. Dopodiché, è possibile rimuovere i componenti per la manutenzione dal sacchetto di protezione ESD e posizionarli direttamente sul tappetino antistatico. Gli elementi sensibili alle scariche elettrostatiche possono essere maneggiati e riposti in tutta sicurezza in mano, sul tappetino antistatico, nel computer o dentro una borsa ESD.
- **Cinturino da polso e cavo di associazione** : se non si utilizza un tappetino antistatico, il cinturino da polso e il cavo di associazione devono essere collegati direttamente tra il polso e una parte metallica esposta dell'hardware. Se si utilizza un tappetino antistatico, collegare il cinturino da polso e il cavo di collegamento al tappetino antistatico per garantire la protezione di eventuali articoli hardware posizionati sul tappetino. Il collegamento fisico del cinturino da polso e del cavo di associazione fra l'utente, il tappetino ESD e l'hardware è noto come "associazione". Utilizzare i kit di servizio solo con un cinturino da polso, un tappetino antistatico e un cavo di associazione. Non utilizzare mai cinturini da polso senza cavi. Tenere sempre presente che i fili interni del cinturino da polso sono soggetti a danni da normale usura e vanno controllati regolarmente con l'apposito tester per evitare accidentali danni all'hardware ESD. Si consiglia di testare il cinturino da polso e il cavo di associazione almeno una volta alla settimana.
- **Tester fascetta ESD** - I fili interni della fascetta antistatica sono soggetti a usura. Quando si utilizza un kit ESD non monitorato, si consiglia di testare regolarmente il cinturino da polso, idealmente prima di ogni sessione di assistenza e almeno una volta alla settimana. Il metodo più affidabile per il test è con un tester per cinturino da polso. Per eseguire il test, collegare il filo di collegamento del cinturino da polso al tester mentre si indossa il cinturino. Premere il pulsante di prova per avviare il controllo. Un LED verde indica un test riuscito, mentre un LED rosso e un allarme acustico segnalano un guasto.

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

Trasporto dei componenti sensibili

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

Dopo aver effettuato interventi sui componenti interni del computer

Informazioni su questa attività

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

Procedura

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

i **N.B.:** Per uscire dalla modalità di servizio, verificare di aver collegato l'adattatore CA all'apposita porta sul computer.

5. Premere il pulsante di accensione per accendere il computer.

BitLocker

Quando si aggiorna il BIOS su un computer con BitLocker abilitato, prendere in considerazione le seguenti precauzioni.

⚠ ATTENZIONE: Se BitLocker non è sospeso prima di aggiornare il BIOS, la chiave BitLocker non verrà riconosciuta al successivo riavvio del computer. Viene richiesto di immettere la chiave di ripristino per procedere e il computer visualizza un prompt per la chiave di ripristino a ogni riavvio. Se la chiave di ripristino non è nota, potrebbe verificarsi una perdita di dati o potrebbe essere necessaria la reinstallazione del sistema operativo. Per ulteriori informazioni, consultare l'articolo della knowledge base: [Aggiornamento del BIOS sui computer Dell con BitLocker abilitato](#).

L'installazione dei seguenti componenti attiva BitLocker:

- Unità disco rigido o unità SSD
- Scheda madre

Strumenti consigliati

Le procedure in questo documento potrebbero richiedere i seguenti strumenti:

- Cacciavite a croce n. 0
- Cacciavite Torx #5 (T5)

Elenco viti

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

Tabella 1. Elenco viti















Componente	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
Coperchio della base	M2x4	8	
Batteria	M2x4.5	6	
Ventola CPU	M2x4.5	3	
Ventola GPU	M2x4.5	3	
Unità SSD M.2 2230	M2x3	2	
Staffa dell'unità SSD (per SSD M.2 2230)	M1.6x2	1	
Unità SSD M.2 2280	M2x3	2	
Gruppo del display	M1.4x1.3	2	
Gruppo del display	M2x3	2	
Gruppo del display	M2.5x6	4	
Staffe USB Type-C	M2x4.5	5	

Tabella 1. Elenco viti (continua)

Componente	Tipo di vite	Quantità	Immagine della vite
Protezione del modulo wireless	M2x3	2	
Scheda madre	M2x4.5	4	
Tastiera	M1.4x1.3	23	

Componenti principali di Dell 16 Premium DA16250

Le seguenti immagini mostrano i componenti principali di Dell 16 Premium DA16250.

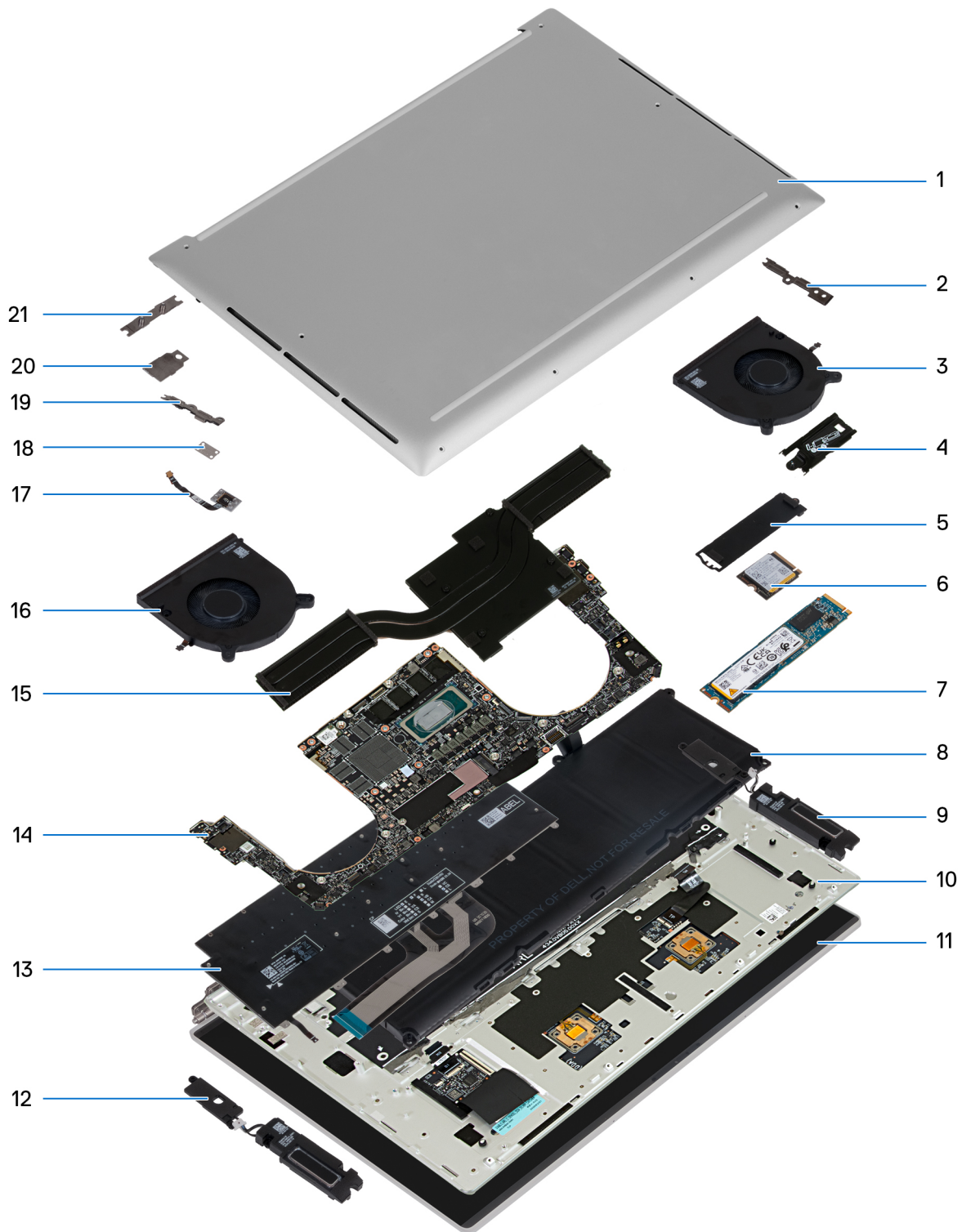


Figura 1. Componenti principali di Dell 16 Premium DA16250 (fornito con scheda grafica Intel Arc 140T, NVIDIA GeForce RTX 5050 o NVIDIA GeForce RTX 5060)

1. Coperchio della base
2. Staffa USB Type-C
3. Ventola CPU
4. Staffa dell'unità SSD (solo per SSD M.2 2230)
5. Protezione termica dell'unità SSD M.2
6. Unità SSD M.2 2230

7. Unità SSD M.2 2280
8. Batteria
9. Altoparlante sinistro
10. Gruppo del poggiapolsi
11. Gruppo del display
12. Altoparlante destro
13. Tastiera
14. Scheda madre
15. Dissipatore di calore
16. Ventola GPU
17. Pulsante di accensione con lettore di impronte digitali
18. Staffa del pulsante di accensione
19. Staffa USB Type-C
20. Protezione del modulo wireless
21. Staffa del connettore del cavo del display

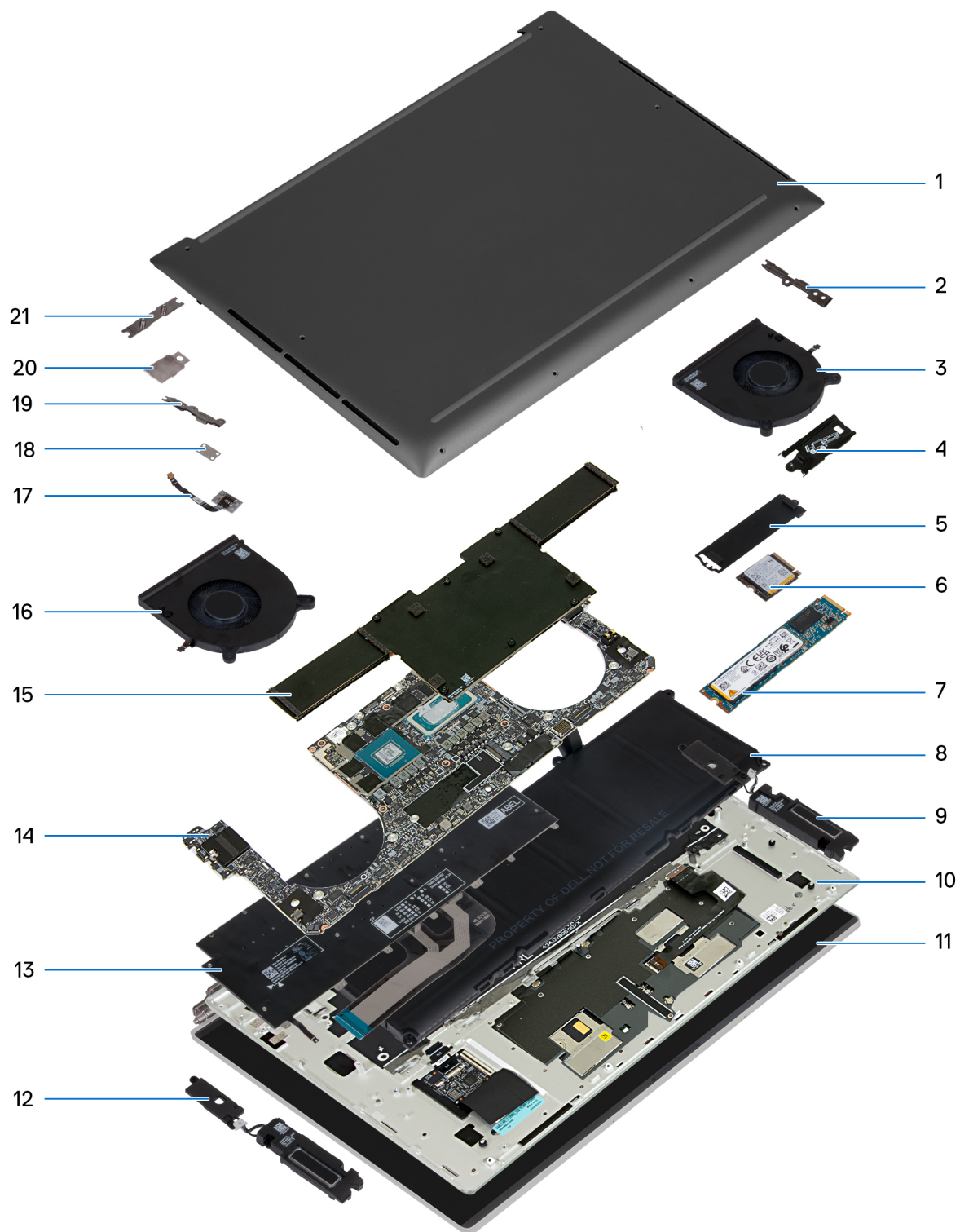



Figura 2. Componenti principali di Dell 16 Premium DA16250 (fornito con scheda grafica NVIDIA GeForce RTX 5070)

1. Coperchio della base
2. Staffa USB Type-C
3. Ventola CPU
4. Staffa dell'unità SSD (solo per SSD M.2 2230)
5. Protezione termica dell'unità SSD M.2
6. Unità SSD M.2 2230
7. Unità SSD M.2 2280

8. Batteria
9. Altoparlante sinistro
10. Gruppo del poggiapolsi
11. Gruppo del display
12. Altoparlante destro
13. Tastiera
14. Scheda madre
15. Dissipatore di calore
16. Ventola GPU
17. Pulsante di accensione con lettore di impronte digitali
18. Staffa del pulsante di accensione
19. Staffa USB Type-C
20. Protezione del modulo wireless
21. Staffa del connettore del cavo del display

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

Elenco delle unità sostituibili sul campo (FRU)


 **ATTENZIONE:** Per evitare danni potenziali al componente o perdite di dati, assicurarsi che sia un tecnico di assistenza autorizzato a sostituire le unità sostituibili sul campo (FRU).

Tabella 2. Elenco FRU


Unità sostituibili sul campo (FRU)
Ventola
Unità SSD
Gruppo del display
Staffe USB Type-C
Dissipatore di calore
Protezione del modulo wireless
Scheda madre
Altoparlanti
Tastiera
Gruppo del poggiapolsi

Rimozione e riposizionamento del coperchio della base


Rimozione del coperchio della base

 **ATTENZIONE:** Le informazioni contenute in questa sezione di rimozione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

Prerequisiti

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

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

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

 **ATTENZIONE:** Se non si riesce ad accendere il computer, se il computer non riesce ad attivare la modalità di servizio o non la supporta, scollegare il cavo della batteria.

Informazioni su questa attività

Le immagini seguenti indicano la posizione del coperchio della base e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



8x
M2x4



Figura 3. Rimozione del coperchio della base



Figura 4. Rimozione del coperchio della base



Figura 5. Rimozione del coperchio della base

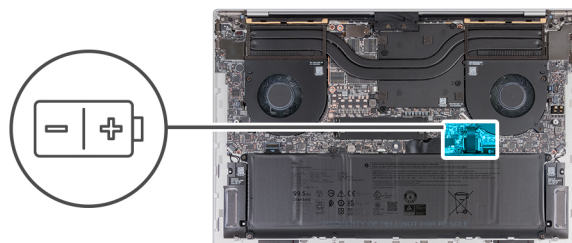


Figura 6. Scollegamento del cavo della batteria

Procedura

1. Rimuovere le otto viti (M2x4) che fissano il coperchio della base al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.

2. Posizionare i pollici e le dita nell'alloggiamento sul bordo superiore del coperchio della base.
3. Utilizzare entrambi i pollici per sollevare il coperchio della base e sbloccarlo dal gruppo poggiapolsi e tastiera.
4. Sollevare il coperchio della base dal gruppo di poggiapolsi e tastiera.
 - i N.B.:** Assicurarsi che il computer sia in modalità Assistenza. Se il computer non riesce ad attivare la modalità di servizio, scollegare il cavo della batteria dalla scheda di sistema.
5. Scollegare il cavo della batteria dal connettore (BATT) sulla scheda di sistema.
6. Premere e tenere premuto il pulsante di accensione per cinque secondi per eseguire la messa a terra del computer e prosciugare l'energia residua.

Installazione del coperchio della base

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

Le immagini seguenti indicano la posizione del coperchio della base e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

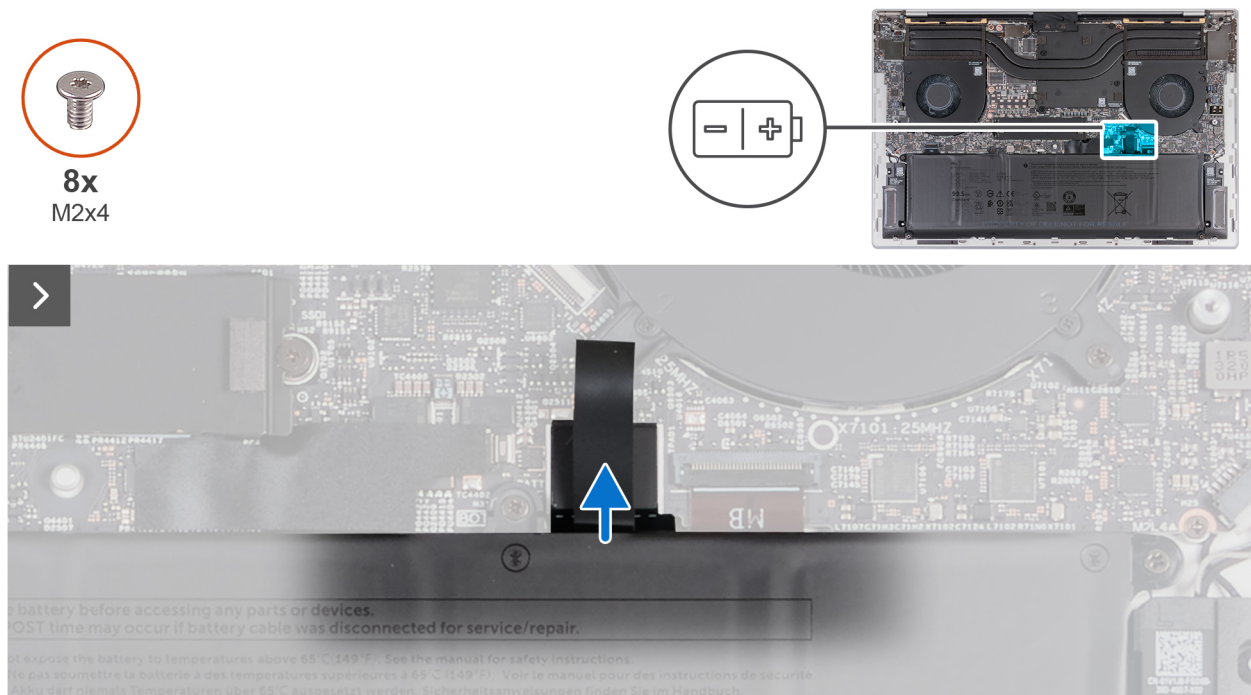


Figura 7. Collegamento del cavo della batteria



Figura 8. Installazione del coperchio della base

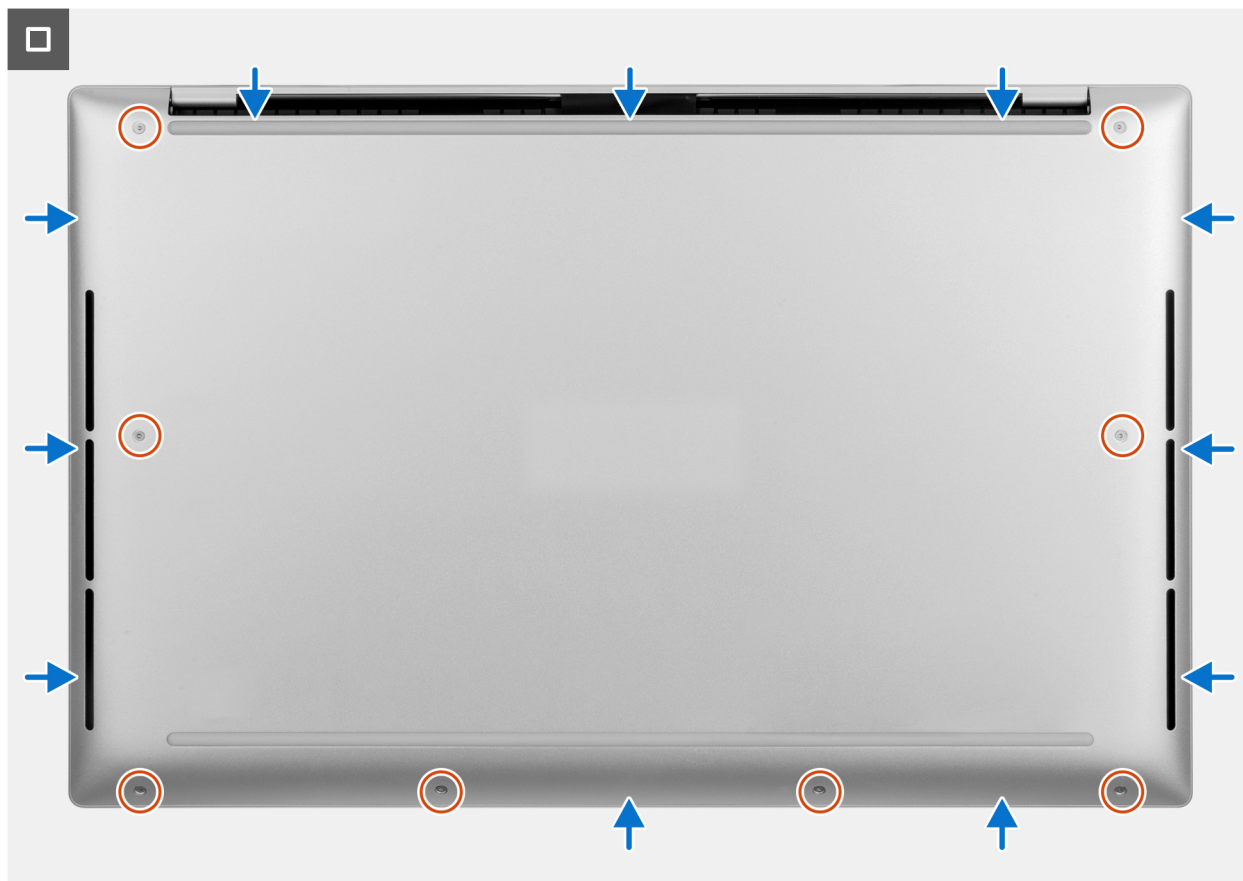


Figura 9. Installazione del coperchio della base

i **N.B.:** Se la batteria non è un prerequisito e se il cavo della batteria è stato scollegato, assicurarsi di collegare il cavo della batteria. Per collegare il cavo della batteria, seguire i passaggi 1 e 2 della procedura.

Procedura

1. Collegare il cavo della batteria al connettore (BATT) sulla scheda di sistema.
2. Allineare e posizionare il coperchio della base negli slot sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
3. Riposizionare le otto viti (M2x4) che fissano il coperchio della base al gruppo del supporto per i polsi e tastiera.

Fasi successive

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

i **N.B.:** Dopo aver installato il coperchio della base, installare la scheda microSD nel relativo slot, se applicabile.

Rimozione e sostituzione della batteria

Precauzioni relative alle batterie ricaricabili agli ioni di litio

AVVERTENZA:

- Fare attenzione quando si manipolano le batterie ricaricabili agli ioni di litio.
- Scaricare completamente la batteria prima di rimuoverla. Scollegare l'adattatore di alimentazione CA dal computer e azionare il computer esclusivamente con alimentazione a batteria: la batteria è completamente scarica quando il computer non si accende più quando si preme il pulsante di accensione.
- Non comprimere, far cadere, danneggiare o perforare la batteria con corpi estranei.
- Non esporre la batteria a temperature elevate né smontarne pacchi e celle.
- Non premere con forza sulla superficie della batteria.
- Non piegare la batteria.
- Non utilizzare strumenti di alcun tipo per fare leva sulla batteria.
- Per evitare forature o danni accidentali alla batteria e ad altri componenti, assicurarsi di non perdere le viti e di non posizionarle in modo errato durante la manutenzione del computer.
- Acquistare sempre batterie autentiche dal [sito Dell](#) o da partner e rivenditori Dell autorizzati.
- Le batterie rigonfie non devono essere utilizzate e devono essere sostituite e smaltite nel modo corretto. Per le linee guida su come gestire e sostituire eventuali batterie ricaricabili agli ioni di litio rigonfie, consultare [Trattamento delle batterie ricaricabili agli ioni di litio rigonfie](#).

Rimozione della batteria

 **ATTENZIONE:** Le informazioni contenute in questa sezione di rimozione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

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



6x
M2x4.5

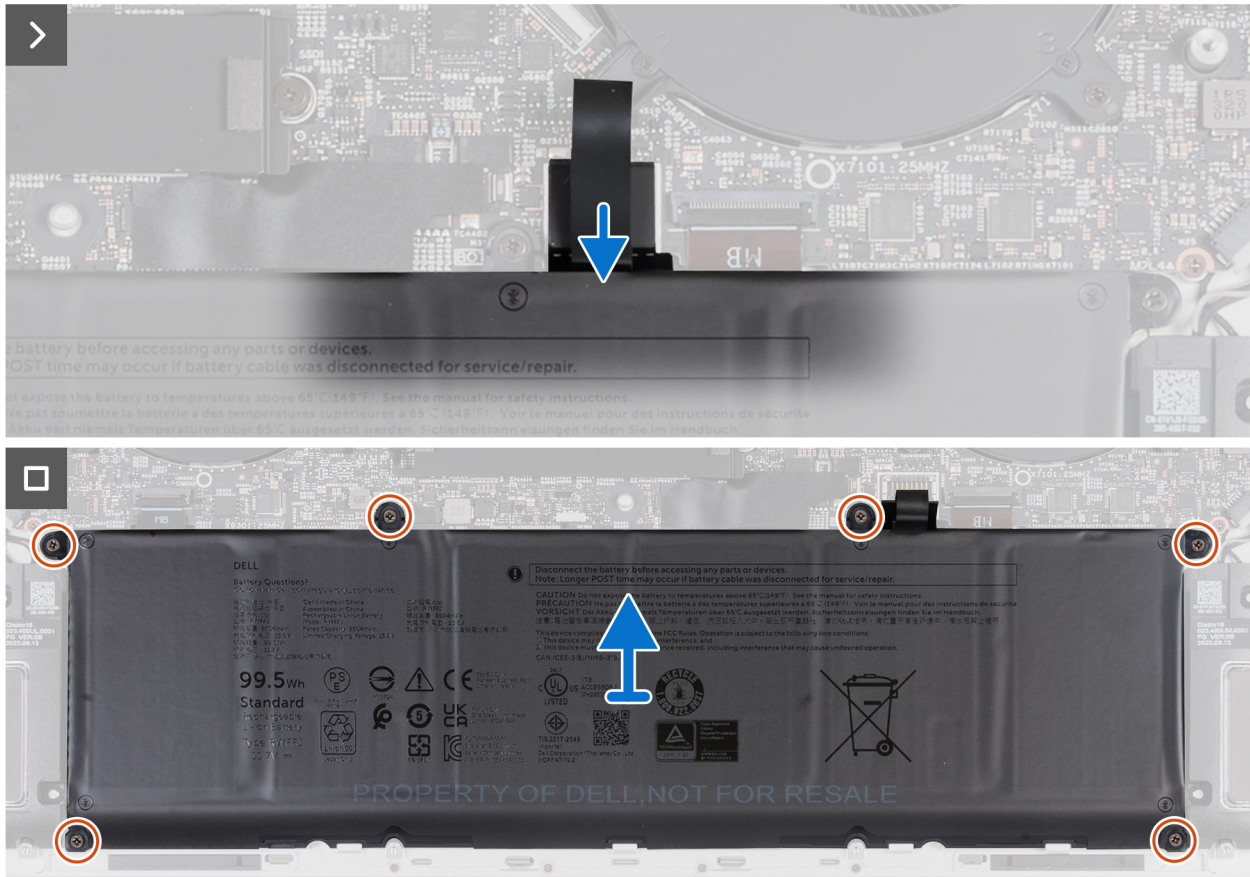
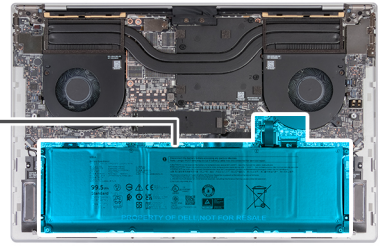
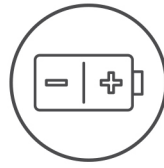


Figura 10. Rimozione della batteria

Procedura

1. Scollegare il cavo della batteria dal connettore (BATT) sulla scheda di sistema, se non scollegato in precedenza.
2. Rimuovere le sei viti (M2x4.5) che fissano la batteria alla scheda di sistema e al gruppo del poggiapolsi.
3. Sollevare la batteria ed estrarla dal gruppo del poggiapolsi.

Installazione della batteria

ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione di installazione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

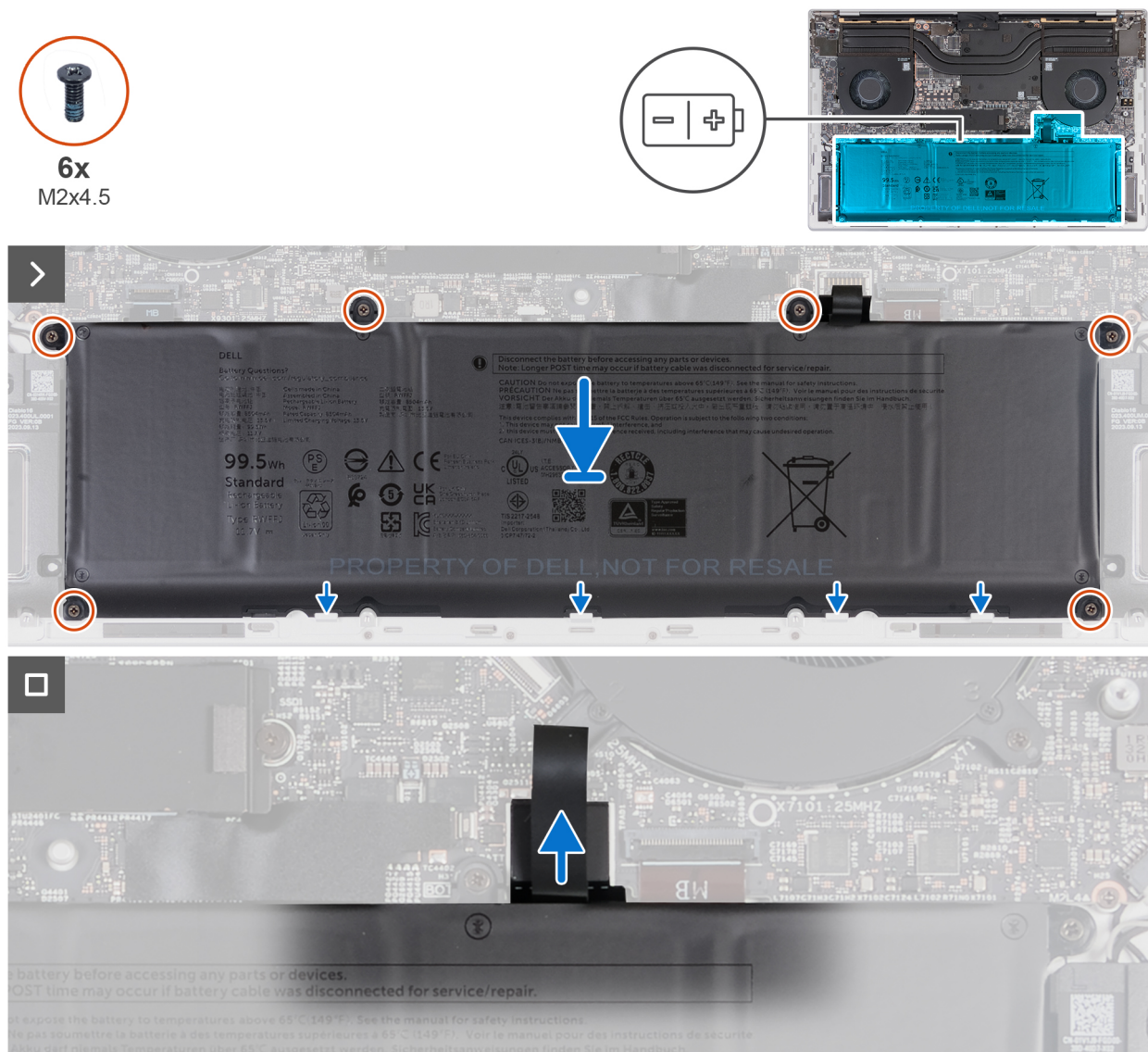


Figura 11. Installazione della batteria

Procedura

1. Servendosi degli appositi piedini di allineamento, collocare la batteria sul gruppo del poggiapolsi.
2. Allineare i fori delle viti sulla batteria con quelli sulla scheda di sistema e sul gruppo del poggiapolsi.
3. Ricollocare le sei viti (M2x4.5) che fissano la batteria alla scheda di sistema e al gruppo del poggiapolsi.
4. Collegare il cavo della batteria al connettore (BATT) sulla scheda di sistema.

Fasi successive

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

Rimozione e installazione di unità sostituibili sul campo (FRU)

I componenti sostituibili in questo capitolo sono unità sostituibili sul campo (FRU).

ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

ATTENZIONE: Per evitare danni potenziali al componente o perdite di dati, assicurarsi che sia un tecnico di assistenza autorizzato a sostituire le unità sostituibili sul campo (FRU).

ATTENZIONE: Dell Technologies raccomanda di affidare l'esecuzione di queste procedure a tecnici specializzati.

ATTENZIONE: La garanzia non copre i danni che possono verificarsi durante le riparazioni FRU non autorizzate da Dell Technologies.

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

Cavo della batteria

Rimozione del cavo della batteria

ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione di rimozione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

N.B.: Se la batteria è stata disconnessa dalla scheda di sistema per la manutenzione, si verificherà un ritardo durante l'avvio in quanto il computer verrà sottoposto alla reimpostazione della batteria dell'orologio in tempo reale.

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

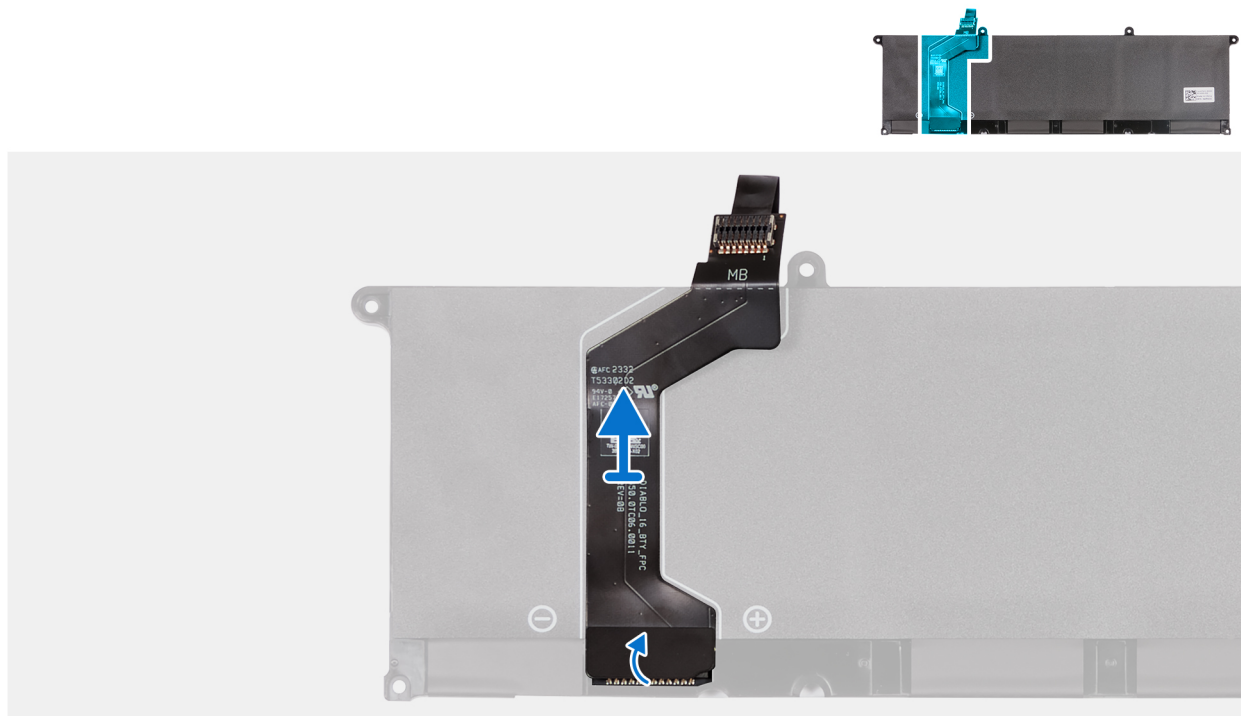


Figura 12. Rimozione del cavo della batteria

Procedura

1. Capovolgere la batteria.
2. Staccare il cavo della batteria dalla batteria fino a raggiungere l'estremità in cui si collega alla batteria.
3. Afferrare il cavo della batteria vicino al connettore e sollevarlo per scollegarlo dalla batteria.

Installazione del cavo della batteria

ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione di installazione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



3x
M2x4.5

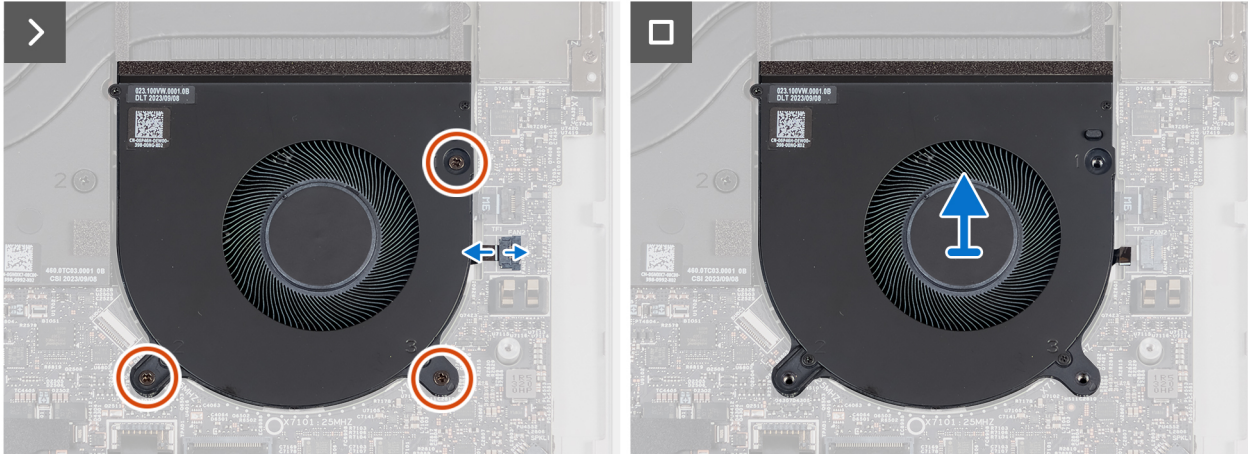
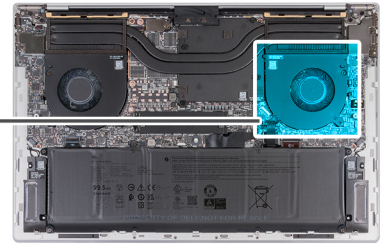
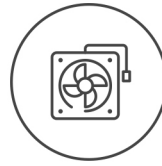


Figura 14. Rimozione della ventola della CPU

Procedura

1. Rimuovere le tre viti (M2x4.5) che fissano la ventola alla scheda di sistema e al gruppo del poggiapolsi e tastiera.

ATTENZIONE: Non afferrare il gruppo ventola al centro, in quanto potrebbe danneggiare il cuscinetto centrale.

2. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della ventola dal connettore (FAN2) sulla scheda di sistema.
3. Sollevare la ventola dal gruppo poggiapolsi e tastiera.

Installazione della ventola della CPU

ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione di rimozione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

Prerequisiti

Informazioni su questa attività

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



3x
M2x4.5

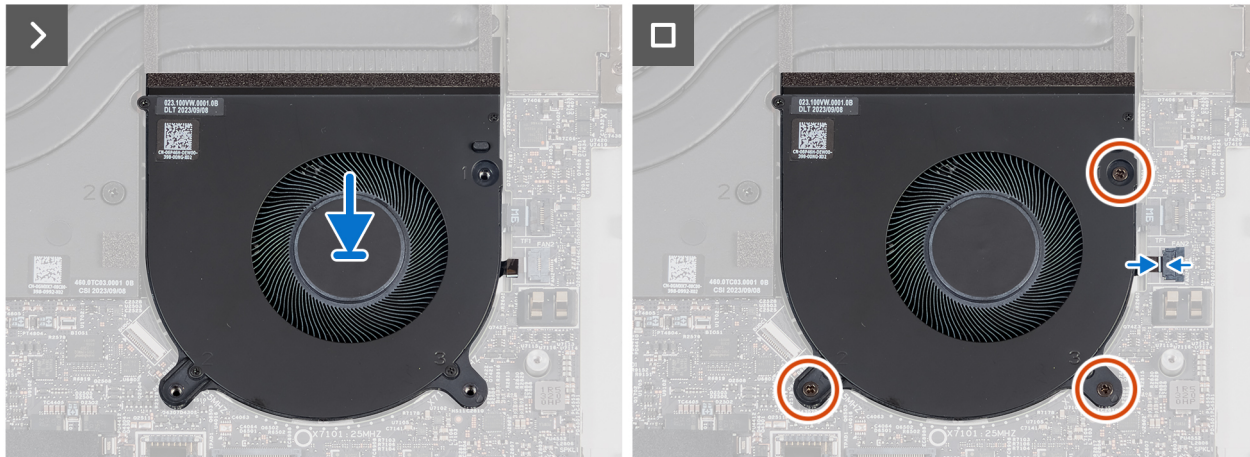
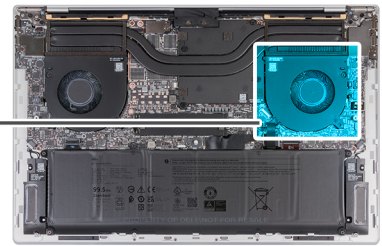
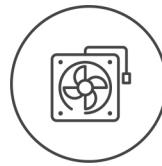


Figura 15. Installazione della ventola della CPU

Procedura

1. Allineare i fori per le viti collocati sulla ventola ai fori presenti sulla scheda di sistema e sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
2. Ricollocare le tre viti (M2x4.5) che fissano la ventola alla scheda di sistema e al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
3. Collegare il cavo della ventola al connettore (FAN1) sulla scheda di sistema e bloccare il dispositivo di chiusura.

Fasi successive

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

Rimozione della ventola della GPU

ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione di rimozione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



3x
M2x4.5

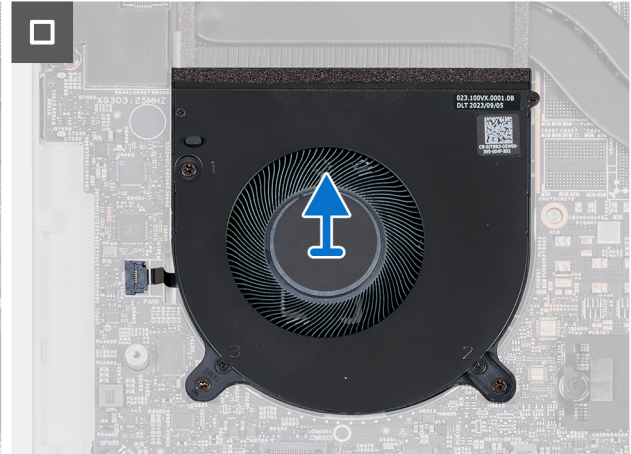
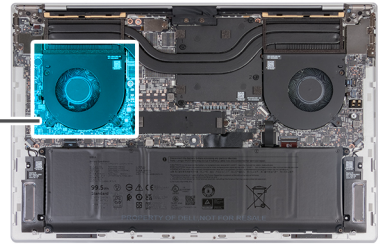
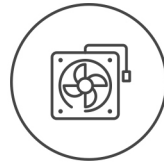


Figura 16. Rimozione della ventola della GPU

Procedura

1. Rimuovere le tre viti (M2x4.5) che fissano la ventola alla scheda di sistema e al gruppo di poggiapolsi e tastiera.

ATTENZIONE: Non afferrare il gruppo ventola al centro, in quanto potrebbe danneggiare il cuscinetto centrale.

2. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo della ventola dal connettore (FAN1) sulla scheda di sistema.
3. Sollevare la ventola dal gruppo di poggiapolsi e tastiera.

Installazione della ventola della GPU

ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione di rimozione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

Prerequisiti

Informazioni su questa attività

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



3x
M2x4.5

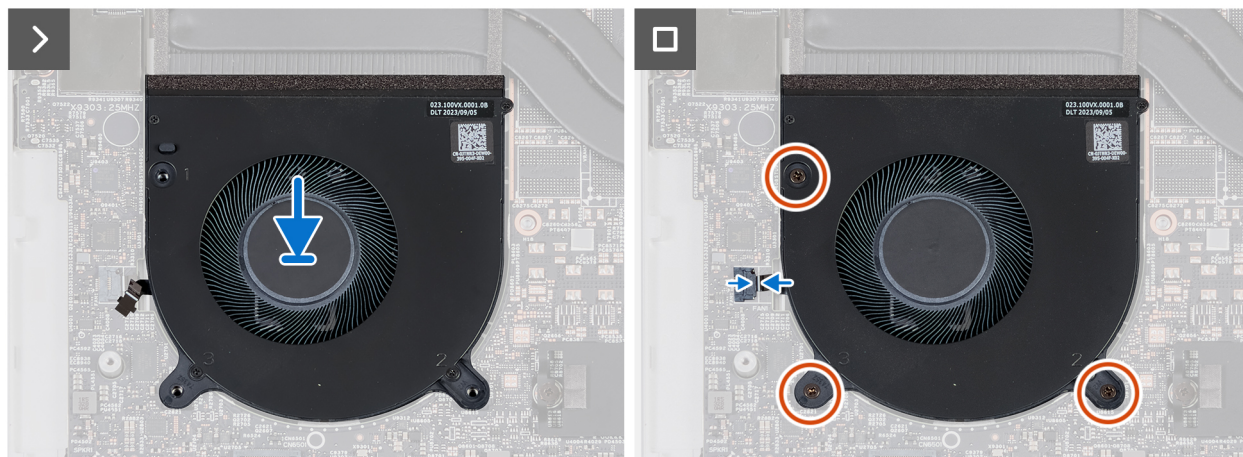
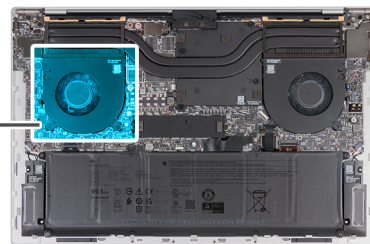
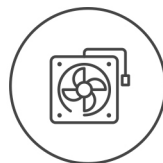


Figura 17. Installazione della ventola della GPU

Procedura

1. Allineare i fori per le viti collocati sulla ventola ai fori presenti sulla scheda di sistema e sul gruppo poggiapolsi e tastiera.
2. Ricollocare le tre viti (M2x4.5) che fissano la ventola alla scheda di sistema e al gruppo del poggiapolsi e tastiera.
3. Collegare il cavo della ventola al connettore (FAN1) sulla scheda di sistema, quindi bloccare il dispositivo di chiusura.

Fasi successive

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

Unità SSD

Rimozione dell'unità SSD M.2 2230

ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione di rimozione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

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

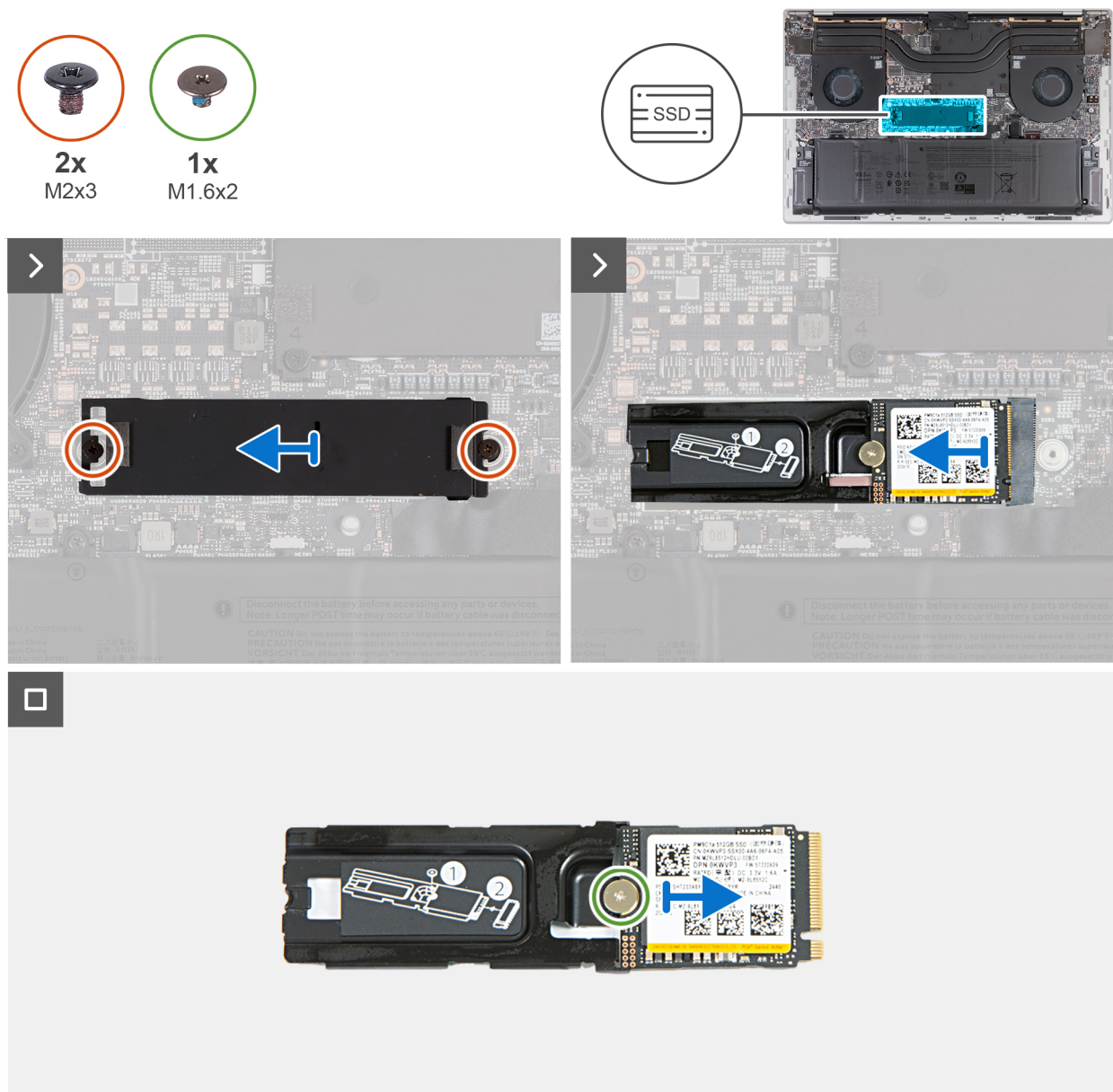


Figura 18. Rimozione dell'unità SSD M.2 2230

Procedura

1. Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano la protezione termica alla scheda di sistema.
2. Sollevare la protezione termica dall'unità SSD.
3. Sollevare e far scorrere l'unità SSD M.2 2230 insieme alla relativa staffa per estrarla dallo slot per unità SSD (SSD1).
4. Rimuovere la vite (M1.6x2) che fissa l'unità SSD M.2 2230 alla staffa dell'unità SSD.
5. Estrarre l'unità SSD M.2 2230 dalla relativa staffa.

Installazione dell'unità SSD M.2 2230

ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione di rimozione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

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

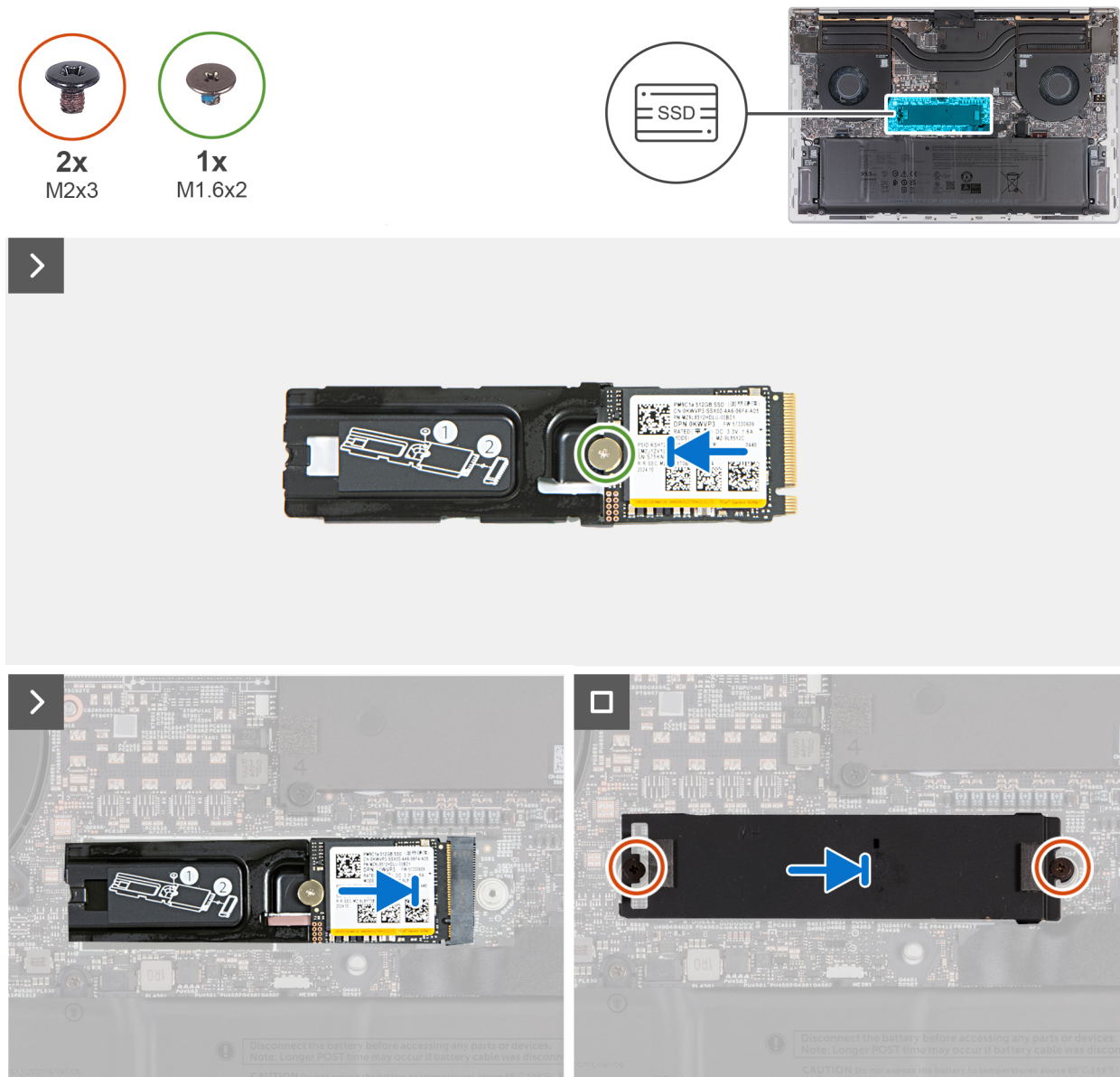


Figura 19. Installazione dell'unità SSD M.2 2230

Procedura

1. Allineare il foro della vite sull'unità SSD M.2 2230 con quello sulla staffa dell'unità SSD.
2. Ricollocare la vite (M1.6x2) che fissa l'unità SSD M.2 2230 alla staffa dell'unità SSD.
3. Allineare la tacca sull'unità SSD M.2 2230 con la linguetta presente sul relativo slot nella scheda di sistema.
4. Far scorrere l'unità SSD nello slot dell'unità SSD (SSD1) sulla scheda di sistema.
5. Allineare i fori delle viti sulla protezione termica a quelli sulla scheda di sistema.
6. Ricollocare le due viti (M2x3) che fissano la protezione termica alla scheda di sistema.

Fasi successive

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

Rimozione dell'unità SSD M.2 2280

ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione di rimozione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

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

Figura 20. Rimozione dell'unità SSD M.2 2280

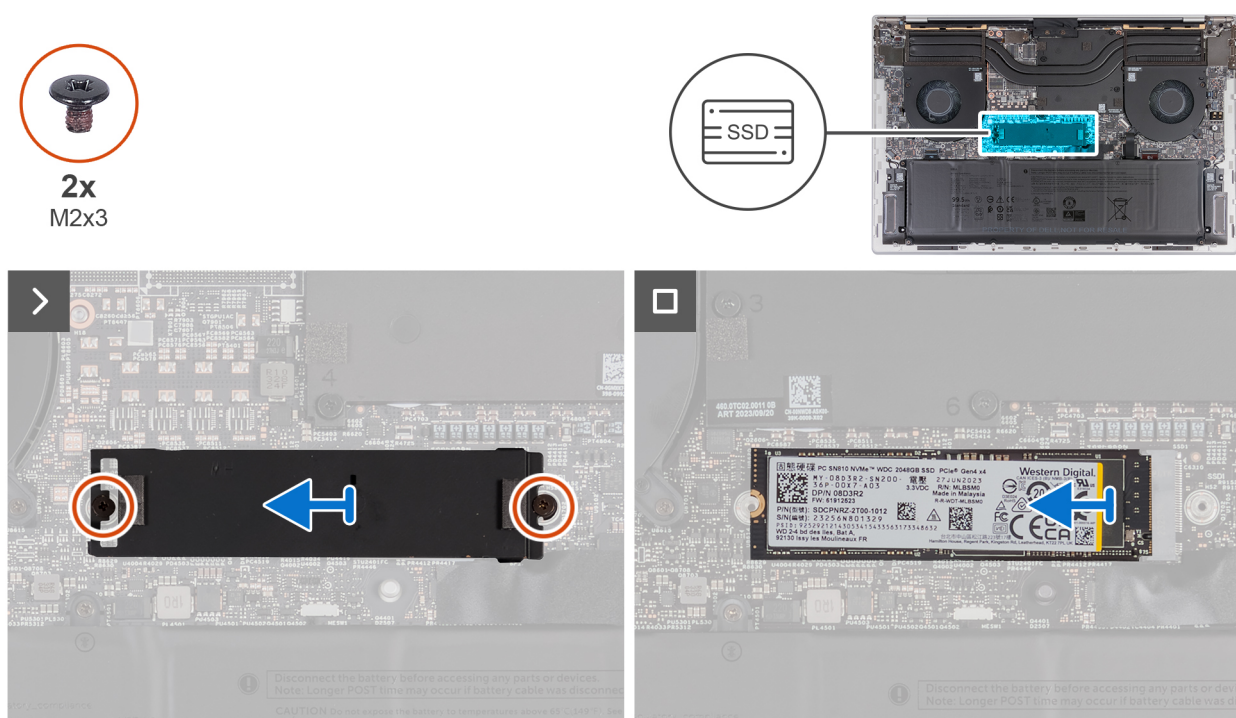


Figura 21. Rimozione dell'unità SSD M.2 2280

Procedura

1. Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano la protezione termica alla scheda di sistema.
2. Sollevare la protezione termica dall'unità SSD M.2 2280.
3. Far scorrere e sollevare l'unità SSD M.2280 dallo slot per unità SSD (SSD1) sulla scheda di sistema.

Rimozione dell'unità a stato solido M.2280

ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione di rimozione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

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

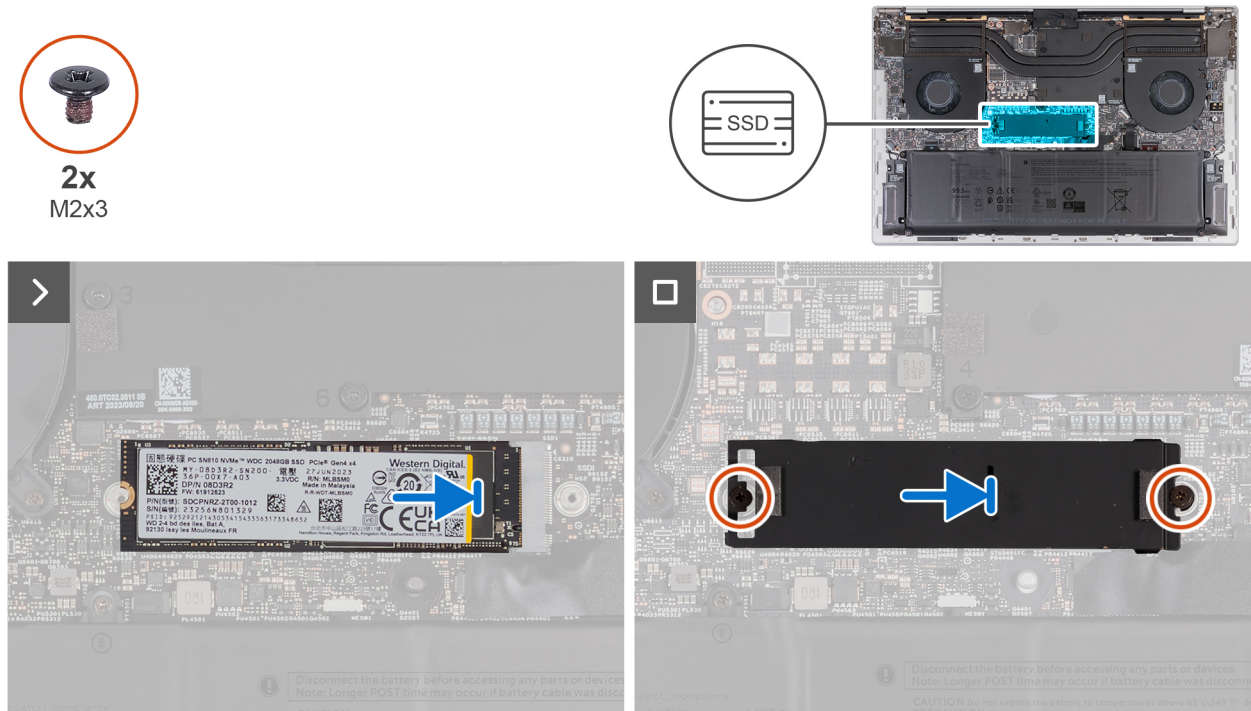


Figura 22. Installazione dell'unità SSD M.2 2280

Procedura

1. Allineare la tacca sull'unità SSD M.2 2280 con la linguetta presente sul relativo slot nella scheda di sistema.
2. Far scorrere l'unità SSD M.2 2280 nello slot per unità SSD (SSD1) sulla scheda di sistema.
3. Allineare i fori delle viti sulla protezione termica a quelli sulla scheda di sistema.
4. Ricollocare le due viti (M2x3) che fissano la protezione termica alla scheda di sistema.

Fasi successive

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

Gruppo del display

Rimozione del gruppo del display

⚠ ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione di rimozione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

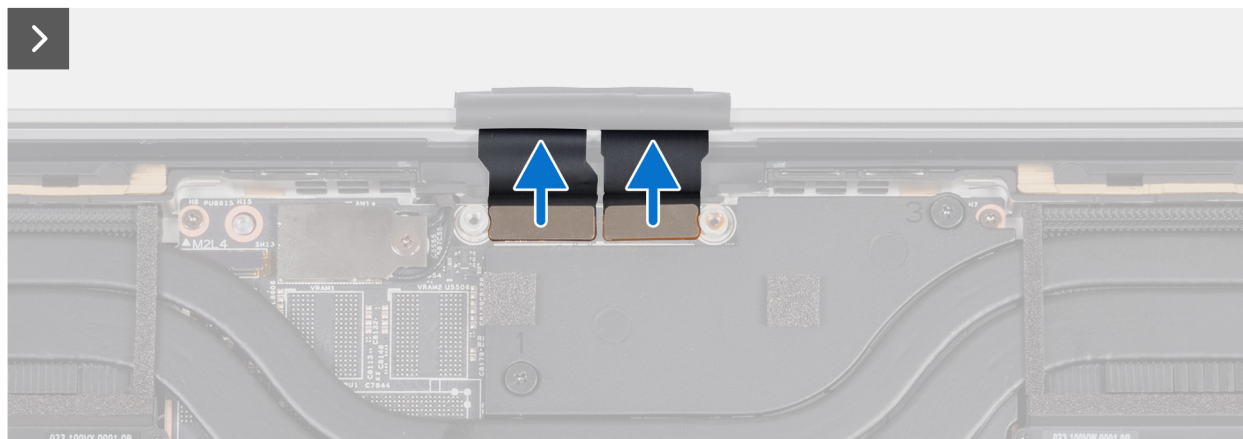
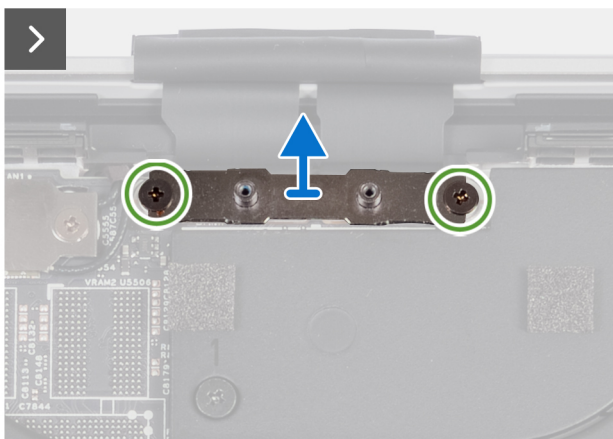
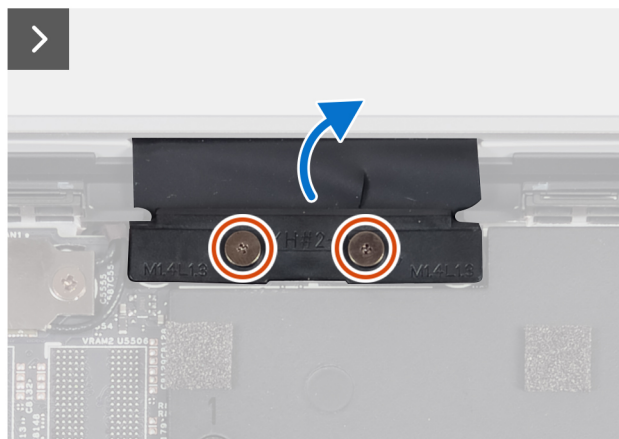
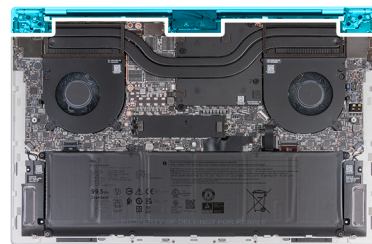
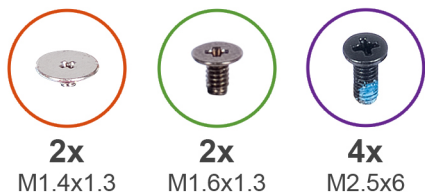


Figura 23. Rimozione del gruppo del display



Figura 24. Rimozione del gruppo del display

Procedura

1. Rimuovere le due viti (M1.4x1.3) che fissano il copricavo del display alla staffa del connettore del cavo del display.
2. Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano la staffa del connettore del cavo del display alla scheda di sistema.
3. Sollevare la staffa dalla scheda di sistema.
4. Scollegare il cavo della fotocamera dal connettore (CAM1) sulla scheda di sistema.
5. Scollegare il cavo del display dal connettore (LCD1) sulla scheda di sistema
6. Aprire il gruppo del display a 90° quindi posizionare il computer sul bordo di una superficie piana.
7. Rimuovere le due viti (M2.5x6) che fissano la cerniera sinistra del display al gruppo poggiapolsi e tastiera e aprire la cerniera sinistra.
8. Rimuovere le due viti (M2.5x6) che fissano la cerniera destra del display al gruppo poggiapolsi e tastiera e aprire la cerniera destra.
9. Sollevare il gruppo schermo dal gruppo poggiapolsi e tastiera.



Figura 25. Gruppo del display

Installazione del gruppo del display

ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione di installazione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

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.



2x
M1.4x1.3



2x
M1.6x1.3



4x
M2.5x6

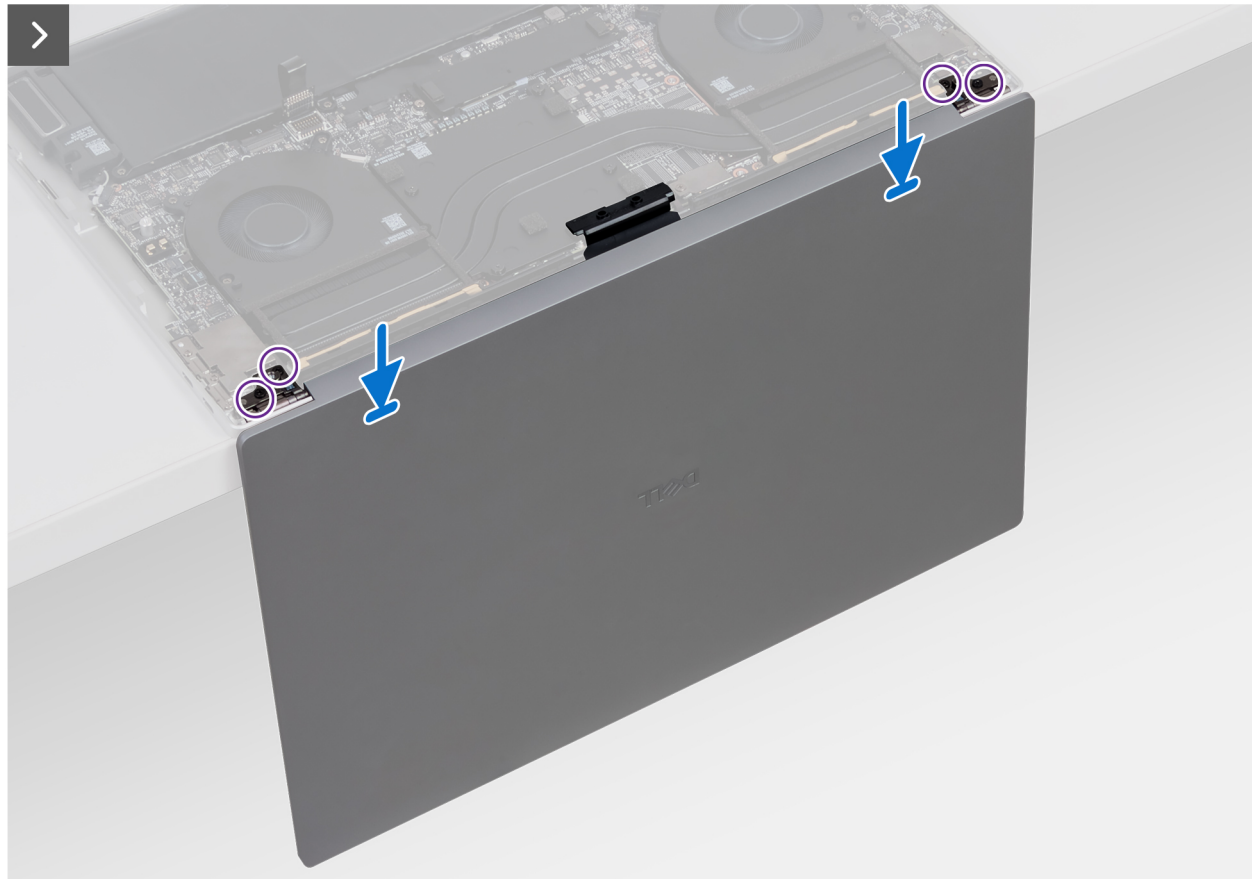
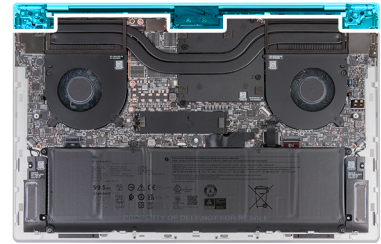


Figura 26. Installazione del gruppo del display

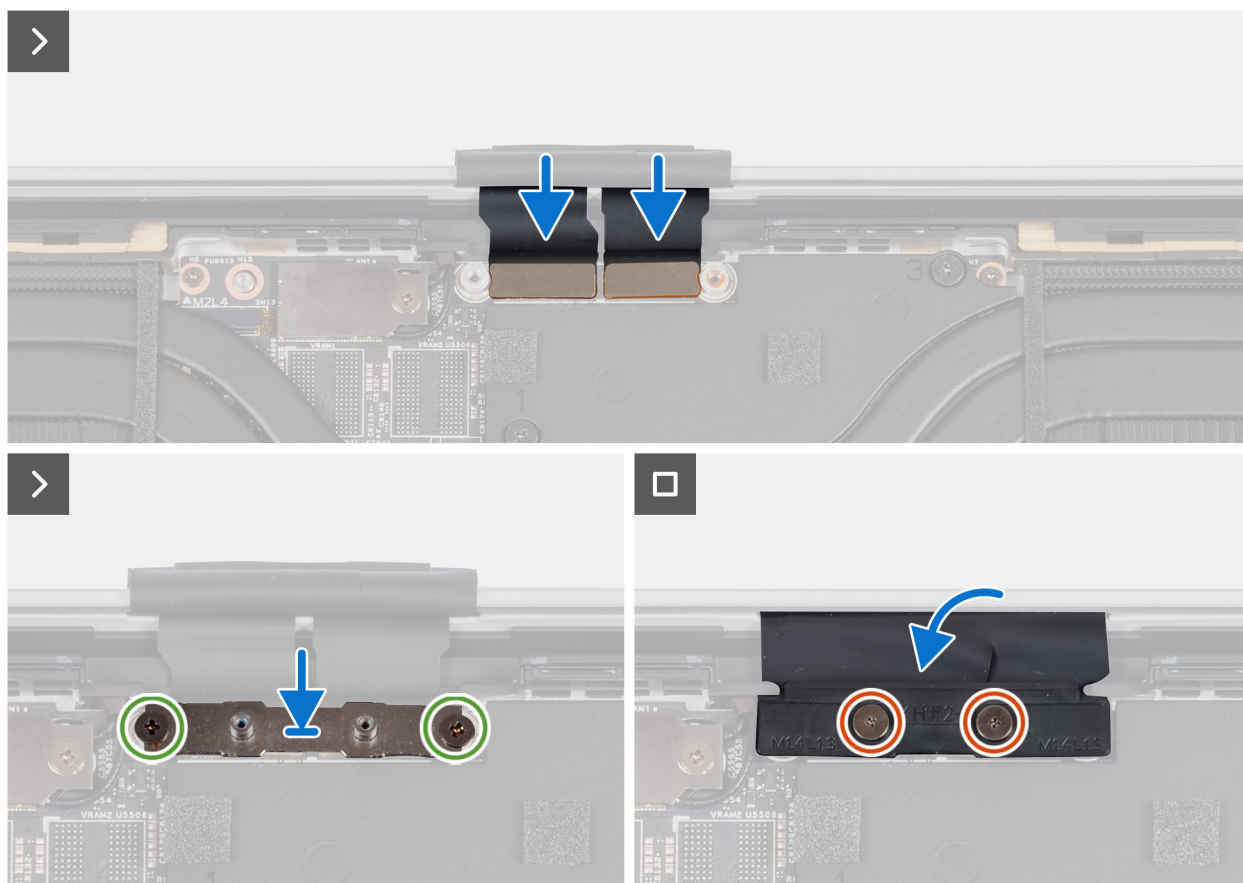


Figura 27. Installazione del gruppo del display

Procedura

1. Posizionare il gruppo poggiapolsi e tastiera sul bordo di una superficie piana.

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

2. Allineare i fori delle viti del gruppo del poggiapolsi ai fori delle viti sulle cerniere del gruppo del display.
3. Ricollocare le due viti (M2.5x6) che fissano la cerniera destra del display al gruppo del poggiapolsi e tastiera e aprire la cerniera destra.
4. Ricollocare le due viti (M2.5x6) che fissano la cerniera sinistra del display al gruppo poggiapolsi e tastiera e aprire la cerniera sinistra.
5. Collegare il cavo della batteria al connettore (CAM1) sulla scheda di sistema.
6. Collegare il cavo del display al relativo connettore (LCD1) sulla scheda di sistema.
7. Allineare i fori della vite sul connettore del cavo del display a quelli sulla scheda di sistema.
8. Ricollocare le due viti (M2x3) che fissano la staffa del connettore del cavo del display alla scheda di sistema.
9. Ricollocare le due viti (M1.4x1.3) che fissano il copricavo del display alla staffa del connettore del cavo del display.

Fasi successive

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

Staffe USB Type-C

Rimozione delle staffe USB Type-C

ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione di rimozione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

La seguente immagine indica la posizione delle staffe USB Type-C e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



5x
M2x4.5

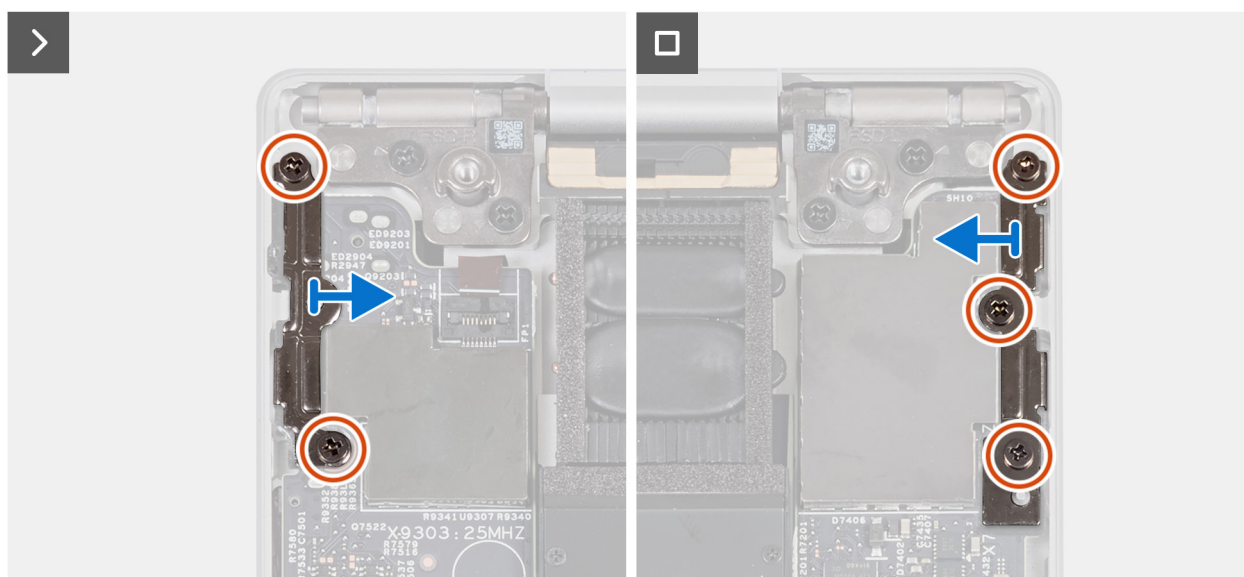


Figura 28. Rimozione delle staffe USB Type-C

Procedura

1. Rimuovere le due viti (M2x4.5) che fissano la staffa USB Type-C destra alla scheda di sistema.
2. Rimuovere le tre viti (M2x4.5) che fissano la staffa USB Type-C sinistra al gruppo del poggiapolsi e tastiera e alla scheda di sistema.
3. Sollevare le staffe USB Type-C dal gruppo poggiapolsi e tastiera.

Installazione delle staffe USB Type-C

ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione di installazione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

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 delle staffe USB Type-C e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



5x
M2x4.5

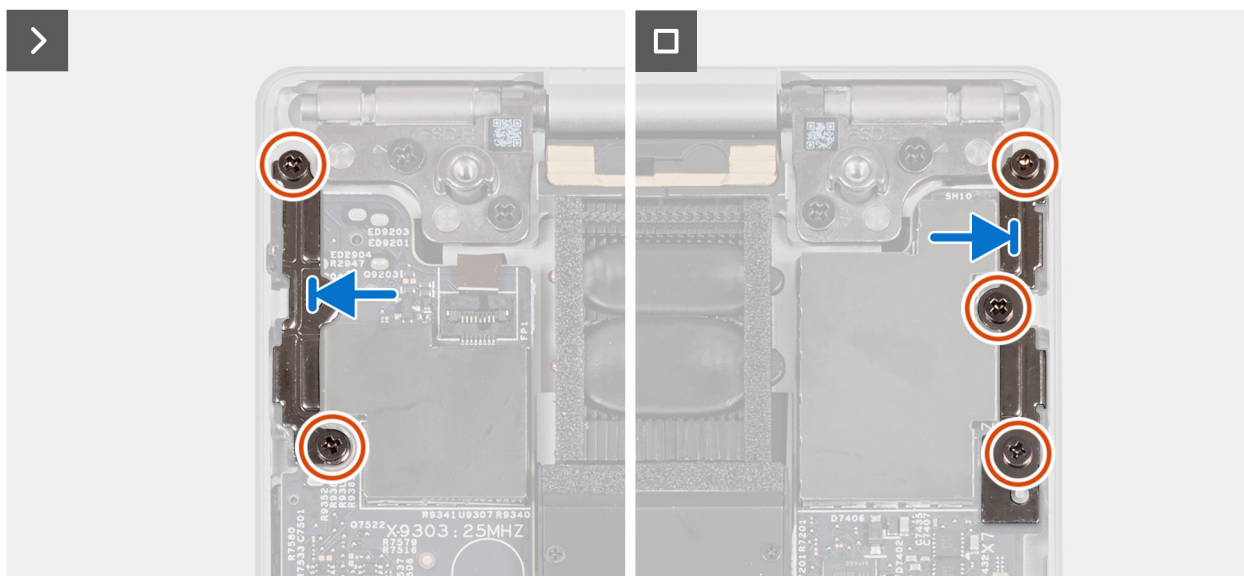
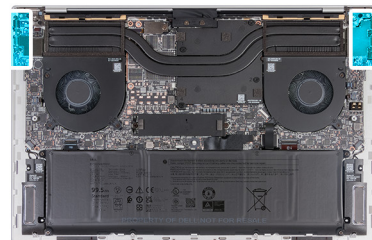


Figura 29. Installazione delle staffe USB Type-C

Procedura

1. Allineare i fori per le viti presenti sulla staffa USB Type-C destra a quelli presenti sul gruppo poggiapolsi e tastiera e sulla scheda di sistema.
2. Ricollocare le due viti (M2x4.5) che fissano la staffa USB Type-C destra alla scheda di sistema.
3. Allineare i fori per le viti presenti sulla staffa USB Type-C sinistra ai fori presenti sul gruppo poggiapolsi e tastiera e sulla scheda di sistema.
4. Ricollocare le tre viti (M2x4.5) che fissano la staffa USB Type-C sinistra al gruppo del poggiapolsi e tastiera e alla scheda di sistema.

Fasi successive

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

Dissipatore di calore

Rimozione del dissipatore di calore: GPU integrata

ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione di rimozione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

N.B.: Per garantire il massimo raffreddamento del processore, non toccare le aree di trasferimento di calore sul dissipatore di calore. Il sebo della pelle può ridurre la capacità di trasferimento di calore della pasta termococonduttiva.

La figura seguente indica la posizione del dissipatore di calore sui computer forniti con GPU integrata e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.

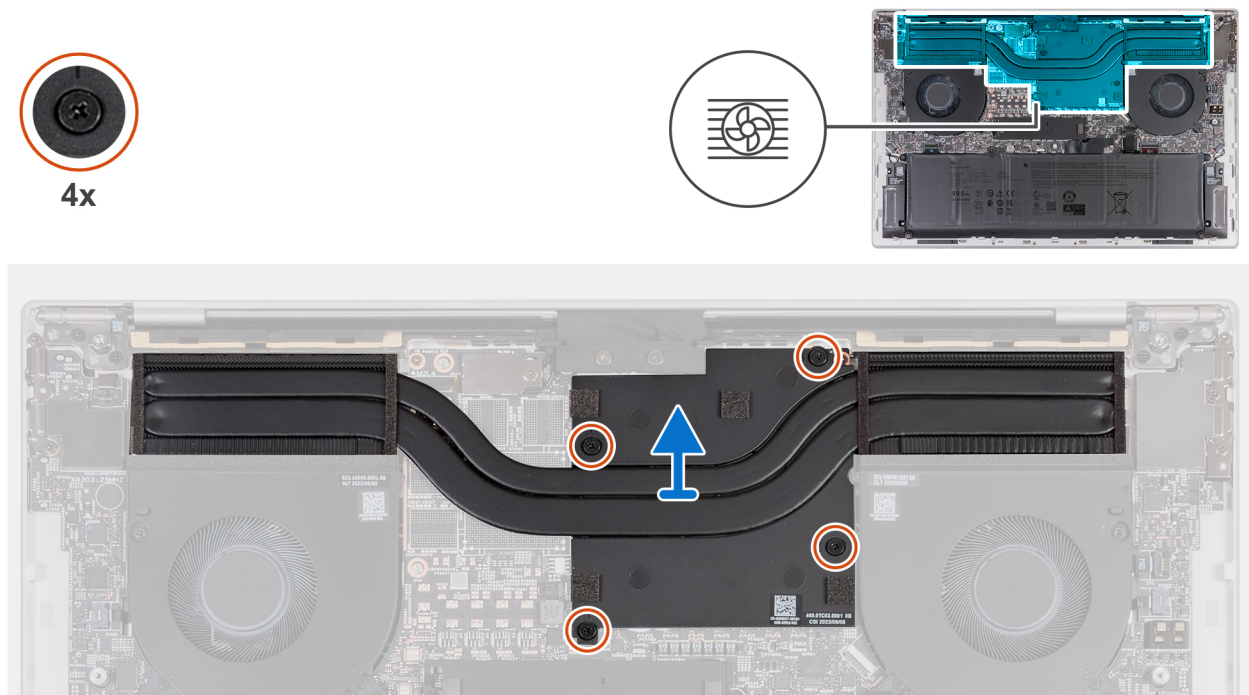


Figura 30. Rimozione del dissipatore di calore: GPU integrata

Procedura

1. Procedendo in ordine sequenziale inverso (4>3>2>1), allentare le quattro viti che fissano il dissipatore di calore alla scheda di sistema.
2. Sollevare il dissipatore di calore dalla scheda di sistema.

Installazione del dissipatore di calore - GPU integrata

ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione di installazione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

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 dissipatore di calore sui computer forniti con una GPU integrata e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

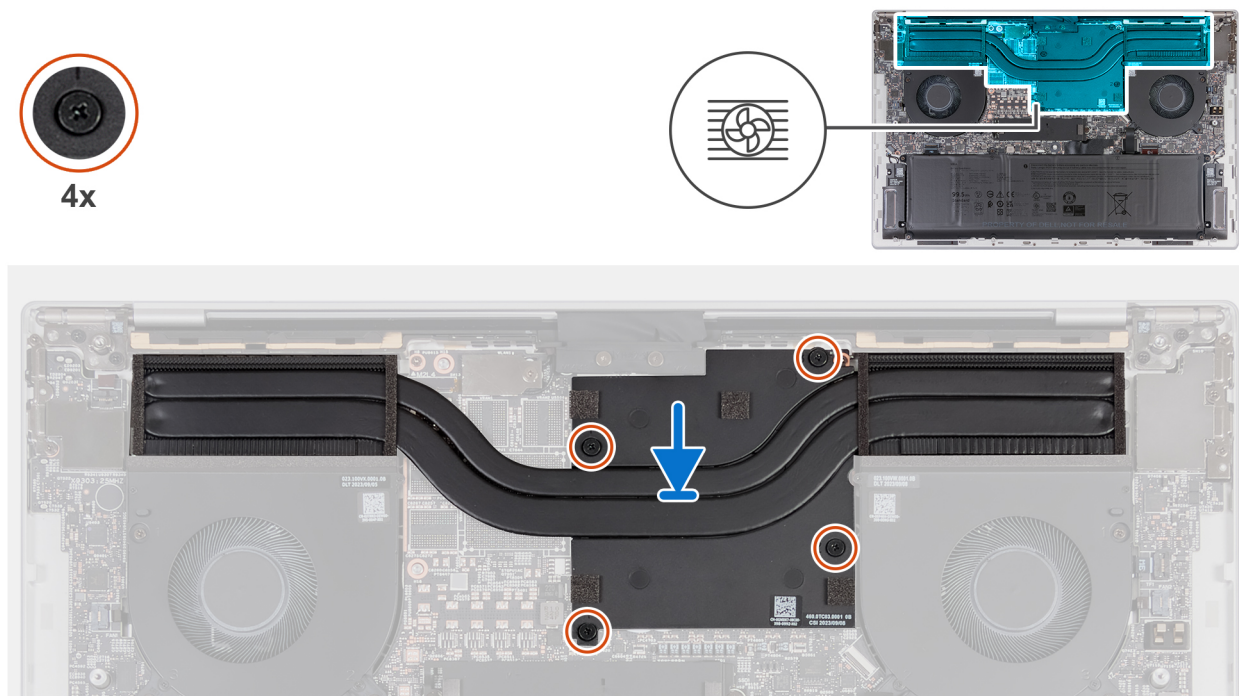


Figura 31. Installazione del dissipatore di calore - GPU integrata

Procedura

1. Allineare i fori della vite sul dissipatore di calore a quelli sulla scheda di sistema.
2. Procedendo in ordine consecutivo (1 > 2 > 3 > 4), serrare le quattro viti che fissano il dissipatore di calore alla scheda di sistema.

Fasi successive

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

Rimozione del dissipatore di calore - GPU dedicata

ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione di rimozione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

N.B.: Per garantire il massimo raffreddamento del processore, non toccare le aree di trasferimento di calore sul dissipatore di calore. Il sebo della pelle può ridurre la capacità di trasferimento di calore della pasta termoconduttiva.

La figura seguente indica la posizione del dissipatore di calore sui computer forniti con GPU dedicata e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.

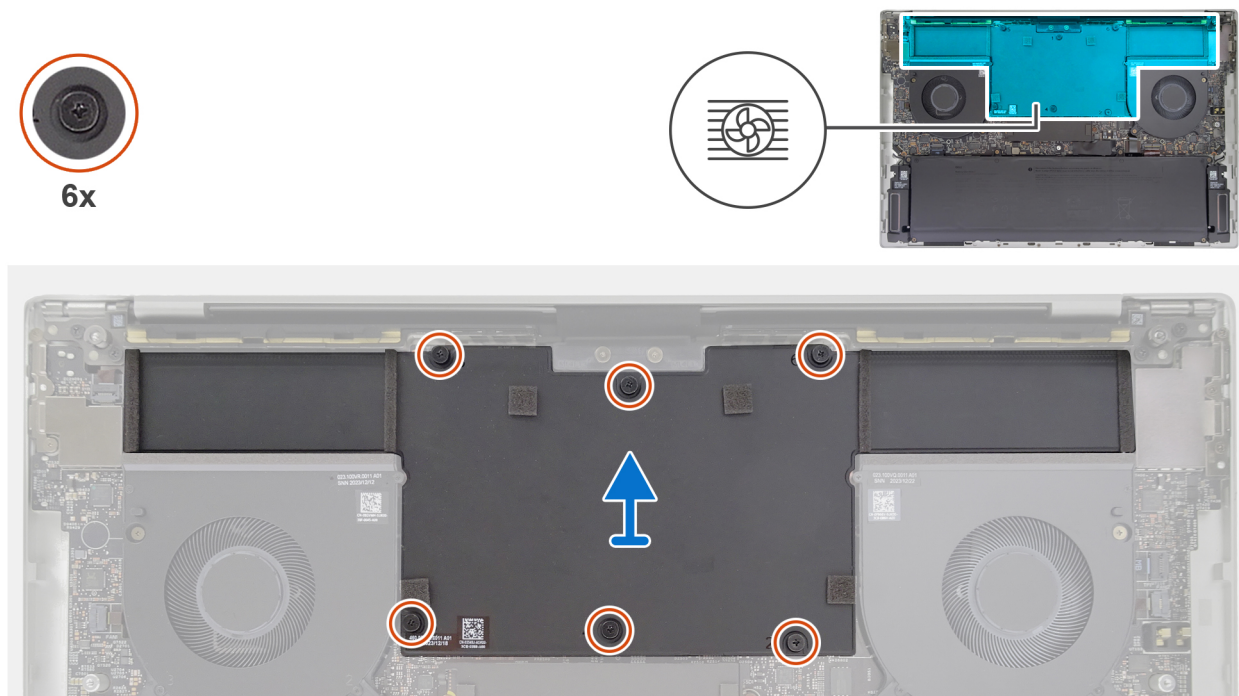


Figura 32. Rimozione del dissipatore di calore - GPU dedicata

Procedura

1. Procedendo in ordine sequenziale inverso (6>5>4>3>2>1), allentare le 6 viti che fissano il dissipatore di calore alla scheda di sistema.
2. Sollevare il dissipatore di calore dalla scheda di sistema.

Installazione del dissipatore di calore - GPU dedicata

ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione di installazione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

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 dissipatore di calore sui computer forniti con GPU dedicata e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

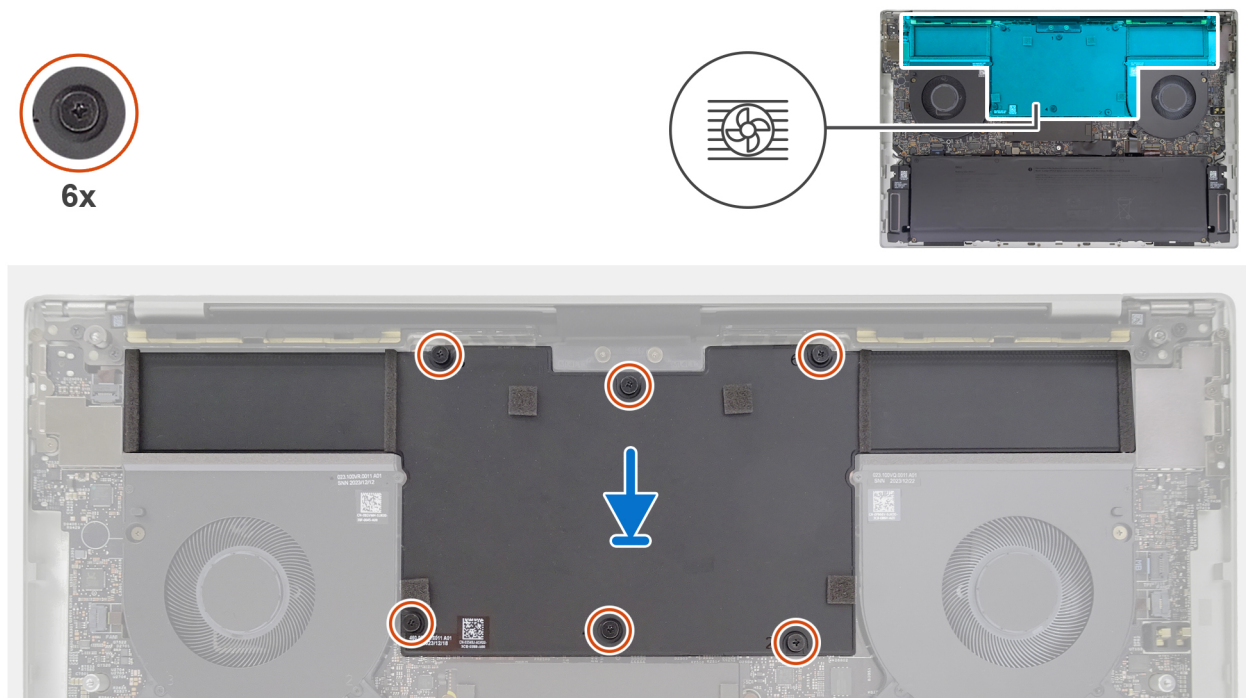


Figura 33. Installazione del dissipatore di calore - GPU dedicata

Procedura

1. Allineare i fori delle viti sulla ventola e sul dissipatore di calore a quelli sulla scheda di sistema.
2. Procedendo in ordine consecutivo (1 > 2 > 3 > 4 > 5 > 6), serrare le sei viti che fissano il dissipatore di calore alla scheda di sistema.

Fasi successive

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

Protezione del modulo per reti senza fili

Rimozione della protezione del modulo per reti senza fili

ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione di rimozione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere il [dissipatore di calore \(GPU integrata\)](#) o il [dissipatore di calore \(GPU dedicata\)](#), a seconda dei casi.

Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione della protezione del modulo per reti senza fili e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.



1x
M2x3

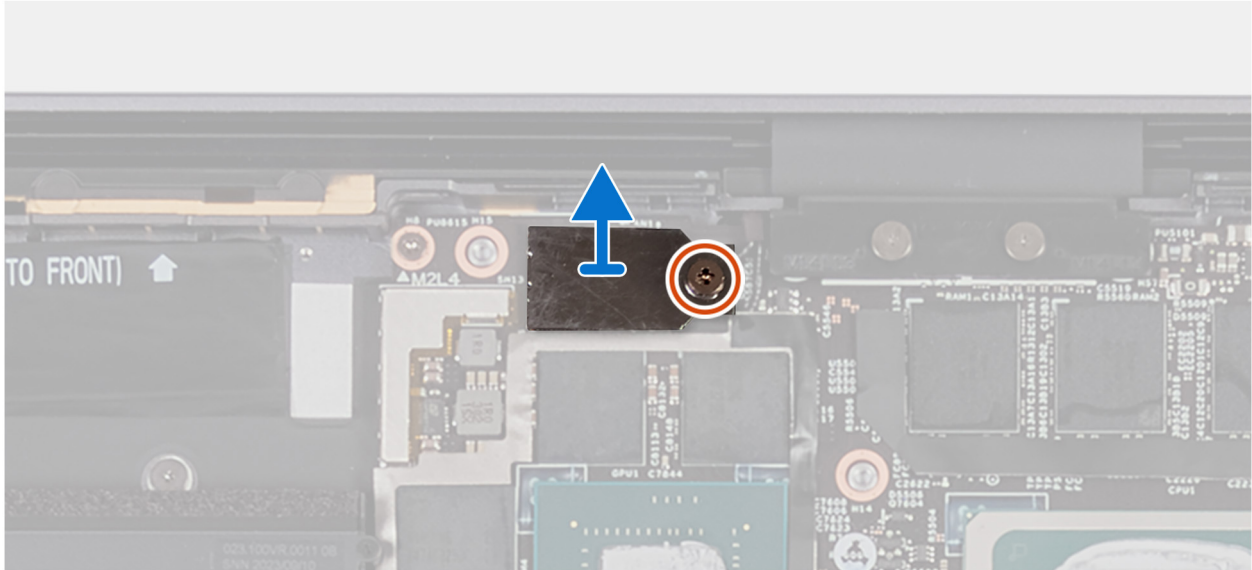
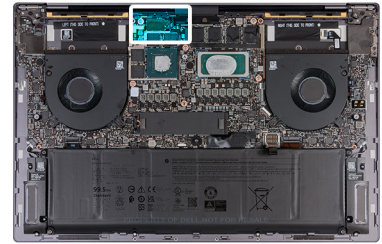


Figura 34. Rimozione della protezione del modulo per reti senza fili

Procedura

1. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la protezione del modulo per reti senza fili alla scheda di sistema.
2. Estrarre la protezione del modulo per reti senza fili dalla scheda di sistema.

Installazione della protezione del modulo per reti senza fili

ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione di rimozione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

Prerequisiti

Informazioni su questa attività

La figura seguente indica la posizione della protezione del modulo per reti senza fili e fornisce una rappresentazione visiva della procedura di installazione.



1x
M2x3

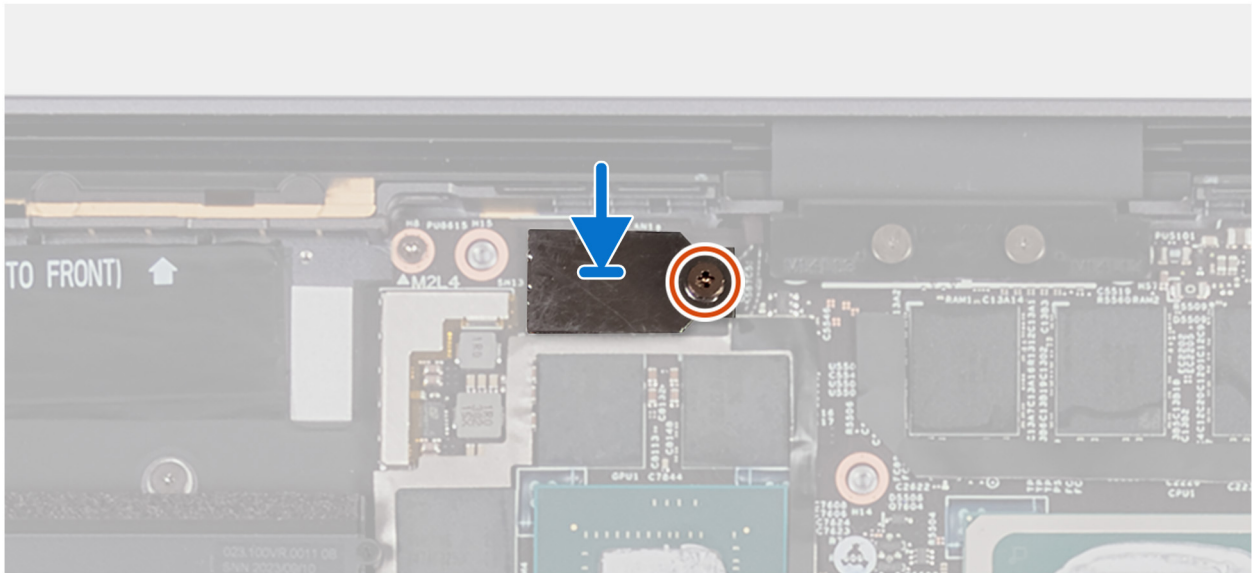
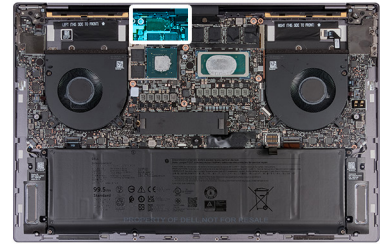


Figura 35. Installazione della protezione del modulo per reti senza fili

Procedura

1. Allineare il foro della vite sulla protezione del modulo per reti senza fili a quello sulla scheda di sistema.
2. Ricollocare la vite (M2x3) che fissa la protezione del modulo per reti senza fili alla scheda di sistema.

Fasi successive

1. Installare il [dissipatore di calore \(GPU integrata\)](#) o il [dissipatore di calore \(GPU dedicata\)](#), a seconda dei casi.
2. Installare il [coperchio della base](#).
3. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Scheda di sistema

Rimozione della scheda di sistema

ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione di rimozione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [batteria](#).
4. Rimuovere l'unità [SSD M.2 2230](#) o l'unità [SSD M.2 2280](#), a seconda dei casi.
5. Rimuovere la ventola della [CPU](#) e la ventola della [GPU](#).
6. Rimuovere il [dissipatore di calore \(GPU integrata\)](#) o il [dissipatore di calore \(GPU dedicata\)](#), a seconda dei casi.

Informazioni su questa attività

La seguente immagine mostra i connettori della scheda di sistema.

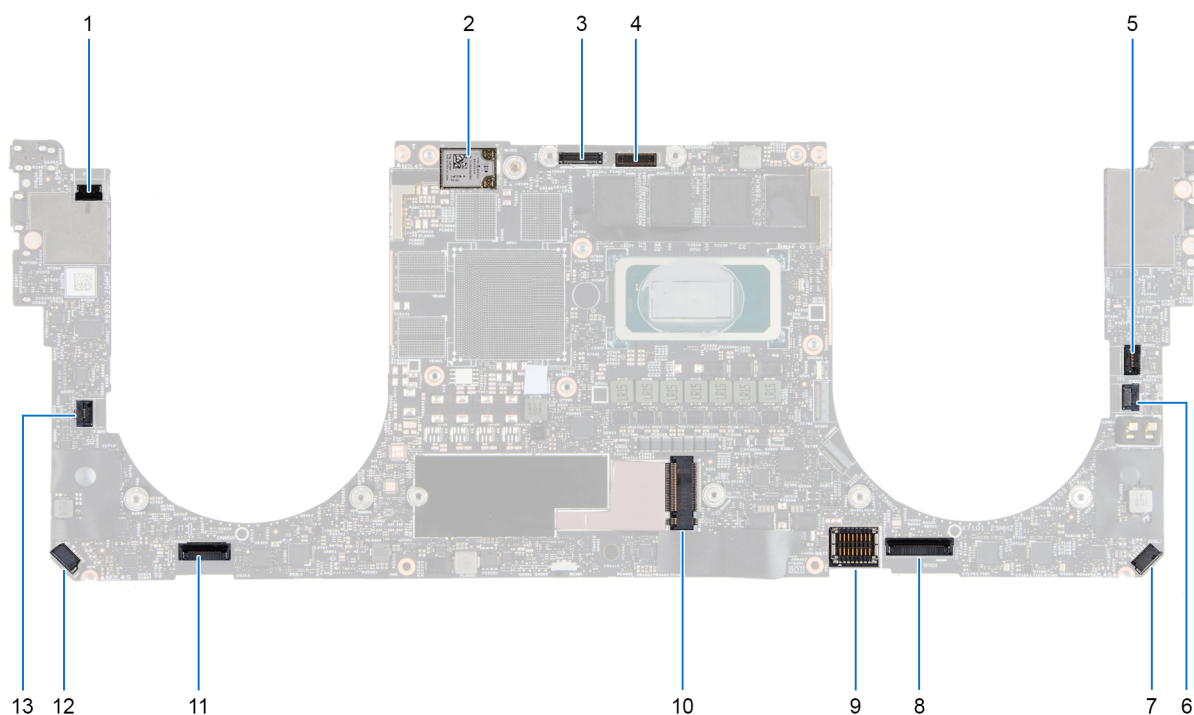


Figura 36. Connettori della scheda di sistema

1. Connettore del cavo del pulsante di accensione e del lettore di impronte digitali (FP1)
2. Connettori del cavo dell'antenna (MAIN 2 e AUX 1) sul modulo per reti senza fili
3. Connettore del cavo della fotocamera (CAM1)
4. Connettore del cavo del gruppo del display (LCD1)
5. Connettore del cavo del pannello touch capacitivo (TF1)
6. Connettore del cavo della ventola CPU (FAN2)
7. Connettore del cavo dell'altoparlante (L) (SPKL1)
8. Connettore del cavo del trackpad (TPAD1)
9. Connettore del cavo della batteria (BATT)
10. Unità SSD (SSD1)
11. Connettore del cavo della tastiera (CN6502)
12. Connettore del cavo dell'altoparlante (R) (SPKR1)
13. Connettore del cavo della ventola GPU (FAN1)

Le seguenti immagini indicano la posizione della scheda di sistema e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di rimozione.

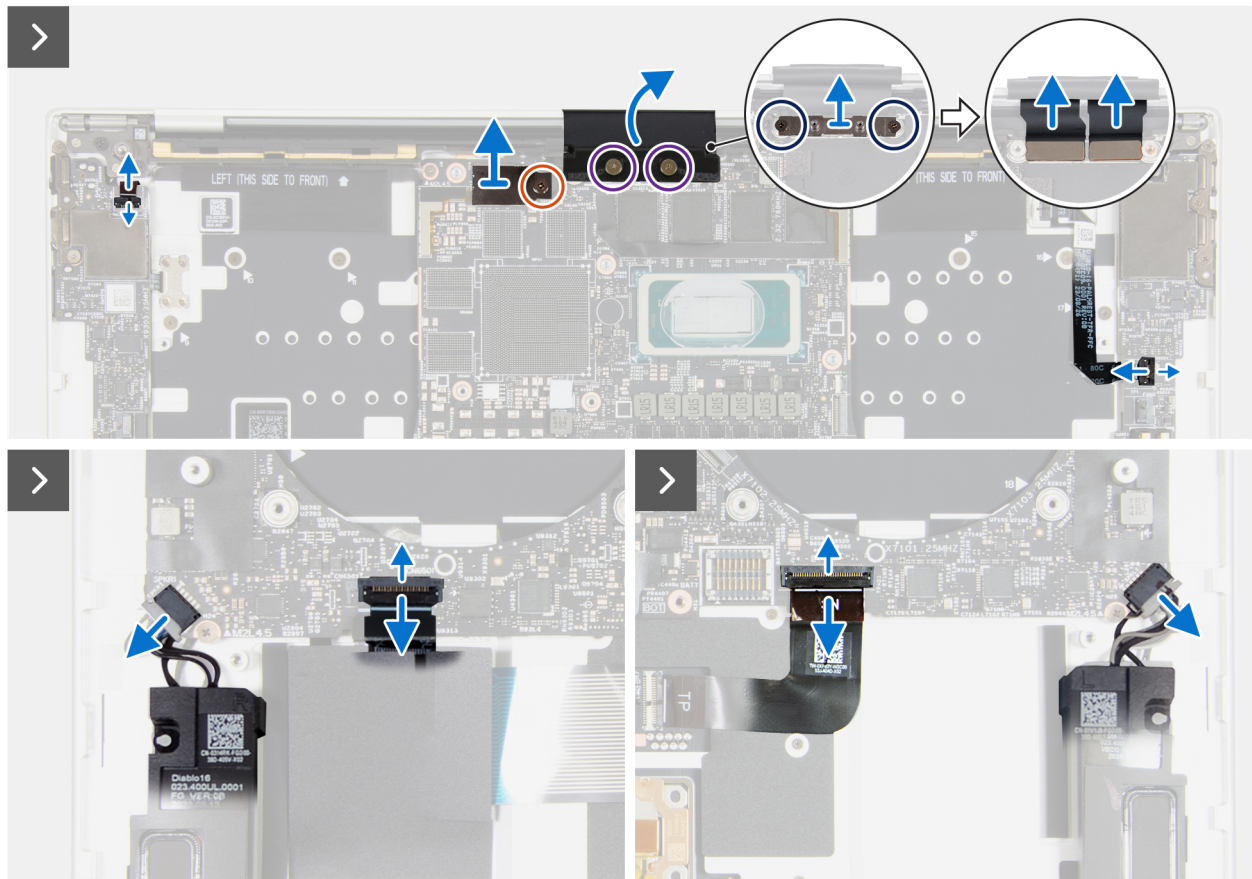
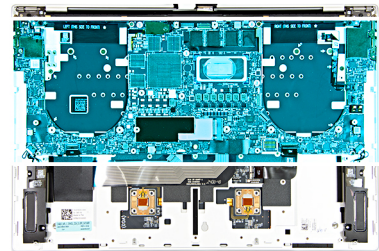
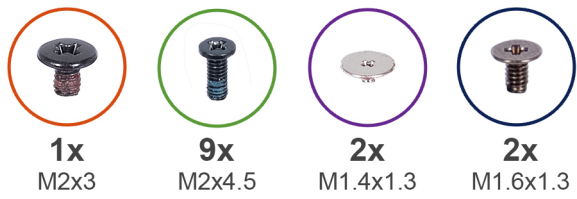


Figura 37. Rimozione della scheda di sistema

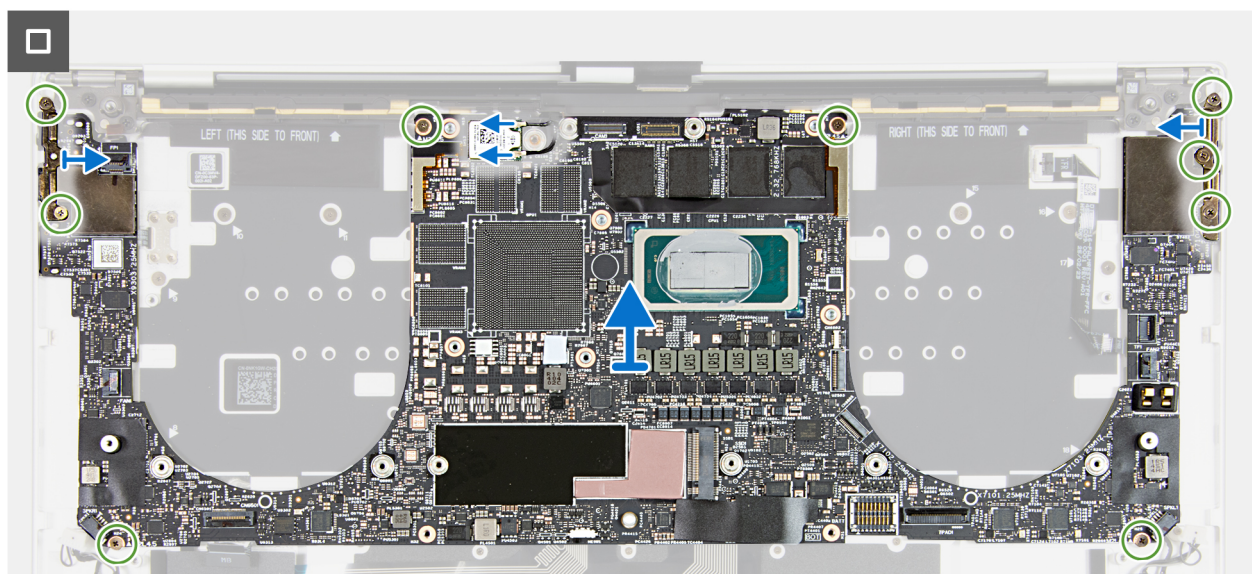



Figura 38. Rimozione della scheda di sistema

Figura 39. Rimozione della scheda di sistema

Procedura

1. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del pulsante di accensione con lettore di impronte digitali dal connettore (FP1) sulla scheda di sistema.
2. Rimuovere la vite (M2x3) che fissa la protezione del modulo per reti senza fili alla scheda di sistema.
3. Rimuovere le due viti (M1.4x1.3) che fissano il copricavo del display alla staffa del connettore del cavo del display.
4. Rimuovere le due viti (M2x3) che fissano la staffa del connettore del cavo del display alla scheda di sistema.
5. Sollevare la staffa del connettore del cavo del display dalla scheda di sistema.
6. Scollegare il cavo della fotocamera dal connettore (CAM1) sulla scheda di sistema.
7. Scollegare il cavo del display dal connettore (LCD1) sulla scheda di sistema.
8. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il connettore del cavo del pannello touch capacitivo (TF1) sulla scheda di sistema.
9. Scollegare il cavo degli altoparlanti (R) dal connettore (SPKR1) sulla scheda di sistema.
10. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo dei controlli della tastiera dal connettore (CN6502) sulla scheda di sistema.
11. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo del trackpad dal connettore (TPAD1) sulla scheda di sistema.
12. Scollegare il cavo degli altoparlanti (L) dal connettore (SPKL1) sulla scheda di sistema.
13. Rimuovere le due viti (M2x4.5) che fissano la staffa USB Type-C destra alla scheda di sistema.
14. Sollevare la staffa USB Type-C destra dal gruppo poggiapolsi e tastiera.
15. Scollegare i cavi dell'antenna dai connettori (AUX1 e MAIN 2) sul modulo wireless.
16. Rimuovere le tre viti (M2x4.5) che fissano la staffa USB Type-C sinistra al gruppo del poggiapolsi e tastiera e alla scheda di sistema.
17. Sollevare la staffa USB Type-C sinistra dal gruppo poggiapolsi e tastiera.
18. Rimuovere le quattro viti (M2x4.5) che fissano la scheda di sistema al gruppo poggiapolsi e tastiera.
19. Rimuovere la scheda di sistema dal gruppo poggiapolsi e tastiera.

Installazione della scheda di sistema

 **ATTENZIONE:** Le informazioni contenute in questa sezione di installazione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

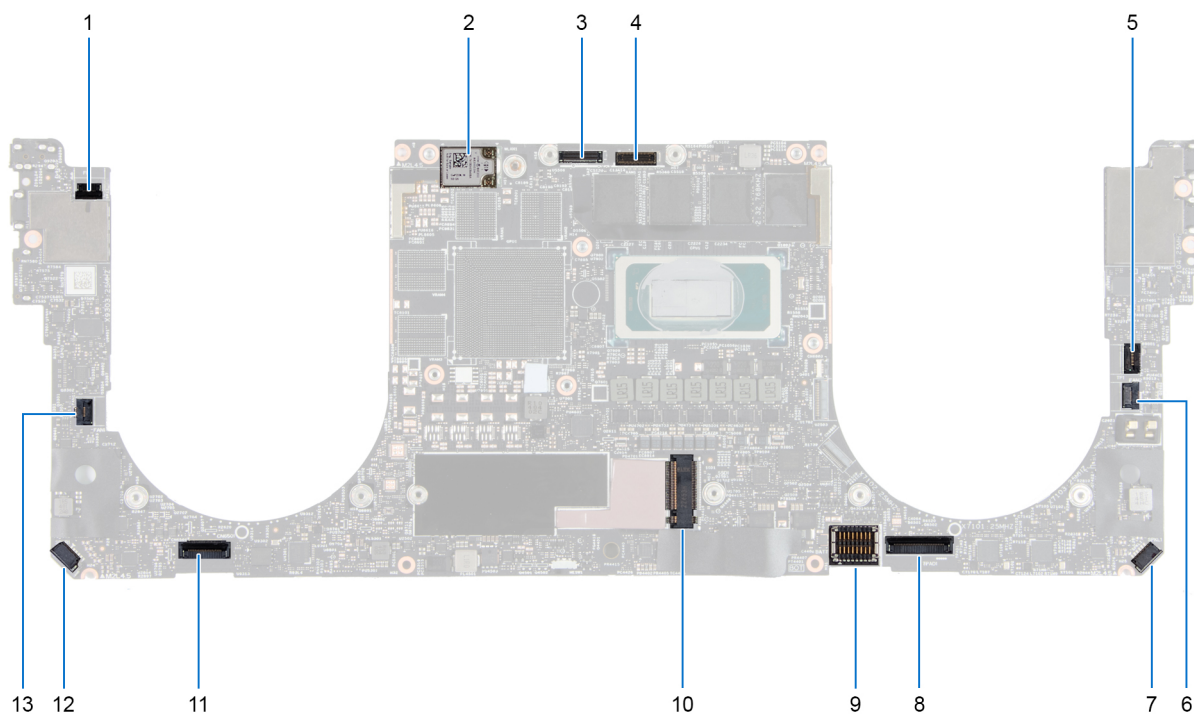


Figura 40. Connettori della scheda di sistema

1. Connettore del cavo del pulsante di accensione e del lettore di impronte digitali (FP1)
2. Connettori del cavo dell'antenna (MAIN 2 e AUX 1) sul modulo per reti senza fili
3. Connettore del cavo della fotocamera (CAM1)
4. Connettore del cavo del gruppo del display (LCD1)
5. Connettore del cavo del pannello touch capacitivo (TF1)
6. Connettore del cavo della ventola CPU (FAN2)
7. Connettore del cavo dell'altoparlante (L) (SPKL1)
8. Connettore del cavo del trackpad (TPAD1)
9. Connettore del cavo della batteria (BATT)
10. Unità SSD (SSD1)
11. Connettore del cavo della tastiera (CN6502)
12. Connettore del cavo dell'altoparlante (R) (SPKR1)
13. Connettore del cavo della ventola GPU (FAN1)

Le seguenti immagini indicano la posizione della scheda di sistema e forniscono una rappresentazione visiva della procedura di installazione.

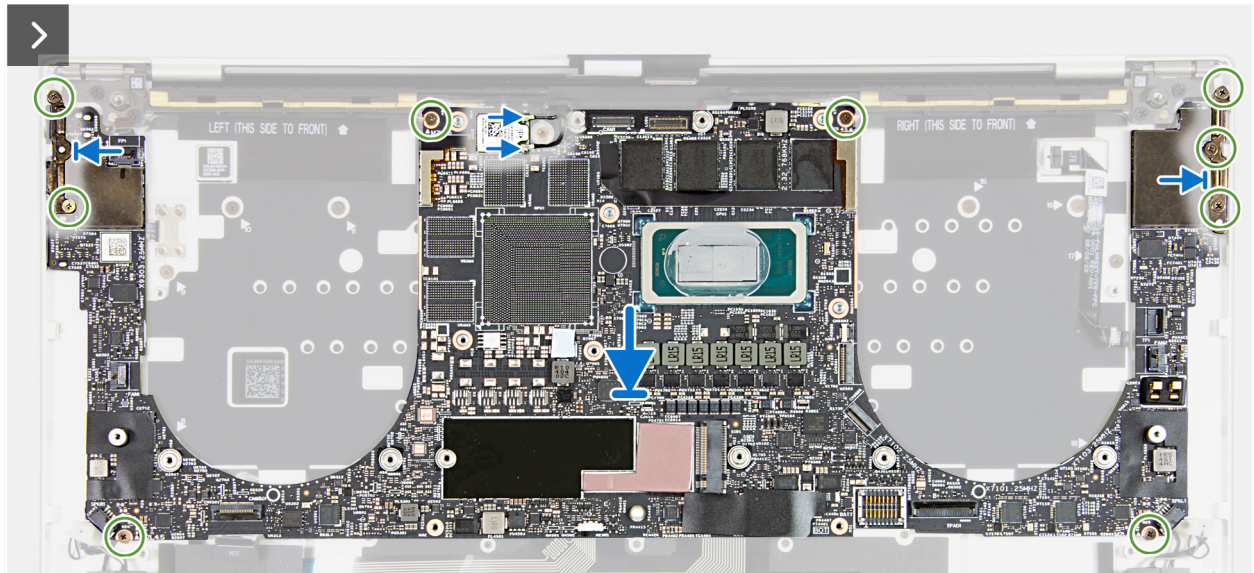
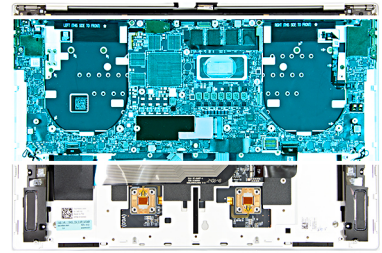
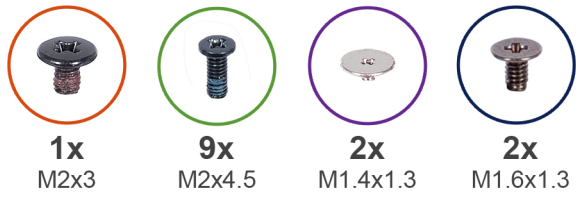


Figura 41. Installazione della scheda di sistema

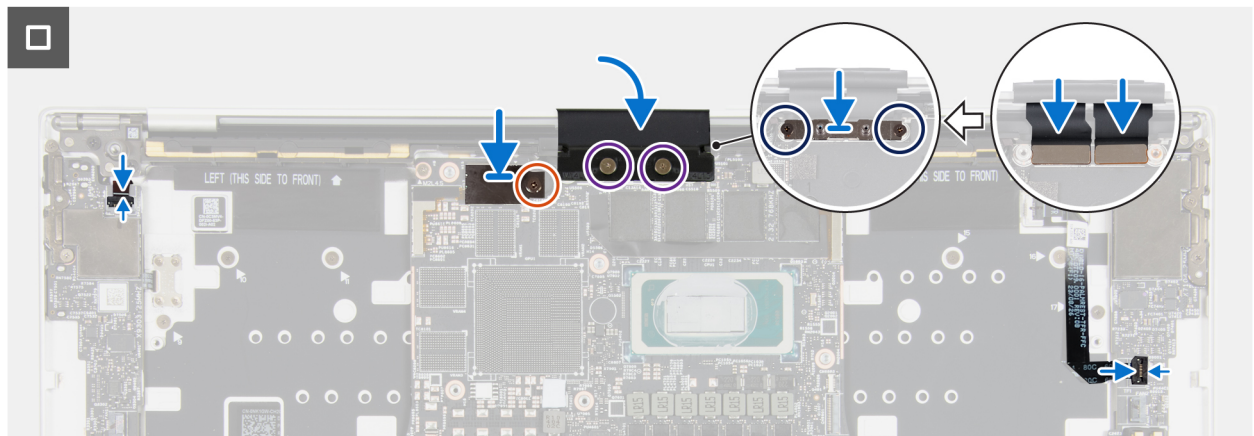
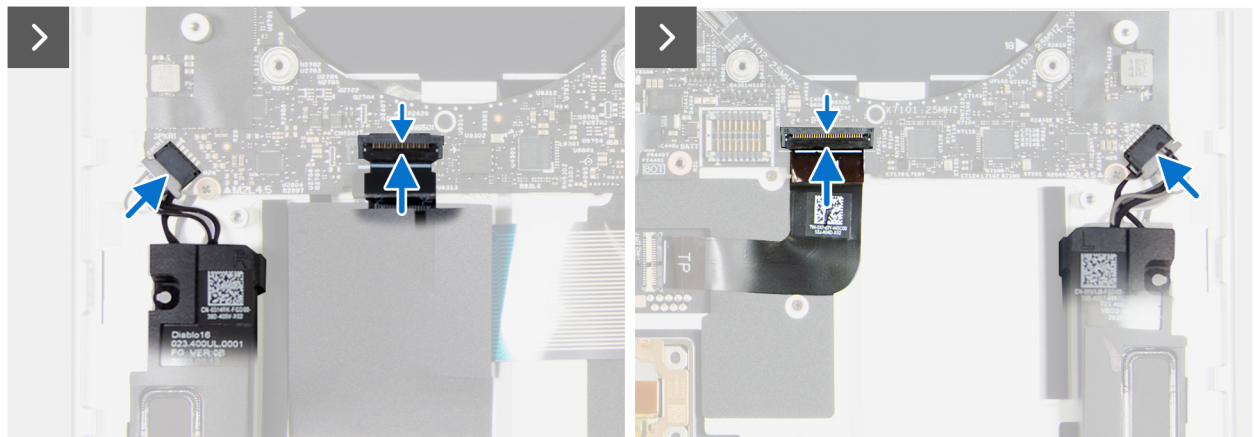


Figura 42. Installazione della scheda di sistema

Figura 43. Installazione della scheda di sistema

Procedura

1. Allineare i fori delle viti sulla scheda di sistema ai fori sul gruppo del poggiapolsi e tastiera.
2. Ricollocare le quattro viti (M2x4.5) che fissano la scheda di sistema al gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Allineare i fori delle viti sulla staffa USB Type-C destra ai fori sulla scheda di sistema.
4. Ricollocare le due viti (M2x4.5) che fissano la staffa USB Type-C destra alla scheda di sistema.
5. Collegare il cavo dell'antenna al modulo per reti senza fili.


 **N.B.:** La seguente tabella fornisce lo schema di connessione del cavo dell'antenna del modulo per reti senza fili sul computer.

Tabella 3. Schema di collegamento antenna-cavo

Connettori sul modulo per reti senza fili	Cavo dell'antenna	Marcatura sul modulo	
Principale	Nero con etichetta 'WM'	MAIN 2	△ (triangolo bianco)
Ausiliario	Nero	AUX 1	▲ (triangolo nero)

6. Collegare il cavo dell'altoparlante (R) al relativo connettore (SPKR1) sulla scheda di sistema.
7. Collegare il cavo del controller della tastiera al connettore (CN6502) sulla scheda di sistema e bloccare il dispositivo di chiusura.
8. Collegare il cavo del trackpad (TPAD1) al connettore sulla scheda di sistema e bloccare il dispositivo di chiusura.
9. Collegare il cavo dell'altoparlante (L) al relativo connettore (SPKL1) sulla scheda di sistema.
10. Collegare il cavo del pulsante di accensione e del lettore di impronte digitali al connettore (FP1) sulla scheda di sistema e chiudere il dispositivo.
11. Allineare il foro della vite sulla protezione del modulo per reti senza fili a quello sulla scheda di sistema.
12. Ricollocare la vite (M2x3) che fissa la protezione del modulo per reti senza fili alla scheda di sistema.
13. Collegare il cavo della batteria al connettore (CAM1) sulla scheda di sistema.
14. Collegare il cavo del display al relativo connettore (LCD1) sulla scheda di sistema.
15. Allineare i fori della vite sul connettore del cavo del display a quelli sulla scheda di sistema.
16. Ricollocare le due viti (M2x3) che fissano la staffa del connettore del cavo del display alla scheda di sistema.
17. Ricollocare le due viti (M1.4x1.3) che fissano il copricavo del display alla staffa del connettore del cavo del display.
18. Collegare il cavo del touch-screen capacitivo al connettore (TF1) sulla scheda di sistema e bloccare il dispositivo di chiusura.

Fasi successive

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

Altoparlanti

Rimozione degli altoparlanti

 **ATTENZIONE:** Le informazioni contenute in questa sezione di rimozione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

Prerequisiti

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

3. Rimuovere la [batteria](#).
4. Rimuovere la [scheda di sistema](#).

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

Informazioni su questa attività

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

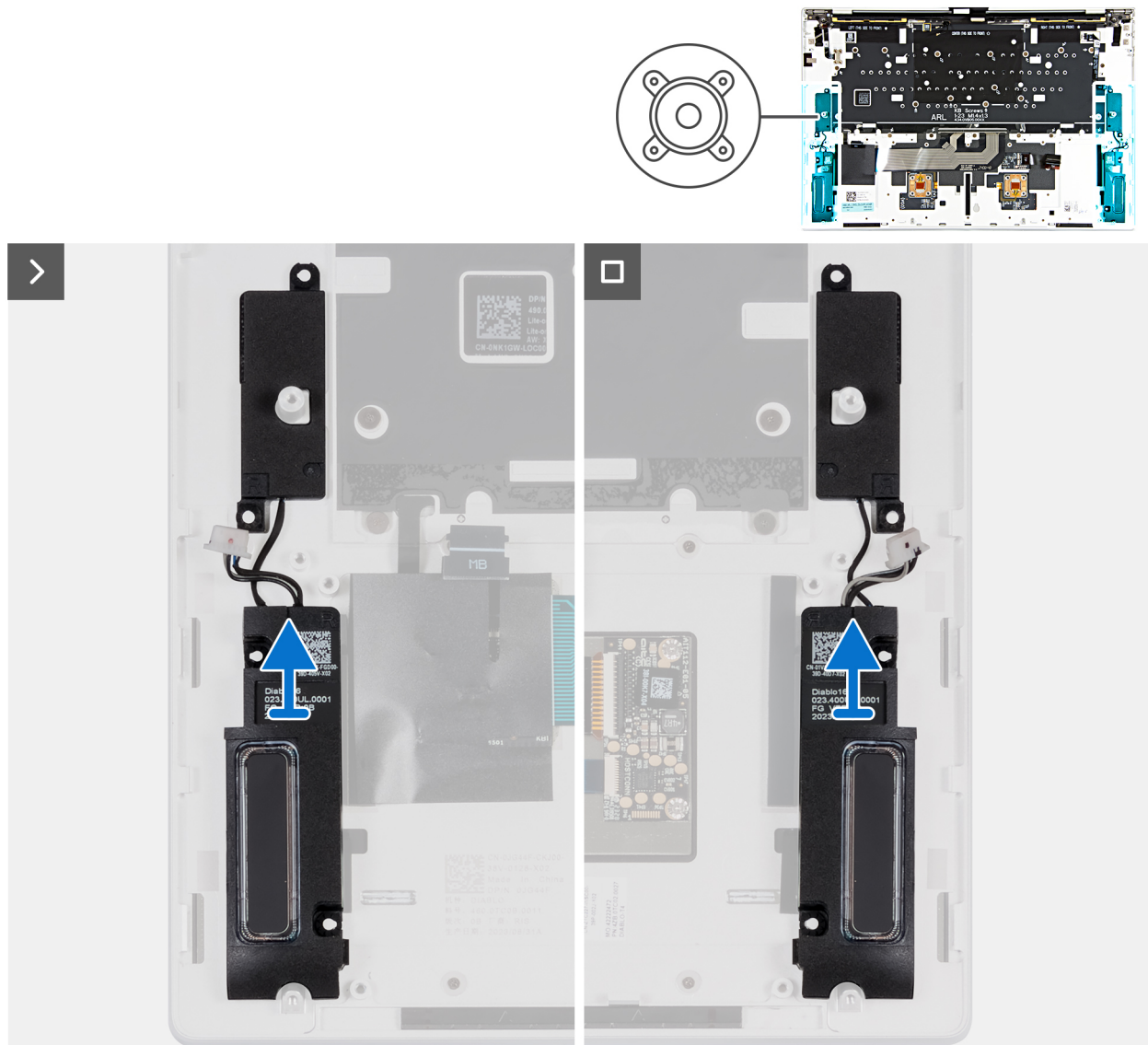


Figura 44. Rimozione degli altoparlanti

Procedura

Estrarre gli altoparlanti sinistro e destro e i relativi cavi dal gruppo di poggiaspolsi e tastiera.

Installazione degli altoparlanti

⚠ ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione di installazione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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

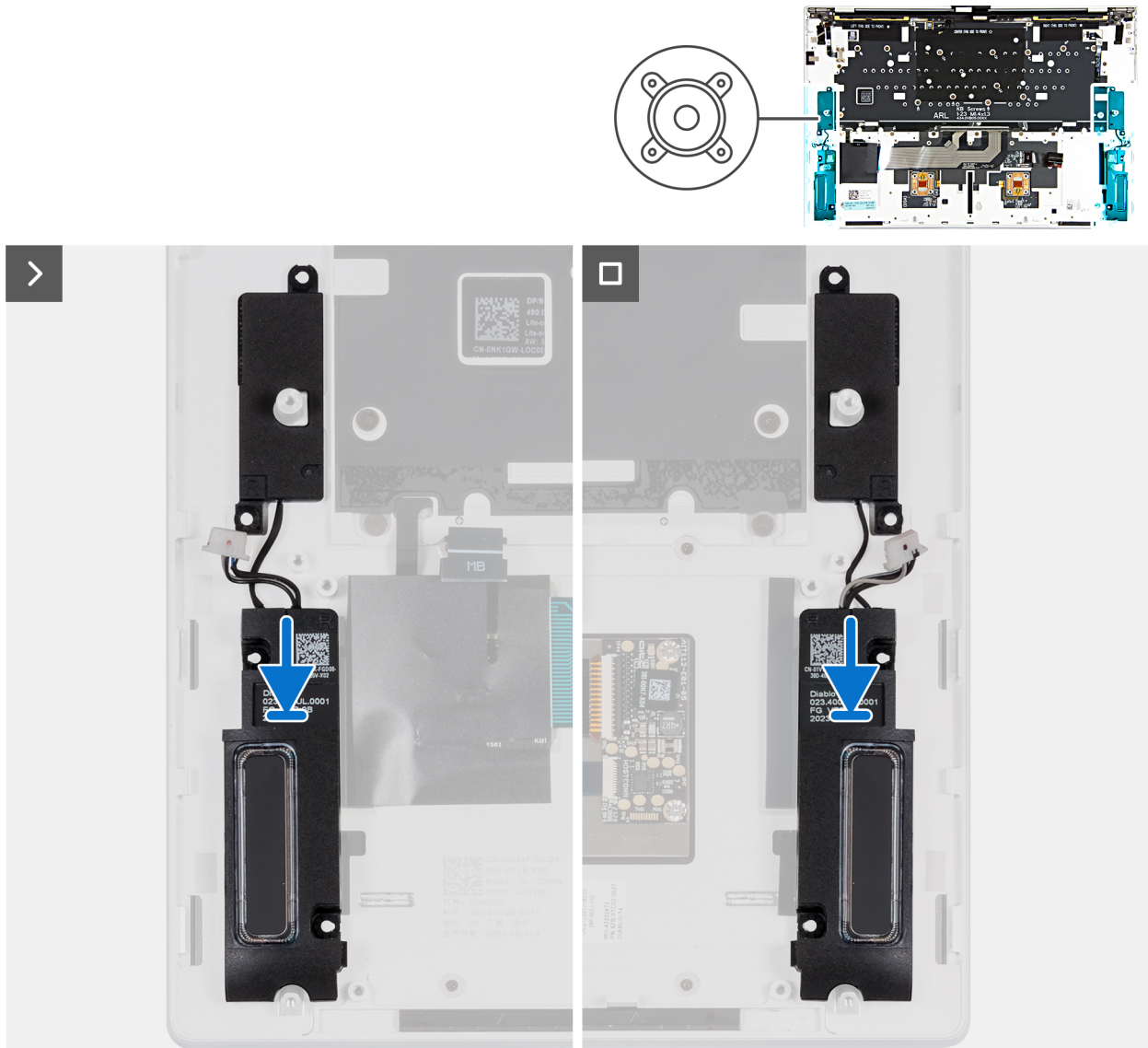


Figura 45. Installazione degli altoparlanti

Procedura

1. Servendosi dei supporti di allineamento, collocare l'altoparlante destro (R) nello slot sul gruppo di poggipolsi e tastiera.
2. Servendosi dei supporti di allineamento, collocare l'altoparlante sinistro (L) nello slot sul gruppo di poggipolsi e tastiera.

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

Fasi successive

1. Installare la [scheda di sistema](#).

i **N.B.:** La scheda di sistema può essere installata insieme all'unità SSD.

2. Installare la [batteria](#).

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


Keyboard

Rimozione della tastiera

 **ATTENZIONE:** Le informazioni contenute in questa sezione di rimozione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [batteria](#).
4. Rimuovere la ventola della [CPU](#) e la ventola della [GPU](#).
5. Rimuovere il [dissipatore di calore \(GPU integrata\)](#) o il [dissipatore di calore \(GPU dedicata\)](#), a seconda dei casi.
6. Rimuovere le [staffe USB Type-C](#).
7. Rimuovere la [scheda di sistema](#).

 **N.B.:** La scheda di sistema può essere rimossa insieme all'unità SSD.

Informazioni su questa attività

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



23x
M1.4x1.3

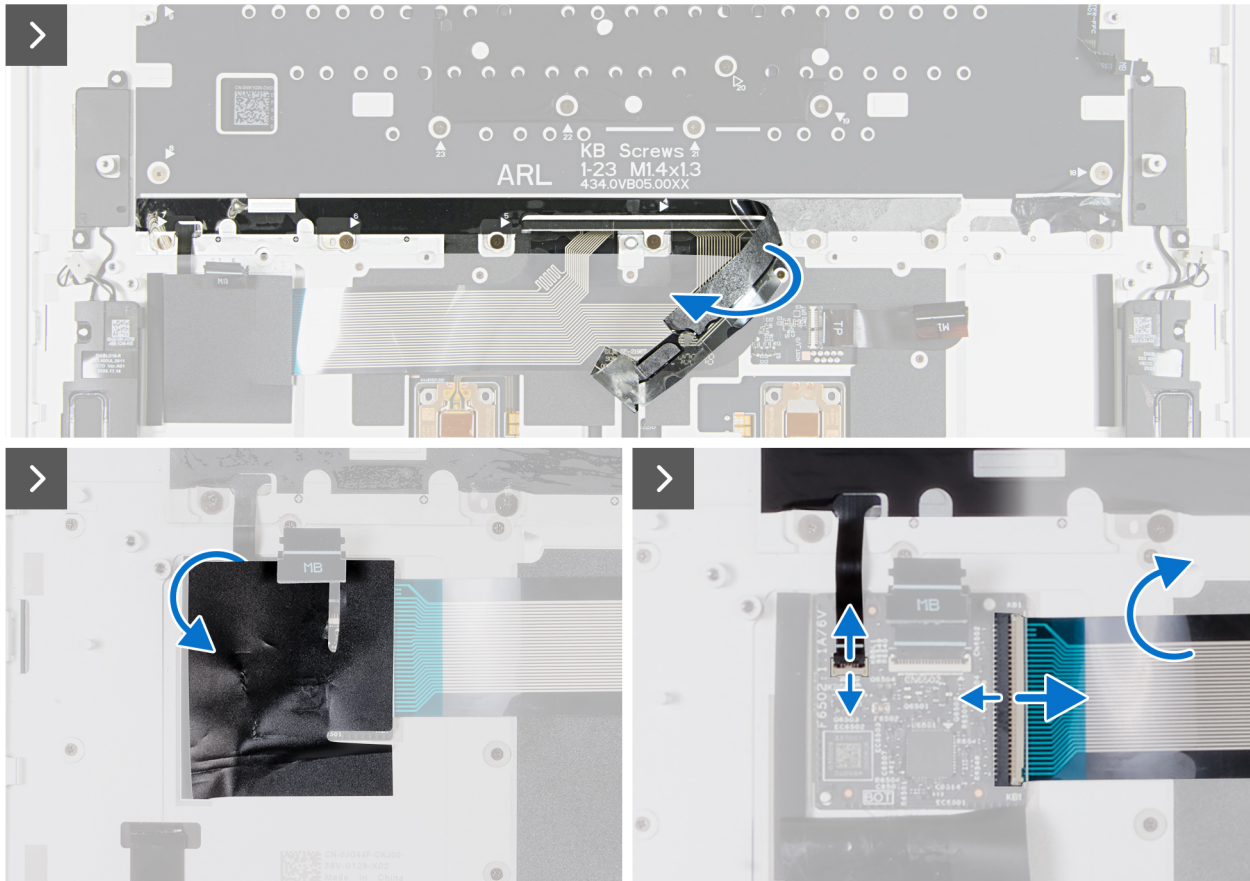
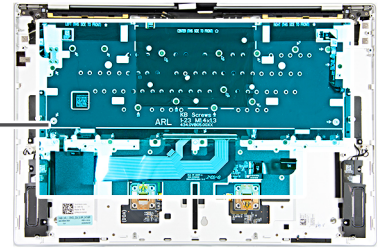


Figura 46. Rimozione della tastiera

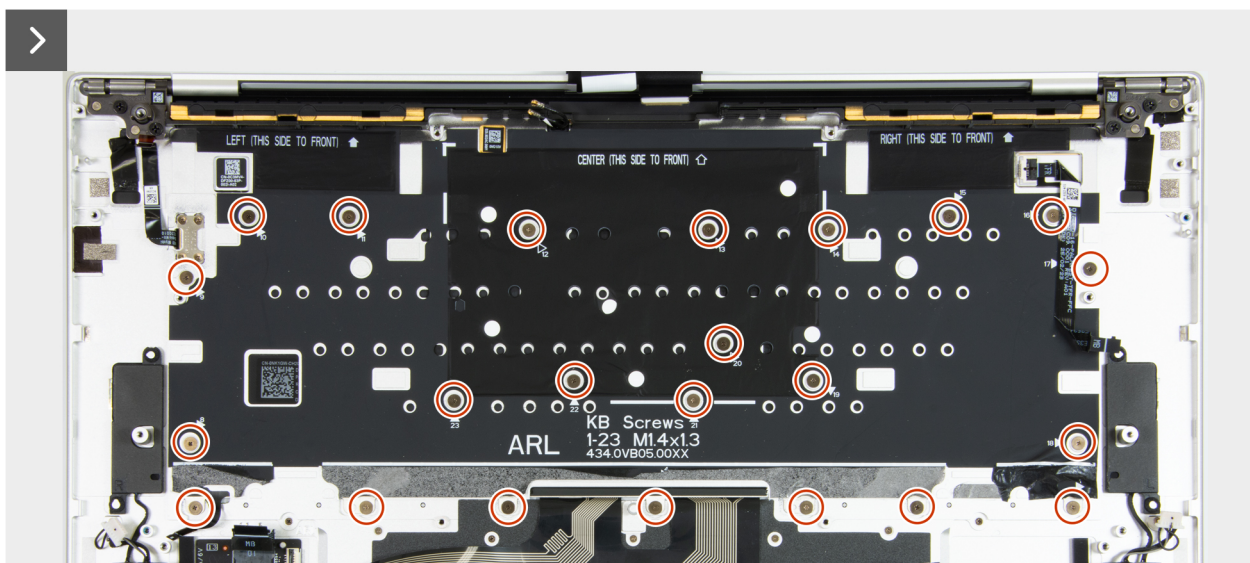


Figura 47. Rimozione della tastiera

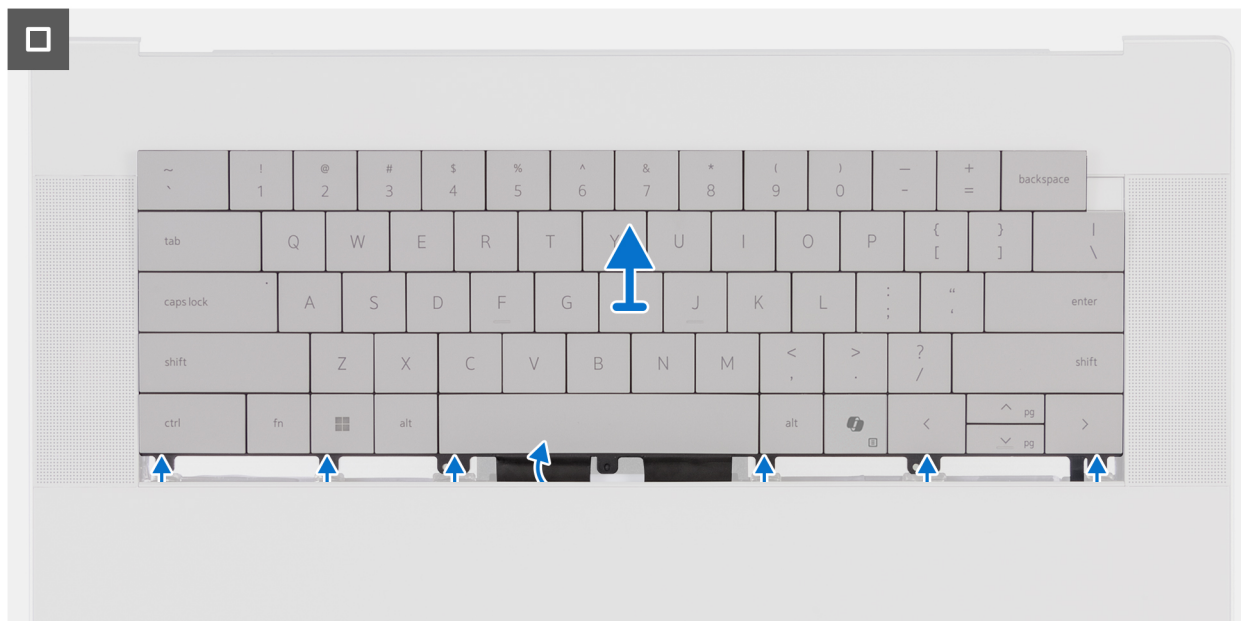


Figura 48. Rimozione della tastiera

Procedura

1. Staccare il nastro che fissa la tastiera al gruppo del poggiapolsi.
2. Sollevare il nastro che copre la scheda dei controlli della tastiera.
3. Aprire il dispositivo di chiusura e scollegare il cavo di retroilluminazione della tastiera dal relativo connettore (KBBL1) sulla scheda dei controlli della tastiera.
4. Scollegare il cavo della tastiera dal connettore (KB1) sulla scheda del controller della tastiera.
5. Rimuovere le ventitré viti (M1.4x1.3) che fissano la tastiera al gruppo del poggiapolsi.
6. Capovolgere il gruppo poggiapolsi e tastiera.
7. Far scorrere la tastiera verso l'alto e sollevarla dal computer.

Installazione della tastiera

ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione di installazione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

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



23x
M1.4x1.3

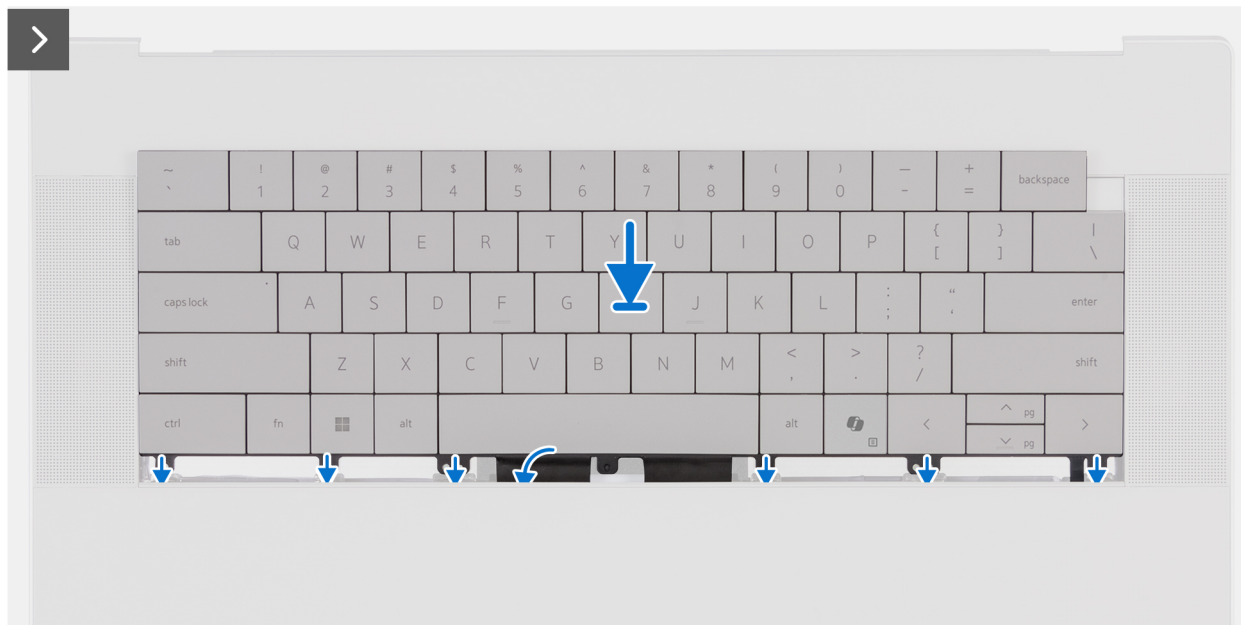
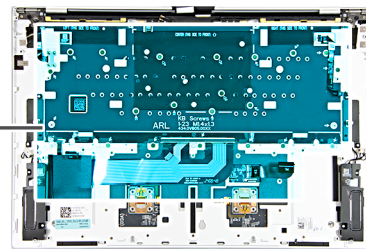


Figura 49. Installazione della tastiera

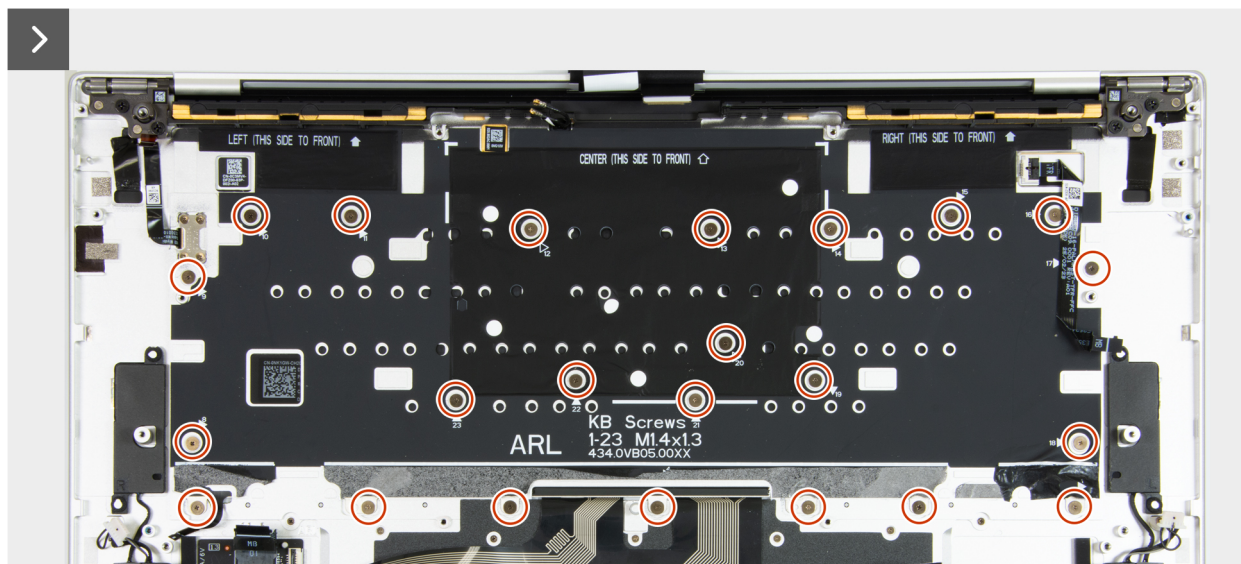


Figura 50. Installazione della tastiera

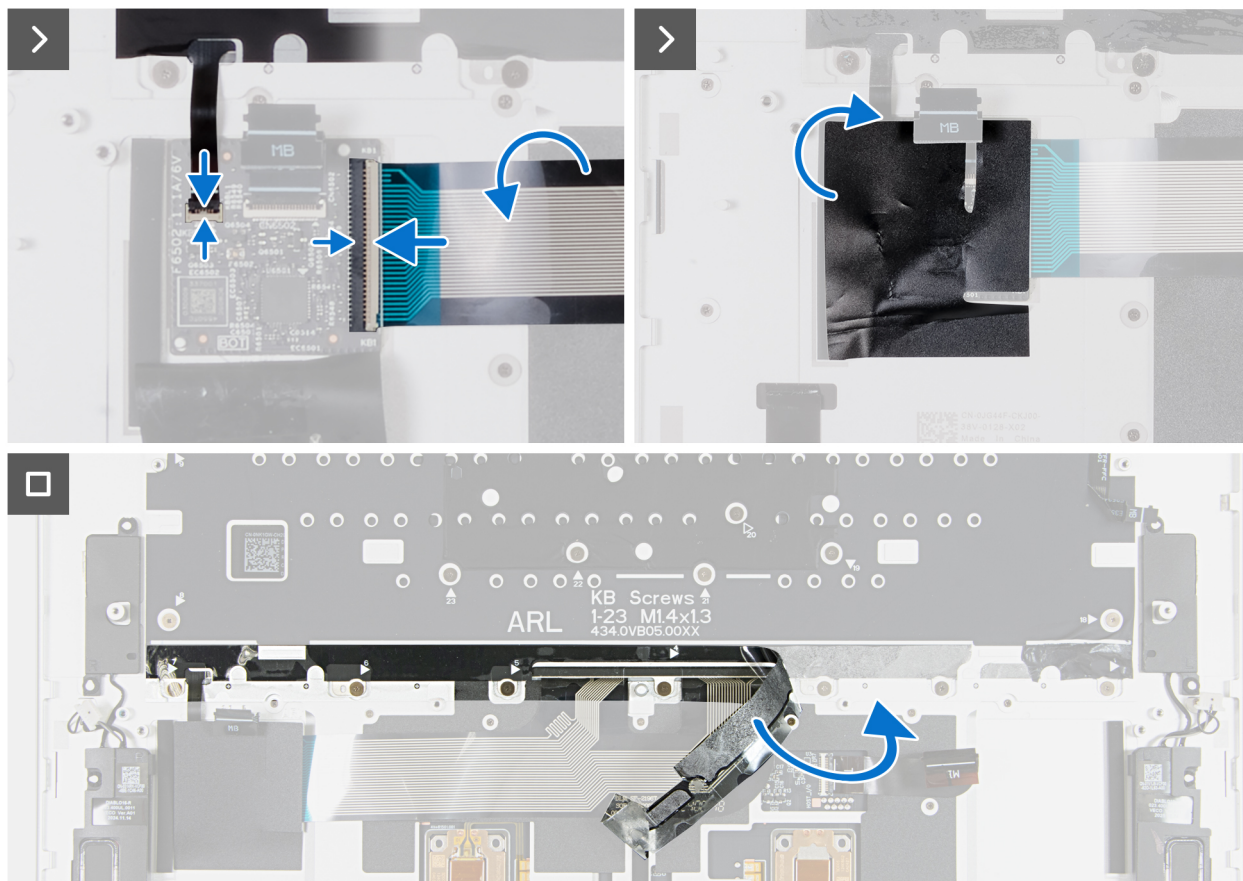


Figura 51. Installazione della tastiera

Procedura

1. Allineare e far scorrere la tastiera in posizione sul gruppo del poggiapolsi.
2. Capovolgere il gruppo poggiapolsi e tastiera.
3. Ricollocare le ventitré viti (M1.4x1.3) che fissano la tastiera al gruppo del poggiapolsi.
4. Collegare il cavo dal connettore (KB1) alla scheda del controller della tastiera.
5. Collegare il cavo di retroilluminazione della tastiera al connettore (KBBL1) alla scheda dei controlli della tastiera e bloccare il dispositivo di chiusura.
6. Far aderire i nastri che fissano la tastiera al gruppo del poggiapolsi.

Fasi successive

1. Installare la [scheda di sistema](#).

i **N.B.:** La scheda di sistema può essere installata insieme all'unità SSD.

2. Installare la [staffa USB Type-C](#).
3. Installare il [dissipatore di calore \(GPU integrata\)](#) o il [dissipatore di calore \(GPU dedicata\)](#), a seconda dei casi.
4. Installare la ventola della [CPU](#) e la ventola della [GPU](#).
5. Installare la [batteria](#).
6. Installare il [coperchio della base](#).
7. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).


Gruppo del poggiapolsi

Rimozione del gruppo del poggiapolsi

 **ATTENZIONE:** Le informazioni contenute in questa sezione di rimozione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

Prerequisiti

1. Seguire le procedure descritte in [Prima di effettuare interventi sui componenti interni del computer](#).
2. Rimuovere il [coperchio della base](#).
3. Rimuovere la [batteria](#).
4. Rimuovere il [gruppo del display](#).
5. Rimuovere la ventola della [CPU](#) e la ventola della [GPU](#).
6. Rimuovere il [dissipatore di calore \(GPU integrata\)](#) o il [dissipatore di calore \(GPU dedicata\)](#), a seconda dei casi.
7. Rimuovere [le staffe USB Type-C](#).
8. Rimuovere la [scheda di sistema](#).

 **N.B.:** La scheda di sistema può essere rimossa insieme all'unità SSD.

9. Rimuovere gli [altoparlanti](#).
10. Rimuovere la [tastiera](#).

Informazioni su questa attività

 **N.B.:** Il gruppo del poggiapolsi sostitutivo viene fornito preassemblato con questi componenti:

- Poggiapolsi
- Trackpad
- Modulo tattile del pannello touch-screen
- Scheda di controllo della tastiera
- Pulsante di accensione con lettore di impronte digitali

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

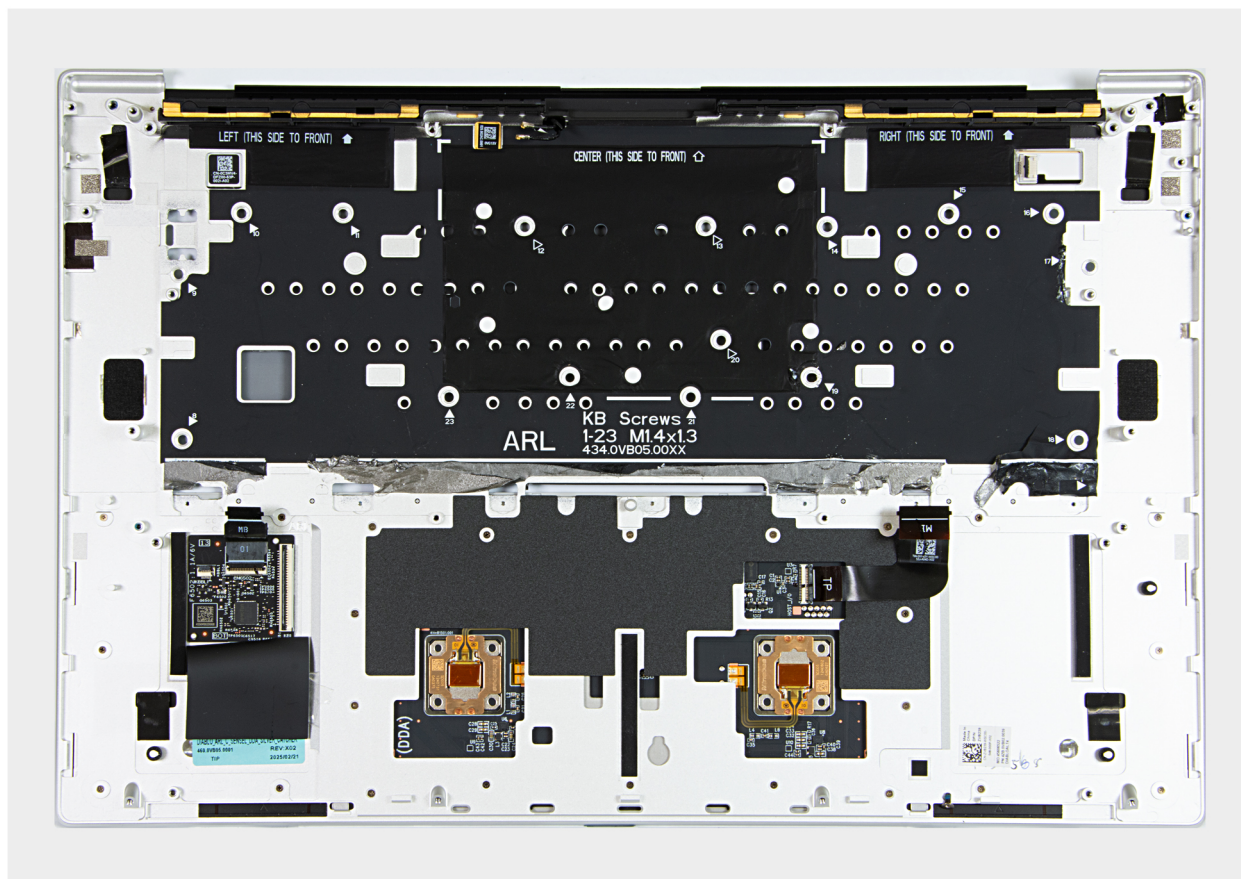


Figura 52. Gruppo del poggiapolsi

Procedura

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

Installazione del gruppo del poggiapolsi

ATTENZIONE: Le informazioni contenute in questa sezione di installazione sono destinate solo ai tecnici di assistenza autorizzati.

Prerequisiti

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

Informazioni su questa attività

N.B.: Il gruppo del poggiapolsi sostitutivo viene fornito preassemblato con questi componenti:

- Poggiapolsi
- Trackpad
- Modulo tattile del pannello touch-screen
- Scheda di controllo della tastiera
- Pulsante di accensione con lettore di impronte digitali

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

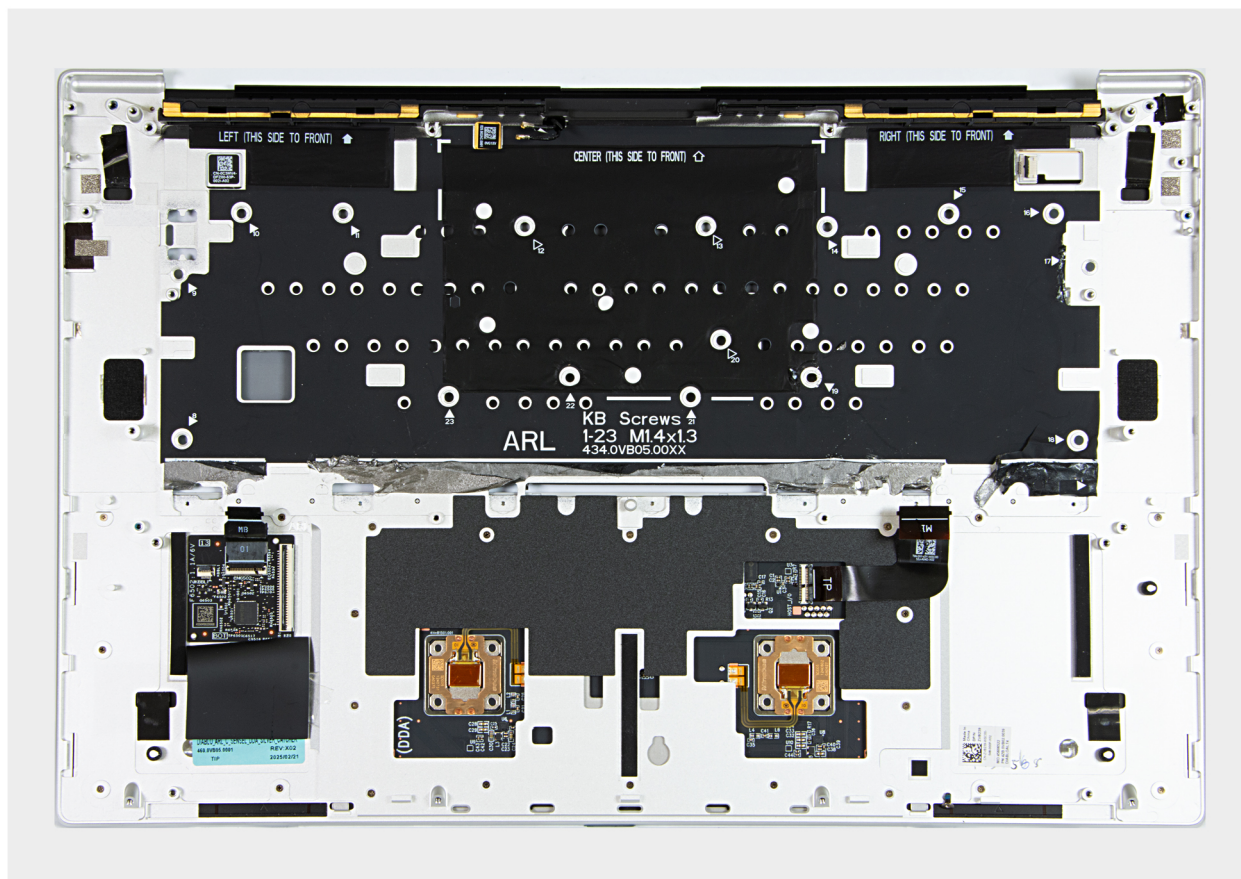


Figura 53. Gruppo del poggiapolsi

Procedura

Collocare il gruppo del poggiapolsi su una superficie piana.

Fasi successive

1. Installare la [tastiera](#)
2. Installare gli [altoparlanti](#)
3. Installare la [scheda di sistema](#).

i **N.B.:** La scheda di sistema può essere installata insieme all'unità SSD.

4. Installare la [staffa USB Type-C](#).
5. Installare il [dissipatore di calore \(GPU integrata\)](#) o il [dissipatore di calore \(GPU dedicata\)](#), a seconda dei casi.
6. Installare la ventola della [CPU](#) e la ventola della [GPU](#).
7. Installare la [batteria](#).
8. Installare il [coperchio della base](#).
9. Seguire le procedure descritte in [Dopo aver effettuato gli interventi sui componenti interni del computer](#).

Software

Il presente capitolo descrive i sistemi operativi supportati e fornisce istruzioni su come installare i driver.

Sistema operativo

Dell 16 Premium DA16250 supporta i seguenti sistemi operativi:

- Windows 11 Pro
- Windows 11 Home

Driver e download

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

Configurazione del BIOS

ATTENZIONE: Alcune modifiche possono compromettere il funzionamento del computer. Prima di modificare le impostazioni nella configurazione del BIOS, si consiglia di annotare quelle originali per riferimento futuro.

N.B.: A seconda del computer e dei dispositivi installati, le opzioni elencate in questa sezione potrebbero variare.

Utilizzare la configurazione del BIOS per i seguenti scopi:

- Ottenere informazioni sull'hardware installato sul computer, come la quantità di RAM e le dimensioni del dispositivo di storage.
- Modificare le informazioni di configurazione del sistema.
- Impostare o modificare le opzioni selezionabili dall'utente, ad esempio la password utente, l'abilitazione o la disabilitazione dei dispositivi di base e la configurazione delle impostazioni del disco rigido.

Accesso al programma di installazione del BIOS

Informazioni su questa attività

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

Menu di avvio provvisorio F12

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

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

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

- Unità estraibile (se disponibile)
- Unità STXXXX (se disponibile)

N.B.: XXX denota il numero dell'unità SATA.

- Unità ottica (se disponibile)
- Disco rigido SATA (se disponibile)
- Diagnostica

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

Tasti di navigazione

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

Tabella 4. Tasti di navigazione

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

Tabella 4. Tasti di navigazione (continua)

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

Visualizzazione delle opzioni di Configurazione avanzata

Informazioni su questa attività

Alcune opzioni di configurazione del BIOS sono visibili solo abilitando **Advanced Setup**, che è disabilitata per impostazione predefinita.

 **N.B.:** Le opzioni di configurazione del BIOS, incluse le opzioni **Advanced Setup**, sono descritte nella sezione **Opzioni di configurazione del sistema**.

Per abilitare Configurazione avanzata:

Procedura

1. Accedere a BIOS Setup.
Viene visualizzato il menu Overview.
2. Cliccare sull'opzione **Configurazione avanzata** per passare alla modalità **ON**.
Vengono visualizzate le opzioni avanzate di configurazione del BIOS.

Visualizzazione delle opzioni del menu Service

Informazioni su questa attività

Le opzioni del menu Service sono nascoste per impostazione predefinita e risultano visibili soltanto mediante un comando da tasto di scelta rapida.


 **N.B.:** Le opzioni del menu Service sono descritte nella sezione [Opzioni di configurazione di sistema](#).

Per visualizzare le opzioni del menu Service:

Procedura

1. Accedere a BIOS Setup.
Viene visualizzato il menu **Panoramica**.
2. Inserire la combinazione di tasti di scelta rapida **Ctrl + Alt + S** per visualizzare le opzioni del **servizio**.
Vengono visualizzate le opzioni del menu **Service**.

Opzioni di configurazione di sistema

 **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.


 **N.B.:** A seconda del computer e dei dispositivi installati, gli elementi elencati in questa sezione potrebbero variare.

Tabella 5. Opzioni di configurazione del sistema - Menu Overview

Panoramica
Dell 16 Premium DA16250

Tabella 5. Opzioni di configurazione del sistema - Menu Overview (continua)








Panoramica	
Versione del BIOS	Mostra il numero di versione del BIOS.
Codice di matricola	Mostra il codice di matricola del computer.
Codice asset	Mostra il codice asset del computer.
Manufacture Date	Mostra la data di produzione del computer.
Ownership Date	Mostra la data di proprietà del computer.
Express Service Code	Mostra il codice di servizio rapido del computer.
Ownership Tag	Mostra il tag di proprietà del computer.
Signed Firmware Update	<p>Mostra se Signed Firmware Update è abilitato sul computer.</p> <p>L'opzione Signed Firmware Update è selezionata per impostazione predefinita.</p> <p> N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare le opzioni Service come descritto in Visualizzare le opzioni di servizio.</p>
BATTERY Information	
Primary	Mostra la batteria primaria del computer.
Battery Level	Mostra il livello della batteria del computer.
Battery State	Mostra lo stato della batteria del computer.
Health	Mostra l'integrità della batteria del computer.
Adattatore CA	Visualizza se l'adattatore CA è connesso. Se collegato, visualizza il tipo di adattatore CA collegato.
PROCESSOR Information	
Processor Type	Mostra il tipo di processore.
Maximum Clock Speed	Mostra la velocità di clock massima del processore.
Minimum Clock Speed	<p>Mostra la velocità di clock minima del processore.</p> <p> N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare le opzioni Service come descritto in Visualizzare le opzioni di servizio.</p>
Current Clock Speed	<p>Mostra la velocità di clock attuale del processore.</p> <p> N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare le opzioni Service come descritto in Visualizzare le opzioni di servizio.</p>
Core Count	<p>Mostra il numero di core sul processore.</p> <p> N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
ID processore	<p>Mostra il codice di identificazione del processore.</p> <p> N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
Processor L2 Cache	Visualizza le dimensioni della memoria cache del processore L2.
Processor L3 Cache	Visualizza le dimensioni della memoria cache del processore L3.
Microcode Version (versione del microcodice)	<p>Mostra la versione del microcodice.</p> <p> N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
Intel Hyper-Threading Capable	<p>Mostra se il processore supporta la tecnologia Hyper-Threading (HT).</p> <p> N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>

Tabella 5. Opzioni di configurazione del sistema - Menu Overview (continua)

Panoramica	
Tecnologia Intel vPro	Visualizza se il processore supporta la tecnologia vPro.
MEMORY Information	
Memory Installed	Mostra la memoria totale installata sul computer.
Memory Available	Mostra la memoria totale disponibile sul computer.
Velocità della memoria	Mostra la velocità di memoria.
Memory Channel Mode	Mostra la modalità a canale singolo o doppio. <i>i</i> N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare le opzioni Service come descritto in Visualizzare le opzioni di servizio .
Memory Technology	Mostra la tecnologia utilizzata per la memoria. <i>i</i> N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup .
DEVICES Information	
Panel Type	Mostra il tipo di pannello del display disponibile sul computer.
Video Controller	Mostra il tipo di controller video disponibile sul computer.
Memoria video	Mostra le informazioni sulla memoria video del computer.
Wi-Fi Device	Visualizza le informazioni sul dispositivo senza fili del computer.
Native Resolution	Mostra la risoluzione nativa del computer.
Video BIOS Version	Mostra la versione del BIOS video utilizzato sul computer. <i>i</i> N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup .
Audio Controller	Mostra le informazioni sul controller audio del computer.
Bluetooth Device	Visualizza le informazioni sul dispositivo Bluetooth del computer.
Pass Through MAC Address	Visualizza l'indirizzo MAC del pass-through video.

Tabella 6. Opzioni di configurazione di sistema - Opzioni Boot Configuration

Boot Configuration	
Sequenza di avvio	
Boot Mode: UEFI only	Mostra la modalità di avvio del computer.
Sequenza di avvio	Mostra la sequenza di avvio.
Secure Digital (SD) Card Boot	Abilita o disabilita l'avvio read-only dalla scheda Secure Digital (SD). Per impostazione predefinita, l'opzione Secure Digital (SD) Card Boot è disabilitata. <i>i</i> N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup .
Secure Boot	
	Secure Boot è un metodo per garantire l'integrità del percorso di avvio eseguendo una convalida aggiuntiva del sistema operativo e delle schede aggiuntive PCI. Il computer interrompe l'avvio del sistema operativo quando un componente non viene autenticato durante il processo di avvio. Secure Boot può essere abilitato nella configurazione del BIOS o utilizzando interfacce di gestione come Dell Command Configure, ma può essere disabilitato solo dalla configurazione del BIOS.
Abilitare Secure Boot	Abilita il computer all'avvio utilizzando solamente un software di avvio verificato.

Tabella 6. Opzioni di configurazione di sistema - Opzioni Boot Configuration (continua)

Boot Configuration	
	<p>Enable Secure Boot: disabilitata per impostazione predefinita Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere abilitata l'opzione Secure Boot per garantire che il firmware UEFI convalidi il sistema operativo durante il processo di avvio.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p> <p>i N.B.: Per abilitare Secure Boot, il computer deve essere in modalità di avvio UEFI, con l'opzione Enable Legacy Option ROMs disattivata.</p>
Enable Microsoft UEFI CA	<p>Se disabilitata, UEFI CA viene rimossa dal database UEFI Secure Boot del BIOS.</p> <p>⚠ ATTENZIONE: Se si disabilita Microsoft UEFI CA, il computer potrebbe non avviarsi, la scheda grafica del computer potrebbe non funzionare, alcuni dispositivi potrebbero non funzionare correttamente e il computer potrebbe non essere più utilizzabile.</p> <p>Enable Microsoft UEFI CA: abilitata per impostazione predefinita.</p> <p>Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere abilitata l'opzione Abilita Microsoft UEFI CA per garantire la più ampia compatibilità con dispositivi e sistemi operativi.</p>
Modalità avvio sicuro	<p>Abilita o disabilita la modalità di utilizzo Secure Boot.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione Deployed Mode è selezionata. Selezionare Deployed Mode per il funzionamento normale di Secure Boot.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
Expert Key Management	
Enable Custom Mode	<p>Consente o impedisce la modifica delle chiavi di protezione PK, KEK, db e dbx nei database.</p> <p>Enable Custom Mode: disabilitata per impostazione predefinita.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
Custom Mode Key Management	<p>Consente di selezionare i valori personalizzati per la gestione esperta delle chiavi.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione PK è selezionata.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>

Tabella 7. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Integrated Devices

Dispositivi integrati	
Date/Time	
Data	Mostra la data corrente nel formato mm/gg/aaaa. Le modifiche al formato della data hanno effetto immediato.
Ora	Imposta l'ora del computer in HH/MM/SS, in formato 24 ore. Il formato è selezionabile tra 12 e 24 ore. Le modifiche al formato dell'ora hanno effetto immediato.
Camera	
Enable Camera	<p>Abilita la fotocamera.</p> <p>L'opzione Enable Camera è selezionata per impostazione predefinita.</p> <p>i N.B.: A seconda della configurazione ordinata, l'opzione di configurazione della fotocamera potrebbe non essere disponibile.</p>

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

Dispositivi integrati	
Audio	
Enable Audio (Abilita audio)	Attiva tutti i controller audio integrati. Impostazione predefinita: sono abilitate tutte le opzioni.
Enable Microphone	Attiva il microfono. L'opzione Enable Microphone è selezionata per impostazione predefinita. i N.B.: A seconda della configurazione ordinata, l'opzione di configurazione del microfono potrebbe non essere disponibile.
Enable Internal Speaker	Abilita l'altoparlante interno. L'opzione Enable Internal Speaker è selezionata per impostazione predefinita.
USB/Thunderbolt Configuration	
Enable USB Boot Support	Abilita l'avvio da un dispositivo di storage di massa USB collegato alle porte USB esterna. Enable USB Boot Support: abilitata per impostazione predefinita.
Enable External USB Ports	Abilita le porte USB esterne. L'opzione Enable External USB Ports è abilitata per impostazione predefinita. i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup .
Enable Thunderbolt Technology Support	
Enable Thunderbolt Technology Support	Abilita le porte e gli adattatori associati per il supporto della tecnologia Thunderbolt. Enable Thunderbolt Technology Support: abilitata per impostazione predefinita i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup .
Enable Thunderbolt Boot Support	
Enable Thunderbolt Boot Support	Abilita le periferiche dell'adattatore Thunderbolt e i dispositivi USB collegati all'adattatore per l'uso durante il preavvio del BIOS. Enable Thunderbolt Boot Support: abilitata per impostazione predefinita i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup .
Enable Thunderbolt (and PCIe behind TBT) pre-boot modules	Abilita i dispositivi PCIe connessi tramite un adattatore Thunderbolt per eseguire PCIe UEFI Option ROM (se presente) durante la fase di preavvio. Per impostazione predefinita, l'opzione Enable Thunderbolt (and PCIe behind TBT) pre-boot modules è disattivata. i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup .
Disable USB4 PCIE Tunneling	Disabilita l'opzione USB4 PCIE Tunneling. Per impostazione predefinita, Disable USB4 PCIE Tunneling è disabilitata. i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup .
Video/Power only on Type-C Ports	Abilita o disabilita la funzionalità della porta Type-C su video o solo alimentazione. Per impostazione predefinita, l'opzione Video/Power only on Type-C Ports è disattivata.

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

Dispositivi integrati	
	<p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
Dock Type-C	
Type-C Dock Override	<p>Abilita o disabilita l'utilizzo di Dell Dock Type-C connesso per fornire il flusso di dati con porte USB esterne disabilitate. Quando è abilitato l'override del Dock Type-C, il sottomenu video/audio/LAN è attivato.</p> <p>Type-C Dock Override: abilitata per impostazione predefinita</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
Type-C Dock Audio	<p>Abilita o disabilita l'utilizzo di ingressi e uscite audio dalla Docking Station Dell Type-C collegata.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione Type-C Dock Audio è abilitata.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
Type-C Dock LAN	<p>Abilita o disabilita l'utilizzo della LAN sulle porte esterne della Docking Station Dell Type-C collegata.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione Type-C Dock LAN è abilitata.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
Miscellaneous Devices	
Enable Fingerprint Reader Device	<p>Attiva o disattiva l'opzione del lettore di impronte digitali.</p> <p>Enable Fingerprint Reader Device: abilitata per impostazione predefinita.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>

Tabella 8. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Storage

Storage	
SATA/NVMe Operation	
SATA/NVMe Operation	<p>Configura la modalità di funzionamento del controller unità disco rigido SATA integrato.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione Raid On è selezionata.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
Storage Interface	
Port Enablement	<p>Mostra le informazioni di varie unità integrate.</p> <p>Abilita o disabilita l'opzione M.2 PCIe SSD.</p> <p>L'opzione SSD PCIe M.2 è selezionata per impostazione predefinita.</p>
Smart Reporting	<p>Attiva o disattiva l'opzione di segnalazione Smart.</p> <p>L'opzione Smart reporting è disabilitata per impostazione predefinita.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
Drive Information	Mostra le informazioni delle unità integrate.
Enable MediaCard	

Tabella 8. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Storage (continua)

Storage	
Scheda SD (Secure Digital)	<p>Abilita o disabilita la scheda SD.</p> <p>Per impostazione predefinita, è selezionata l'opzione Secure Digital (SD) Card.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (Modalità sola lettura scheda SD)	<p>Abilita o disabilita la modalità read-only della scheda SD.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode è disabilitata.</p>

Tabella 9. Opzioni di installazione del sistema - Menu Display

Display	
Display Brightness	
Brightness on battery power	<p>Per impostazione predefinita, la luminosità dello schermo è impostata su 50 quando il computer viene alimentato a batteria. Imposta la luminosità dello schermo quando il computer è alimentato a batteria.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
Brightness on AC power	<p>Per impostazione predefinita, la luminosità dello schermo è impostata su 100 quando il computer viene alimentato con l'alimentazione CA. Imposta la luminosità dello schermo quando il computer funziona con l'alimentazione CA.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
Touchscreen	<p>Abilita o disabilita l'opzione touch-screen.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione Touchscreen è abilitata.</p> <p>i N.B.: Disponibile solo su computer con display touch-screen.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
Full Screen logo	<p>Permette o impedisce al computer di visualizzare il logo a schermo intero se l'immagine corrisponde alla risoluzione dello schermo.</p> <p>Full Screen Logo: disabilitata per impostazione predefinita</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
Hybrid Graphics	
Enable Hybrid Graphics	<p>Quando questa opzione è abilitata, consente ai controller grafici integrati e dedicati di collaborare per una capacità ottimizzata e una durata della batteria. Quando è disattivato, il controller della scheda grafica dedicata consente di visualizzare tutti i display per assegnare priorità alla capacità grafica rispetto alla durata della batteria.</p> <p>Hybrid Graphics abilitata per impostazione predefinita.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
Modalità Discrete Graphics Controller Direct Output	<p>Se si seleziona questa opzione, il sistema imposterà tutti i display esterni in modo che siano gestiti dal controller grafico dedicato, allo scopo di abilitare funzioni esclusive del controller grafico dedicato. Il display interno sarà gestito dal controller grafico integrato. Il contatto pre-OS è visibile solo sul display interno.</p>

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

Display	
	<p>Per impostazione predefinita, l'opzione Discrete Graphics Controller Direct Output Mode è abilitata.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>

Tabella 10. Opzioni di installazione del sistema - Menu Connection

Connection	
Wireless Device Enable	
WLAN	<p>Abilita o disabilita il dispositivo interno WLAN.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione WLAN è abilitata.</p>
Bluetooth	<p>Abilita o disabilita il dispositivo interno Bluetooth.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione Bluetooth è abilitata.</p>
Enable UEFI Network Stack	<p>Abilita o disabilita lo stack di rete UEFI e controlla il controller LAN integrato.</p> <p>L'opzione Enable UEFI Network Stack è abilitata per impostazione predefinita.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
Wireless Radio Control	
Control WLAN radio (Controlla radio WWAN)	<p>Abilita il rilevamento della connessione del computer a una rete cablata e disabilita la radio WLAN selezionata. Alla disconnessione dalla rete cablata, le connessioni senza fili selezionate verranno nuovamente abilitate.</p> <p>L'opzione Control WLAN RadiO è disabilitata per impostazione predefinita.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
HTTP(s) Boot	
HTTP(s) Boot	<p>Se abilitata, supporta l'avvio HTTP(s) nel BIOS del client, che offre opzioni di connessione cablata o wireless e HTTP/HTTPS.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
HTTP(s) Boot Modes	<p>In modalità automatica, l'URL di avvio viene ottenuto dalla risposta DHCP; l'URL di avvio specifica il server di avvio HTTP e la posizione del file NBP (Network Boot Program). In modalità manuale, l'utente immette l'URL nella casella di testo, che deve iniziare con <code>http://</code> o <code>https://</code> e terminare con il nome del file NBP.</p> <p>Per impostazione predefinita, è selezionata l'opzione Auto Mode.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
Certificate	<p>Caricare o elimina il certificato CA.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>

Tabella 11. Opzioni di installazione del sistema - Menu Power

Alimentazione	
Battery Configuration	<p>Consente o impedisce al computer di funzionare con alimentazione a batteria durante le ore di picco di utilizzo della corrente. Utilizzare le tabelle Custom Charge Start e Custom Charge Stop per impedire l'utilizzo dell'alimentazione CA in periodi specificati di ogni giorno.</p>

Tabella 11. Opzioni di installazione del sistema - Menu Power (continua)

Alimentazione	
	<p>Adaptive: selezionata per impostazione predefinita. Le impostazioni della batteria sono ottimizzate in modo adattivo in base al modello di utilizzo tipico della batteria.</p>
Advanced Configuration	
<p>Enable Advanced Battery Charge Configuration (Abilita la configurazione di ricarica avanzata della batteria)</p>	<p>Abilita la funzione Advanced Battery Charge Configuration dall'inizio della giornata sino a un determinato periodo di lavoro. Se abilitata, la carica avanzata della batteria ottimizza la durata della batteria supportandone al contempo l'utilizzo intensivo durante il giorno lavorativo.</p> <p>L'opzione Enable Advanced Battery Charge Configuration è disabilitata per impostazione predefinita.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
Peak Shift	
<p>Enable Peak Shift (Abilita slittamento del picco)</p>	<p>Consente o impedisce al computer di funzionare con alimentazione a batteria durante le ore di picco di utilizzo della corrente.</p> <p>Enable Peak Shift: disabilitata per impostazione predefinita</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
<p>Enable USB PowerShare</p>	<p>Abilita o disabilita USB PowerShare sul computer.</p> <p>L'opzione USB Powershare è disabilitata per impostazione predefinita.</p>
Thermal Management	
	<p>Questa impostazione consente alla ventola di raffreddamento e alla gestione termica del processore di regolare le prestazioni del sistema, il rumore e la temperatura.</p> <p>Optimized: selezionata per impostazione predefinita.</p>
USB Wake Support	
<p>Wake on Dell USB-C Dock</p>	<p>Quando abilitata, consente la connessione di un Dock Dell USB-C per riattivare il computer dalla modalità standby, ibernazione e spegnimento.</p> <p>L'opzione Wake on Dell USB-C Dock è abilitata per impostazione predefinita.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
Block Sleep	
	<p>Impedisce o meno al computer di entrare in modalità sospensione (S3) del sistema operativo.</p> <p>Block Sleep: disabilitata per impostazione predefinita.</p> <p>i N.B.: Se l'opzione è abilitata, il computer 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.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
Lid Switch	
<p>Enable Lid Switch</p>	<p>Abilita o disabilita l'interruttore del coperchio.</p> <p>L'opzione Enable Lid Switch è abilitata per impostazione predefinita.</p>
<p>Power On Lid Open</p>	<p>Quando abilitata, consente al computer di accendersi ogniqualvolta viene aperto il coperchio.</p> <p>Power On Lid Open: abilitata per impostazione predefinita.</p>

Tabella 11. Opzioni di installazione del sistema - Menu Power (continua)


Alimentazione	
Intel Speed Shift Technology	<p>Attiva o disattiva il supporto alla tecnologia Intel Speed Shift. Se abilitata, consente al sistema operativo di selezionare automaticamente le prestazioni appropriate del processore.</p> <p>Intel Speed Shift Technology: abilitata per impostazione predefinita.</p> <p> N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare le opzioni Service come descritto in Visualizzare le opzioni di servizio.</p>

Tabella 12. Opzioni di installazione del sistema - Menu Security







Security	
TPM 2.0 Security	<p>Trusted Platform Module (TPM) è un dispositivo di sicurezza che memorizza le chiavi generate dal computer per la crittografia e funzioni come BitLocker, Virtual Secure Mode e attestazione remota.</p> <p>L'opzione TPM 2.0 Security è abilitata per impostazione predefinita.</p> <p>Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere il Trusted Platform Module (TPM) abilitato per consentire a queste tecnologie di sicurezza di funzionare completamente.</p> <p> N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
TPM 2.0 Security attivata	<p>Abilita o disabilita TPM.</p> <p>L'opzione TPM 2.0 Security On è abilitata per impostazione predefinita.</p> <p>Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere il TPM abilitato per consentire a queste tecnologie di sicurezza di funzionare completamente.</p> <p> N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
Abilita attestazione	<p>L'opzione Attestation Enable controlla la gerarchia di verifica dell'autenticità del TPM. La disabilitazione dell'opzione Attestation Enable impedisce l'utilizzo del TPM per firmare digitalmente i certificati.</p> <p>Attestation Enable: abilitata per impostazione predefinita.</p> <p>Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere abilitata l'opzione Attestation Enable.</p> <p> N.B.: Se disabilitata, questa funzione potrebbe causare problemi di compatibilità o perdita di funzionalità in alcuni sistemi operativi.</p> <p> N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
Key Storage Enable	<p>L'opzione Key Storage Enable controlla la gerarchia di storage del TPM, utilizzata per archiviare le chiavi digitali. La disabilitazione dell'opzione Key Storage Enable limita la capacità del TPM di archiviare i dati del proprietario.</p> <p>Key Storage Enable: abilitata per impostazione predefinita</p> <p>Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere abilitata l'opzione Key Storage Enable.</p> <p> N.B.: Se disabilitata, questa funzione potrebbe causare problemi di compatibilità o perdita di funzionalità in alcuni sistemi operativi.</p> <p> N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare le opzioni Service come descritto in Visualizzare le opzioni di servizio.</p>

Tabella 12. Opzioni di installazione del sistema - Menu Security (continua)

Security	
Clear	<p>Se abilitata, l'opzione Clear cancella le informazioni memorizzate in TPM dopo aver chiuso il BIOS del sistema. Questa opzione torna allo stato disabilitato al riavvio del computer.</p> <p>Clear: disabilitata per impostazione predefinita.</p> <p>Dell Technologies consiglia di abilitare l'opzione Clear solo quando è necessario cancellare i dati TPM.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
Ignora PPI per i comandi cancellati	<p>L'opzione PPI Bypass for Clear Commands consente al sistema operativo di gestire determinati aspetti di PTT. Se l'opzione è abilitata, non viene richiesto di confermare le modifiche alla configurazione PTT.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione PPI ByPass for clear Commands è disattivata.</p> <p>Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere disattivata l'opzione PPI Bypass for Clear Commands.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
Intel Total Memory Encryption	
Multi-Key Total Memory Encryption	<p>Consente di cancellare gli eventi registrati quando viene rilevata la manomissione del dispositivo firmware. Multi-Key Total Memory Encryption (Fino a 16 chiavi) è disabilitata per impostazione predefinita.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
Chassis Intrusion	
Chassis Intrusion	<p>Attiva o disattiva il rilevamento degli eventi di intrusione nello chassis. Questa funzione avvisa l'utente quando il coperchio della base viene rimosso dal computer.</p> <p>Quando è impostata su Enabled, viene visualizzata una notifica all'avvio successivo e l'evento viene registrato nel registro eventi del BIOS.</p> <p>Quando è impostata su Disabled, non viene visualizzata alcuna notifica e non viene registrato alcun evento nel registro eventi del BIOS.</p> <p>Quando è impostata su On-Silent, l'evento viene registrato nel registro eventi del BIOS, ma non viene visualizzata alcuna notifica.</p> <p>L'opzione Chassis Intrusion Detection è disabilitata per impostazione predefinita.</p> <p>Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere abilitata l'opzione Chassis Intrusion.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
Block Boot Until Cleared	<p>L'opzione Block Boot Until Clear è abilitata quando è abilitata l'opzione Chassis Intrusion. Se questa opzione è abilitata, il computer non si avvia finché l'intrusione nello chassis non viene cancellata.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
Mitigazione della sicurezza SMM	<p>Abilita o disabilita la protezione UEFI SMM Security Mitigation aggiuntiva. Questa opzione utilizza WSMT (Windows SMM Security Mitigations Table) per confermare al sistema operativo che le best practice di sicurezza siano state implementate dal firmware UEFI.</p> <p>SMM Security Mitigation: abilitata per impostazione predefinita.</p>

Tabella 12. Opzioni di installazione del sistema - Menu Security (continua)









Security	
	<p>Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere abilitata l'opzione SMM Security Mitigation a meno che non si disponga di un'applicazione specifica non compatibile.</p> <p> N.B.: Questa funzione potrebbe causare problemi di compatibilità o perdita di funzionalità con alcuni strumenti e applicazioni legacy.</p> <p> N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare le opzioni Service come descritto in Visualizzare le opzioni di servizio.</p>
Data Wipe on Next Boot	
Start Data Wipe	<p>Data Wipe è un'operazione di cancellazione sicura che elimina le informazioni da un dispositivo di storage.</p> <p> ATTENZIONE: L'operazione Secure Data Wipe elimina le informazioni in modo che non possano essere ricostruite.</p> <p>I comandi come l'eliminazione e il formato nel sistema operativo possono rimuovere i file dalla visualizzazione nel file system. Tuttavia, possono essere ricostruiti tramite mezzi forensi in quanto sono ancora rappresentati sul supporto fisico. La cancellazione dei dati impedisce questa ricostruzione e i dati non possono più essere ripristinati.</p> <p>Se abilitata, l'opzione di cancellazione dei dati richiederà di cancellare tutti i dispositivi di storage collegati al computer al successivo avvio.</p> <p>Start Data Wipe: disabilitata per impostazione predefinita.</p> <p> N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
Absolute	
	<p>Absolute Software fornisce varie soluzioni di sicurezza informatica, alcune delle quali richiedono un software preinstallato sui computer Dell e integrato nel BIOS. Per utilizzare queste funzioni, è necessario abilitare l'impostazione Absolute BIOS e contattare Absolute per la configurazione e l'attivazione.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione Absolute è abilitata.</p> <p>Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere abilitata l'opzione Absolute.</p> <p> AVVERTENZA: L'opzione Permanently Disabled (opzione disabilitata in modo permanente) può essere selezionata solo una volta. Se l'opzione Permanently Disabled è selezionata, non è possibile riabilitare Absolute Persistence. Non sono consentite ulteriori modifiche agli stati Enabled/Disabled.</p> <p> N.B.: Le opzioni di abilitazione/disabilitazione non sono disponibili quando il computer si trova nello stato attivato.</p> <p> N.B.: Quando le funzionalità Absolute sono attivate, non è possibile disabilitare Absolute Integration dalla schermata di configurazione del BIOS.</p>
UEFI Boot Path Security	
	<p>Questa opzione consente di stabilire se il sistema debba richiedere all'utente di immettere la password di amministratore (se impostata) all'avvio di un dispositivo di percorso di avvio UEFI dal menu F12.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione Always, Except Internal HDD è abilitata.</p> <p> N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
Firmware Device Tamper Detection	
	<p>Consente di controllare la funzione di rilevamento delle manomissioni del dispositivo firmware. Questa funzione avvisa l'utente quando il dispositivo firmware è manomesso. Se questa opzione è abilitata, sul computer vengono visualizzati messaggi di avviso sullo schermo e nel registro eventi del BIOS viene registrato un evento di rilevamento delle manomissioni. Il computer non si riavvia finché l'evento non viene cancellato.</p>

Tabella 12. Opzioni di installazione del sistema - Menu Security (continua)

Security	
	<p>Per impostazione predefinita, l'opzione Firmware Device Tamper Detection è abilitata.</p> <p>Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere abilitata l'opzione Firmware Device Tamper Detection.</p>
Clear Firmware Device Tamper Detection	<p>Consente di cancellare gli eventi registrati quando viene rilevata la manomissione del dispositivo firmware.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione Clear Firmware Device Tamper Detection è disabilitata.</p>

Tabella 13. Opzioni di installazione del sistema - Menu Passwords

Password	
Administrator Password	<p>La password amministratore impedisce l'accesso non autorizzato alle opzioni di configurazione del BIOS. Una volta impostata la password dell'amministratore, le opzioni di configurazione del BIOS possono essere modificate solo dopo aver specificato la password corretta.</p> <p>Le seguenti regole e dipendenze si applicano alla password dell'amministratore:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La password dell'amministratore non può essere impostata se le password di sistema e/o di storage interno sono state impostate in precedenza. • La password dell'amministratore può essere utilizzata al posto delle password di sistema e/o di storage interno. • Quando è impostata, la password dell'amministratore deve essere fornita durante un aggiornamento del firmware. • La cancellazione della password dell'amministratore cancella anche la password di sistema (se impostata). <p>Dell Technologies consiglia di utilizzare una password amministratore per evitare modifiche non autorizzate alle opzioni di configurazione del BIOS.</p>
Password di sistema	<p>La password di sistema impedisce al computer di avviarsi in un sistema operativo senza immettere la password corretta.</p> <p>Le seguenti regole e dipendenze si applicano quando si utilizza la password di sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il computer si arresta quando è inattivo per circa 10 minuti alla richiesta della password di sistema. • Il computer si arresta dopo tre tentativi errati di inserimento della password di sistema. • Il computer si arresta quando si preme il tasto Esc quando viene richiesta la System Password. • La password di sistema non viene richiesta quando il computer si riattiva dalla modalità standby. <p>Dell Technologies consiglia di utilizzare la password di sistema nei casi in cui è probabile che un computer venga smarrito o rubato.</p>
Hard Drive Password	<p> N.B.: Su alcuni computer è visualizzata l'opzione M.2 PCIe SSD-0 Password.</p> <p>La password del disco rigido può essere impostata per impedire l'accesso non autorizzato ai dati memorizzati sull'unità SSD. Il computer richiede la password del disco rigido durante l'avvio per sbloccare l'unità. Un disco rigido protetto da password rimane bloccato anche quando viene rimosso dal computer o collocato in un altro computer. Impedisce a un malintenzionato di accedere ai dati sull'unità senza autorizzazione.</p> <p>Le seguenti regole e dipendenze si applicano quando si utilizza l'opzione Hard Drive Password o M.2 PCIe SSD-0 Password.</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'opzione relativa alla password del disco rigido non è accessibile quando un disco rigido è disabilitato nella configurazione del BIOS. • Il computer si arresta quando è inattivo per circa 10 minuti alla richiesta della password del disco rigido.

Tabella 13. Opzioni di installazione del sistema - Menu Passwords (continua)




<p>Password</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Il computer si arresta dopo tre tentativi errati di inserire la password del disco rigido e considera il disco rigido come non disponibile. • Il disco rigido non accetta tentativi di sblocco della password dopo cinque tentativi errati di inserimento della password del disco rigido dalla configurazione del BIOS. La password del disco rigido deve essere reimpostata per poter tentare lo sblocco con quest'ultima. • Il computer considera il disco rigido come non disponibile quando si preme il tasto ESC quando viene richiesto di inserire la password del disco rigido. • La password del disco rigido non viene richiesta quando il computer si riattiva dalla modalità standby. Quando il disco rigido viene sbloccato dall'utente prima che il computer entri in modalità standby, rimane sbloccato dopo la riattivazione del computer dalla modalità standby. • Se le password di sistema e del disco rigido sono impostate sullo stesso valore, il disco rigido si sblocca dopo aver immesso la password di sistema corretta. <p>Dell Technologies consiglia di utilizzare una password del disco rigido per proteggersi dall'accesso non autorizzato ai dati.</p>
<p>Password Configuration</p>	<p>La pagina Password configuration include diverse opzioni per modificare i requisiti delle password del BIOS. È possibile modificare la lunghezza minima e massima delle password e richiedere che le password contengano determinate classi di caratteri (maiuscole, minuscole, cifre, caratteri speciali).</p> <p>Quando l'opzione Lower Case Letter è abilitata, la password richiede almeno una lettera minuscola.</p> <p>Quando l'opzione Upper Case Letter è abilitata, la password richiede almeno una lettera maiuscola.</p> <p>Quando l'opzione Digit è abilitata, la password richiede almeno una cifra numerica.</p> <p>Quando l'opzione Special Character è abilitata, la password richiede almeno un carattere speciale dal set: !"#%&'()*+,-./:;<=>?@[\\]^_`{ }~.</p> <p>Quando si imposta l'opzione Minimu Characters per la lunghezza della password, Dell Technologies consiglia di impostare la lunghezza minima della password su almeno otto caratteri.</p> <p> N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
<p>Password Bypass</p>	<p>L'opzione Password Bypass consente al computer di riavviare il sistema operativo senza immettere la password del sistema o del disco rigido. Se il computer è già stato avviato nel sistema operativo, si presume che l'utente abbia già inserito la password corretta del sistema o del disco rigido.</p> <p> N.B.: Questa opzione non rimuove il requisito per inserire la password dopo l'arresto.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione Password Bypass è disabilitata.</p> <p>Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere abilitata l'opzione Password Bypass.</p> <p> N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
<p>Password Changes</p>	<p>Allow Non-Admin Password Changes</p> <p>L'opzione Allow Non-Admin Password Changes nella configurazione del BIOS consente a un utente finale di impostare o modificare le password di sistema o del disco rigido senza immettere la password amministratore. Ciò dà a un amministratore il controllo sulle impostazioni del BIOS, ma consente a un utente finale di fornire la propria password.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione Allow Non-Admin Password Changes è abilitata.</p>

Tabella 13. Opzioni di installazione del sistema - Menu Passwords (continua)

Password	
	<p>Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere disabilitata l'opzione Allow Non-Admin Password Changes.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>L'opzione Non-Admin Setup Changes consente a un utente finale di configurare i dispositivi wireless senza richiedere la password dell'amministratore.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione Non-Admin Setup Changes è disabilitata.</p> <p>Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere disabilitata l'opzione Non-Admin Setup Changes.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
Enable Admin Setup Lockout (Attiva il blocco configurazione amministratore) (impostazione predefinita)	<p>L'opzione Admin Setup Lockout impedisce a un utente finale di visualizzare la configurazione del BIOS senza prima immettere la password amministratore (se impostata).</p> <p>L'opzione Enable Admin Setup Lockout è disabilitata per impostazione predefinita.</p> <p>Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere disabilitata l'opzione Admin Setup Lockout.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
Enable Master Password Lockout (Consenti blocco password master)	<p>L'opzione Master Password Lockout consente di disabilitare la funzione Recovery Password. Se si dimentica la password del sistema, di amministratore o disco rigido, il computer diventa inutilizzabile.</p> <p>i N.B.: Quando la password del proprietario è impostata, l'opzione Master Password Lockout non è disponibile.</p> <p>i N.B.: Quando è impostata una password del disco rigido interno, è necessario cancellarla prima di poter modificare il blocco della password master.</p> <p>Enable Master Password Lockout: disabilitata per impostazione predefinita</p> <p>Dell Technologies sconsiglia di attivare l'opzione Master Password Lockout a meno che non sia stato implementato il proprio sistema di ripristino della password.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
Enable Allow Non-Admin PSID Revert	<p>L'opzione Allow Non-Admin PSID Revert consente a un utente di cancellare la password del disco rigido senza inserire la password amministratore del BIOS. Quando è impostata una password amministratore, la possibilità di immettere il codice PSID è protetta richiedendo l'autenticazione con la password amministratore. Se questa opzione è abilitata, qualsiasi utente può cancellare l'unità senza immettere la password amministratore.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione Enable Allow Non-Admin PSID Revert è disabilitata.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>

Tabella 14. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Update, Recovery

Update, Recovery
UEFI Capsule Firmware Updates

Tabella 14. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Update, Recovery (continua)

Update, Recovery	
Enable UEFI Capsule Firmware Updates	<p>Abilita o disabilita gli aggiornamenti del BIOS tramite i pacchetti di capsule di aggiornamento del firmware UEFI.</p> <p>i N.B.: Disabilitando questa opzione, si bloccano gli aggiornamenti del BIOS da servizi come Microsoft Windows Update e Linux Vendor Firmware Service (LVFS).</p> <p>L'opzione Enable UEFI Capsule Firmware Updates è abilitata per impostazione predefinita.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
BIOS Recovery from Hard Drive	<p>Consente o meno all'utente di eseguire il ripristino da certe condizioni del BIOS danneggiato utilizzando un file di ripristino sul disco rigido utente primario o una chiavetta USB esterna.</p> <p>L'opzione BIOS Recovery from Hard Drive è abilitata per impostazione predefinita.</p> <p>i N.B.: Il ripristino del BIOS da disco rigido non è disponibile per le unità autocrittografanti (SED).</p> <p>i N.B.: Il ripristino del BIOS è progettato per correggere il blocco BIOS principale e non può funzionare se Boot Block è danneggiato. Inoltre, questa opzione non funzionerà in caso di corruzione CE, corruzione ME o un problema relativo all'hardware. L'immagine di recupero deve trovarsi in una partizione non crittografata sul disco.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
BIOS Downgrade	
Allow BIOS Downgrade	<p>Consente il downgrade del firmware del sistema alle revisioni precedenti.</p> <p>L'opzione Allow BIOS Downgrade è abilitata per impostazione predefinita.</p>
SupportAssist OS Recovery	<p>Consente di attivare o disattivare il flusso di avvio per lo strumento SupportAssist OS Recovery in caso si verifichino determinati errori di sistema.</p> <p>L'opzione SupportAssist OS Recovery è abilitata per impostazione predefinita.</p>
BIOSConnect	<p>Abilita o disabilita il ripristino del sistema operativo del servizio cloud se il sistema operativo principale non riesce ad eseguire l'avvio entro il numero di errori uguale o maggiore del valore specificato dall'opzione di configurazione Auto OS Recovery Threshold e il sistema operativo del servizio locale non si avvia o non è installato.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione BIOSConnect è abilitata.</p>
Dell Auto OS Recovery Threshold	<p>Consente di controllare il flusso automatico di avvio per la console di risoluzione del sistema SupportAssist e per Dell OS Recovery Tool.</p> <p>Per impostazione predefinita, il valore Dell Auto OS Recovery Threshold è impostato su 2.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>

Tabella 15. Opzioni di installazione del sistema - Menu System Management

System Management	
Codice di matricola	Mostra il codice di matricola del computer.
Codice asset	<p>Crea un codice asset del computer che può essere utilizzato da un amministratore IT per identificare in modo univoco un particolare computer.</p> <p>i N.B.: Una volta impostato nel BIOS, il codice asset non può essere modificato.</p>

Tabella 15. Opzioni di installazione del sistema - Menu System Management (continua)

System Management	
Wake on AC (Attiva in c.a.)	<p>Permette o meno al computer di accendersi e avviarsi quando viene fornita al computer l'alimentazione CA.</p> <p>Wake on AC: disabilitata per impostazione predefinita.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
Wake on LAN	<p>Consente o impedisce di accendere il computer tramite un segnale speciale LAN.</p> <p>Wake on LAN: disabilitata per impostazione predefinita.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
Auto On Time	<p>Consente di impostare l'accensione automatica del computer ogni giorno o a una data e ad un orario prestabiliti. Questa opzione è configurabile solo se la modalità di accensione automatica è impostata su Everyday (Ogni giorno), Weekdays (Giorni feriali) o Selected Days (Giorni selezionati).</p> <p>L'opzione Auto On Time è disabilitata per impostazione predefinita.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
Intel AMT Capability	<p>Configurare le opzioni della tecnologia Intel Active Management Technology (AMT), che possono essere abilitate, disabilitate o limitate.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
Diagnostics OS agent requests	<p>Abilita o disabilita l'opzione per le applicazioni in esecuzione nel sistema operativo da eseguire con la diagnostica di preavvio agli avvii successivi.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
Power-On-Self-Test Automatic Recovery	<p>Abilita o disabilita il ripristino automatico del computer in assenza di alimentazione o in assenza di errori del POST applicando le procedure di mitigazione.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione Power-On-Self-Test Automatic Recovery è abilitata.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>

Tabella 16. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Keyboard

Tastiera	
Fn Lock Options	<p>Abilita o disabilita l'opzione Fn Lock.</p> <p>Fn Lock: abilitata per impostazione predefinita</p>
Lock Mode	<p>Lock Mode Secondary: abilitata per impostazione predefinita Con questa opzione, i tasti F1-F12 eseguono la scansione del codice per le relative funzioni secondarie.</p>
Keyboard Illumination	<p>Configura la modalità operativa della funzione di illuminazione della tastiera.</p> <p>Bright è selezionata per impostazione predefinita. Abilita la funzione di illuminazione della tastiera al 100%.</p>
Keyboard Backlight Timeout on AC	<p>Configura il valore di timeout per la retroilluminazione della tastiera quando l'adattatore CA è collegato al computer.</p> <p>10 seconds: selezionata per impostazione predefinita.</p>

Tabella 16. Opzioni di configurazione di sistema - Menu Keyboard (continua)

Tastiera	
Keyboard Backlight Timeout on Battery	<p>Consente di impostare il valore di timeout per la retroilluminazione della tastiera quando il computer è in esecuzione solo con l'alimentazione della batteria. Il valore di timeout della retroilluminazione della tastiera è attivo solo quando la retroilluminazione è attivata.</p> <p>10 seconds: selezionata per impostazione predefinita.</p>
Device Configuration HotKey Access	<p>Consente di gestire se è possibile accedere alle schermate di configurazione del dispositivo tramite tasti di scelta rapida durante l'avvio del sistema.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione Device Configuration HotKey Access è abilitata.</p> <p>i N.B.: Questa impostazione controlla solo le ROM di opzione Intel RAID (CTRL+I), MEBX (CTRL+P) e RAID LSI (CTRL+C). Altre ROM di opzione di preavvio, che supportano la voce utilizzando una sequenza di tasti, non sono interessate da questa impostazione.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>

Tabella 17. Opzioni di configurazione di sistema - Pre-boot Behavior

Pre-boot Behavior	
Adapter Warnings	
Enable Dock Warning Messages	<p>Abilita i messaggi di avvertenza durante l'avvio quando vengono rilevate schede con meno capacità di alimentazione.</p> <p>Per impostazione predefinita, Enable Dock Warning Messages è abilitata.</p>
Warnings and Errors	<p>Abilita o disabilita l'azione da eseguire quando viene rilevato un avviso o un errore.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione Prompt on Warnings and Errors è selezionata.</p> <p>i N.B.: Errori ritenuti critici per il funzionamento dell'hardware del computer, che ne provocano l'arresto.</p>
Extend BIOS POST Time	<p>Imposta il tempo di caricamento di BIOS POST (Power-On Self-Test).</p> <p>0 seconds: selezionata per impostazione predefinita.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
MAC Address Pass-Through	<p>Sostituisce l'indirizzo MAC della scheda esterna in un dock o dongle supportato con l'indirizzo MAC selezionato dal computer.</p> <p>System Unique MAC Address: selezionata per impostazione predefinita.</p>
Sign of Life	
Visualizzazione del logo iniziale in anticipo	<p>Mostra il logo Sign of Life</p> <p>L'opzione Early Logo Display è abilitata per impostazione predefinita.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
Retroilluminazione della tastiera in anticipo	<p>Attiva o disattiva il segnale di attività della retroilluminazione della tastiera.</p> <p>L'opzione Early Keyboard Backlight è abilitata per impostazione predefinita.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
Show Ownership Tag with Logo	<p>Abilita la visualizzazione del tag di proprietà oltre al logo di avvio del BIOS. Questa opzione è disponibile solo se è stato impostato un tag di proprietà.</p>

Tabella 17. Opzioni di configurazione di sistema - Pre-boot Behavior (continua)

Pre-boot Behavior	
	<p>Per impostazione predefinita, l'opzione Show Ownership Tag with Logo è disabilitata.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>

Tabella 18. Opzioni di configurazione del sistema - Menu Virtualization

Supporto di virtualizzazione	
Intel Virtualization Technology	
Enable Intel Virtualization Technology (VT)	<p>Se questa opzione è abilitata, il computer è in grado di eseguire un Virtual Machine Monitor (VMM).</p> <p>Enable Intel Virtualization Technology (VT): abilitata per impostazione predefinita.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare le opzioni Service come descritto in Visualizzare le opzioni di servizio.</p>
VT for Direct I/O	
Enable Intel VT for Direct I/O	<p>Se questa opzione è abilitata, il computer è in grado di eseguire Virtualization Technology for Direct I/O (VT-d). VT-d è un metodo Intel che fornisce la virtualizzazione per la mappa della memoria I/O.</p> <p>Enable Intel VT for Direct I/O: abilitata per impostazione predefinita.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare le opzioni Service come descritto in Visualizzare le opzioni di servizio.</p>
Intel Trusted Execution Technology (TXT)	<p>Questa opzione specifica se un MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) può utilizzare le funzionalità hardware aggiuntive offerte dalla tecnologia Intel Trusted Execution. Per configurare Intel TXT è necessario abilitare quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trusted Platform Module (TPM - Modulo di piattaforma di fiducia) • Intel Hyper-Threading • Tutti i core CPU (supporto multi-core) • Intel Virtualization Technology • Intel VT for Direct I/O <p>Intel Trusted Execution Technology (TXT): disabilitata per impostazione predefinita.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
Protezione DMA	
Enable Pre-Boot DMA Support	<p>Consente di controllare la protezione DMA di preavvio per le porte interne ed esterne. Questa opzione non abilita direttamente la protezione DMA nel sistema operativo.</p> <p>i N.B.: Questa opzione non è disponibile quando l'impostazione di virtualizzazione per IOMMU è disabilitata (VT-d/AMD Vi).</p> <p>Enable Pre-Boot DMA Support: abilitata per impostazione predefinita</p> <p>Per una maggiore sicurezza, Dell Technologies consiglia di mantenere abilitata l'opzione Enable Pre-Boot DMA Support.</p> <p>i N.B.: Questa opzione viene fornita solo per motivi di compatibilità, poiché alcuni hardware meno recenti non sono compatibili con DMA.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
Enable OS Kernel DMA Support	<p>Consente di controllare la protezione DMA kernel per le porte interne ed esterne. Questa opzione non abilita direttamente la protezione DMA nel sistema operativo. Per</p>

Tabella 18. Opzioni di configurazione del sistema - Menu Virtualization (continua)

Supporto di virtualizzazione	
	<p>i sistemi operativi che supportano la protezione DMA, questa impostazione indica al sistema operativo che il BIOS supporta la funzione.</p> <p>i N.B.: Questa opzione non è disponibile quando l'impostazione di virtualizzazione per IOMMU è disabilitata (VT-d/AMD Vi).</p> <p>Enable OS Kernel DMA Support: abilitata per impostazione predefinita</p> <p>i N.B.: Questa opzione viene fornita solo per motivi di compatibilità, poiché alcuni hardware meno recenti non sono compatibili con DMA.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>

Tabella 19. Opzioni di installazione del sistema - Menu Performance

Performance	
Più core a prestazioni (supporto P-core)	
Active Cores	<p>Consente di modificare il numero di core CPU disponibili per il sistema operativo. Il valore predefinito è impostato sul numero massimo di core. Per impostazione predefinita, l'opzione All Active è selezionata.</p> <p>All Cores: selezionata per impostazione predefinita.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare le opzioni Service come descritto in Visualizzare le opzioni di servizio.</p>
Intel SpeedStep	
Abilita tecnologia Intel SpeedStep	<p>Questa funzionalità consente al computer di regolare dinamicamente la tensione del processore e la frequenza del core, riducendo il consumo energetico medio e la produzione di calore.</p> <p>Enable Intel SpeedStep Technology: abilitata per impostazione predefinita.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare le opzioni Service come descritto in Visualizzare le opzioni di servizio.</p>
C-State Control	
Enable C-State Control	<p>Consente di attivare e disattivare lo stato di alimentazione ridotta della CPU. Se questa opzione è disabilitata, disattiva tutti gli stati C. Se questa opzione è abilitata, attiva tutti gli stati C consentiti dal chipset o dalla piattaforma.</p> <p>Enable C-State Control: abilitata per impostazione predefinita.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare le opzioni Service come descritto in Visualizzare le opzioni di servizio.</p>
Stati C adattivi per scheda grafica dedicata	<p>Consente o meno al computer di rilevare dinamicamente l'utilizzo elevato di una scheda grafica dedicata e di regolare i parametri di sistema per ottenere prestazioni più elevate nel tempo per entrare e uscire da uno stato a basso consumo. Se questa opzione è disabilitata, disattiva tutti gli stati C. Se questa opzione è abilitata, attiva tutti gli stati C consentiti dal chipset o dalla piattaforma.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione Enable Adaptive C-States for Discrete Graphics è abilitata.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
Intel Turbo Boost Technology	

Tabella 19. Opzioni di installazione del sistema - Menu Performance (continua)

Performance	
Enable Intel Turbo Boost Technology	<p>Questa opzione abilita o disabilita la modalità Intel TurboBoost del processore. Se abilitata, consente al driver Intel TurboBoost di aumentare le prestazioni della CPU o del processore grafico.</p> <p>Enable Intel Turbo Boost Technology: abilitata per impostazione predefinita.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare le opzioni Service come descritto in Visualizzare le opzioni di servizio.</p>

Tabella 20. Opzioni di installazione del sistema - Menu System Logs

Log di sistema	
BIOS Event Log	
Clear BIOS Event Log	<p>Selezionare l'opzione per mantenere o cancellare i log eventi del BIOS.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione Keep Log è selezionata.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
Thermal Event Log	
Clear Thermal Event Log	<p>Selezionare l'opzione per mantenere o cancellare i log degli eventi termici.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione Keep Log è selezionata.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>
Power Event Log	
Clear Power Event Log	<p>Selezionare l'opzione per mantenere o cancellare i log degli eventi di alimentazione.</p> <p>Per impostazione predefinita, l'opzione Keep Log è selezionata.</p> <p>i N.B.: Per visualizzare questa opzione, abilitare la modalità Advanced Setup come descritto nella sezione Visualizzazione delle opzioni di Advanced Setup.</p>

Aggiornamento del BIOS

Aggiornamento del BIOS in Windows

Informazioni su questa attività

ATTENZIONE: Se BitLocker non viene sospeso prima di aggiornare il BIOS, la chiave di BitLocker non sarà riconosciuta al successivo riavvio del computer. Verrà quindi richiesto di immettere la chiave di ripristino per proseguire e il computer visualizzerà la richiesta della chiave di ripristino a ogni riavvio. La mancata fornitura della chiave di ripristino può causare la perdita di dati o la reinstallazione del sistema operativo. Per ulteriori informazioni, consultare la risorsa della Knowledge Base [Aggiornamento del BIOS sui sistemi Dell con BitLocker abilitato](#).

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

Procedura

1. Accedere al [sito del supporto Dell](#).
2. Vai a **Identifica il prodotto o chiedi al supporto**. Nella casella, inserire l'identificatore del prodotto, il modello, la service request o descrivere ciò che si sta cercando, quindi cliccare su **Cerca**.

N.B.: Se non si dispone del codice di matricola, cliccare su **Detect This PC**. Il sito rileva automaticamente il dispositivo ed è quindi possibile cliccare su **Esplora supporto prodotti** per accedere alla pagina di supporto per il dispositivo. È anche possibile utilizzare l'ID prodotto o cercare manualmente il modello del computer.

3. Fare clic su **Drivers & Downloads**.
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 di aggiornamento del BIOS.
8. Cliccare due volte sul file di aggiornamento del BIOS e seguire le istruzioni visualizzate.
Per ulteriori informazioni, cercare nella risorsa della Knowledge Base sul [sito del supporto Dell](#).

Aggiornamento del BIOS utilizzando l'unità USB in Windows

Informazioni su questa attività

ATTENZIONE: Se BitLocker non viene sospeso prima di aggiornare il BIOS, la chiave di BitLocker non sarà riconosciuta al successivo riavvio del computer. Verrà quindi richiesto di immettere la chiave di ripristino per proseguire e il computer visualizzerà la richiesta della chiave di ripristino a ogni riavvio. La mancata fornitura della chiave di ripristino può causare la perdita di dati o la reinstallazione del sistema operativo. Per ulteriori informazioni, consultare la risorsa della Knowledge Base [Aggiornamento del BIOS sui sistemi Dell con BitLocker abilitato](#).

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

Procedura

1. Accedere al [sito del supporto Dell](#).
2. Vai a **Identifica il prodotto o chiedi al supporto**. Nella casella, inserire l'identificatore del prodotto, il modello, la service request o descrivere ciò che si sta cercando, quindi cliccare su **Cerca**.
N.B.: Se non si dispone del codice di matricola, cliccare su **Detect This PC**. Il sito rileva automaticamente il dispositivo ed è quindi possibile cliccare su **Esplora supporto prodotti** per accedere alla pagina di supporto per il dispositivo. È anche possibile utilizzare l'ID prodotto o cercare manualmente il modello del computer.
3. Fare clic su **Drivers & Downloads**.
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. Creare un'unità flash USB di avvio. Per ulteriori informazioni, cercare nella risorsa della Knowledge Base sul [sito del supporto Dell](#).
8. Copiare i file del programma BIOS Setup nell'unità USB di avvio.
9. Collegare l'unità USB di avvio per il computer che richiede l'aggiornamento del BIOS.
10. Riavviare il computer e premere **F12**.
11. Selezionare l'unità USB dal **Menu di avvio temporaneo**.
12. Digitare il nome del file del programma BIOS Setup e premere **Invio**.
Viene visualizzata l'**utilità di aggiornamento del BIOS**.
13. Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo per completare l'aggiornamento del BIOS.

Aggiornamento del BIOS dal menu One-Time boot

Per aggiornare il BIOS dal menu di avvio provvisorio, consultare l'articolo della Knowledge Base [000128928](#) sul [sito del supporto Dell](#).

Password di sistema e password di configurazione

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



 **ATTENZIONE:** Assicurarsi che il computer sia bloccato quando non è in uso. Chiunque può accedere ai dati memorizzati sul computer se viene lasciato incustodito.

Tabella 21. Password di sistema e password di configurazione

Tipo di password	Descrizione
Password del sistema	La password da inserire per avviare il sistema operativo.
Password della configurazione	La password da inserire per accedere e modificare le impostazioni del BIOS del computer.

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

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

Assegnazione di una password di configurazione del sistema

Prerequisiti

È possibile assegnare una nuova Password di sistema o amministratore solo se lo stato è **Not Set**. Per entrare nella configurazione di sistema del BIOS, premere F2 immediatamente dopo l'accensione o il riavvio.

Procedura

1. Per accedere alla configurazione del **sistema**, premere **F2** immediatamente dopo l'accensione o il riavvio.
2. Nella schermata **System BIOS** o **System Setup**, selezionare **Security** e premere Invio.
La schermata **Security** viene visualizzata.
3. Selezionare **System/Admin Password** e creare una password nel campo **Enter the new password**.
Utilizzare le seguenti linee guida per creare la password di sistema:
 - Per la password si può utilizzare fino a un massimo di 32 caratteri.
 - La password deve contenere almeno un carattere speciale: "(! " # \$ % & ' * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ' { })")"
 - La password può contenere numeri tra 0 e 9.
 - La password può contenere lettere dalla A alla Z e dalla a alla z.
4. Digitare la password di sistema inserita in precedenza nel campo **Confirm new password (Conferma nuova password)** e fare clic su **OK**.
5. Premere Y per salvare le modifiche.
Il computer si riavvierà.


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

Prerequisiti

Assicurarsi che **Password Status** sia sbloccato (in System Setup) prima di tentare di eliminare o modificare la password di sistema e/o la password di configurazione esistente. Non è possibile eliminare o modificare una password di configurazione o di sistema esistente se **Password Status** è impostato su Locked. Per entrare nell'installazione del sistema, premere F2 immediatamente dopo l'accensione o il riavvio.


Procedura

1. Per accedere alla configurazione del **sistema**, premere **F2** immediatamente dopo l'accensione o il riavvio.
2. Nella schermata **System BIOS** o **System Setup**, selezionare **System Security** e premere Invio.
La schermata **System Security (Protezione del sistema)** viene mostrata.

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

Cancellazione delle impostazioni CMOS

Informazioni su questa attività

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


Procedura

1. Rimuovere il [coperchio della base](#).
2. Scollega il cavo della batteria dalla scheda di sistema.
3. Attendere un minuto.
4. Collega il cavo della batteria alla scheda di sistema.
5. Ricollocare il [coperchio della base](#).

Cancellazione delle password di sistema e di configurazione

Informazioni su questa attività

Per cancellare le password di sistema o di configurazione, contattare il supporto tecnico Dell come descritto in [Contatta il supporto](#).

 **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 ricaricabili agli ioni di litio rigonfie

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

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

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

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

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

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

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

Informazioni su questa attività

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

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

- Eseguire test approfonditi per aggiungere altre opzioni e ottenere dettagli su eventuali dispositivi guasti.
- 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 l'articolo [000181163](#) della Knowledge Base.

Esecuzione del controllo delle prestazioni di sistema al preavvio SupportAssist

Procedura

1. Accendere il computer.
2. All'avvio del computer, premere il tasto F12.
3. Sullo schermo del menu di avvio, selezionare **Diagnostica**. Viene avviato il test rapido di diagnostica.

i **N.B.:** per ulteriori informazioni sull'esecuzione del controllo delle prestazioni di sistema al preavvio SupportAssist su un dispositivo specifico, consultare il [sito del Supporto Dell](#).

4. In caso di problemi, viene visualizzato un messaggio di errore. Annotare il codice errore e il numero di convalida, quindi contattare Dell.

Built-in self-test (BIST)

M-BIST (Motherboard Built-In Self-Test)

M-BIST è lo strumento di autodiagnostica integrato nella scheda di sistema che migliora la precisione della diagnostica degli errori del controller integrato (EC) nella 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.:** Prima di avviare M-BIST, assicurarsi che il computer sia spento.

1. Premere e tenere premuto il tasto **M** e il pulsante di alimentazione per avviare M-BIST.
2. L'indicatore di stato della batteria può mostrare due stati:
 - Off: Non è stato rilevato alcun guasto.
 - Giallo e bianco: indica la presenza di un problema relativo alla scheda di sistema.
3. Se si verifica un guasto alla scheda di sistema, l'indicatore di stato della batteria lampeggia in uno dei seguenti codici di errore per 30 secondi:

Tabella 22. Codici di errore LED

Sequenza lampeggiante		Possibile problema
Giallo	Bianco	
2	1	Guasto alla CPU
2	8	Guasto alla griglia di alimentazione LCD
1	1	Errore di rilevamento TPM
2	4	Guasto memoria/RAM

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.

Logic Built-in Self-Test (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 (ad 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].

i **N.B.:** In caso di errore del test L-BIST, il test LCD-BIST non può funzionare poiché non viene fornita l'alimentazione al display LCD.

Come richiamare L-BIST

1. Accendere il computer.
2. Se il computer 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.

LCD Built-In Self-Test (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 computer.

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

Come richiamare il test LCD-BIST

1. Spegner il computer.
2. Scollegare eventuali periferiche collegate al computer. Collegare solo l'adattatore CA (caricabatterie) al computer.
3. Assicurarsi che il display LCD sia pulito (privo di particelle e polvere sulla superficie).
4. Tenere premuto il tasto **D** e premere il pulsante di accensione per accedere alla modalità LCD-BIST. Continuare a premere il tasto **D** finché il computer non si avvia.
5. Il display visualizza colori a tinta unita e varia 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 computer si arresterà.

i **N.B.:** Dell SupportAssist Preboot 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

In questa sezione sono elencati gli indicatori di diagnostica di sistema di Dell 16 Premium DA16250.

Tabella 23. Indicatori di diagnostica di sistema

Sequenza lampeggiante		Descrizione del problema
Giallo	Bianco	
1	1	Errore di rilevamento TPM
1	2	Errore di aggiornamento SPI irreversibile
1	3	Corto circuito nel cavo della cerniera che causa OCP1

Tabella 23. Indicatori di diagnostica di sistema (continua)

Sequenza lampeggiante		Descrizione del problema
Giallo	Bianco	
1	4	Corto circuito nel cavo della cerniera che causa OCP2
1	7	Flash non RPMC su sistema unito con Boot Guard
1	8	Il segnale di errore irreversibile del chipset è scattato
1	5	EC non in grado di programmare i-Fuse
1	6	Errore generico per tutti gli errori di flusso del codice EC errato
2	1	Errore CPU
2	2	Errore della scheda di sistema (inclusi danneggiamento BIOS o errore ROM)
2	3	Nessuna memoria/RAM rilevata
2	4	Errore di memoria/RAM
2	5	Memoria installata non valida
2	6	Errore della scheda di sistema/del chipset
2	7	Possibile danno al pannello LCD o guasto del cavo LCD (messaggio SBIOS)
2	8	Guasto della griglia di alimentazione sulla scheda di sistema
3	1	Guasto alla batteria CMOS
3	2	Errore PCI/scheda video/chip
3	3	Immagine di ripristino del BIOS non trovata
3	4	Immagine di ripristino del BIOS trovata ma non valida.
3	5	Guasto alla griglia di alimentazione
3	6	Danneggiamento flash rilevato da SBIOS
3	7	Timeout in attesa che ME risponda al messaggio HECI
4	3	Guasto al pannello LCD
4	4	Guasto al cavo e alla griglia di alimentazione LCD
4	5	Guasto alla guida di alimentazione LCD, cavo e pannello LCD
4	6	Guasto al cavo LCD

i **N.B.:** LED lampeggianti 3-3-3 su LED di blocco (Bloc Maiusc o Bloc Num), LED del pulsante di accensione (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.


Ripristino del sistema operativo

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

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

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

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

 **N.B.:** Windows 11 IoT Enterprise LTSC 2024 e Dell ThinOS 10 non supportano Dell SupportAssist. Per ulteriori informazioni sul ripristino di ThinOS 10, consultare [Modalità di ripristino tramite R-Key](#).

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 computer Dell da determinate situazioni di assenza del POST/di avvio/di alimentazione.

Avviare il reset RTC con il computer spento e collegato all'alimentazione CA. Tenere premuto il pulsante di accensione per 25 secondi. La reimpostazione dell'RTC del computer avviene dopo aver rilasciato il pulsante di accensione.

Opzioni di supporti di backup e ripristino

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


Ciclo di alimentazione di rete

Informazioni su questa attività

Se il computer non è in grado di accedere a Internet a causa di problemi di connettività di rete, reimpostare i dispositivi di rete, procedendo come indicato di seguito:

Procedura

1. Spegnerne il computer.
2. Spegnerne il modem.

 **N.B.:** Alcuni provider di servizi Internet (ISP) forniscono un dispositivo modem o router combinato.

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

Scaricare l'energia residua (eseguire l'hard reset)

Informazioni su questa attività

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

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

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

Effettuare le seguenti operazioni per scaricare l'energia residua:

Procedura

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

i **N.B.:** Per maggiori dettagli su come eseguire un hard reset, accedere al [sito del Supporto Dell](#). Nella barra dei menu nella parte superiore della pagina di supporto, selezionare Supporto > Libreria di supporto. Nel campo Ricerca della pagina Libreria di supporto, digitare la parola chiave, l'argomento o il numero di modello, quindi cliccare su o toccare l'icona di ricerca per visualizzare gli articoli correlati.

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 24. Risorse di self-help

Risorse di self-help	Posizione delle risorse
Informazioni su prodotti e servizi Dell	Sito Dell
Contattare il supporto	In Windows Search, digitare <code>Contact Support</code> , quindi premere Invio.
Guida in linea per il sistema operativo	Sito del supporto Windows
È possibile accedere a soluzioni, diagnostica, driver e download di massimo livello e scoprire altre informazioni sul computer tramite video, manuali e documenti.	Il computer 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 nel sito di supporto Dell . Per ulteriori informazioni su come trovare il codice di matricola del computer, consultare Istruzioni su come individuare il codice di matricola o il numero di serie .
Articoli della knowledge base di Dell	<ol style="list-style-type: none"> 1. Accedere al sito del supporto Dell. 2. Nella barra dei menu nella parte superiore della pagina di supporto, selezionare Supporto > Libreria di supporto. 3. Nel campo Ricerca della pagina Libreria di supporto, digitare la parola chiave, l'argomento o il numero di modello, quindi cliccare su o toccare l'icona di ricerca per visualizzare gli articoli correlati.

Come contattare Dell

Per contattare Dell per problemi con vendita, supporto tecnico o servizio clienti, vedere [Contattare il supporto sul sito di supporto Dell](#).

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

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

Cronologia delle revisioni

Tiene traccia di tutti gli aggiornamenti apportati al documento. In genere include la data della modifica, il numero di versione e una breve descrizione della modifica. Questo registro aiuta a mantenere trasparenza, responsabilità e una chiara tempistica dei progressi.

Tabella 25. Cronologia delle revisioni

Revisione	Data	Descrizione
A00	07-15-2025	Data di pubblicazione originale.
A01	08-22-2025	Aggiungere informazioni per i computer forniti con scheda grafica NVIDIA GeForce RTX 5070): <ul style="list-style-type: none">• Aggiungere i componenti principali e le didascalie.• Aggiornata l'immagine del gruppo del poggiatesta.